



Pihtinevan tuulivoimahanke, Kälviä

Yhteysviranomaisen lausunto ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta

1 HANKETIEDOT

Hankkeen nimi ja sijainti

Pihtinevan tuulivoimahanke, Kälviä

Hankkeesta vastaava

OX2 Finland Oy, Lapinlahdenkatu 1 C, 00180 Helsinki, yhteyshenkilönä
Hanna Herkkola

Konsulttina arviointiohjelman laatimisessa on toiminut Ramboll Finland Oy,
yhteyshenkilöinä Juha-Matti Märijärvi ja Ville Yli-Teevahainen

Yhteysviranomainen

Hankkeen yhteysviranomaisena on toiminut Etelä-Pohjanmaan elinkeino-,
liikenne- ja ympäristökeskus.

Hankkeesta vastaavan kuvaus hankkeesta ja sen vaihtoehtoista

OX2 Finland Oy on toimittanut Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskukselle (ELY-keskus) ympäristövaikutusten
arviointimenettelystä (YVA-menettely) annetun lain mukaisen
arviointiohjelman **Pihtinevan tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten
arviointiohjelma**. Arviointiohjelma on hankkeesta vastaavan laatima
suunnitelma hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnin toteuttamisesta.

OX2 Finland Oy suunnittelee tuulivoimapuistoa, joka sijoittuu Pihtinevan
alueelle, Kälviän ja Ullavan väliin, noin 15 kilometriä Kokkolan keskustasta
kaakkoon. Hankealueeseen sisältyy kaksi aluetta, joiden yhteenlaskettu
pinta-ala on noin 149 neliökilometriä.

ARVIOITAVAT VAIHTOEHDOT

Vaihtoehto 0 (VE0): Pihtinevan alueelle suunniteltua tuulivoimapuistoa ei toteuteta. Vaihtoehto toimii arvioinnissa vertailuvaihtoehtona, jossa vastaava sähkömäärä tuotetaan jossain muualla joillain muilla sähköntuotantomenetelmillä.

Vaihtoehto 1 (VE1): Pihtinevan alueelle rakennetaan enintään 94 tuulivoimalan tuulipuisto. Tuulivoimaloiden yksikköteho on 8-10 MW ja kokonaiskorkeus maksimissaan enintään 300 metriä, napakorkeus noin 190-200 metriä ja lavan pituus noin 100-110 metriä.

Vaihtoehto 2 (VE2): Pihtinevan alueelle rakennetaan enintään 65 tuulivoimalan tuulipuisto. Tuulivoimaloiden yksikköteho on 8-10 MW ja kokonaiskorkeus maksimissaan enintään 300 metriä, napakorkeus noin 190-200 metriä ja lavan pituus noin 100-110 metriä.

ARVIOITAVAT SÄHKÖNSIIRTOVAIHTOEHDOT

Vaihtoehto 1 (SVE1): Hankealueen sähköasemilta sähkönsiirto toteutetaan länteen 400 kV ilmajohdolla Kokkolan keskusta-alueen eteläpuolella sijaitsevalle Fingrid Oy:n Hirvinevan sähköasemalle. Sähkönsiirtoreitti kulkee osittain Fingridin olemassa olevien (400kV, 110 kV) voimalinjojen rinnalla hankealueen länsi-luoteispuolella.

Vaihtoehto 2 (SVE2): Hankealueen sähköasemilta sähkönsiirto toteutetaan itään 400 kV ilmajohdolla Fingridin uudelle Ullavan sähköasemalle. Ullavan sähköasema tulee sijoittumaan Fingridin suunnitellun Jylkkä-Alajärvi voimalinjan (400+110 kV) varrelle.

2 YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELYN VIREILLETULO

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA-menettelyn) tavoitteena on edistää hankkeen kannalta merkittävien ympäristövaikutusten tunnistamista, arviointia ja huomioonottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä samalla lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia. YVA-menettelyssä ei tehdä hanketta koskevia päätöksiä, vaan tavoitteena on tuottaa monipuolista tietoa päätöksenteon perustaksi. YVA-menettely on kaksivaiheinen. Ensimmäisessä vaiheessa hankevastaava laatii ympäristövaikutusten arviointiohjelman, jonka tarkoituksena on mm. esittää tiedot laadituista ja suunnitelluista selvityksistä, arvioinnissa käytettävistä menetelmistä sekä hankkeen aikataulusta. Yhteysviranomaisen antaa ohjelmasta lausunnon, jossa huomioidaan ohjelman kuulemisvaiheessa annetut lausunnot ja mielipiteet. Arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen lausunnon perusteella hankkeesta

vastaava laatii ympäristövaikutusten arviointiselostuksen, jossa esitetään tiedot hankkeesta ja sen vaihtoehtoista sekä yhtenäinen arvio vaihtoehtojen ympäristövaikutuksista. YVA-menettely päättyy yhteysviranomaisen arviointiselostuksesta antamaan perusteltuun päätelmään. Arviointiselostus ja perusteltu päätelmä tulee liittää mahdollisiin lupahakemusasiakirjoihin.

OX2 Finland Oy on 7.11.2022 saattanut vireille ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (jäljempänä arviointimenettely) toimittamalla Etelä-Pohjanmaan elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskukseen (jäljempänä ELY-keskus) Pihtinevan tuulivoimahanketta koskevan ympäristövaikutusten arviointiohjelman (jäljempänä arviointiohjelma).

Hankkeen arviointimenettelyn tarve määräytyy ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (252/2017) (jäljempänä YVA-laki) liitteen 1 kohdan 7) e) *tuulivoimahankkeet, kun yksittäisten laitosten lukumäärä on vähintään 10 kappaletta tai kokonaisteho vähintään 45 megawattia* perusteella.

3 ENNAKKONEUVOTTELU

Yhteysviranomaisen järjesti ennakoneuvottelun 20.6.2022 edistämään muun muassa hankkeen vaatimien arviointi-, suunnittelu- ja lupamenettelyjen kokonaisuuden hallintaa, sekä hankkeesta vastaavan ja viranomaisten välistä tiedonvaihtoa. Ennakoneuvotteluun osallistuivat edustajat Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksesta, Kokkolan kaupungista, Kruunupyyn kunnasta, Keski-Pohjamaan liitosta, Pohjanmaan liitosta, Pohjanmaan museosta, Metsähallituksesta, OX2 Finland Oy:stä ja Ramboll Finland Oy:stä.

4 ARVIOINTIOHJELMASTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Yhteysviranomaisen tiedotti arviointiohjelmasta ja sen nähtävillä olosta sekä mielipiteiden ja lausuntojen esittämisen mahdollisuudesta julkisella kuulutuksella 10.11. – 12.12.2022. Kuulutus ja arviointiohjelma julkaistiin ELY-keskuksen verkkosivuilla www.ely-keskus.fi/kuulutukset/etela-pohjanmaa ja ympäristöhallinnon verkkosivuilla www.ymparisto.fi/pihtinevatuulivoimaYVA. Ilmoitus kuulutuksesta on lähetetty Kokkolan kaupungille ja Kruunupyyn ja Toholammin kunnille julkaistavaksi niiden verkkosivuilla. Lisäksi arviointiohjelmasta ja sen nähtävillä olosta sekä mahdollisuudesta mielipiteiden ja lausuntojen esittämiseen on tiedotettu Keskipohjanmaa, Kokkola- ja Österbottens Tidning -lehdissä 10.11.2022 julkaistuilla lehti-ilmoituksilla.

Arviointiohjelmaan on voinut tutustua kuulemisaikana paperimuodossa seuraavissa paikoissa: Kokkolan kaupungintalolla sekä Kruunupyyn ja Toholammin kunnantaloilla.

Arviointiohjelmasta järjestettiin yleisötilaisuus 17.11.2022 klo 18.00 Keski-Pohjanmaan kansanopistolla, Opistontie 1, 68300 Kälviä ja etäyhteydellä Teams-sovelluksen välityksellä. Yhteysviranomaisen ja hankkeesta vastaavan edustajien lisäksi yleisötilaisuudessa oli läsnä 50 henkilöä ja mukana etäyhteydellä noin 30 kuulijaa. Yleisötilaisuudessa esiin nousseita asioita olivat mm. melumallinnusten toteuttaminen ja niiden oikeellisuus, maisemavaikutukset, seututie 757 kunto, kun hankkeita on paljon suunnitteilla, asuntojen arvon lasku, sähkönsiirron rakentaminen koskemattomaan luontoon, alueen virkistyskäyttö ja YVA-prosessin kehittäminen ja -prosessin puolueettomuus.

5 ARVIOINTIOHJELMASTA ANNETUT LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Yhteysviranomaisen pyysi lausunnot arviointiohjelmasta hankkeen vaikutusalueen kunnilta ja muilta viranomaisilta, joita asia todennäköisesti koskee. Arviointiohjelmasta toimitettiin yhteysviranomaiselle 32 lausuntoa ja 28 mielipidettä.

Seuraavassa on esitetty yhteysviranomaisen näkemys kuulemispalautteen keskeisestä sisällöstä. Lausunnot ja mielipiteet löytyvät kokonaisuudessaan osoitteesta www.ymparisto.fi/pihtinevatuulivoimaYVA. Verkkosivuilla julkaistuihin lausunnoista ja mielipiteistä on poistettu henkilötiedoiksi katsotut tiedot.

Yhteenveto lausunnoista

Digita Oy toteaa, että Digitan antenni-tv vastaanottoneuvonnassa Digita Infossa on ajantasainen ja kattava tieto antenni-tv:n vastaanottoolosuhteista. Vaikutusalueella ei ole todettu katvealuetta. 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. Vaikutukset antenni-tv vastaanottoihin tulisi ottaa huomioon myös turvallisuuteen liittyvien vaikutusten arvioinnissa.

Digita Oy tähdentää, että on erityisen tärkeää, että tuulivoimaloiden tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt pyritään välttämään hyvissä ajoin etukäteen jo voimaloiden suunnitteluvaiheessa tuulivoimaloiden ja verkko-operaattoreiden välisellä yhteistyöllä. Tuulivoimayhtiöt tulee jo kaavoitus- ja rakennuslupavaiheessa velvoittaa huolehtimaan siitä, että tuulivoimalat

12.1.2023

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 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.

Elenia Verkko Oyj toteaa, että ei ole muuta huomautettavaa Pihtinevan tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

Elisa Oyj pyytää huomioimaan Elisan teleliikenteelle aiheutuvat haitat. Kyseisen hankkeen vaikutusalueelle ei jatkossa voida rakentaa radiolinkkijärjestelmää.

Erillisverkot Oy huomauttaa, että suunnitellulla sähkönsiirtoreitillä on vaikutusta Erillisverkot Oy:n verkko-operaattoripalveluiden liiketoimintaan. Sähkönsiirtolinjan rakennushakkeeseen ryhtyvän tulee selvittää reitiltä ja sen läheisyydessä sijaitsevat Suomen Erillisverkot Oy:n kaapelit, sekä muut rakenteet ennen rakentamisen aloittamista. Kaapeleita ei voida kuvata hankesuunnitelmissa, eikä julkisissa asiakirjoissa.

Fingrid Oyj toteaa, että kantaverkkoyhtiöllä on sähkömarkkina-alaissa määritelty verkon kehittämis- ja liittämisvelvollisuus. Verkonhaltijan tulee pyynnöstä ja kohtuullista korvausta vastaan liittää verkkoonsa tekniset vaatimukset täyttävät sähkönkäyttöpaikat ja sähköntuotantolaitokset toiminta-alueellaan. Jokaisesta liittymästä sovitaan erillisellä sopimuksella tapauskohtaisesti. Tarkennuksena ohjelman tekstiin voisi muuttaa Hirvinevan sähköaseman Hirvisuon sähköasemaksi sekaannusten välttämiseksi.

Ilmatieteen laitos toteaa, ettei ole lausuttavaa Pihtinevan tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta, koska alue sijaitsee yli 20 kilometrin päässä lähimmästä laitoksen säätutkasta.

K.H Renlundin museo toteaa, että hankealueelta tunnetaan suhteellisen runsaasti arkeologista kulttuuriperintöä. YVA-ohjelman liitteessä 1 on lueteltu hankealueelta tunnetut kiinteät muinaisjäännökset. Kohteiden kuvaukset on tehty perusteellisesti ja kohdenumerot merkitty asianmukaisesti. Luettelo ei ole kuitenkaan ajan tasalla, vaan sieltä puuttuu useita kohteita, joita on lisätty rekisteriin luettelon laatimisen jälkeen.

12.1.2023

Ajantasaisin tieto arkeologisesta kulttuuriperinnöstä löytyy kaikille avoimesta kulttuuriympäristön palveluikkunasta osoitteesta www.kyppi.fi.

YVA-ohjelman mukaan hankealueen suunniteltujen voimalapaikkojen ja huoltoreittien alueelle, lähiympäristöön sekä vaihtoehtoisille voimalinjareiteille tullaan tekemään arkeologinen selvitys, jolloin tiedot muinaisjäännöksistä täydentyvät. Tätä museo pitää erittäin tärkeänä lähtökohtana.

Hankkeessa on suunnitteilla huomattava määrä voimaloita ja muuta niihin liittyvää infrastruktuuria alueelle, jolta tunnetaan jo nyt runsaasti arkeologista kulttuuriperintöä. Alustavan tarkastelun perusteella merkittävä määrä tunnettuja muinaisjäännöskohteita (n. 40 kpl) on jäämässä tuulivoimaloiden, uusien tielinjojen, perusparannettavien tielinjojen ja suunnitellun voimajohdon vaikutusalueille. Tämä muodostaa merkittäviä riskejä ja uhkia arkeologisen kulttuuriperinnön säilymiselle. Niitä ovat mm. tuulivoimaloiden rakentaminen, uusien tielinjojen rakentaminen ja vanhojen leventäminen, sähkönsiirron rakentaminen sekä maa-aineksen otto ja läjitys. Vaikutuksia voi olla myös mahdollisilla onnettomuustilanteilla (esim. tuulivoimalan tornin kaatuminen, roottorin tai siiven irtoaminen). Hankesuunnittelussa lähtökohtana tulee olla arkeologisen kulttuuriperinnön säilyttäminen niin ettei kohteiden kohdalle tai niiden välittömään läheisyyteen kohdisteta maankäyttöä.

Museo halua myös painottaa, että muinaisjäännökset ovat Muinaismuistolain 1 §:n mukaisesti rauhoitettuja ilman erillistä suojelupäätöstä heti löytyessään. Jos maata kaivettaessa tai muuta tehtäessä tavataan kiinteä muinaisjäännös, jota aikaisemmin ei ole tunnettu, on muinaismuistolain 14 §:n mukaan työ muinaisjäännöksen kohdalta heti keskeytettävä ja asiasta ilmoitettava viipymättä museoviranomaiselle.

Rakennettu kulttuuriympäristö ja -maisema

Pihtinevan tuulivoima-alue tulee toteutuessaan sijoittumaan lähelle asutusta, ja tästä syystä tulisi YVA-menettelyssä arvioida hankkeen paikallisia vaikutuksia maisemakuvan yleisluonteeseen muutoksen osalta. Kuvasovitteita tulee laatia useampia havainnollistamaan, miten voimalat näkyvät lähimpiin kulttuuriympäristön ja maiseman arvokohteisiin. Toivottavaa olisi, että havainnekuvia voitaisiin esittää myös liikkuvana kuvana, koska kymmenien voimaloiden eriaikainen liike vaikuttaa maiseman kokemiseen.

Pihtinevan tuulivoimahankkeessa huomio kiinnittyy myös yhteisvaikutuksiin sekä arvokkaisiin maisema-alueisiin ja rakennetun kulttuuriympäristön kohteisiin etenkin, kun tuulivoimaloiden koko on kasvanut huomattavasti. Edellä mainitusta syystä yhteisvaikutuksia on tarpeen havainnollistaa

12.1.2023

kuvasovittein. Yhteisvaikutusten arviointiin liittyviä menetelmiä tulisi kansallisella tasolla kehittää, jotta voitaisiin arvioida maisemamuutosten sietokyvyn rajoja tapauksissa, joissa useita eri tuulivoimalahankkeita sijoittuu etäisyyksiltään lähelle toisiaan.

Kannuksen kaupunki ilmoittaa, että se on tehnyt aloitteen Kokkolan kaupungille kansallispuisto -yhteishankkeesta Etelänevan-Viitasalonnevan-Seljäsennevan luonnonsuojelualueelle. Alue sisältää Natura 2000-alueen, soidensuojeluohjelma-alueen sekä yksityisten luonnonsuojelualueiden muodostaman yhtenäisen kokonaisuuden ja on luonnontilainen, laaja ja monipuolinen erämaa-alue Keski-Pohjanmaalla.

Keski-Pohjanmaan ja Pietarsaaren alueen pelastuslaitos toteaa, ettei ole lausuttavaa/huomautettavaa koskien Pihtinevan YVA-ohjelmaa.

Keski-Pohjanmaan liitto toteaa, että voimassa olevassa maakuntakaavassa suunnittelualueiden välittömässä läheisyydessä ja niiden sisällä sijaitsevat SL3 merkinnällä olevat soidensuojeluohjelman mukaan perustettavat tai perustettaviksi tarkoitetut suojelualueet. Näiden alueiden suojeluarvojen säilymiseen tulee kiinnittää huomiota alueen suunnittelussa, mm. erilaiset eläimistö- ja luontoselvitykset ovat tärkeässä roolissa. Lisäksi on huomioitava suunnittelualueilla olevat maakuntakaavassa merkityt luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeät suoalueet: Ristineva LUO 315_8.

Itäisen suunnittelualueen sisällä, Valkiajärven ympärillä sekä Rimpinevan läheisyydessä, sijaitsevat maakuntakaavassa merkintänä ge arvokas harjualue tai muu geologinen muodostuma, tässä kohtaa tarkennettuna ge-1 arvokas harjualue (Herlevinharju Isoluoma-Uusilampi) sekä arvokas moreenialue ge-3 (Pakopirtinkangas-Laiskunharjun arvokas moreenialue).

Keski-Pohjanmaan liitto pyytää huomioimaan myös, että seututien 757 (Kälviä-Ullava) varrella suunnittelualueiden välissä on maakuntakaavassa maakunnallisesti tai seudullisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö merkintänä 272_171, Välikylässä sijaitseva Pajalan taloryhmä. Edelleen Ullavaan päin seututien varrella on Alikylän kulttuurimaisema tunnus 272_181, joka on voimassa olevassa maakuntakaavassa merkittynä maakunnallisesti tai seudullisesti arvokkaaksi maisema-alueeksi.

Voimassa olevassa maakuntakaavassa on merkittyinä suunnittelualueelle lukuisia muinaismuistolain nojalla rauhoitettuja muinaisjäänöksiä, näitä kohteita tulee erityisesti huomioida. Keski-Pohjanmaan liitto toteaa edelleen, että itäisemmän suunnittelualueen läpäisee moottorikelkkailun runkoreitin yhteystarve, joka on syytä huomioida alueen maankäytön suunnittelussa. Lisäksi on hyvä selvittää suunnittelualueen vaikutukset sekä muiden lähialueella olevien vastaavien hankkeiden kanssa yhteisvaikutukset

12.1.2023

lähialueen asukkaisiin sekä ympäristöön. Sähkönsiirron suunnittelussa täytyy huomioida maakuntakaavassa olevat merkinnät, jotka kohdistuvat siirtoreitille sekä pyrittävä minimoimaan uusien johtokäytävien tarve, hyödyntämällä olemassa olevia johtokäytäviä.

Kokkolan kaupunki toteaa, että suunniteltuja tuulivoima-alueita ei ole tunnistettu tuulivoimarakentamisen alueiksi Keski-Pohjanmaan maakuntakaavassa. Alueet ovat osittain mukana Kokkolan strategisen aluerakenneyleiskaavan tuulivoimaselvitysalueissa.

Hankealueella sijaitsee kaksi Kokkolan retkeilyreitti ja –palvelu verkostoon kuuluvaa laavua; Ristilammen ja Kapularämeen laavut. Pihtinevan tuulivoimahankkeen toteutuessa niiden virkistyskäyttömahdollisuudet rajoittuvat ja/tai ainakin muuttuvat merkittävästi. Vaihtoehdon VE1 mukaiset sijoitukset ovat lähellä laavuja, eivätkä ne hankkeen toteutuessa enää palvelisi retkeilijöitä. Lisäksi esitetyt tuulivoimala-alueet ja niiden laajat vaikutusalueet (melu, välke, varjostus) voivat ennalta arvioiden heikentää ympärivuotisen liikkumisen mahdollisuuksia niin luonnossa kuin olemassa olevilla reiteilläkin. YVA-selostuksessa tulee kuvata vaikutukset edellä mainittuihin.

YVA-ohjelmassa ei ole esitetty riittävän kattavaa suunnitelmaa siitä, miten tullaan arvioimaan ja mittaamaan tuulivoimahankkeen vaikutuksia ihmisten liikunta-aktiivisuuteen ja sen myötä suoranaisesti hyvinvointiin ja terveyteen. Liikkumis-/liikuntavaikutusten arvioinnissa tulee huomioida eri tuulivoimahankkeiden (toteutettujen ja suunnitteilla olevien) yhteisvaikutukset laajemmalla alueella, mukaan lukien eri hankkeiden sähkönsiirtolinjojen vaikutukset. On toivottavaa, että YVA-selostuksessa esitetään ratkaisuja ja tarvittaessa uusia voimaloiden sijoitusvaihtoehtoja, joilla voidaan turvata hiljaiset ympärivuotisen retkeilyn ja luonnossa liikkumisen mahdollisuudet suunnittelualueella, sekä miten menetetyt alueet ja rakenteet voidaan joko kompensoida tai miten negatiiviset vaikutukset voidaan estää. Metsästysharrastukseen kohdistuvat mahdolliset rajoitukset tulee kuvata YVA-selostuksessa.

Avoimissa suo-, pelto- ja vesistömaisemissa maisemavaikutukset ovat suurimmat. Näkemäanalyysikartat tulee esittää YVA-ohjelmaa (kuva 34) tarkempina ja pienimittakaavaisempina osa-aluekarttoina, jotta niistä voi selkeästi todeta voimaloiden näkyvyyden eri kohteissa. Myös näkemäaluekartoissa käytetty skaala 1-94 näkyvän tuulivoimayksikön välillä (harmaan eri sävyt) vaikeuttaa kartan tulkintaa. Tarkemman näkemäalueanalyysin lisäksi tulee esittää näkymät valokuviiin sovitettuihin havainnekuviin kylien, suojelualueiden, laajojen avosoiden, yleisessä ohjatussa virkistyskäytössä olevien alueiden osalta, sekä pysyvän asutuksen tai vapaa-ajan asutuksen käytössä olevien vesistöjen rannoilta.

12.1.2023

Selostukseen tulee kuvata, miten tuulivoimapuisto, voimaloiden vaatimien teiden ja nostoalueiden, varastoalueiden ja sähkönsiirtolinjojen rakentaminen tulee muuttamaan tällä hetkellä Kokkolan erämaisinta aluetta. Tiet ja niiden leventäminen, nostoalueet, voimaloiden perustukset ja rakentamisen edellyttämät alueet sekä varastoalueet vaativat paljon pinta-alaa. Luonnonympäristö muutetaan rakennetuiksi sorakentiksi. Selostuksessa tulee kuvata näiden vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen ja hiilinielujen vähenemiseen (maaperän ja poistuvan puuston hiilivaraston väheneminen). Myös ennallistamisen mahdollisuudet heti rakennusvaiheen jälkeen tulisi kuvata. Tulee selvittää, voidaanko osa rakennetuista alueista ennallistaa uudelleen luonnonympäristöksi. Voimaloiden käyttöikä lienee vähintään 30 vuotta, joten alueiden aikaisella ennallistamisella jo käytön aikana olisi luonnon monimuotoisuuden säilyttämisen kannalta merkitystä. Tuulivoimaloiden lähiympäristökin lienee mahdollista istuttaa ainakin matalakasvuisiksi avomaiksi sen sijaan, että ne jätetään murskekentiksi.

Vaikutukset metsäpeuran, suden, karhun, ilveksen ja ahman esiintymiseen ja elinolosuhteisiin tulee selvittää huolellisesti huomioiden myös lähialueilla (50 km) toteutuneiden ja suunnitteluvaiheessa olevien tuulivoimapuistojen sekä sähkönsiirtolinjojen yhteisvaikutukset. Samoin tieyhteyksien, voimalakenttien ja sähkölinjojen elinympäristöjä pirstoviin vaikutuksiin tulee selostuksessa paneutua huolellisesti. Tulisi tutkia myös vaihtoehtona sitä mahdollisuutta, että voimalat rakennetaan lähemmäs seututie 757:ää, jonka ympäristö on jo luonnonympäristönkannalta häiriintynyt kohde.

Osa voimaloista on kummassakin vaihtoehdossa sijoitettu varsin lähelle laajoja suojelusoita tai ojittamattomia avosoita, jotka ovat linnuston kannalta merkittäviä elinympäristöjä. Myös alueen suuret petolinnut käyttävät avosualueita ja niiden reunoja saalistusalueinaan. Suunnittelualueelle tai sen reuna-alueille ulottuu ilmeisesti useampi uhanalaisen maakotkan reviiri. Maakotka on yksi erityisen herkästi tuulivoimaloihin tai voimalinjoihin törmäävistä lajeista. Lyhytaikaiset havainnointijaksot maastossa eivät samassa ympäristössä reviereillään ympäri vuoden asustavien lajien osalta ole riittäviä. Maakotkan osalta selvityksiä ja törmäysriskiä tulee täydentää Suomessa käytössä olevalla elinympäristömallilla. Myös alueella pesivien kalasääksien saalistuslentoireitit tulee selvittää ja välttää voimaloiden ja sähkölinjojen rakentamista saalistusreiteille. Tämä tulee huomioida YVA-selostuksessa.

Kanalintujen on Ruotsissa tehdyissä tutkimuksissa todettu välttävän tuulivoimaloita. Voimaloiden etäisyyksien tunnistettuihin kanalintujen soidinpaikkoihin tulee olla vähintään suositusten mukainen 800 metriä. Alueen avosoilla esiintyy Keski-Pohjanmaalla uhanalaistuneita riekkoja. Laji on tavanomaisissa keväällä ja kesällä tehtävissä linnustoselvityksissä vaikeasti havaittava, koska sen soidinkausi on alkukevällä. Riekon osalta

olisi suositeltavaa tehdä erillisselvitys lajin esiintymispaikoista alkukevällä soidinaikana. Laji soveltuisi kuuluvan soidinäänensä johdosta hyvin myös passiivisilla äänityslaitteilla soidinaikana selvitettäväksi lajiksi ja on myös automaattisen äänentunnistuksen kannalta helppo laji. Linnustoselvitys lähes 150 km² laajuisella alueella on suuritoinen. YVA-ohjelmassa mainitaan, että maastoselvitysten lisäksi on käytetty laji.fi tietoja. Laji.fi on kuitenkin varsin puutteellinen havaintoaineisto. Sen sijaan BirdLife Suomen ylläpitämä tiira- havaintotietokanta on huomattavasti kattavampi. Selostukseen linnustotiedot (muuttolinnusto, pesimälinnusto) tulee täydentää tiira- aineistolla ja keväällä sekä kesällä 2023 suoritettavilla linnustolaskennoilla. Vaikutukset alueen linnustollisesti arvokkaimmiksi luokiteltuihin suoalueisiin ja niillä esiintyvään linnustoon tulee selostukseen selvittää erityisen huolellisesti, koska alueilla esiintyy monia häiriöherkkiä lajeja, kuten mainitut päiväpetolinnut, vähälukuisena Keski-Pohjanmaalla esiintyvä metsähanhi ja vähälukuiset kahlaajalajit.

Lähtöaineistosta puuttuu ainakin yksityinen luonnonsuojelualue läntisen suunnittelualueen eteläpuoleisella rajalla. Yksityiset suojelualueet tulee tarkistaa ELY-keskukselta ja esittää selostuksessa selkeillä kartoilla. Liiteaineistosta puuttui ohjelmassa mainittu Pohjanmaan maakuntakaavan tarkempi kartta.

Sähkönsiirtolinjoilla on usein merkittäviä vaikutuksia yksittäisiin maanomistajiin, ja asutuksen lähialueilla myös maankäytön suunnitteluun ja maankäyttöön. Pohjoinen sähkönsiirtovaihtoehto Kokkolan Hirvisnevan muuntoasemalle kulkee loppupäässään Fingridin siirtokäytävän rinnalla, johon on suunnitteilla Reimari -merituulivoimahankkeen kaksi eri sähkönsiirron vaihtoehtoreittiä. Samaan käytävään muutaman kilometrin matkalle sijoittuisi kolme 400 kV linjaa ja yksi 110 kV linja alueella, jossa on muutakin maankäyttöä. Tämä tulee huomioida YVA-selostuksessa ja arvioida leveän käytävän luontovaikutuksia ja vaikutuksia maankäyttöön. Arvokkaat luontokohteet ja merkittävät lajit tulee kartoittaa vähintään 500 metrin säteellä suunniteltujen linjakäytävien molemmin puolin.

Kruunupyyn kunta toteaa, että maakuntaliiton alustavissa selvityksissä tuulivoimatuotannolle soveltuvista alueista osa Pihlajenen alueesta sijoittuu Kruunupyyn kunnan alueelle. Näillä alueilla voisi myös tehdä selvityksiä ja inventointeja siltä varalta, jos Kruunupyyn kunnan puolelle suunnitellaan jatkossa lisätuulivoimaloiden rakentamista.

Lestijokiseudun ympäristöyhdistys ry vaatii, että suunnitelmasta poistetaan kokonaisuudessaan Kälviä-Ullava tien pohjoinen alue ja että voimaloita ei sijoiteta alle viiden kilometrin päähän suojelualueista. Lisäksi arvioinnissa tulee kiinnittää erityistä huomiota seuraaviin seikkoihin:

- Voimaloiden ja siirtolinjojen vaikutus lintureitteihin. Lintujen kevätmuutto näyttää osuvan juuri suunnitellulle hankealueelle.
- Vaikutukset petolintujen (maakotka, kalasääksi, muuttohaukka) pesimäalueisiin, reviireihin ja lentoreitteihin
- Vaikutukset metsäkanalintujen (metso, riekko) soidinalueihin
- Vaikutukset metsäpeuran vasomisalueisiin
- Vaikutukset Kannus-Ullava-Kälviä-alueen susireviiriin. Alueella liikkuu 4-5 suden lauma sekä ainakin kaksi paria. Miten sudet laumakäyttäytyvät, jos lauma hajoaa.
- Vaikutukset pohjavesiin

Metsähallitus korostaa, että luonnonsuojelualueet ja mahdolliset suojeluun varatut alueet tulee rajata pois hankealueesta asiaankuuluvien suojaetäisyyksien, riippuen suojelualueen luonteesta ja lajistosta. Natura-arvioinnit tulee laatia kaikille läheisille Natura-alueille, jotka ovat linnustollisesti arvokkaita tai joilla esiintyy suojeluperusteena tai luontotyyppille tyypillisenä lajina metsäpeura, suurpetoja tai uhanalaisia päiväpetolintuja. Natura-arvioinneissa, ja myös ympäristövaikutusten arvioinnissa yleensä, tulee kiinnittää huomiota erityisesti Natura-alueiden välisiin ekologisiin yhteyksiin ja yhteisvaikutuksiin muiden mm. tuulivoima- ja voimajohtohankkeiden kanssa.

Itse hankealueella esiintyy todennäköisesti kaikkia em. lajeja ja runsaasti arvokasta linnustoa, kuten kanalintuja, pöllöjä ja metsähanhi. Hankkeen vaikutuksia maakotkalle tulee selvittää Metsähallituksen ohjeen "Hyvät käytännöt tuulivoimahankkeista maakotkalle aiheutuvien vaikutusten selvittämisessä ja arvioinnissa" mukaisesti.

Linnustoselvitykset vaikuttavat ohjelman perusteella kattavilta, mutta esitettyjen vaihtoehtojen VE1 ja VE2 lisäksi muitakin vaihtoehtoja voi joutua harkitsemaan törmäysmallinnuksen tulosten valmistuttua. Törmäysmallinnuksessa kannattaa käyttää petolintutarkkailuiden tulosten lisäksi myös elinympäristömallinnukseen perustuvia lentoaikoja.

Hankealueelta oli jo tehdyissä selvityksissä löydetty runsaasti metsäkanalintujen soidinpaikkoja, joissakin jopa yli 10 metsokukkoa kerrallaan. Ruotsalaisessa tutkimuksessa (Taubmann ym. 2021) suositellaan, että tuulivoimaloita ei tulisi tehdä 865 metriä lähemmäksi metson soidinalueita.

Metsäpeuran osalta ei tutkimustuloksia tuulivoimaan liittyen ole vielä julkaistu, mutta todennäköisesti alalaji on arempi kuin puolikesy poro.

12.1.2023

Poroilla on havaittu häiriövaikutuksen ulottuvan viiden kilometrin päähän tuulivoimaloista (Skarin ym. 2018). Luonnonvarakeskuksen aineistojen hyödyntämisen ja lumijälkilaskentojen lisäksi metsäpeuran alueidenkäyttöä tulisi havainnoida myös maastossa etenkin kesällä vasanhoitojakson aikana.

Pohjanmaan liitto toteaa, että lähtökohtaisesti seudullisesti tai maakunnallisesti merkittävät alueidenkäyttökysymykset tulisi tutkia ja ratkaista maakuntakaavassa. Pihtinevan hankealue ei sijoitu Keski-Pohjanmaan voimassa olevan maakuntakaavan tuulivoimalle varatulle alueelle. Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä olisi hyvä tarkastella myös vaihtoehtoa, jossa hankkeen tuulivoimaloiden määrä ei ylitä seudullista rajaa.

Arviointiohjelman kappaleessa 2.10 viitataan Pohjanmaan maakuntasuunnitelmaan 2040. Pohjanmaan liitto toteaa, että Pohjanmaan maakuntastrategia 2022–2025, joka hyväksyttiin maakuntavaltuustossa 23.5.2022, on korvannut Pohjanmaan maakuntasuunnitelman 2040. Maakuntastrategia koostuu kahdesta osasta; maakuntasuunnitelmasta ja maakuntaohjelmasta.

Vireillä olevien tuulivoimahankkeiden listalta puuttuu Kruunupyyssä sijaitseva Kvarnbackenin tuulivoimahanke.

Pohjanmaan museo toteaa, että voimaloiden koosta johtuen hankkeella on vähintään näkymävaikutuksia myös Pohjanmaan maakuntaan ja että ohjelma on vasta suunnitelma ympäristövaikutusten arvioinnin suorittamisesta, eikä museolla ole siihen lisättävää tai huomautettavaa. Pohjanmaan museo jää odottamaan selvityksiä ja arvioinnin tuloksia.

Pohjois-Pohjanmaan liitto toteaa, että YVA-ohjelman kuvassa 10 on esitetty hankealueen läheisyyteen sijoittuvat suunnitteilla olevat tuulivoimahankkeet. Karttaa on hyvä päivittää mm. Kalajoen ja Kannuksen alueelle sijoittuvalla Linnanharju-Tuohirämeen tuulivoimahankkeella, Kannuksen Kaukasen tuulivoimahankkeen laajennuksella sekä Sievin Malakakankaan, Kenkäkankaan ja Vääräjoen tuulivoimahankkeilla. Alueet on syytä sisällyttää mukaan myös yhteisvaikutusten arviointiin.

YVA-ohjelmaraportin arvokkaita maisema-alueita ja kulttuuriympäristöä kuvaavasta kartasta (kuva 22) puuttuu Pohjois-Pohjanmaan maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita mm. Himangan kulttuurimaisema Lestijokivarressa, Alaviirteen saaristo ja Maakannuskarinlahti. Nämä alueet tulee lisätä kartalle. Paikkatietoaineistoja voi pyytää Pohjois-Pohjanmaan liitosta.

Pohjois-Pohjanmaalla on neljä lainvoimaista maakuntakaavaa: 1.-3. vaihemaakuntakaavat ja Hankikiven ydinvoimamaakuntakaava. Pohjois-Pohjanmaan liitto on käynnistänyt uuden maakuntakaavaprosessin loppuvuodesta 2021. Yhtenä merkittävänä teemana Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa tarkastellaan maakunnan tuulivoiman kokonaisuutta, uusia potentiaalisia tuulivoima-alueita ja sähkönsiirtoa maakunnassa TUULI-hankkeen pohjalta (Kestävä tuulivoimarakentaminen Pohjois-Pohjanmaalla). Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan kuulemisaineisto käsiteltiin maakuntahallituksen kokouksessa 21.6.2022 ja luonnos oli nähtävillä 8.8.-23.9.2022. Maakuntakaavan hyväksymiskäsittelyn tavoiteaika on loppuvuodesta 2023.

Puolustusvoimat, 2. logistiikkarykmentti toteaa, että 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).

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

Puolustusvoimat toteaa, että YVA-hankkeen laajuudesta poiketen Pääesikunnan hyväksyttävyytyslauseen ei oteta kantaa sähkönsiirron mahdollisiin vaikutuksiin. Sähkönsiirron toteutustavasta (mm. rakenteiden korkeudesta ja sijoittelusta) riippuen myös sähkönsiirrolla voi olla vaikutuksia Puolustusvoimien toimintaan.

Suomen luonnonsuojeluliitto, Pohjanmaan piiri esittää, että hankesuunnitelmasta rajataan ensisijaisesti pois voimalakohteet, jotka sijaitsevat hankealueen pohjoisosassa Ullava – Kälviä -tien pohjoispuolella. Pohjoispuolen alueella sijaitsee Viitasalonnevan-Seljäsennevan Natura -suojelualue sekä Lähdenevan – Herlevinharjun suojelualueet sekä pohjavesialueet. Lähdenevan alue on luonnonsuojelullisesti herkkää seutua. Karttatiedoista puuttuu yksi 10 hehtaarin laajuinen suojelualue, joka on lähellä voimaloita.

12.1.2023

Hankealueen eteläosassa myös muiden suojelusoiden lähimmät voimalat tulee ensisijaisesti poistaa Ristinevan ja Kiimanen lähialueelta häiritsemästä soiden rauhaa ja luontoa.

Lähtökohtaisesti suunnitelmissa on erittäin iso ja laaja energiantuotantohanke, jossa hankealueiden väliin ja reunamille jää useita pieniä kyliä sekä hankealueelle vapaa-ajanasutusta "jonka statusta tarkastetaan". Kahden voimala-alueen väliin jäävät kyläläiset kokevat varmasti suurta huolta hankkeen mahdollisista haittavaikutuksista asumiseen ja hankkeen vaikutusalue on laaja.

Vaikka alue on pääosin melko tavallista metsätalousaluetta, on siellä soita, kivikoita, lampia, arvokkaita harjualueita ja pienvesiä. Niiden huomioiminen suunnittelussa on ensisijaisen tärkeää, että arvokkaita luontotyyppejä ei heikennetä hankkeessa ja niihin jätetään myös riittävä puskurivyöhyke. On sanomattakin selvää, että näin suuri energiahanke tulee pirstomaan ja heikentämään laajan alueen luonnontilaa ja lajit ja elinympäristöt kärsivät siitä pitkällä aikavälillä. Hanketoimijan on laadittava hankkeesta heikentävien vaikutusten arviointi luonnon ja sen kestokyvyn osalta. Selvityksen pohjalta on laadittava kompensatio-ohjelma, jolla syntyvät haittavaikutukset ja heikennykset korvataan kompensointitoimilla riittävän moninkertaisesti onnistumisen takaamiseksi.

Suomen riistakeskus toteaa, että hankealue on Keski-Pohjanmaan länsiosien ainut laaja erämaa-alue. Suomen riistakeskuksen näkemyksen mukaan lähtökohtaisesti tuulivoimapuistoja ei tule perustaa erämaa-alueille, eikä erityisesti alueille, jotka ovat elinympäristönä tärkeitä uhanalaisille tai häiriöherkille lajeille. Jo muuhun yhteiskunnalliseen tarpeeseen rakennetut alueet ovat riistataloudellisesta näkökulmasta suositeltavimpia tuulivoimapuistojen perustamisalueita. Tuulivoimarakentaminen pirstoo metsäluonnon elinympäristöjä sekä tuottaa häiriövaikutusta kyseessä olevassa tapauksessa erittäin laajalle erämaiselle alueelle. Toissijaisesti tulee esittää vaihtoehto ja arviot vaikutuksista, jossa voimalat sijoittuvat seututien 757 välittömään läheisyyteen.

Hankealueella esiintyy maailmanlaajuisesti harvalukuinen laji, metsäpeura, jonka maailman kokonaiskannan suuruudeksi arvioidaan noin 5 000 yksilöä. Lajia esiintyy vain Venäjällä (viimeisin arvio 2400 yksilöä) sekä Suomessa. Suomessa lajilla on kaksi erillistä osakantaa, toinen Kuhmossa (800 yksilöä) ja toinen Suomenselällä (2000 yksilöä). Metsäpeuran suojelussa Suomella on erityisen merkittävä rooli, sillä Venäjän kanta on pienenevä. Nykyisin ainut vakaa ja kasvava metsäpeurapopulaatio on Suomenselän alueella. Suunniteltu tuulivoimalahanke kohdistuu Suomenselän metsäpeurakannan tärkeälle elinalueelle. Hankealueen pohjoisreunalle sijoittuva Natura-2000-

alueen, Eteläneva-Viitasalonneva-Seljäsennevan suojeluperusteena on alueella elävä metsäpeura.

Metsäpeuralle on valmisteilla luonnos uudesta hoitosuunnitelmasta. Suunnitelmassa yhdeksi keskeisimmistä uhista esitetään tuulivoimarakentamista keskeisille metsäpeuran elinalueille. Suomen riistakeskuksen näkemyksen mukaan tunnetuille metsäpeuran elinalueille ei tule rakentaa tuulivoimapuistoja, niiden tuoman merkittävän häiriö- ja kerrannaisvaikutusten vuoksi. Maakuntatasolla löytyy alueita, joilla ei ole lainkaan vaikutuksia metsäpeuran elinympäristöihin ja muutkin riistataloudelliset vaikutukset ovat vähäisempiä, ja näitä alueita tulisi suosia tuulivoimarakentamisessa. Asiassa on huomioitava myös se, että metsäpeuraa koskevaa tutkimustietoa tuulivoimaloiden häiriövaikutuksesta ei ole käytettävissä. Tästä syystä Rion sopimuksen (SopS 78/1994) varovaisuusperiaatteen mukaisesti epävarman tiedon varassa merkittäviä elinympäristöä muuttavia hankkeita ei tule toteuttaa tai jos toteutetaan, tulee ennalta selvittää hankkeiden arvioinnilla, ettei toimesta aiheudu merkittäviä haitallisia vaikutuksia.

Suomen riistakeskuksen näkemyksen mukaan metsäpeuran osalta ei voi arviointia tehdä ainoastaan yhden hankkeen osalta, vaan on selvitettävä koko Suomenselän metsäpeurapopulaation elinympäristön alueella kaikkien tuulivoimalahankkeiden kokonaisvaltainen vaikutus. Tämä on välttämätöntä, sillä parhaillaan populaation alueelle suunnitellaan massiivisesti eri tuulivoimahankkeita, joilla hanke kerrallaan heikennetään soveltuvia elinympäristöjä metsäpeuralle. Tästä syystä tämän hankkeen yhteydessä tulee toteuttaa laaja-alaisempi analyysi metsäpeuroille soveltuvien elinympäristöjen määrästä koko Suomenselän populaation alueella sekä selvittää maakunnallisten tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutus lajille. Lisäksi hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee tehdä selvitys alueen ja sen läheisyydessä olevan Natura-2000 alueen metsäpeuratilanteesta. Kokonaisuutena metsäpeuralle koituvan häiriövaikutuksen seurauksena hankkeessa tulee laatia luonnonsuojelulain mukainen Natura-arviointi. Alueelle ei ole pantaseurannassa olevia metsäpeurayksilöitä, joten seurannan tulee tukeutua maastohavainnointiin ja alueen tuntevien henkilöiden tietoihin alueen metsäpeuroista ja sen historiasta. Selvityksessä tulee arvioida häiriövaikutuksen laajuus erityisesti suoalueiden vasoville metsäpeuranaaraille vasomiselinympäristönä. Tämä on perusteltua, sillä metsäpeura on poikkeuksellisen häiriöherkkä laji.

Häiriöherkät lajit tai elinkierron vaiheet, kuten metsäkanalintujen soitimet häiriintyvät ja katoavat tuulivoimaloiden läheisyydestä. Tuoreimpien kirjallisuusselvitysten mukaan (Coppas, J. ym. The impact of wind energy facilities on grouse: a systematic review. Journal of Ornithology (2020) 161:1–15) häiriövaikutukset ulottuvat metsäkanalinnuille 500–1000 metrin

etäisyydelle tuulivoimalasta. Ruotsalaistutkimuksen mukaan metsot välttelevät soidinalueena sekä kesän poikaskaudella tuulivoimala-alueita 865 metriin saakka (J. Taubmann ym. Wind energy facilities affect resource selection of capercaillie Tetrao urogallus 2021). Toteutetussa arviointiohjelman soidinpaikkakartoituksissa hankealueelta on löydetty 10 metsojen soidinpaikkaa, joista kahdessa suurimmassa on ollut yli 10 kukkoa. Alueelta on löydetty useita kymmeniä teerien soidinpaikkoja sekä soiden laiteilla on ollut useita riekkoreviirejä. Riekkko luokitellaan vaarantuneeksi.

On todennäköistä, että hankkeen suunnittelualueella sijaitsee useita metsäkanalintujen soitimia alle 1000 metrin etäisyydellä suunnitelluista voimaloista. Arvioinnissa tulee tuottaa selvitys soitimien sijainneista suhteessa edellä esitettyihin, tutkimustietoon perustuviin etäisyyksiin. Lähtökohtaisesti erityisesti alle 800 metrin etäisyyksille soitimista ei tulisi voimaloita sijoittaa. Lisäksi painoarvoa tulee antaa riekkoreviirien sijainneille tuulivoimaloiden sijaintien suunnittelussa, sillä riekko on uhanalaisena lajina laajasti hävinnyt Keski-Pohjanmaalta.

Metsäkanalintujen elinympäristöjen väheneminen sekä pirstoutumisvaikutuksen lisäksi tuulivoimalat tuottavat suoraa kuolleisuusvaikutusta lajeille. Pohjois-Pohjanmaalla tehtyjen selvitysten mukaan metsäkanalinnut ovat kärsineet lajeina kaikkein eniten törmäyskuolleisuutta. Norjassa tätä vaikutusta on pyritty pienentämään maalaamalla tornin alaosa mustaksi, jota tulisi soveltaa myös tämän hankkeen suunnittelussa (Stokke, B. ym. Effect of tower base painting on willow ptarmigan collision rates with wind turbines. Ecology and Evolution (2020)).

Hankealue sijoittuu osittain muuttavien vesilintulajien kevät- ja syysmuuttoreitille. Ympäristövaikutusten arvioinnissa on kiinnitettävä huomiota niin kevät- kuin syysmuuton aikaisen seurantatiedon hankkimiseen. Selvitystyössä on osittain mahdollista hyödyntää sorsilla, meri- ja metsähanhilla olevien lähetinlaitteiden tuottamaa tietoa, joka auttaa ajoittamaan muutonaikaisen seurannan oikeille ajankohdille. Esimerkiksi meri- ja metsähanhella on syysmuutossa lähes kahden kuukauden ajallinen eroavaisuus, joka tulee huomioida selvitystyössä. Riistalintujen lisäksi alueelta on havaintoja maakotkan esiintymisestä ja pesinnästä alueelta, joka tulee selvittää pesäpaikkatiedot Laji.fi lisäksi maastohavainnoin.

Hankealueella on toistaiseksi ainut Keski-Pohjanmaalla lisääntyvä suden perhelauma ja sen reviirialue. Alfapari on alueelle vakiintunut ja tuottanut pentueita useana vuonna. Käytettävissä olevan tiedon perusteella hanke sijoittuu susireviirin ydinalueelle, joka on lauman eniten käyttämää aluetta. Suomalaisen susitutkimuksen tuottaman tiedon mukaan erämaiset alueet

12.1.2023

tai harvaan asutut alueet ovat susien eniten suosimia alueita (esim. Kaartinen S. ym. Finnish wolves avoid roads and settlements. Ann. Zool. Fennici 42:523-532. 2005). Susi kuuluu riistalajina EU:n luontodirektiivin IV-liitteen tiukasti suojeltuihin lajeihin. Alueen susitilanne, reviirirajaukset, eniten käyttämät alueet sekä pesintäpaikat on syytä selvittää perusteellisesti, kuten aiemmat hankkeet ovat osoittaneet (esimerkiksi KHO 2019:160). Selvityksessä on mahdollista hyödyntää paikallisten asiantuntemusta, jota on kertynyt laajasti muun muassa riistakamera-, jätös- ja jälkiseurantoihin perustuen. Koska susi on luontodirektiivin liitteessä IV (a) tarkoitettu laji, on selvítettävä ja varmistettava riittävästi, ettei luonnonsuojelulain 49 §:n 1 momenttiin perustuvaa lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittämistä ja heikentämistä koskevaa kieltoa rikota. Lisäksi on huomioitava ja selvítettävä, että hankealueella esiintyy suden lisäksi luontodirektiivillä tiukasti suojeltuja karhuja, ilveksiä sekä ahmoja.

Riistalajien lisäksi hankkeella on kielteiset vaikutukset alueen riistataloudelle, erityisesti paikallisille metsästäjille. Metsästäjille tuulivoimaloista on suorat negatiiviset vaikutukset eläinmäärien muutosten kautta, mutta myös ampuma-aseiden käytön rajoittamisesta. Suurimmat vaikutukset syntyvät kuitenkin elämysarvon vähentymisen kautta. Metsästäjät arvottavat erämaisyyden, rauhallisuuden ja maisema-arvot usein suuremmiksi kuin saalisarvon (esimerkiksi Metsähallituksen kysely metsästäjille (<https://julkaisut.metsa.fi/assets/pdf/lp/Bsarja/b241.pdf>)).

Suomessa on maailmanlaajuisesti ainutlaatuinen riistalajitiedon keräystapa. Metsästäjät osallistuvat kahdesti vuodessa toteutettavaan riistakolmiolaskentaan. Laskettavia lajeja ovat kanalinnut ja pienriistanisäkkäät. Toisin sanoen metsästys on sidottu riistanhoitotyöhön myös tiedonkeruun tasolla. Mikäli alueelle rakennetaan tuulivoimaa, on oletettavaa, että vapaaehtoiseen keruuseen perustuva toiminta vähenee. Tuulivoimapuiston voidaan katsoa varaavan alueen kokonaan riistatalouden kannalta, lukuun ottamatta hirven metsästystä. Hirven ei toistaiseksi tiedetä erityisesti välttävän tuulivoimala-alueita. Kaikista edellä mainituista syistä metsästäjien näkemystä tulee selvittää ja antaa sille painoarvoa hankesuunnittelussa.

Suomen riistakeskuksen näkemyksen mukaan suunnitellulla hankkeella on merkittävät kielteiset vaikutukset riistataloudelle, erityisesti uhanalaisten lajien suojelulle. Toissijaisesti elinympäristöjen häiriö- ja pirstoutumisen kautta vaikutukset laajemmin riistalajeille ja metsästyksen virkistysarvolle.

Hankkeen tuomien kokonaishaittavaikutusten, erityisesti elinympäristön pirstoutumisen seurauksena, Suomen riistakeskuksen näkemyksen mukaan jo lähtökohtaisesti hanketta ei tulisi suunnitella kyseessä olevalle erämaa-alueelle. Jos hanke päätetään kuitenkin toteuttaa, tulee esittää vaihtoehto ja

arviot vaikutuksista, jossa voimalat sijoittuvat seututien 757 välittömään läheisyyteen. Lisäksi hanketoimija tulisi velvoittaa laatimaan suunnitelma ja sen mukainen toteutus tieteellisesti käyttökelpoisen seuranta-aineiston keräämisestä koskien tuulivoimapuiston vaikutuksia alueen lajistolle ja riistataloudelle sekä rakennus- että käyttöaikana. Toisekseen tuulivoimayhtiöt tulisi jo luvanhakemisvaiheessa velvoittaa korvaamaan aiheuttamansa riista- ja metsästyshaitan jollain tavalla riistataloudelle. Tarkasteltavaksi tulisivat alueen keskeisesti haittaa kärsivät lajit ja elinympäristöt sekä määritettäväksi ne toimenpiteet, joilla tuulivoimayhtiö korvaa kyseiset haitat. Tämä tulee selvittää jo ympäristövaikutusten arviointiohjelman yhteydessä.

Telia Oyj pyytää toimittamaan lähimmäs linkkijännettä suunniteltujen tuulivoimaloiden sijaintikoordinaatit Telialle, jotta radiolinkin ja voimaloiden todellinen etäisyys toisistaan voidaan vahvistaa ja tarvittaessa selvittää radiolinkin korvausvaihtoehdot ja arvioida korvauskustannukset. Kunkin tuulivoimalan lavan ja radiolinkin välinen etäisyys tulee olla aina vähintään 100 metriä.

Telia edellyttää, että radiolinkin korvaamiseen liittyvät kustannukset hyvitetään Telialle tuulivoimahankkeen toimesta, mikäli tuulivoimala katkaisee radiolinkin. Muussa tapauksessa linkkijänteen kohdalle suunnitellut tuulivoimalat on sijoitettava toisin tai jätettävä rakentamatta.

Sähkönsiirto johdoista pitää tehdä tuulivoimahankkeen toimesta erikseen vaarajänniteselvitys lähellä olevien Telian kaapeleiden osalta (risteämät ja rinnakkain kulkevat johdot).

Traficom toteaa, että Pihtinevan tuulivoimahankkealue sijaitsee Kokkola-Pietarsaaren lentoaseman lähialueella (CTR), jossa on lentoliikenteen turvaamiseksi määritetty korkeusrajoitus pystytettävälle esteille. Tietoa korkeusrajoituksesta on saatavissa Fintraffic Lennonvarmistus Oy:ltä ja lentoaseman pitäjältä, Finavia Oy:ltä. Korkeusrajoitus on määrätty korkeus merenpinnasta, jonka läpäisy vaikuttaa heikentävästi lentoturvallisuuteen tai lentoliikenteen sujuvuuteen. Korkeusrajoituksella voi olla rajoittava vaikutus voimaloille sallittavaan korkeuteen.

Kohdassa 6.8 tulee poistaa virkkeet: "Lentoestelupaa ei tarvitse hakea Traficomilta silloin, jos lentoestelausunnossa todetaan, että kyseinen lentoestelausunto riittää selvitykseksi esteen pystyttämiseksi. Velvoittavat ehdot esteen pystyttämiseksi kirjataan lentoestelausuntoon. Lentoestelausunnosta riippumatta esteen asettajalla on aina oikeus hakea lentoestelupaa Traficomilta." Tämän mahdollistanut ilmailumääräys AGA M3-14 on kumottu keväällä 2022.

12.1.2023

Tuulivoimaloiden suunnittelussa tulisi ottaa huomioon myös voimaloiden vaikutukset radiojärjestelmiin. Pienilläkin muutoksilla tuulivoimaloiden sijoittelussa voi olla ratkaiseva merkitys alueen radiojärjestelmien toimintaan.

Väylävirasto toteaa, että Tuulivoimaloiden sijaintia suhteessa liikenneväyliin ohjeistetaan Väyläviraston Tuulivoimalaohjeessa (Liikenneviraston julkaisu 8/2012), joka tulee huomioida voimaloiden sijoittamisessa. Tuulivoimalan vähimmäisetäisyys on voimalan kokonaiskorkeus (torni+lapa) + suoja-alue maantien keskeltä lukien.

Tuulivoimalahankkeen suunnittelun aikana on riittävän ajoissa kiinnitettävä huomiota tuulivoimalan osien varastointiin ja kuljetusreittien selvittämiseen. Tuulivoimalakuljetukset vaativat aina erikoiskuljetusluvan. Erikoiskuljetusluvissa lupaviranomaisena toimii Pirkanmaan ELY-keskus. Voimaloiden osien kuljetuksia varten maanteiden, siltojen ja rumpujen kantokyky on varmistettava hyvissä ajoin ennen kuljetuksia. Jos rakenteiden vahvistamiselle tai mahdollisten tasoliittymien ym. parantamistoimille, kuten tasoristeyskansien vahvistamiselle ja leventämiselle, todetaan tarvetta, toimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella. Tämä koskee myös mahdollista valaisinpylväiden ja liikennemerkkien väliaikaista siirtoa sekä liittymien avartamista. Asian osalta tulee olla yhteydessä Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen maanteiden kunnossapidon aluevastaavaan. Liittymäluvat maanteille myöntää Pirkanmaan ELY-keskus.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Alueidenkäytön ryhmä toteaa, että hankealuetta ei ole voimassa olevassa Keski-Pohjanmaan maakuntakaavassa osoitettu tuulivoimaloiden alueeksi. Hankkeen sijoittumisesta ja suuresta kokoluokasta johtuen, korostuvat erityisesti kahden osa-alueen väliin jäävien kylä- ja asuinalueiden sekä asukkaisiin kohdistuvien vaikutusten kattava ja huolellinen arviointi. Myös hankkeen vaikutukset lähiympäristöä laajemmin voivat vaikuttaa hankkeen toteutumiseen.

Laadittavien selvitysten osalta tulee kiinnittää erityistä huomioita melu- ja välkemallinnusten kattavuuteen ja riittävyyteen. Myös maisematarkasteluihin ja näkemäanalyysiin tulee kiinnittää huomioita niin asuinalueiden kuin myös maakunnallisesti ja valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden osalta.

Selvityksissä tulee laatia tarkastelut, joista on mahdollista arvioida kahden eri osa-alueen yhteisvaikutukset niiden väliin jäävien asuinalueiden osalta. Selvityksien ohessa tulee laatia yökuvat ja huomioida myös lentoestevalot.

12.1.2023

Sähkönsiirto ja sen alustava esittäminen sekä muut YVA-hankkeet läheisyydessä ovat myös merkittävä osa kokonaisuutta ja yhteisvaikutuksia. Selostuksessa tulisi esittää ja tarkentaa sähkönsiirtoreittien kokonaispituudet sekä eritellä suhteessa, kuinka pitkästi voimajohto kulkee olemassa olevissa johtokäytävissä tai kuinka paljon tarvitaan uutta johtokäytävää, myös mahdolliset leventämistarpeet on hyvä arvioida. Lisäksi tulee huomioida ja arvioida isojen voimajohtojen sähkönsiirron maakaapeloinnin tarpeet ja kokonaispituudet.

Yleisesti hankkeen sähkönsiirrosta kohdistuu vaikutuksia ihmisiin, asutukseen ja yhdyskuntarakenteeseen. Sähkönsiirtoreitit voivat myös tulla kulkemaan kylien ja asutuksen lähellä, minkä vuoksi tiedottaminen ja asukkaiden kuuleminen on erittäin tärkeää.

ELY-keskus toteaa, että hankkeen yhtenä sähkönsiirron vaihtoehtona on esitetty liittymistä Hirvisuon sähköasemalle. Vireillä olevissa merituulivoimahankkeissa on esitetty vaihtoehtoina myös vaihtoehtoina liittymistä Hirvisuon sähköasemalle, jolloin olemassa olevaan johtokatuun voisi sijoittua useampia voimajohtoja. Arvioinnissa tulee huomioida hankkeiden yhteisvaikutukset niin maankäytön aluevarausten kuin liikenteen (vt 8) tilajärjestelyjen tarpeiden suhteen maakuntakaavan merkinnät huomioiden sekä selvittää onko usean hankkeen toteutuessa liityntä Hirvisuolle mahdollinen.

Yleisesti alueidenkäytön ryhmä pitää tärkeänä, että hankkeessa tullaan arvioimaan, onko hankkeella muuhun maankäyttöön ristiriitoja tai muita rajaavia tekijöitä olemassa.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Ilmastotyön koordinoitiryhmä toteaa, että arviointiohjelmassa tulee viitata voimassa olevaan ilmastolakiin ja sen sisältämiin tavoitteisiin. Hankkeen päästövähennyslaskelmissa tulisi käyttää tuotannon ajankohdalle ennustettavaa keskiarvoista sähköntuotannon ominaishiilidioksidipäästökerrointa- Hankkeesta aiheutuvat päästöt ja mahdolliset vaikutusten lieventämiskeinot tulee arvioida hankkeen koko elinkaaren ajalta sisältäen tuulivoimaloiden, tiestön ja sähkönsiirron rakentamisen sekä mahdollisen purkamisen. Sähkönsiirron vaikutukset hiilivarastoon ja -nieluun tulee arvioida.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Liikennevastualue toteaa, että YVA-ohjelman mukaan liikennöinti alueelle on suunniteltu toteutettavaksi hankealueiden välistä kulkevaa Kälviäntietä (st 757) pitkin ja edelleen siitä haarautuvien metsäautoteiden kautta. YVA-ohjelmassa on myös huomioitu Kälviän alikulkusillan mataluus sekä Toholammin ja Kaustisen taajamien kiertoliittymien ahtaus. Muutoin kuljetusreittiä ei ole YVA-ohjelmavaiheessa kommentoitu, eikä esimerkiksi siihen minkä sataman kautta

12.1.2023

tuulivoimakomponentit tuodaan, ole otettu kantaa. Kuljetusreitti tulee kuvata viimeistään YVA-selostusvaiheessa.

Kuljetusten perille pääsy hankealueelle vaatii mahdollisesti teiden parantamistoimenpiteitä, kuten leventämistä ja kantavuuden lisäämistä. Erityistä huomiota on kiinnitettävä herkästi häiriintyviin kohteisiin taajama-alueella, kuten asutukseen. Hanketoimijan on syytä selvittää tarkemmin hankealuetta ympäröivän alueen tieverkon kunto sekä varmistua kuljetusreittien soveltuvuudesta erikoiskuljetuksille. Erikoiskuljetusten takia voidaan myös joutua esimerkiksi leventämään liittymäalueita tai poistamaan liikennemerkkejä, valaisimia ja portaaleja väliaikaisesti. Hanketoimijan tulee huomioida, että tieverkon kunnosta tulee huolehtia myös tuulivoima-alueen rakennustöiden valmistuttua siten, että tieverkolle tehty väliaikaiset toimenpiteet tulevat korjatuksi ja kuljetusten mahdollisesti aiheuttamat vauriot tiestölle korjataan viiveettä. Tämä on erityisen tärkeää liikenneturvallisuuden takaamiseksi tieverkolla.

YVA-ohjelmassa on myös esitetty mahdollisia voimajohtolinjauksia. Sähkönsiirtovaihtoehto SVE1 päättyy Hirvisuon sähköasemalle valtatie 8 länsipuolelle. Keski-Pohjanmaan maakuntakaavaan on merkitty tarve Kokkolan ohikulkutielle sekä uuden eritasoliittymän rakentamiselle pitkällä aikavälillä. ELY-keskus pyytääkin hanketoimijaan huomioimaan tien ja liittymän rakentamiseen vaadittavan tilan. Valtatie 8 myös ylittää Seinäjoki-Kokkola-radan sähköaseman kohdalla. Risteyksiltä tullaan lähivuosina uusimaan huonon kuntosuorituksen vuoksi ja tämä saattaa vaatia valtatie uudelleenlinjaamista. Risteyksillän uusimisesta ei ole vielä tarkempaa suunnitelmaa. Lisäksi hanketoimijan tulisi huomioida Reimarin merituulihankkeen sekä Laineen merituulivoimapuiston sähkönsiirtoreittivaihtoehdot Hirvisuon sähköasemalle ja siten edelleen riittävän tilan varmistaminen liikennejärjestelmän kehittämisen näkökulmasta. Suunniteltujen voimajohtolinjauksien sivuuttaessa tai risteyksessä maanteita on huomioitava Väyläviraston ”Sähkö- ja telejohto ja maantiet” -ohje (Liikenneviraston ohjeita 3/2018) ja siinä esitetyt periaatteet johtojen sijoittamisesta maantien läheisyyteen.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Luonnonsuojeluyksikkö toteaa, että koska hankealuetta ei ole osoitettu tuulivoimalatuotannolle voimassa olevassa maakuntakaavassa ja luontovaikutuksia ei ole maakuntatasolla arvioitu, yhteisvaikutukset muiden maankäyttöhankkeiden kanssa tulee arvioida erityisen tarkasti.

Hankealueeseen sisältyy kokonaan tai siihen rajautuu yhteensä kolme Natura 2000 aluetta, joita on myös toteutettu luonnonsuojelualueina. Karttaesityksistä on kuitenkin vaikea saada selvää, miten voimaloita tai tieyhteyksiä on suunniteltu sijoitettavaksi suojelualueita huomioiden. ELY-

12.1.2023

keskus huomauttaa, että luonnonsuojelualueet ja Natura 2000 alueet voidaan periaatteessa sisällyttää hankkeen kaava-alueeseen, mutta ne pitää osoittaa SL-merkinnällä. Näin ollen niille ei tule osoittaa rakentamista ja kaikki niille vaikutuksia aiheuttavat toiminnot tulee sijoittaa riittävän etäälle tai muuten lieventäen vaikutuksia niin, ettei merkittävää heikennystä synny.

Huomioitavien luontoarvojen kuvailusta puuttuu soidensuojelun täydennysehdotuksen kohteet (SSTE). Kyseiset kohteet löytyvät avoimesta rajapinta-aineistosta ja ohjelmaa tulee täydentää kyseisellä aineistolla.

Vaikutuksia linnustoon on pääasiassa tunnistettu ja selvityksiä on suunniteltu melko kattavasti. ELY-keskus huomauttaa, että Keski-Pohjanmaa on vaarantuneelle maakotkalle tärkeä esiintymisalue. Näin ollen maakotkan maastoselvityksissä ja vaikutusten arvioinnissa tulee hyödyntää Metsähallituksen kehittämää menetelmäohjetta, joka sisältää mm. elinympäristö- ja törmäysmallinnuksen hyödyntämisen (Metsähallitus 2022, toim. Tikkanen, H.). Laajojen suoalueiden ja sekä kansallisesti (FINIBA), että alueellisesti arvokkaiden lintualueiden (KPLY-MAALI) sijoituksessa hankealueen rajaan kiinni, vaikutuksia linnustoon tulee arvioida erityisen tarkasti.

ELY-keskus katsoo, että keskeinen hankkeen vaikutus saattaa linnuston ohella kohdentua ainakin metsäpeuraan. Luontodirektiivin liitteeseen II kuuluva metsäpeura on Eteläneva-Viitasalonneva-Seljäsenneva (SAC, FI1000026) lisäksi usean Keski-Pohjanmaan Natura 2000-alueen suojeluperusteena oleva luontoarvo ja Suomenselän alueella elävällä kannalla on valtakunnallisessa mittakaavassa suuri merkitys lajille. Alueen merkitys metsäpeuralle tulee selvittää Luonnonvarakeskuksen ja Metsähallituksen kehittämiä menetelmiä ja tietoja hyödyntäen. Lajille tärkeät vasomis- ja laidunalueet tulee tunnistaa. Metsäpeuraan kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa tulee myös huomioida sähkönsiirtoreittien vaikutus. Luonnonvarakeskuksen tietojen mukaan sähkönsiirtoreittien välttelyvaikutusta voi esiintyä aina neljän kilometrin etäisyydelle voimajohtoalueesta.

Selvityksien riittävyttä vaikutusten arvioimisesta suurpetoihin tulee myös tarkistaa lajien seurannasta vastaavalta luonnonvarakeskukselta.

Ohjelmassa on todettu, että hankealueeseen ja sen rajoille sijoittuvat Natura-alueet tullaan huomioimaan ympäristövaikutusten arvioinnissa, ja että hankkeen edetessä selvitetään Natura-arvioinnin tarpeellisuus ja tarvittaessa laaditaan LSL 65 §:n mukainen Natura-arviointi. Luonnonsuojelulain 65 § 4 mom. mukaan, jos hankkeeseen sovelletaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyä annetun lain (252/2017) 3 luvussa tarkoitettua arviointimenettelyä, 1 momentissa tarkoitettu arviointi tehdään tapauksen mukaan arviointimenettelyn yhteydessä. Mainitun lain

12.1.2023

mukaisen yhteysviranomaisen on sisällytettävä 2 momentissa tarkoitetut elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ja luonnonsuojelualueen haltijan lausunnot lain 23 §:ssä tarkoitettuun perusteltuun päätelmään. Tämä tarkoittaa, että YVA-selostukseen tulee sisällyttää varsinainen luonnonsuojelulain 65 § mukainen Natura-arviointi, jotta siitä annettavat lausunnot voidaan sisällyttää perusteltuun päätelmään. Natura-tarveharkinta tulisi perustellusti esittää jo ohjelmavaiheessa, jotta siihen voidaan ottaa kantaa.

ELY-keskus katsoo, että Natura arvioinnin kynnys ylittyy kaikkien hankealueen sisällä oleville tai siihen rajautuville Natura 2000 -alueille, sekä lähistöllä sijaitsevien SPA alueiden, metsäpeuralle, maakotkalle tai suurpedoille tärkeäksi muodostuneille Natura 2000 -alueille. Natura-arvioinnin tarveharkintaan ja Natura-arviointiin tulee sisällyttää välillisten vaikutusten arviointi. Esimerkiksi tulee suojeluperusteena olevien luontoarvojen, kuten luontotyyppien lisäksi huomioida niille ominainen lajisto.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Pohjaveden suojelun ryhmä huomauttaa, että pohjavesialueiden uudet luokitustiedot tulee päivittää ajan tasalle. Esimerkiksi Hietaseljänharju 1021752 on 1E-luokka. Hankealue tulee rajata pois myös Viirrekankaan ja Herlevinharjun pohjavesialueilta. Pohjaveden suojelun ryhmä muistuttaa erityisesti, että tuulivoimalan kokonaiskorkeus ei saa olla suurempi kuin etäisyys voimalasta pohjavesialueen rajalle, sillä mahdollisen tuulivoimalan kaatumisen seurauksena voimalasta voi päästä valumaan pohjavesialueelle vahingollisia aineita. Tuulivoimapuiston kaakkoisimpien voimaloiden etäisyys pohjavesialueen rajasta tulee tarkistaa siten, että se on vähintään voimalan kokonaiskorkeuden verran. Lisäksi pohjaveden suojelun ryhmä muistuttaa, että 1- ja 2-luokan pohjavesialueita koskee sama pohjavesialueita suojeleva lainsäädäntö.

Arvioitavat sähkönsiirtovaihtoehdot SVE1 ja SVE2 tulee tarkastella YVA-selostusvaiheessa myös pohjavesialueiden ylitysten minimoinnin kannalta.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Teollisuuden ja jätehuollon ympäristönsuojeluryhmä toteaa, että sähkönsiirrossa tulisi arvioida myös maakaapelointivaihtoehtoa tuotetun sähköön siirtämiseen. Mikäli sähkönsiirtoverkon vaikutusalueelle sijoittuu asutusta, tulee selvittää sähkönsiirrosta aiheutuvaa meluvaikutusta sekä sähkö- ja magneettikenttien sijoittumista suhteessa asutukseen.

Alueelle ei saa muodostua naapuruussuhdelain mukaista kohtuutonta haittaa aiheuttavia alueita. Lähtökohtaisesti tuulivoimalat tulee sijoittaa siten suhteessa asutukseen, etteivät melunohjearvot ja välkkeen suositusarvot ylitä. Melu- ja välkevaikutukset tulee mallintaa suunnitelluilla tuulivoimalan korkeuksilla ja tehoilla. Selvitysten perusteella tuulivoimaloiden sijaintia

12.1.2023

tulee muuttaa tai tarvittaessa jättää suunnitelmasta pois. YVA-selostuksessa tulee ilmoittaa montako asuin- ja lomarakennusta / asukasta jää kullekin melu- ja välkevyöhykkeelle.

Tuulivoimala-alueen ja sähkönsiirtoreittien alueelta tulee selvittää menetettyjen hiilinielujen määrä. Rakentamisessa syntyvien maa-aineisten määrä tulee arvioida ja niiden hyödyntämis-/loppusijoitusmahdollisuudet sekä niistä aiheutuvat vaikutukset.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Vesien ja maatalouden ympäristönsuojeluryhmä toteaa, että hankealueella tai sen läheisyydessä on sekä toiminnassa olevia turvetuotantoalueita että alueita, joilta turvetuotanto on loppunut. Esimerkiksi Haapasalonnevan turvetuotanto on loppunut. Rimpinevalla ei ole ollut turvetuotantoa ja alue on kuulunut soidensuojelun täydennysehdotukseen.

YVA-hankealueella tai sen läheisyydessä on kahdella turvetuotantoalueella (Ahmaneva ja Pirttineva) ympäristölupa voimassa, mutta turvetuotantoalueet puuttuvat YVA-ohjelman ja Keski-Pohjanmaan maakuntakaavan kartoilta (YVA-ohjelmassa kuva 15). Lisäksi alustavan Pihtinevan voimajohtoreitin alueella sen itäpäässä lähellä suunniteltua Ullavan aseman liityntäpistettä sijaitsee Oy Alholmens Kraft Ab:n Höyläsalonnevan turvetuotantoalue. Höyläsalonnevan turvetuotantoalue puuttuu Keski-Pohjanmaan maakuntakaavan kartalta (YVA-ohjelmassa kuva 15). Ympäristöluvalliset turvetuotantoalueet tulee huomioida YVA-hankkeessa ja merkitä YVA-selvityksen kartoille.

Höyläsalonneva sijaitsee YVA-ohjelman alustavan voimajohtoreitin itäpäässä lähellä Ullavan aseman liityntäpistettä. Pahaoja lähellä Höyläsalonnevaa on luonnontilainen puronuoma, jota ei ole saanut muuttaa Höyläsalonnevan turvetuotantoalueen lupapäätösten mukaan. Pahaoja laskee Hongistonojaan, joka voi myös olla osin merkittävä pienvesistö. Pahaoja ja Hongistonoja ja niiden mahdolliset luontoarvot tulee huomioida voimajohdon osalta.

Vesilain osalta vaikutukset alueen peruskuivatukseen tulee selvittää. Vaikutuksia voi olla uusilla tielinjauksilla ja maakaapeloinneilla, joilla ei saa heikentää alueen kuivatusta (eli riittävän suuret rummut ja kaapelit riittävän syvälle). Hankealueella on muutama ojitusyhteisö, joiden sijainti suhteessa hankkeen rakenteisiin tulee selvittää.

Vesistöksi luokiteltavat uomat (valuma-alue yli 10 km²) hankealueella tulee selvittää ja niihin kohdistuvat vaikutukset siltojen ja kaapelointien osalta tulee selvittää.

12.1.2023

Hankkeen yhteydessä kaivettavista uusista ojista ja kunnostettavista nykyisistä ojista tulee tehdä ojitushankkeet ELY-keskukselle. Mikäli Kälviänjoen yli tehdään uusia siltoja tai olemassa olevia siltoja uusitaan, tulee niiden vesiluvantarve selvittää (lausuntopyyntö ELY-keskukselle).

Varsinais-Suomen ELY-keskus, kalatalouspalvelut toteaa, että Pihtinevan tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmaan tulee sisältyä tuulivoimaloiden, huoltoteiden ja sähkönsiirtolinjojen rakentamisesta hankealueen vesistöille aiheutuvien kalataloudellisten vaikutusten arviointi.

Hankealueella sijaitsevilla vesistöillä on mahdollisesti merkitystä kalojen lisääntymisalueena. On otettava huomioon, että mahdollisesti tehtävät ojitukset ja huoltoteiden rakentamiset voivat vaikuttaa alueen vesistöjen vedenlaatuun, hydrologiaan ja virtaamiin. Huoltoteitä rakennettaessa tierummut eivät saa muodostua kalojen vaellusesteiksi.

Tuulivoimaloissa käytettävästä öljystä ja muista aineista tulee tehdä riskikartoitus, jossa on selvitettävä, onko öljystä ja muista tuulivoimaloissa käytettävistä aineista vaaraa/riskiä alueen ja lähialueen vesistöille ja kalakannoille.

Voimajohtojen rakentaminen uomien ylitse saattaa vaikuttaa uomien tilaan ja kalastoon lähinnä tilapäisesti rakennettavien siltojen osalta ja pysyvästi rantapuuston kaatamisen kautta. Rantapuusto tarjoaa myös suojaa ja ravintoa kaloille. Voimajohdot tulisi siten vetää ensisijaisesti purojen ja jokien syvempien suvanto-osuuksien yli.

Yhteenveto mielipiteistä

Tarkasteltavat vaihtoehdot ja hankekuvaus

Hankkeen pitkäaikaisvaikutukset mietittyvät. Elinkaaren lopussa aiheutuvat purkukustannukset huolestuttavat.

Vaikutukset eläimistöön ja luontoarvoihin

Ristinevalla on havaittu maakotkaa, joka tulee huomioida suunnittelussa.

Vaikutukset eläimistöön ja kasvistoon huolestuttavat. Luonnon monimuotoisuus kärsii ja erämaa-alueet vähenevät.

Suunnitellun voimalinjavaihtoehdon kohdalla on METSO-kohde, jonka luokitellut luontoarvot ovat luonnontilainen purovarsi ja vanhojen metsien suojelu. Alueella on lisäksi havaittu eri tikkalajeja, saukkoja ja metsäkanalintuja.

Hankealueella kokonaisuudessaan on havaittu monia eläinlajeja; myös uhanlaisia, joihin suunniteltu tuulivoimapuisto voi vaikuttaa. Myös Natura-alueiden läheisyys tulee huomioida.

12.1.2023

Yhteisvaikutukset

Yhteisvaikutukset muiden tuulivoimahankkeiden kanssa tulee arvioida.

Ihmisten terveys, elinolot ja viihtyvyys

Tuulivoimapuiston rakentamista lähelle asutusta vastustetaan. Ohjelmassa suunnitellut etäisyydet asutukseen ja elinkeinoihin ovat riittämättömät. Onko kaikki asunnot huomioitu etäisyyksiä mitattaessa?

Aluetta käytetään myös metsästys-, marjastus- ja virkistysalueena. Suunniteltujen tuulivoimaloiden aiemmin rakennettuihin tuulivoimapuistoihin verrattuna suurempi koko aiheuttanee enemmän haittavaikutuksia, jotka tulisi ottaa riittävästi huomioon. Hankkeella on negatiivinen vaikutus alueen asukkaisiin ja asumisviihtyvyyteen.

Tuulivoimaloista ja sähkönsiirrosta aiheutuvat haitat ihmisten terveyteen mietityttävät. Erityisesti melu-, välke-, liikenne- ja rakentamisen aiheuttamat haitat lähellä asuville ihmisille huolestuttavat. Taloudelliset menetykset voimajohtolinjojen vaatimien käytävien ja tonttimaan osalta mietityttävät, kuten myös kiinteistöjen arvon aleneminen. Tuulivoimaloiden rakentamisen jälkeen metsä- ja suoalueet eivät palaudu ja rakentamisesta jääviä pysyviä tekijöitä maaperään, luonnonlelle ja eläimistöön tulee selvittää.

Vaikutusalueen asukkaiden mielipidekyselylle on tarvetta.

Tiet Maankäyttö

Tuulivoimapuiston käyttöön suunniteltuja teitä on tarpeen parantaa ja muuttaa sekä todennäköisesti tiestöä pitää rakentaa lisää. Tiet vaativat enemmän tilaa ja tuulivoimapuiston rakentamiseen tarvittavia jo olemassa olevia teitä ei pystytä laajentamaan asutuksen takia.

Muinaisjäännökset ja maisemavaikutukset

Alueelta löytyy tervahauta ja vanha asuinpaikka.

Tuulivoimalat näkyvät kauas ja vaikuttavat maisemakuvaan.

Tutkat, viestintäyhteydet ja turvallisuusriskit

Verkkoyhteyksien ja tutkien toimivuus jatkossa vaarantuvat. Lähialueella on useita tuulivoimahankkeita vireillä ja näillä voi olla yhteysvaikutuksia verkkojen toimintaan.

Tuulivoimaloiden mahdollinen tulipalo, palon leviäminen ja sen sammuttaminen huolestuttavat.

Muuta

Mielipiteissä koettiin, että YVA-ohjelma ja suunnitellut tutkimukset eivät ole objektiivisia.

6 YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO ARVIOINTIOHJELMASTA

Ympäristövaikutusten arviointiohjelma kattaa YVA-asetuksen 3 §:ssä mainitut arviointiohjelman sisältövaatimukset ja arviointiohjelma on käsitelty YVA-lainsäädännön vaatimalla tavalla.

Arviointiohjelmassa esitetyn lisäksi arviointiselostusta ja siihen liittyviä selvityksiä laadittaessa tulee huomioida seuraavat yhteysviranomaisen esiin tuomat asia (alla kohdat **YV**).

Hankekuvaus ja hankkeen vaihtoehdot

Hankekuvauksessa on esitetty tiedot sijainnista, tuulivoimaloiden rakennevaihtoehdoista, sähkönsiirrosta ja verkkoliittymästä, rakentamisesta ja sen kestosta. Suunnittelualue ja voimaloiden sijoittuminen on esitetty karttojen avulla. Arviointiohjelmassa on esitetty toiminnan jälkeisiä vaikutuksia, jotka muodostuvat tuulivoimalaitosten purkamisesta.

YV: Hankkeen tekninen kuvaus on esitetty arviointiohjelmavaiheeseen riittävällä tavalla. Hankkeeseen käytettävän maa-aineksen määrä ja ottoalueet sekä mahdolliset läjitysalueet tulee myös esittää arviointiselostuksessa. Toiminnan aikana ja toiminnan päättyessä syntyvät jätteet sekä niiden määrät tulee esittää, kuten myös jätteiden käsittelymenetelmät ja niiden loppusijoitus- tai hyödyntämisvaihtoehdot. Myös voimaloiden perustusten mahdollisesta purkamisesta muodostuu tavanomaista ja vaarallista jätettä. Tuulivoimahankkeen käytöstä poiston osalta tulee esittää, kuka vastaa voimaloiden poistamisesta ja miten alueen maisemointi tai kunnostaminen ja mahdollinen jatkokäyttö tullaan toteuttamaan.

YVA-menettelyn keskeisimpiin periaatteeseen kuuluu vaihtoehtotarkastelu, jonka tarkoituksena on tukea päätöksentekoa tuottamalla tietoa hankkeen vaihtoehtoisista ratkaisuista ja niiden ympäristövaikutuksista sekä vaikutusten eroavuuksista. Hankkeessa on esitetty ns. 0-vaihtoehdon lisäksi kaksi toteutusvaihtoehtoa. Vaihtoehdot poikkeavat toisistaan voimaloiden kokonaismäärän ja sijoittelun osalta. Sähkönsiirtoa tarkastellaan kolmen eri vaihtoehtoisen toteutustavan pohjalta.

YV: Arviointiohjelmassa on esitetty YVA-lain mukaisesti riittävästi vaihtoehtoja. Hankekuvauksessa on esitetty tarkasteltavien voimaloiden enimmäiskokonaiskorkeus, napakorkeus ja lavan pituus. Tuulivoimaloiden yksikköteho on 8-10 MW. Arviointisuunnitelmassa on kuvattu karttojen avulla arvioitavat vaihtoehdot. Lausunnoissa on tuotu esiin, että vaihtoehtona tulisi tutkia myös mahdollisuutta, että voimalat rakennetaan lähemmäs seututietä 757, jonka ympäristö on jo luonnonympäristönkannalta

häiriintynyt kohde. Lisäksi on ehdotettu Ullava-Kälviä -tien pohjoispuolen voimaloiden rajausta pois hankesuunnitelmasta.

Hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat

Pihtinevan hankealueelle valmistellaan YVA-menettelyn rinnalla maankäyttö- ja rakennuslain mukaista tuulivoimapuiston osayleiskaavaa.

YV: Arviointiohjelmassa on esitetty hankkeen edellyttämät sekä mahdollisesti tarvittavat suunnitelmat, luvat ja niihin rinnastettava päätökset. Hankkeen tarvitsemat luvat on esitetty selkeästi. Lisäksi tulee kuitenkin huomioida, tarvitaanko rakentamisessa tarvittavien ja siinä syntyvien maa-ainesten läjittämiseen erillisiä lupia. Myös vesilain mukaiselle luvalle voi syntyä tarve hankkeen edetessä. Ympäristöluvan tarpeen osalta yhteysviranomaisen muistuttaa, että lähtökohtaisesti voimalat tulee suunnitella siten, että niiden toiminnasta ei aiheudu ympäristöluvan tarpeen ylittävää naapurisuhteissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta.

Ympäristön nykytila ja kehitys, arvioitavat ympäristövaikutukset ja menetelmät

Nykytilan kuvauksessa on esitetty tuulivoimapuiston ja todennäköisen vaikutusalueen nykyinen asutus, liikenneyhteydet, kaavoitus, maisema- ja kulttuuriympäristö ja luonnonympäristön ominaispiirteet.

YV: Arviointiohjelmassa on kuvattu hankealue ja sen ympäristön nykytila. Kuvausta tulee kuitenkin täydentää annettujen lausuntojen ja arvioinnissa saatujen tietojen perusteella. Vaikutusalueen nykytilan kuvauksen lisäksi arviointiselostuksessa tulee arvioida vaikutusalueen kehitystä, mikäli hanketta ei toteuteta.

Vaikutukset ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen

Arviointiohjelman mukaan arvioinnissa selvitetään ne väestöryhmät ja alueet, joihin vaikutukset erityisesti kohdistuvat. Hankealueen lähialue noin kolmen kilometrin etäisyydellä on erityistarkastelussa ja laajempi alue määritetty näkemäalueen perusteella.

Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointiin lähtötietoja saadaan asukaskyselystä ja muista laadituista selvityksistä ja arvioinneista. Myös hankkeen eri tilaisuuksissa saatua palautetta käytetään hyödyksi.

YV: Yhteysviranomaisen pitää asukaskyselyä tärkeänä, jotta lähialueen asukkaiden näkemykset hankkeesta tulevat esiin. Kyselyn laajuutta kannattaa miettiä ja arviointimenetelmät kuvata riittävän tarkasti, jotta voidaan erottaa eri etäisyyksillä sijaitsevien asukkaiden näkemykset toisistaan tai miten eri vaikutukset on tunnistettu.

Arvioinnissa tulee huomioida ääni- ja valo-olosuhteissa sekä maisemassa tapahtuvan muutoksen vaikutukset lähiasukkaiden viihtyvyyteen ja terveyteen sekä alueen virkistyskäyttöön. Alueen virkistyskäytön arvioinnissa tulee huomioida luonnossa liikkumisen lisäksi vaikutukset riistaeläimiin, metsästykseseen ja marjastukseen.

Vaikka YVA-menettelyssä ei arvioida kiinteään omaisuuden arvoon kohdistuvia vaikutuksia, arvioinnissa tulee huomioida, että kiinteistöjen arvon laskusta voi aiheutua myös sosiaalisia vaikutuksia. Vaikutusten arvioinnissa voi käyttää tukena myös Sosiaali- ja terveysministeriön ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnin opasta ja Terveys- ja hyvinvointilaitoksen ihmisiin kohdistuvien vaikutusten käsikirjaa.

Arvioinnissa tulee tarkastella voimajohtojen säteilyn vaikutuksia ihmisten terveyteen Säteilyturvakeskuksen (STUK) ohjeistuksen mukaisesti. Tuulivoimaloista syntyvän infraäänien vaikutuksia ihmisten terveyteen tulee tarkastella tehtyjen tutkimuksien perusteella.

Meluvaikutukset

Tuulivoimaloiden toiminnanaikaisia meluvaikutuksia arvioidaan melumallinnusten avulla. Mallinnoissa ja tulosten raportoinneissa noudatetaan ympäristöministeriön helmikuussa 2014 julkaisemaa ohjetta "Tuulivoimaloiden melun mallintaminen" ja tuloksia tulee verrata valtioneuvoston asetuksen 1107/2015 mukaisiin tuulivoimaloiden ulkomelun ohjearvoihin. Pienitaajuinen melu mallinnetaan tuulivoimaloiden lähimpien asuinrakennusten ja lomarakennusten osalta.

YV: Yhteysviranomainen muistuttaa, että melumallinnukset ja niiden raportointi tulee lähtökohtaisesti toteuttaa ympäristöministeriön ohjeiden mukaisesti voimalatyypeillä, jotka vastaavat teholtaan ja muilta ominaisuuksiltaan vaihtoehtoissa esitettyjä tuulivoimaloiden enimmäiskokoja.

Mikäli melumallinnoissa ei voida laatia vaihtoehtoissa esitetyllä maksimivoimalatyypeillä, tulee mallinnoissa noudattaa varovaisuusperiaatetta. Arviointiselostuksessa tulee esittää selkeästi mallinnoissa ja vaihtoehtojen mukaisissa voimalatyypeissä olevat eroavuudet sekä arviot eroavuuksien vaikutuksista lähtömelutasoon ja melun leviämiseen. Mahdolliset mallinnuksen epävarmuustekijät tulee esittää myös pienitaajuisen melun leviämisen osalta. Arvioitaessa sisätiloihin kantautuvaa melua tulee huomioida Sosiaali- ja terveysministeriön asetus asunnon ja muun oleskelutilan terveydellisistä olosuhteista sekä ulkopuolisten asiantuntijoiden pätevyysvaatimuksista (545/2015).

Mikäli tehtyjen mallinnusten ja arviointien perusteella melun ohjearvot ylittyvät, selostuksessa tulee esittää selkeästi kartoille sijoitettuina melualueelle jäävien asuin- ja lomarakennusten sekä mahdollisten kaavoitettujen tonttien määrä sekä esitys siitä, miten voimaloiden sijoitusta tai määrää muutetaan haitan ehkäisemiseksi.

Varjostus- ja välkevaikutukset

Tuulivoimaloista aiheutuvan varjostuksen ja välkkeen määrää läheisiin asuinrakennuksiin ja loma-asuntoihin arvioidaan mallinnusten avulla.

YV: Tehtävät mallinnukset tulee laatia voimalatyypeillä, joiden lavan pituudet ja kokonaiskorkeudet vastaavat tarkasteltavien toteutusvaihtoehtojen enimmäismittoja. Suomessa ei ole määritetty ohjearvoja välkkeen määrälle, joten vaikutusten arvioinnissa tulee käyttää apuna muiden maiden suosituksia ja raja-arvoja. Mallinnukset tulee toteuttaa menetelmällä, jossa ei huomioida puuston suojaavaa vaikutusta.

Arviointiselostuksessa tulee esittää asuin- ja lomarakennusten sekä mahdollisten asumiskäyttöön kaavoitettujen tonttien määrä selkeästi kartoilla esitettyinä eri tuntivyöhykkeillä sekä arvio voimaloiden sijainnin tai määrän muutostarpeesta, mikäli välkkeen määrä ylittää Saksassa, Ruotsissa ja Tanskassa käytettävät ohje- ja raja-arvot.

Vaikutukset maisemaan, rakennettuun kulttuuriympäristöön ja muinaisjäännöksiin

Hankkeen vaikutuksia maisema- ja kulttuuriympäristöön arvioidaan maastohavaintojen, aiempien selvitysten, karttojen sekä havainnekuvien avulla asiantuntija-arvioina. Maisemavaikutusten arviointi koskee myös tuulivoimaloiden tulevaa sähkönsiirron järjestämistä. Hankealueelta löytyy paljon jo kartoitettuja muinaisjäännöksiä, mutta sinne tullaan tekemään muinaisjäännösinventointi.

YV: Suunniteltavat voimalat tulevat näkymään maisemassa. Havainnekuvia tulee esittää myös pimeästä maisemasta eri etäisyysvyöhykkeillä. Tarvittaessa ennalta suunniteltua vaikutusalueetta tulee laajentaa, mikäli arvioinnin edetessä sille nähdään tarvetta. Yhteisvaikutukset erityisesti näkymään lähialueen muiden tuulivoimahankkeiden kanssa tulee myös huomioida. Yhteysviranomaisen pyytää ottamaan huomioon K.H. Renlundin museon lausunnossa mainitut asiat muinaisjäännösinventoinnin osalta.

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen, maankäyttöön ja aineelliseen omaisuuteen

Arvioinnissa tarkastellaan hankkeen vaikutuksia lähialueiden nykyiseen ja tulevaan maankäyttöön. Arviointia varten selvitetään hankealuetta ja sen lähiympäristöä koskeva nykyinen maankäyttö ja vireillä ja voimassa olevat kaavat. Vaikutusten arvioinnissa huomioidaan erityisesti hankealueella ja sen läheisyydessä sijaitseviin asuin- ja lomakiinteistöihin kohdistuvat vaikutukset. Alueellisten vaikutusten lisäksi tarkastellaan hankkeen yhdyskuntarakenteen ja maankäytön vaikutuksia maakunnallisiin ja valtakunnalliseen alueidenkäytön tavoitteiden toteutumiseen.

YV: Hankealuetta ei ole osoitettu Keski-Pohjanmaan maakuntakaavassa tuulivoimaloiden alueena. Pohjanmaan liitto esittää, että YVA-menettelyssä olisi hyvä tarkastella myös vaihtoehtoa, jossa hankkeen tuulivoimaloiden määrä ei ylitä seudullista rajaa.

Vaikutuksia on syytä arvioida myös elinkeinojen harjoittamiseen, kuten maa- ja metsätalouteen, turvetuotantoon ja matkailutoimintaan.

Vaikutukset liikenteeseen ja ilmailuturvallisuuteen

Liikennevaikutusten arvioinnissa arvioidaan erityisesti rakentamisaikaiseen lisääntyneeseen liikenteeseen, tiestön rakentamis- ja parantamistarpeisiin ja liikenneturvallisuuteen aiheutuvia vaikutuksia.

YV: Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikennevastuualue toteaa, että arvioinnissa tulee huomioida liikenteen vaikutukset alueen asukkaisiin sekä kuvata ne toimet, joilla liikenteestä aiheutuvia haitallisia vaikutuksia pyritään minimoimaan. Arvioinnissa tulee esittää kuljetusreittivaihtoehdot, niihin liittyvät mahdolliset ongelmakohdat sekä keinot, joilla mahdollisia haittavaikutuksia voidaan lieventää. Hanketoimijan on syytä selvittää tarkemmin hankealuetta ympäröivän alueen tieverkon kunto sekä varmistua kuljetusreittien soveltuvuudesta erikoiskuljetuksille. Keski-Pohjanmaan maakuntakaavaan on merkitty tarpeita tieverkoston kehittämiseksi. Lisäksi Seinäjoki-Kokkola-radon ylittävä silta valtatie 8:lla tullaan uusimaan lähivuosina. Alueen merituulivoimahankkeiden sähkönsiirtoreittivaihtoehdot Hirvisuon sähköasemalle tulee myös huomioida riittävän tilan varmistamiseksi liikennejärjestelmän kehittämisen näkökulmasta.

Yleisesti voimaloiden, voimajohtojen ja kaapeleiden sijoittelussa sekä tarvittavassa tiestön parantamisessa yhteysviranomaisen pyytää huomioimaan Väyläviraston ja Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikenne - vastuualueen lausunnossa todetut ohjeet ja määräykset.

Vaikutukset maa- ja kallioperään sekä pinta- ja pohjavesiin

Tuulivoimahankkeen maa- ja kallioperävaikutukset liittyvät maanmuokkaukseen, kuten kaivu-, louhinta- ja läjitystöihin. Mahdollisten happamien sulfaattimaiden esiintyminen selvitetään hankealueella. Vesistövaikutukset muodostuvat pääosin rakentamisen aikaisesta maanmuokkauksesta. Hankealueen ja sen lähiympäristön sekä suunnitellun sähkönsiirtoreitin alueella selvitetään vesistöt ja luokitellut pohjavesialueet.

YV: Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen, Pohjaveden suojelun ryhmä pyytää tarkistamaan, että pohjavesialueiden uudet luokitustiedot ovat ajan tasalla. Tuulivoimalan kokonaiskorkeus ei saa olla suurempi kuin etäisyys voimalasta pohjavesialueen rajalle, sillä mahdollisen tuulivoimalan kaatumisen seurauksena voimalasta voi päästä valumaan pohjavesialueelle vahingollisia aineita. Arvioitavat sähkönsiirtovaihtoehdot SVE1 ja SVE2 tulee tarkastella YVA-selostusvaiheessa myös pohjavesialueiden ylitysten minimoinnin kannalta.

Vesilain valvontaviranomainen toteaa, että vesistöksi luokiteltavat uomat (valuma-alue yli 10 km²) hankealueella ja niihin kohdistuvat vaikutukset siltojen ja kaapelointien osalta tulee selvittää. Hankkeen yhteydessä kaivettavista uusista ojista ja kunnostettavista nykyisistä ojista tulee tehdä ojitushilmoitus ELY-keskukselle. Mikäli Kälviänjoen yli tehdään uusia siltoja tai olemassa olevia siltoja uusitaan, tulee niiden vesiluvantarve selvittää ELY-keskukselta.

Vaikutukset ilman laatuun ja ilmastoon

Arviointiohjelman mukaan hankkeen vaikutuksia ilmastoon arvioidaan sen perusteella, kuinka paljon hankkeen avulla voidaan korvata muita kasvihuonepäästöiltään haitallisempia sähköntuotantomuotoja hankkeen elinkaaren aikana. Arvioinnissa huomioidaan myös metsän raivaamisesta poistuva hiilinielu, rakentamisen aikaiset liikennepäästöt ja tuulivoimakomponenttien rakentamisesta syntyvät päästöt.

YV: Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen Ilmastotyön koordinaatiryhmä katsoo, että arviointiohjelmassa tulee viitata voimassa olevaan ilmastolakiin ja sen sisältämiin tavoitteisiin. Hankkeen päästövähennyslaskelmissa tulisi käyttää tuotannon ajankohdalle ennustettavaa keskiarvoista sähköntuotannon ominaishiilidioksidipäästökerrointa. Hankkeesta aiheutuvat päästöt ja mahdolliset vaikutusten lieventämiskeinot tulee arvioida hankkeen koko elinkaaren ajalta sisältäen tuulivoimaloiden, tiestön ja sähkönsiirron rakentamisen sekä mahdollisen purkamisen. Myös sähkönsiirron vaikutukset hiilivarastoon ja -nieluun tulee arvioida. Tuulivoimapuiston päästökerroin tulee ilmoittaa g CO₂/kWh.

Vaikutukset kasvillisuuteen ja luontotyyppeihin

Tuulivoimapuiston ja suunniteltujen sähkönsiirtoreittien alueille tehdään kasvillisuus- ja luontotyyppi-inventointi. Maastotöissä keskitytään löytämään lakien perusteella suojeltavat elinympäristöt ja uhanlaiset lajit sekä muuten merkittävät lajit.

YV: Yhteysviranomainen edellyttää arvioimaan hankkeen ja sähkönsiirron suorat ja välilliset vaikutukset luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeille alueille. Arvioinnissa tulee huomioida erityisesti hankealueella ja sähkönsiirtoreitillä sijaitsevat metsälain 10 §:n mukaiset arvokkaat elinympäristöt sekä vaikutukset hankealueella tai sähkönsiirtoreiteille mahdollisesti sijoittuviin avokallioalueisiin ja luonnontilaisten uomien ja suoalueiden ympäristöihin.

Vaikutukset linnustoon

Vaikutuksia linnustoon selvitetään vuosina 2022-2023 tehtävien pöllö- ja metsäkanalintujen soidinpaikka- sekä tavanomaisten pesimälinnustoselvitysten ja muutontarkkailun perusteella. Päiväpetolintujen osalta tehdään niiden liikkumiseen liittyviä selvityksiä. Maastossa tehtäviä selvityksiä täydennetään eri lähteistä saatavilla tietokantatiedoilla.

YV: Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen Luonnonsuojeluyksikkö huomauttaa, että Keski-Pohjanmaa on vaarantuneelle maakotkalle tärkeä esiintymisalue. Kokkolan kaupunki painottaa, että vaikutukset alueen linnustollisesti arvokkaimmiksi luokiteltuihin suoalueisiin ja niillä esiintyvään linnustoon tulee selostukseen selvittää erityisen huolellisesti, koska alueilla esiintyy monia häiriöherkkiä lajeja, kuten päiväpetolinnut, vähälukuisena Keski-Pohjanmaalla esiintyvä metsähanhi ja vähälukuiset kahlaajalajit.

Vaikutukset muuhun eläimistöön

Vaikutusten arvioinneissa laaditaan maastotöiden, tietokantojen ja sidosryhmien haastattelujen perusteella erityisesti selvitykset luontodirektiivin liitteen IV (a) mukaisten lajien, kuten lepakoiden, viitasammakon, liito-oravan, saukon ja suurpetojen esiintymisestä alueella sekä tarkastellaan vaikutuksia ekologisiin yhteyksiin.

YV: Kokkolan kaupunki toteaa, että vaikutukset metsäpeuran, suden, karhun, ilveksen ja ahman esiintymiseen ja elinolosuhteisiin tulee selvittää huolellisesti huomioiden myös lähialueilla (50 kilometriä) toteutuneiden ja suunnitteluvaiheessa olevien tuulivoimapuistojen sekä sähkönsiirtolinjojen yhteisvaikutukset.

12.1.2023

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen Luonnonsuojeluyksikkö toteaa, että Suomenselän alueella elävällä kannalla on valtakunnallisessa mittakaavassa suuri merkitys lajille. Alueen merkitys metsäpeuralle tulee selvittää Luonnonvarakeskuksen ja Metsähallituksen kehittämiä menetelmiä ja tietoja hyödyntäen. Metsäpeuraan kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa tulee myös huomioida sähkönsiirtoreittien vaikutus. Selvityksien riittävyttä vaikutuksien arvioimisesta suurpetoihin tulee myös tarkistaa lajien seurannasta vastaavalta Luonnonvarakeskukselta.

Suomen riistakeskus toteaa, että suunniteltu tuulivoimalahanke kohdistuu Suomenselän metsäpeurakannan tärkeälle elinalueelle. Metsäpeurapopulaation alueelle suunnitellaan massiivisesti eri tuulivoimahankkeita, ja tästä syystä olisi tarpeen toteuttaa laaja-alaisempi analyysi metsäpeuroille soveltuvien elinympäristöjen määrästä koko Suomenselän populaation alueella sekä selvittää maakunnallisten tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutus lajille.

Yhteysviranomaisen yhtyy edellä mainittuihin näkemyksiin, että arvioinnissa tulee huomioida vaikutukset metsäpeuran ja suurpetojen elinympäristöihin sekä eri hankkeista muodostuvat yhteisvaikutukset.

Vaikutukset Natura-alueisiin, luonnonsuojelualueisiin ja suojeluohjelmien kohteisiin

Hankealueelle sijoittuu lähes kokonaan tai osittain kolme Natura 2000- aluetta: Eteläneva-Viitasalonneva-Seljäsenneva (SAC, FI1000026), Iso Ristineva-Pikku Ristineva (SAC, FI1000029) ja Lähdeneva (SAC/SPA, FI1000036), jotka kuuluvat lisäksi soidensuojeluohjelmaan. Hankealueen lähiympäristössä sijaitsee Ritaneva (SAC/SPA, FI1000014; 6,5 kilometriä itään lähimmästä voimalasta), Vionneva (SAC/SPA, FI1000019; 6,6 kilometriä etelään), Isosaaren tulvalehto (SAC, FI1000001; 7,2 kilometriä länteen) ja Vähäjärven lehto ja Ruotsalon letot (SAC, FI1000028; 9,6 kilometriä luoteeseen). Hankealueelle ja sen läheisyyteen sijoittuu lisäksi yksityisiä luonnonsuojelualueita, mutta ei valtion maiden luonnonsuojelualueita.

YV: Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen Luonnonsuojeluyksikkö katsoo, että Natura arvioinnin kynnys ylittyy kaikkien hankealueen sisällä oleville tai siihen rajautuville Natura 2000 alueille, sekä lähistöllä sijaitsevien SPA alueiden, metsäpeuralle, maakotkalle tai suurpedoille tärkeäksi muodostuneille Natura 2000 alueille. Natura arvioinnin tarveharkintaan ja Natura arviointiin tulee sisällyttää välillisten vaikutusten arviointi.

Yhteysviranomaisen pyytää ottamaan huomioon myös muissa lausunnoissa esitetyt täydennykset ja huomiot. Kannuksen kaupunki on esittänyt Kokkolan kaupungille kansallispuisto-yhteishanketta, Kokkolan kaupunki

12.1.2023

toteaa, että yksityiset luonnonsuojelualueet tulee tarkentaa arviointiin ja Keski-Pohjanmaan liitto on maininnut suunnittelualueelle sijoittuvista arvokkaasta harju- ja moreenialueesta.

Vaikutukset luonnonvarojen hyödyntämiseen

Hankkeen vaikutuksia luonnonvarojen hyödyntämiseen arvioidaan suurelta osin ihmisiin kohdistuvina vaikutuksina, koska alueen hyödynnettävät luonnonvarat liittyvät alueen virkistyskäyttöön (marjastus, sienestys, metsästys).

YV: Arviointiohjelmassa esitetyn lisäksi arviointiselostuksessa tulee arvioida hankkeen vaikutukset alueellisiin maa-ainesvarantoihin sekä rakentamisessa syntyvät ylijäämämaan käytöstä ja käsittelystä aiheutuvat vaikutukset.

Vaikutukset tutkien toimintaan ja viestintäyhteyksiin

Arvioinnin aikana pyydetään puolustusvoimilta lausuntoa hankkeen hyväksyttävyydestä.

YV: Liikenne- ja viestintävirasto Traficom on edellyttänyt suunnittelussa varmistamaan, että TV- ja matkaviestinpalvelut sekä tutkat ja radiolinkit toimivat myös jatkossa riittävän häiriöttömästi. Digita Oy on muistuttanut tuulipuiston ja eri hankkeiden yhteisvaikutuksista antenni- tv:n vastaanottoon ja sitä kautta mm. yleiseen turvallisuuteen. Elisa Oyj ja Telia Oyj ovat muistuttaneet, että hankkeen vaikutusalueelle ei jatkossa voida rakentaa radiolinkijärjestelmää.

Yhteysviranomaisen pyytää huomioimaan edellä mainitut asiat arvioinnissa ja hankkeen suunnittelussa. Arvioinnissa tulee myös huomioida puolustusvoimien lausunnossaan esittämät asiat.

Ympäristö- ja turvallisuusriskit

YVA-menettelyn aikana tunnistetaan hankkeeseen liittyvät ympäristö- ja turvallisuusriskit ja mahdolliset häiriötapaukset. Mahdollisille riskeille pohditaan keinoja niiden vähentämiseksi tai poistamiseksi.

YV: Arvioinnissa tulee tarkastella mm. poikkeuksellisista sääolosuhteista, jään tai lapojen putoamisesta, tulipaloista ja öljyvahingoista aiheutuvia riskejä ja niiden seurauksia sekä riskien ehkäisykeinoja. Rakenteiden suunnittelussa tulee huomioida riittävät suojaetäisyydet mm. tiestöön ja voimajohtoalueisiin.

Liittyminen muihin hankkeisiin ja hankkeiden yhteisvaikutukset

Hankealueen läheisyydessä on rakenteilla tai suunnitteilla useita tuulivoimahankkeita. Arviointiohjelman mukaan noin 30 kilometrin etäisyydelle sijoittuu viisi toiminnassa olevaa 1-14 tuulivoimalan aluetta tai tuulivoimapuistoa. Rakenteilla tai luvitettuna on kuusi ja vireillä kolme tuulivoimapuistoa. Suunnitteilla olevaa tuulivoimahanketta. Lisäksi hankealueella on yksi maanottoalue ja se sijoittuu mineraalivarantoalueelle, mutta ei kuitenkaan kaivostoiminta-alueelle. Tuulivoimapuiston sähkönsiirtovaihtoehtoihin vaikuttavat Tuohimaa-Riutanmaan tuulivoimapuiston sähkönsiirron toteutuminen ja Jylkkä-Alajärvi voimajohtoreitin suunnittelu. Molempien hankkeiden YVA-menettelyt ovat käynnissä. Tuuli- ja aurinkovoimahankealueen itäpuolella lähimmillään 16 kilometrin etäisyydellä kulkee kaksi 400 kilovoltin kantaverkkolinjaa.

Hankealueelle sijoittuu myös Kairinevan turvetuotantoalue, jolla on toistaiseksi voimassa oleva ympäristölupa. Hankealueen ympäristössä on useita kaivoslain mukaisia hakemuksia ja voimassa olevia lupia. Läntän louhosalue sijaitsee noin viisi kilometriä hankealueelta pohjoiseen.

YV: Arviointiselostuksessa tulee esittää maisemavaikutusten arvioinnissa käytettävän vaikutusalueen etäisyydellä sijaitsevat tuulivoimahankkeet ja muut tiedossa olevat hankkeet. Hankkeiden määrä tulee tarkistaa ja selostuksessa tulee esittää tiedot vaikutusalueelle sijoittuvista hankkeista, tuulivoimahankkeiden osalta niiden voimaloiden määristä ja toteutusvaiheista. Tuulivoima- ja muiden hankkeiden yhteisvaikutusten arvioinnissa tulee arvioida erityisesti ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen, maisemaan ja linnustoon ja muuhun eläimistöön kohdistuvia vaikutuksia arviointiohjelmassa ja lausunnoissa esitetyn mukaisesti. Arvioinnissa tulee huomioida myös hankkeiden yhteisvaikutukset luonnon pirstaloitumiseen, sähkönsiirron yhteisvaikutukset sekä muiden lähialueen tuulivoimahankkeiden kanssa syntyvät yhteiset sähkönsiirtomahdollisuudet. Hankkeen sähkönsiirtovaihtoehtoihin vaikuttavat myös YVA-menettelyvaiheessa olevat merituulivoimahankkeet ja Jylkkä-Alajärvi -voimajohto -hanke.

Alle 10 km etäisyydellä sijaitsevien hankkeiden osalta melun ja tuulivoiman osalta myös varjostuksen yhteisvaikutuksien arviointi tulee perustua mallinnuksiin.

Epävarmuustekijät ja haitallisten vaikutusten vähentämiskeinot

Arviointiselostuksessa tullaan esittämään arviointiin liittyviä epävarmuustekijöitä, jotka esitetään kunkin vaikutusten arvioinnin osan alueen yhteydessä. Haitallisten vaikutusten vähentämiskeinojen osalta

12.1.2023

selostusvaiheessa etsitään toimenpiteitä, joilla haitallisia ympäristövaikutuksia voidaan vähentää.

YV: Arvioinnissa tunnistetut epävarmuustekijät ja niiden vaikutus arvioinnin tulokseen tulee esittää arviointiselostuksessa mahdollisimman selkeästi, jotta ne voidaan huomioida hankkeen jatkosuunnittelussa. Arviointiin liittyvät epävarmuustekijät tulee esittää vaikutuskohteittain.

Luonnonsuojeluliitto ja Kokkolan kaupunki toivat esiin, että selostuksessa tuotaisiin esiin keinoja, joilla haittavaikutuksia voitaisiin kompensoida tai negatiivisia vaikutuksia estää.

Esitettävien haitallisten vaikutusten vähentämiskeinojen tulee olla toteutuskelpoisia ja riittävän konkreettisia.

Vaikutusten seuranta

Arviointiselostuksessa tullaan esittämään suunnitelma, jolla hankkeen ympäristövaikutuksia tullaan seuraamaan.

YV: Vaikutusten seurannan tarve tulee määrittää hankkeen vaikutusten ja niiden merkittävyyteen perusteella. Esitetyt seurannat tulee olla selkeästi rajattuja niin että ne ovat toteutettavissa.

YVA-menettelyn ja siihen liittyvän osallistumisen järjestäminen

Arviointiohjelmassa on esitetty YVA-menettelyn vaiheet, osapuolet, menettelyyn sisältyvä vuorovaikutus ja viestintä sekä alustavat aikataulut hankkeen etenemisestä. Hankkeessa on järjestetty asukkaille keskustelutilaisuuksia 19.4.2022 Kälviällä ja 24.5.2022 Ullavassa. Syyskuussa 2022 hankkeesta on lähetetty asukaslehti vaikutusalueen talouksiin. Alueen asukkaille toteutetaan kysely, jossa selvitetään asukkaiden näkemyksiä hankkeen merkittävimmistä kielteisistä ja myönteisistä vaikutuksista. Myös haastatteluja voidaan käyttää eri sidosryhmien asiantuntemuksen esille tuomiseksi.

YV: Esitys YVA-menettelyn ja osallistumisen järjestämisestä vastaa YVA-lain periaatteita. YVA-menettelyn keskeisenä tavoitteena on lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia, joten yhteysviranomaisen muistuttaa, että arviointimenettelyn aikana tehtävään tiedottamiseen ja asianosaisten palautteen antomahdollisuuksiin tulee panostaa riittävästi.

Arviointiohjelman laatijoiden pätevyys

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun asetuksen mukaan arviointiohjelmassa tulee esittää arviointiohjelman laatijoiden pätevyys.

YV: Arviointiohjelmassa on esitetty selkeästi arviointiin osallistuvat henkilöt, henkilöiden koulutus ja työkokemus sekä heidän roolinsa arvioinnissa.

7 ARVIOINTIOHJELMALAUSUNNON TOIMITTAMINEN JA SIITÄ TIEDOTTAMINEN

ELY-keskus toimittaa lausuntonsa ja kopiot arviointiohjelmasta saamistaan lausunnoista ja mielipiteistä hankkeesta vastaavalle. Lausunto toimitetaan samalla tiedoksi asianomaisille viranomaisille.

Arviointiohjelmalausunto julkaistaan viranomaisen verkkosivuilla osoitteessa www.ely-keskus.fi/kuulutukset/etela-pohjanmaa ja ympäristöhallinnon verkkosivuilla www.ymparisto.fi/pihtinevatuulivoimaYVA.

8 SUORITEMAKSU, SEN MÄÄRÄYTYMINEN JA MAKSUA KOSKEVA OIKAISUMAHDOLLISUUS

Suoritemaksu on 8 000 euroa.

Arviointiohjelmasta annettavasta yhteysviranomaisen lausunnosta perittävä maksu on määritetty tavanomaisen hankkeen mukaisesti (11–17 henkilötyöpäivää). Maksu määräytyy ELY-keskusten maksuista annetun asetuksen perusteella.

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että perustellusta päätelmästä perittävän maksun määrittämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua ELY-keskuksesta kuuden kuukauden kuluessa tämän perustellun päätelmän antamispäivästä.

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017) 8, 16 ja 18 §

Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017) 3 §

Valtion maksuperustelaki (150/1992) 8 §

Valtioneuvoston asetus (1357/2022) elinkeino-, liikenne- ja ympäristö-keskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallinto-keskuksen maksullista suoritteista vuonna 2023.

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä.

Ympäristönsuojelupäällikkö

Anne Polso

12.1.2023

Ylitarkastaja

Heli Rasimus

Liitteet

Maksua koskeva oikaisuvaatimusohje
Lausunnot
Mielpiteet

Jakelu

Hankkeesta vastaava

Tiedoksi

Lausunnon antajat

MAKSUA KOSKEVA OIKAISUVAATIMUSOHJE

Viranomainen, jolta oikaisua vaaditaan

Maksun määräämistä koskevaan päätökseen saa vaatia oikaisua kirjallisesti Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta (ELY-keskus).

Viranomainen, jolle valituskirjelmä on toimitettava sekä oikaisuvaatimusaika

Asian käsittelystä perittävää maksua koskeva oikaisuvaatimuskirjelmä on toimitettava Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle kuuden kuukauden kuluessa maksun määräämisestä. Oikaisuvaatimusaikaa laskettaessa ei antopäivää oteta lukuun. Jos oikaisuvaatimusajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, lauantai, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, jouluaatto tai juhannusaatto, oikaisuvaatimusaika jatkuu vielä seuraavana arkipäivänä.

Oikaisuvaatimuskirjelmässä on ilmoitettava

- päätös, johon oikaisua vaaditaan
- millaista oikaisua vaaditaan (miltä kohdin päätökseen haetaan oikaisua ja mitä muutoksia siihen vaaditaan tehtäväksi)
- perusteet, joilla oikaisua vaaditaan
- oikaisuvaatimuksen tekijän nimi ja kotikunta
- postiosoite ja puhelinnumero, johon asiaa koskevat ilmoitukset oikaisuvaatimuksen tekijälle voidaan toimittaa.

Jos oikaisuvaatimuksen tekijän puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä tai jos oikaisuvaatimuksen laatijana on joku muu henkilö, oikaisuvaatimuskirjelmässä on ilmoitettava myös tämän nimi ja kotikunta. Oikaisuvaatimuksen tekijän, laillisen edustajan tai asiamiehen on allekirjoitettava oikaisuvaatimuskirjelmä.

Oikaisuvaatimuskirjelmään on liitettävä

- päätös, johon oikaisua haetaan, alkuperäisenä tai jäljennöksenä
- asiakirjat, joihin oikaisuvaatimuksen tekijä vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle
- asiamiehen on liitettävä oikaisuvaatimuskirjelmään valtakirja (Asianajajan ja yleisen oikeusavustajan tulee kuitenkin esittää valtakirja ainoastaan, jos Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus niin määrää.)

Oikaisuvaatimuksen perille toimittaminen

Oikaisuvaatimus on toimitettava ELY-keskuksen kirjaamoon. Oikaisuvaatimuskirjelmän voi tuoda perille vaatimuksen tekijä itse tai hänen valtuuttamansa asiamies. Sen voi omalla vastuullaan lähettää myös postitse, sähköpostitse, telekopiona tai toimittaa lähetin välityksellä. Oikaisuvaatimuksen on oltava perillä viimeistään oikaisuvaatimusajan viimeisenä päivänä ennen viraston aukioloajan päättymistä. Oikaisuvaatimuksen toimittamisesta telekopiona tai sähköpostitse säädetään tarkemmin sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa annetussa laissa (13/2003).

Yhteystiedot

Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue

käyntiosoite:
Alvar Aallon katu 8, SEINÄJOKI
Wolffintie 35, VAASA
Pitkänsillankatu 15, KOKKOLA
Aukioloaika: kello 8.00 – 16.15

postiosoite:
PL 156, 60101 SEINÄJOKI
PL 262, 65101 VAASA
PL 77, 67101 KOKKOLA

puhelin: 0295 027 500
telekopio: 0295 020 341
sähköposti: kirjaamo.etela-pohjanmaa@ely-keskus.fi

Sähköinen asiointi –lomake: www.ely-keskus.fi

Asioi verkossa > Sähköinen asiointi ja lomakkeet > ELY-keskusten yleinen asiointilomake yrityksille, yhdistyksille ja toiminnanharjoittajille. Tähdellä merkityt kohdat ovat pakollisia. Esim. skannatun lomakkeen voi lähettää sähköisen palvelun kautta.

Tämä asiakirja EPOELY/2583/2022 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument EPOELY/2583/2022 har godkänts elektroniskt

Rasmus Heli 13.01.2023 10:39

Polso Anne 13.01.2023 10:36



Pihtineva vindkraftsprojekt, Kelviå

Kontaktmyndighetens utlåtande om programmet för miljökonsekvensbedömning

1 UPPGIFTER OM PROJEKTET

Projektets namn och läge

Pihtineva vindkraftsprojekt, Kelviå

DEN PROJEKTANSVARIGE

OX2 Finland Oy, Lappviksgatan 1 C, 00180 Helsingfors, kontaktperson
Hanna Herkkola

Ramboll Ab har varit konsult för uppgörande av bedömningsprogrammet,
med Juha-Matti Märijärvi och Ville Yli-Teevahainen som kontaktpersoner.

Kontaktmyndighet

Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten är kontaktmyndighet
i projektet.

Den projektansvariges beskrivning av projektet och projekialternativen

OX2 Wind Finland Oy har till Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten (NTM-centralen) skickat ett bedömningsprogram enligt lagen om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning (MKB-förfarande) för Pihtineva vindkraftsprojekt. Bedömningsprogrammet är den projektansvariges plan om hur miljökonsekvensbedömningen ska genomföras i projektet.

OX2 Finland Oy planerar en vindkraftspark i Pihtinevaområdet mellan Kelviå och Ullava, cirka 15 kilometer sydost om Karleby centrum. I projektområdet ingår två områden med en sammanlagd areal på ungefär 149 km².

ALTERNATIV I BEDÖMNINGEN

Alternativ 0, ALT0: Den planerade vindkraftsparken i Pihtinevaområdet genomförs inte. Det här alternativet utgör jämförelsealternativ i bedömningen. Det innebär att motsvarande elmängd ska produceras någon annanstans och med andra elproduktionssätt.

Alternativ 1, ALT1: I Pihtinevaområdet byggs en vindkraftspark med högst 94 vindkraftverk. Vindkraftverkens enhetseffekt är 8–10 MW och totalhöjden är högst 300 meter, navhöjden är ca 190-200 meter och rotorbladets längd ca 100-110 meter.

Alternativ 2, ALT2: I Pihtinevaområdet byggs en vindkraftspark med högst 65 vindkraftverk. Vindkraftverkens enhetseffekt är 8–10 MW och totalhöjden är högst 300 meter, navhöjden är ca 190-200 meter och rotorbladets längd ca 100-110 meter.

ELÖVERFÖRINGSALTERNATIV SOM BEDÖMS

Alternativ 1, EALT1: Elöverföringen från elstationerna i projektområdet förverkligas västerut med 400 kV luftkabel till Fingrid Oy:s kraftstation i Hirvineva söder om Karleby centrum. Elöverföringsrutten går delvis parallellt med Fingrids befintliga (400kV, 110 kV) kraftledningar väst-nordväst om projektområdet.

Alternativ 2, EALT2: Elöverföringen från elstationerna i projektområdet förverkligas österut med 400 kV luftkabel till Fingrids nya kraftstation i Ullava. Kraftstationen i Ullava kommer att vara belägen vid kraftledningen Jylkkä-Alajärvi (400+110 kV) som planeras av Fingrid.

2 ANHÄNGIGGÖRANDET AV FÖRFARANDE ENLIGT MILJÖKONSEKVENSBEDÖMNING

Syftet med MKB-förfarandet är att främja identifiering, bedömning och iakttagande av projektets betydande miljökonsekvenser i planeringen och beslutsfattandet samt att samtidigt öka medborgarnas tillgång till information och möjligheter att delta. I MKB-förfarandet fattas inga beslut om projektet, utan målet är att producera mångsidig information till grund för beslutsfattandet. MKB-förfarandet är uppdelat i två skeden. I det första skedet gör den projektansvarige upp ett bedömningsprogram, vars syfte är bl.a. att framföra uppgifter om gjorda och planerade utredningar, metoder som tillämpas i bedömningen samt projektets tidtabell. Kontaktmyndigheten ger ett utlåtande om programmet, i vilket beaktas utlåtanden och åsikter som har lämnats in i samband med hörandet om programmet. På basis av bedömningsprogrammet och kontaktmyndighetens utlåtande om det utarbetar den projektansvarige en miljökonsekvensbeskrivning, i vilken ges information om projektet och projekialternativen samt en enhetlig bedömning av deras miljökonsekvenser. MKB-förfarandet avslutas i och med den motiverade slutsatsen som kontaktmyndigheten ger om bedömningsbeskrivningen. Bedömningsbeskrivningen och den motiverade slutsatsen bifogas till eventuella tillståndsansökningar.

OX2 Finland Oy har 7.11.2022 anhängiggjort ett förfarande vid miljökonsekvensbedömning (senare bedömningsförfarande) genom att till Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten (senare NTM-centralen) skicka ett program för miljökonsekvensbedömning (senare bedömningsprogram) om Pihtineva vindkraftspark.

Behovet av ett förfarande vid miljökonsekvensbedömning bedöms på basis av punkt 7) e) i bilaga 1 i lagen om förfarande vid miljökonsekvensbedömning (252/2017) (senare MKB-lagen), *vindkraftverksprojekt där de enskilda kraftverken är minst 10 till antalet eller projektets totala kapacitet är minst 45 megawatt.*

3 FÖRHANDSÖVERLÄGGNING

Kontaktmyndigheten ordnade en förhandsöverläggning 20.6.2022 i syfte att främja bland annat helhetshanteringen av bedömnings-, planerings- och tillståndsförfaranden som krävs i projektet samt informationsutbytet mellan den projektansvarige och myndigheterna. I förhandsöverläggningen deltog representanter för NTM-centralen i Södra Österbotten, Karleby stad, Kronoby kommun, Mellersta Österbottens förbund, Österbottens förbund, Österbottens museum, Forststyrelsen, Oy och Ramboll Finland Ab.

4 MEDDELANDE OM BEDÖMNINGSPROGRAMMET OCH HÖRANDE

Kontaktmyndigheten meddelande med en offentlig kungörelse 10.11. - 12.12.2022 om MKB-programmet och att det är framlagt till påseende samt att det är möjligt att lämna in åsikter och utlåtanden. Kungörelsen och bedömningsprogrammet publicerades på NTM-centralens webbplats www.ntm-centralen.fi/kungorelser/sodra-osterbotten och miljöförvaltningens webbplats www.miljo.fi/pihtinevavindkrafMKB. Meddelande om kungörelsen har skickats till kommunerna Kronoby och Toholampi och till Karleby stad för publicering på deras webbsidor. Dessutom har information om bedömningsprogrammet och framläggande av programmet till påseende samt möjligheten att framföra åsikter och ge utlåtande publicerats i tidningsannonser i tidningarna Keskipohjanmaa, Kokkola-lehti och Österbottens tidning 10.11.2022.

Under samrådstiden har man kunnat stifta bekantskap med bedömningsprogrammet på följande platser: Karleby stadshus och kommundårdarna i Kronoby och Toholampi.

Ett evenemang för allmänheten om bedömningsprogrammet ordnades 17.11.2022 kl. 18.00 i Keski-Pohjanmaan kansanopisto, Opistontie 1, 68300 Kelviå och virtuellt via Teams-programmet. Utöver kontaktmyndighetens och den projektansvariges representanter deltog 50 personer i infomötet och 30 personer deltog på distans. Vid evenemanget för allmänheten lyftes bland annat följande frågor fram: genomförandet av bullermodelleringar och deras korrekthet, konsekvenserna för landskapet, skicket på regionväg 757 när många projekt planeras, minskning av bostädernas värde, byggande av elöverföring i orörd natur, områdets rekreatjonsbruk och utveckling av MKB-processen och MKB-processens opartiskhet.

5 UTLÅTANDEN OCH ÅSIKTER OM BEDÖMNINGSPROGRAMMET

Kontaktmyndigheten begärde utlåtanden om bedömningsprogrammet av kommunerna i verkningsområdet och andra myndigheter som ärendet sannolikt berör. Kontaktmyndigheten har tagit emot 32 utlåtanden och 28 åsikter.

Nedan framförs kontaktmyndighetens uppfattning om det centrala innehållet i responsen från samrådet. Utlåtandena och åsikterna i sin helhet finns på www.miljo.fi/pihtinevavindkrafMKB. Uppgifter som anses vara personuppgifter har tagits bort i utlåtandena och åsikterna som har publicerats på webbsidorna.

Sammandrag av utlåtanden

Digita Oy konstaterar att *Digitas* antenn-tv mottagningsrådgivning *Digita Info* har uppdaterad och övergripande information om mottagningsförhållandena för antenn-tv. I verkningsområdet finns inga konstaterade områden med radioskugga. Vindkraftsparkerna kan orsaka betydande olägenheter för antenn-tv-mottagningen och särskilt i bostads- och fritidshus som ligger bakom parken i förhållande till radio- och tv-sändningsstationen. Mottagningsproblemen kan uppstå redan med ett vindkraftverk. Som värst kan vindkraftverket helt och hållet hindra att tv-signalen når fram. Antenn-tv-sändningarna används också för att förmedla myndigheternas varningsmeddelanden. Konsekvenserna för antenn-tv-mottagningen bör också beaktas i konsekvensbedömningen av säkerheten.

Digita Oy framhäver att det är särskilt viktigt att försöka undvika störningarna som vindkraftverken orsakar för tv-mottagningen i god tid på förhand i kraftverkens planeringsskede genom att vindkraftsaktörerna och nätoperatörerna samarbetar. Vindkraftsbolagen bör redan i planläggnings- och bygglovsskedet förpliktas att se till att vindkraftverken placeras så att störningarna för hushållens antenn-tv-mottagning undviks. I sitt beslut bör myndigheten tydligt också framföra att om kraftverken trots omsorgsfull förhandsplanering ändå orsakar störningar för tv-mottagningen, bör vindkraftsbolagen också se till att störningarna elimineras och även stå för kostnaderna som det medför.

Digita konstaterar att de störningar som vindkraftverken orsakar för tv-sändningar, konsekvenser och konsekvensområden numera med tillräcklig planering kan förutspås. Vindkraftsprojektet som detta utlåtande gäller kan i samverkan med andra vindkraftsprojekt ge upphov till störningar. När åtgärder för att utesluta störningen vidtas, bör även beaktas eventuella andra projekt för utbyggnad av vindkraft i området.

Elenia Verkko Oyj konstaterar att de inte har något ytterligare att anmärka på i frågan om programmet för miljökonsekvensbedömning för *Pihtineva* vindkraftspark.

Elisa Abp begär att olägenheterna för *Elisas* teletrafik beaktas. I fortsättningen kan radiolänksystem inte byggas i det aktuella projektets verkningsområde.

Erillisverkot Oy påpekar att den planerade rutten för elöverföringen har konsekvenser för *Erillisverkot Oy:s* affärsverksamhet inom nätoperatörstjänster. Den som tar sig an byggandet av elöverföringsledningen ska ta reda på var *Suomen Erillisverkot Oy:s* kablar och andra konstruktioner finns längs rutten och i närheten av den innan byggandet inleds. Kablarna kan inte beskrivas i projektplanerna eller i offentliga handlingar.

Fingrid Oyj konstaterar att stamnätsbolaget enligt elmarknadslagen har nätets utvecklings- och anslutningsskyldighet. Nätinnehavaren ska på begäran och mot skälig ersättning till sitt elnät ansluta de eldriftsställen och kraftverk inom sitt verksamhetsområde som uppfyller de tekniska kraven. Varje anslutning sker enligt överenskommelse från fall till fall med separat avtal. Som en precision i programmets text för att undvika missförstånd kunde det istället för Hirvineva elstation talas om Hirvisuo elstation.

Meteorologiska institutet konstaterar att de inte har något att utlåta om MKB-programmet för Pihtineva vindkraftspark, eftersom området ligger över 20 kilometer från institutets närmaste väderadar.

K.H Renlunds museum konstaterar att det finns tämligen mycket uppgifter om det arkeologiska kulturarvet i projektområdet. I MKB-programmets bilaga 1 har man räknat upp de fasta fornlämningar som man känner till i projektområdet. Beskrivningarna av objekten är grundliga och objektnumren har antecknats korrekt. Listan är dock inte à jour, utan det fattas flera objekt, som har lagts in i registret efter att listan har gjorts. De bäst uppdaterade uppgifterna om det arkeologiska kulturarvet finns på webbadressen www.kypfi.fi som är en öppen databas över kulturarvet.

Enligt MKB-programmet kommer en arkeologisk utredning göras på de områden där vindkraftverk och servicevägar planeras, i närmiljön och längs de alternativa kraftledningssträckningarna och detta kompletterar uppgifterna om fornlämningar. Museet anser det vara en mycket viktig utgångspunkt för konsekvensbedömningen.

I projektet planeras ett anmärkningsvärt antal vindkraftverk och annan anslutande infrastruktur i området, där det enligt redan befintliga uppgifter finns ett rikligt arkeologiskt kulturarv. På basis av den preliminära granskningen kommer ett ansevärt antal fornlämningsobjekt (ca 40 st.) att bli i konsekvensområdena från vindkraftverk, nya vägsträckningar, vägsträckningar som grundförbättras och den planerade elledningen. Detta innebär betydande risker och hot mot bevarandet av det arkeologiska kulturarvet. Sådana är bland annat att bygga vindkraftverk, anlägga nya vägar och bredda gamla vägar, bygga elöverföringen samt att ta och deponera marksubstanser. Konsekvenser kan också uppstå vid eventuella olyckor (t.ex. om ett vindkraftstorn faller, om en rotor eller ett rotorblad lossnar). I projektplaneringen ska utgångspunkten vara att det arkeologiska kulturarvet bevaras så att markanvändningen inte sker vid objektet eller i deras omedelbara närhet.

Museet vill också betona att fornminnen enligt lagen om fornminnen 1 § automatiskt är fredade genast då de hittas utan separat fredningsbeslut. Om det under grävning eller annat arbete påträffas en fast fornlämning som inte förut varit känd, ska arbetet enligt lagen om fornminnen 14 § till den del som

det rör fornlämningen omedelbart avbrytas och saken utan dröjsmål meddelas till museimyndigheten.

Byggd kulturmiljö och byggt kulturlandskap

Om Pihtineva vindkraftspark förverkligas kommer det sannolikt att vara beläget nära bebyggelsen och därför bör det i MKB-förfarandet bedömas vilka lokala konsekvenser projektet har med tanke på förändringar i den allmänna karaktären på landskapsbilden. Det bör göras flera fotomontage för att åskådliggöra hur vindkraftverken ser ut och syns i de närmaste kulturmiljöerna och i värdefulla landskapsobjekt. Det vore önskvärt att visualiseringarna också kunde presenteras i form av rörliga bilder, för upplevelsen av landskapet påverkas då tiotals kraftverk rör sig i olika takt.

I Pihtineva vindkraftsprojekt fästs uppmärksamheten även vid samverkningarna samt vid värdefulla landskapsmiljöer och objekt inom den byggda kulturmiljön, särskilt då vindkraftverkens storlek har ökat betydligt. På grund av detta är det nödvändigt att åskådliggöra samverkningarna med fotomontage. Metoderna för bedömning av samverkningar bör utvecklas på nationell nivå för att man ska kunna bedöma toleransgränserna för landskapsförändringar i de fall när flera olika vindkraftsprojekt ligger nära varandra.

Kannus stad meddelar att staden gjort ett initiativ till Karleby stad om ett samprojekt kring en nationalpark på naturskyddsområdet Eteläneva-Viitasalonneva-Seljäseneva. Området omfattar ett Natura 2000-område, ett område inom myrskyddsprogrammet samt en enhetlig helhet av privata naturskyddsområden. Det är ett ödemarksområde i naturligt tillstånd som är omfattande och mångsidigt i Mellersta Österbotten.

Mellersta Österbottens och Jakobstadsområdets räddningsverk konstaterar att de inte har något att utlåta/anmärka om MKB-programmet för Pihtineva.

Mellersta Österbottens förbund konstaterar att i den gällande landskapsplanen finns det i planeringsområdena och i deras omedelbara närhet områden med beteckningen SL3 som är skyddsområden som anläggs eller är ämnade att anläggas inom myrskyddsprogrammet. Att skyddsvärdena på dessa områden bevaras ska beaktas vid planeringen av projektområdet, bland annat spelar olika utredningar av djur och natur en viktig roll. Ytterligare bör det beaktas att det i landskapsplanen finns beteckningar för myrområden som är särskilt viktiga för mångfalden i planeringsområdet: Ristineva LUO 315_8.

Innanför det östra planeringsområdet, kring Valkiajärvi och i närheten av Rimpineva, ligger ett värdefullt åsområde eller annan geologisk förekomst som i landskapsplanen har betecknats ge, här mer specifikt ge-1 värdefullt

åsområde (Herlevinharju Isoluoma-Uusilampi) och ett värdefullt moränområde ge-3 (Pakopirtinkangas-Laiskunharju värdefulla moränområde).

Mellersta Österbottens förbund ber också att observera att det längs regionväg 757 (Kelviå-Ullava) mellan planeringsområdena i landskapsplanen finns en byggd kulturmiljö av intresse på region- eller landskapsnivå med beteckningen 272_171, Pajala gårdsgrupp i Välikylä. Vidare mot Ullava finns längs regionvägen kulturmiljön i Alikylä med beteckningen 272_181, som i den gällande landskapsplanen har angivits som ett landskapsområde av intresse på region- eller landskapsnivå.

I den gällande landskapsplanen har ett flertal fornlämningar som är fredade enligt lagen om fornminnen märkts ut i planeringsområdet och dessa bör särskilt beaktas. Mellersta Österbottens förbund konstaterar vidare att det genom det östligare planeringsområdet finns en sträckning för en förbindelserutt för snöskoterled, vilket bör beaktas vid planeringen av markanvändningen i området. Utöver detta är det bra att utreda konsekvenserna av planeringsprojektet och övriga motsvarande projekt i närområdet med tanke på samverkningar för invånarna och miljön i närområdet. I frågan om planeringen av elöverföringen måste beteckningarna i landskapsplanen beaktas till den del som de finns på den elöverföringsrutten och sträva efter att minimera behovet för nya ledningskorridorer genom att använda redan befintliga korridorer.

Karleby stad konstaterar att de planerade vindkraftsområdena inte har identifierats som områden för vindkraftsbyggnad i Mellersta Österbottens landskapsplan. Områdena ingår delvis i de områden som utretts för vindkraft i Karleby strategiska generalplan för regionstrukturen.

I projektområdet finns två vindskydd som ingår i nätverket av vandringsleder och -service i Karleby: vindskydden vid Ristilampi och Kapularäme. Om Pihtineva vindkraftsprojekt förverkligas, begränsas möjligheterna att använda dem för rekreation och/eller åtminstone förändras de avsevärt. Placeringarna enligt alternativet ALT1 ligger nära vindskydden och om projektet förverkligas, skulle vindskydden inte längre betjäna vandrare. Dessutom kan de föreslagna vindkraftsområdena och deras omfattande konsekvensområden (buller, blinkningar, skuggor) enligt förhandsuppskattningar försämra möjligheterna att röra sig året runt ute i naturen och längs befintliga leder. I miljökonsekvensbeskrivningen ska konsekvenserna för ovan nämnda beskrivas.

I MKB-programmet har det inte framförts en tillräckligt omfattande plan för hur man kommer att bedöma och mäta vindkraftsprojektets konsekvenser för hur aktiva människor är att röra på sig och på detta sätt direkt för människornas hälsa och välmående. Vid bedömningen av konsekvenserna för motion och rörlighet ska samverkningarna av de olika vindkraftsprojekten

(genomförda och under planering) beaktas på ett större område, inklusive konsekvenserna av elöverföringsledningarna för de olika projekten. Det är önskvärt att miljökonsekvensbeskrivningen framför lösningar och vid behov nya alternativa placeringar för vindmöllorna för att det ska gå att trygga möjligheterna till att året runt vandra och röra sig i tyst natur i planeringsområdet, samt för hur de förlorade områdena och konstruktionerna antingen kan kompenseras eller hur de negativa konsekvenserna kan förhindras. Eventuella begränsningar för jakt ska beskrivas i miljökonsekvensbeskrivningen.

Landskapskonsekvenserna är störst när det gäller öppna landskap som myrar, ängar, åkrar och vattendrag. Siktanalyskartor ska framföras i noggrannare och mindre skala än i MKB-programmet (bild 34) i form av delområdeskartor så att det tydligt går att avgöra hur vindmöllorna syns vid olika objekt. Också sättet att ange 1-94 vindkraftsenheter (grå färg i olika toner) som används i siktanalyskartorna gör det svårt att tolka kartan. Utöver en noggrannare siktanalys ska det också framföras vyer i form av fotomontage för byar, skyddsområden, stora öppna myrar, områden som används allmänt för ledd rekreationsverksamhet samt längs stränderna på vattendrag som används av den permanenta bosättningen eller fritidsbosättningen.

I miljökonsekvensbeskrivningen ska det framföras hur vindkraftsparken, vägarna och byggplatserna som fordras för vindmöllorna, lagringsområden och anläggandet av elöverföringsledningar kommer att förändra det område som är mest präglat som ödemark i Karleby i dagsläget. Vägarna och breddandet av dem, byggplatser, vindmöllornas fundament och områdena som behövs för byggandet och lagringen fordrar stora arealer. Naturmiljön förändras och blir till byggda grusfält. I miljökonsekvensbeskrivningen ska det beskrivas vilka konsekvenserna är för naturens mångfald och för minskningen av kolsänkor (minskningen av kollagen i jordmånen och trädbeståndet som tas bort). Också möjligheterna att återställa området genast efter byggnadsskedet bör beskrivas. Det bör utredas om en del av de byggda områdena kan återställas till naturmiljö igen. Vindmöllornas livslängd torde vara minst 30 år. Om områdena redan tidigt under driftstiden kan börja återställas, har det betydelse för bevarandet av naturens mångfald. Det torde även vara möjligt att plantera låg växtlighet på vidderna i närheten av vindmöllorna istället för att låta områdena förbli grusfält.

Konsekvenserna för förekomsten av och levnadsförhållandena för skogsren, varg, björn, lo och järv ska utredas omsorgsfullt. Vid utredningen ska också beaktas samverkningarna av de genomförda och planerade vindkraftsparkerna och elöverföringsledningarna i närområdet (50 km). Likaså ska man i beskrivningen omsorgsfullt sätta sig in i konsekvenserna av vägförbindelser, kraftverksfält och elledningar som splittrar livsmiljöer. En

möjlighet som bör granskas som ett alternativ är att vindkraftverken byggs närmare regionväg 757, där miljön med tanke på naturmiljön redan har störts.

En del av vindkraftverken har i båda alternativen placerats synnerligen nära omfattande skyddade myrar eller odikade öppna myrar, som är betydande livsmiljöer för fågelbeståndet. Också de stora rovfåglarna i området använder sig av de öppna myrarna och dess kantområden för jakt. Tydligt sträcker sig flera av den hotade kungsörnens revir till planeringsområdet eller dess randområden. Kungsörnen är en av de arter som särskilt lätt kolliderar med vindkraftverk eller elledningar. Korta observationsperioder i terrängen är inte tillräckliga när det gäller arter som året runt bor på sina revir i samma miljö. I frågan om kungsörnen ska utredningarna och kollisionsrisken kompletteras med livsmiljömodellen som används i Finland. Även fiskgjusar häckar i området och deras jaktrutter ska utredas för att man ska kunna undvika att bygga kraftverk och elledningar på jaktrutterna. Detta bör beaktas i miljökonsekvensbeskrivningen.

Enligt undersökningar som har gjorts i Sverige undviker hönsfåglarna vindkraftverk. Vindkraftverkens avstånd till kända spelplatser för hönsfåglar ska vara minst 800 meter enligt rekommendationerna. På de öppna myrarna i området förekommer ripor som är hotade i Mellersta Österbotten. Arten är svår att observera i vanliga fågelutredningar som görs under våren och sommaren, eftersom ripan spelar tidigt på våren. När det gäller ripan rekommenderas det att en separat utredning över artens förekomstplatser görs tidigt på våren då ripan spelar. På grund av ripans höga läten under spelet passar det också väl att använda passiv inspelningsutrustning för att utreda artens förekomst och den är också en lätt art med tanke på automatisk identifikation av lätena. Att göra en fågelutredning på ett nästan 150 km² stort område innebär mycket arbete. I MKB-programmet nämns att man använt sig av uppgifter i laji.fi utöver utredningar i fält. Laji.fi är emellertid ett tämligen bristfälligt observationsmaterial. Däremot är Tiira-databasen som upprätthålls av BirdLife Finland avsevärt mer omfattande. I miljökonsekvensbeskrivningen ska uppgifterna om fågelbeståndet (flyttfåglar, häckande fåglar) kompletteras med uppgifterna från Tiira-databasen och med fågeltaxeringar som görs under våren och sommaren 2023. Konsekvenserna för myrområden som klassificerats ha det mest värdefulla fågelbeståndet och för fågelbeståndet ska utredas särskilt noggrant i miljökonsekvensbeskrivningen, eftersom det förekommer många arter som är störningskänsliga, bland annat nämnda dagrovfåglar, sädgåsen som förekommer fåtaligt i Mellersta Österbotten och fåtaliga vadarfågelarter.

I utgångsmaterialet fattas åtminstone ett privat naturskyddsområde vid den södra gränsen till det västra planeringsområdet. Uppgifterna om privata naturskyddsområden ska kontrolleras hos NTM-centralen och i miljökonsek-

vensbeskrivningen presenteras på tydliga kartor. I bilagorna fattas en noggrannare karta över Österbottens landskapsplan som har nämnts i programmet.

Elöverföringsledningarna har ofta betydande konsekvenser för enskilda markägare och i närheten av bosättningen även för planeringen av markanvändningen och för markanvändningen. Det norra alternativet för elöverföringen till Hirvineva elstation i Karleby går i slutändan intill Fingrids ledningskorridor, där två olika alternativ för elöverföringen från Reimari-projektet för havsvindkraft planeras. I samma korridor på några kilometers avsnitt skulle det gå tre stycken 400 kV ledningar och en 110 kV ledning på ett område, där det även finns annan markanvändning. Detta ska beaktas i miljökonsekvensbeskrivningen och bedömas vilka konsekvenser den breda korridoren har för naturen och för markanvändningen. Värdefulla naturobjekt och betydande arter ska kartas på åtminstone 500 meters radie på båda sidor om de planerade ledningskorridorerna.

Kronoby kommun konstaterar att i landskapsförbundets preliminära utredningar över områden som lämpar sig för vindkraft är en del av Pihtineva-området beläget i Kronoby kommun. På dessa områden kunde också utredningar och inventeringar göras för säkerhets skull om det i fortsättningen planeras att fler vindkraftverk byggs i området som ligger i Kronoby kommun.

Lestijokiseudun ympäristöyhdistys ry fordrar att området norr om vägen mellan Kelviå och Ullava helt tas bort ur planen och att vindkraftverk inte placeras mindre än fem kilometer från skyddsområden. Dessutom ska det i bedömningen fästas särskild uppmärksamhet vid följande:

- Vindkraftverkens och överföringsledningarnas konsekvenser för fåglarnas rutter. Fåglarnas vårflytt ser ut att gå precis via det planerade projektområdet.
- Konsekvenser för rovfåglarnas (kungsörn, fiskgjuse, pilgrimsfalk) häckningsområden, revir och flygrutter
- Konsekvenserna för skogshönsfåglarnas (tjäder, ripa) spelplatser
- Konsekvenserna för skogsrenens kalvningsplatser
- Konsekvenserna för vargreviret i Kannus–Ullava–Kelviå. En flock på 4–5 vargar och åtminstone två par rör sig i området. Hur beter sig vargarna, om flocken splittras.
- Grundvattenkonsekvenser

Forststyrelsen betonar att naturskyddsområdena och eventuella områden som reserverats för naturskydd ska avgränsas från projektområdet med tillbörliga skyddsavstånd, beroende på skyddsområdets karaktär och arter. Naturabedömningar ska göras för alla närliggande Natura-områden, som har värdefullt fågelbestånd eller där det förekommer skogsren, stora rovdjur eller hotade dagrovfåglar som skyddsgrund eller som typisk art för naturtypen. I Naturabedömningarna och även i miljökonsekvensbedömningen i allmänhet ska särskild uppmärksamhet fästas speciellt vid de ekologiska korridorerna mellan Naturaområdena och vid samverkningarna med bl.a. vindkrafts- och kraftledningsprojekt.

I själva projektområdet förekommer sannolikt alla ovan nämnda arter och flera värdefulla fågelarter såsom hönsfåglar, ugglor och sädgås. Projektets konsekvenser för kungsörnen ska utredas i enlighet med *Forststyrelsens* anvisning "Hyvät käytännöt tuulivoimahankkeista maakotkalle aiheutuvien vaikutusten selvittämisessä ja arvioinnissa" (God praxis vid bedömning av konsekvenser för kungsörnen).

Utredningarna om fågelbeståndet verkar på basis av programmet vara omfattande, men det kan vara nödvändigt att överväga även andra alternativ utöver de framförda alternativen ALT1 och ALT2 efter att resultaten från kollisionmodelleringarna blivit klara. I kollisionmodelleringen lönar det sig att utöver resultaten från rovfågelobservationerna även använda sig av flygtiderna som baserar sig på modelleringarna av livsmiljön.

I de utredningar som redan gjorts i projektområdet hittades det många ställen som skogshönsfåglarna använder som spelplatser, på vissa av dem fanns till och med över 10 tjädertuppar samtidigt. I en svensk undersökning (Taubmann m.fl. 2021) rekommenderas att vindkraftverk inte byggs närmare än 865 meter från tjäderns spelplatser.

Det har inte ännu publicerats några forskningsresultat om skogsrenen och vindkraften, men sannolikt är underarten skyggare än den halvtama renen. Med renar har störningskonsekvenserna konstaterats sträcka sig till fem kilometer från vindkraftverken (Skarin m.fl. 2018). Utöver att utnyttja material från Naturresursinstitutet och spårinventeringar på snö, bör man dessutom i fält observera hur skogsrenen använder området särskilt under sommaren då kalvarna är små.

Österbottens förbund konstaterar att utgångsmässigt ska markanvändningsfrågor som är betydande ur regionens eller landskapets synpunkt undersökas och avgöras i landskapsplanen. Pihtineva projektområde är inte beläget på det område som har reserverats för vindkraft i den gällande landskapsplanen för Mellersta Österbotten. I samband med förfarandet vid miljökonsekvensbedömning vore det bra att granska även ett sådant

alternativ där antalet vindkraftverk i projektet inte överskrider den regionala gränsen.

I bedömningsprogrammets kapitel 2.10 hänvisas det till Österbottens landskapsplan 2040. Österbottens förbund konstaterar att Österbottens landskapsstrategi 2022–2025, som godkändes av landskapsfullmäktige 23.5.2022, har ersatt Österbottens landskapsplan 2040. Landskapsstrategin består av två delar: landskapsplanen och landskapsprogrammet.

På listan över aktuella vindkraftsprojekt fattas Kvarnbackens vindkraftsprojekt i Kronoby.

Österbottens museum konstaterar att vindkraftsverkens storlek gör att projektet i alla fall har konsekvenser på utsikten även i landskapet Österbotten och att programmet är bara en plan över hur miljökonsekvensbedömningen kommer att göras och att museet inte har något att tillägga eller påpeka om det. Österbottens museum inväntar resultaten från utredningarna och bedömningen.

Norra Österbottens förbund konstaterar att det i MKB-programmets bild 10 presenteras de vindkraftsprojekt som planeras i närheten av projektområdet. Det vore bra att uppdatera kartan med bland annat följande projekt: Linnanharju-Tuohiräme vindkraftsprojekt i Kalajoki och Kannus, utvidgningen av Kaukanen vindkraftsprojekt i Kannus och vindkraftsprojekten Malakakangas, Kenkäkangas och Vääräjoki i Sievi. Det är skäl att också inkludera områdena i bedömningen av samverkningarna.

I MKB-programmets karta som beskriver värdefulla landskapsområden och kulturmiljöer (bild 22) fattas värdefulla landskapsområden av intresse på landskapsnivå, bl.a. Himango kulturmiljö längs Lestijoki å, skärgården i Alaviirre och Maakannuskarinlahti. Kartan bör kompletteras med dessa områden. Geodatauppgifter kan begäras från Norra Österbottens förbund.

I Norra Österbotten finns fyra landskapsplaner som är laggilla: Etapplandskapsplanerna 1–3 och landskapsplanen för kärnkraft i Hanhikivi. Norra Österbottens förbund har inlett en ny landskapsplaneprocess i slutet av år 2021. Ett betydande tema i etapplandskapsplanen för energi och klimat i Norra Österbotten är att granska vindkraften som helhet i landskapet, nya potentiella områden för vindkraft och elöverföringen i landskapet utgående från TUULI-projektet (Kestävä tuulivoimarakentaminen Pohjois-Pohjanmaalla). Samrådsmaterialet för etapplandskapsplanen för energi och klimat behandlades vid landskapsstyrelsens sammanträde 21.6.2022 och utkastet var framlagt till påseende 8.8.-23.9.2022. Målet är att godkännandet av landskapsplanen ska behandlas i slutet av år 2023.

Försvarmakten, 2. logistikregementet påpekar att sensorsystemen som försvarmaktens regionbevakning använder utsätts för de mest betydande och omfattande konsekvenserna av vindkraftverken. Detta kan ha betydande följder för Försvarmaktens lagstadgade regionövervakningsuppgift (lag om försvarmakten 551/2007 och territorialövervakningslagen 755/2000).

Vindkraftverkens konsekvenser för försvarmaktens verksamhet bedöms utgående från Huvudstabens utlåtande om projektets godtagbarhet. Den projektansvarige bör få ett positivt utlåtande om godkännande som grundar sig på aktuella projektuppgifter av Huvudstaben innan planen godkänns som gör utbyggnad av vindkraften möjlig. Försvarmakten påpekar att Huvudstaben bör ge nytt utlåtande om godkännande och utredningsbehov om antalet kraftverk som byggs i projektet är större, vindkraftverken är över 10 meter högre eller placeringen avviker mer än 100 meter från uppgifterna enligt utlåtandet om godkännande.

Med avvikelse från MKB-projektets omfattning tar Huvudstaben inte ställning till eventuella konsekvenser av elöverföringen i sitt utlåtande om godkännande. Beroende på sättet som elöverföringen genomförs på (bl.a. konstruktionernas höjd och placering) kan också elöverföringen ha konsekvenser för försvarmaktens verksamhet.

Finlands naturskyddsförbund Österbottens distrikt framför att vindkraftverk som ligger i den norra delen av projektområdet, norr om vägen mellan Ullava och Kelviå, i första hand ska avgränsas ur projektplanen. I det norra området ligger Naturaområdet Viitasalonneva-Seljäsenneva och myrområdena och grundvattenområdena i Lähdeneva–Herlevinharju. Lähdeneva-området är känsligt ur naturskyddssynpunkt. I kartuppgifterna fattas ett skyddsområde på 10 hektar i närheten av vindkraftverken.

I den södra delen av projektområdet ska också vindkraftverken som ligger närmast andra skyddade myrar i första hand tas bort i området nära Risti-neva och Kiimaneva så att de inte stör lugnet och naturen på myrarna.

Det är frågan om en plan för ett mycket stort och omfattande projekt för energiproduktion. Mellan projektområdena och längs randområdena kring dem finns flera små byar och i projektområdet fritidsbebyggelse vars "status ska kontrolleras". Byborna som blir mellan två vindkraftsområden upplever säkerligen stor oro över projektets eventuella olägenheter för boendet och projektets konsekvensområde är stort.

Fastän området i huvudsak består av tämligen vanligt skogsbruksområde, finns det myrar, steniga partier, träsk, värdefulla åsar och småvatten där. Att dessa beaktas i planeringen är primärt för att projektet inte försämrar värdefulla naturtyper och att det även lämnas en tillräcklig buffertzona. Det

säger sig självt att ett så här stort energiprojekt kommer att splittra och försvaga naturens tillstånd på ett omfattande område och att arter och livsmiljöer kommer att lida av det på lång sikt. Den projektansvariga ska utarbeta en bedömning över hurudana konsekvenser projektet har som försvagar naturen och dess tålighet. På basis av utredningen ska ett kompensationsprogram utarbetas för att ersätta de olägenheter och försämringar som uppstår. Detta görs genom en tillräcklig mängd kompenseringsåtgärder för att det ska lyckas.

Finlands viltcentral konstaterar att projektområdet är det enda stora ödemarksområdet i de västra delarna av Mellersta Österbotten. Finlands viltcentral anser att utgångspunkten ska vara att vindkraftsparker inte anläggs i ödemarksområden och särskilt inte i områden som fungerar som viktiga livsmiljöer för hotade eller störningskänsliga arter. Ur vilthushållningens synpunkt rekommenderas att vindkraftsparker hellre anläggs i områden som redan tidigare byggts för samhällliga behov. Byggandet av vindkraft splittrar livsmiljöer i skogsmiljön och orsakar störande verkningar i detta fall på ett mycket vidsträckt ödemarksområde. I andra hand ska det presenteras ett alternativ där vindkraftverken placeras i den omedelbara närheten av regionväg 757 samt konsekvenserna av det alternativet.

I projektområdet förekommer en art som globalt är fåtalig, nämligen skogsrenen. Uppskattningsvis finns det totalt ca 5 000 individer av arten i världen. Arten förekommer enbart i Ryssland (senaste uppskattning 2400 individer) och i Finland. I Finland lever arten i två skilda delpopulationer, den ena i Kuhmo (800 individer) och den andra i Suomenselkä-trakten (2000 individer). Finland har en särskilt betydande roll när det gäller att skydda skogsrenen, för beståndet i Ryssland minskar. Numera finns den enda stabila och växande populationen av skogsren i Suomenselkä-trakten. Det planerade vindkraftsprojektet riktas till ett område som är en viktig livsmiljö för skogsrensbeståndet i Suomenselkä. Skyddsgrunden för Natura 2000-området Eteläneva-Viitasalonneva-Seljäsenneva som ligger vid norra kanten av projektområdet utgörs av skogsrenen som lever i området.

Arbetet med ett utkast till ny skötselplan för skogsrenen pågår. I planen lyfter man fram att ett av de väsentligaste hoten är vindkraftsbyggande i skogsrenens centrala livsmiljöer. Finlands viltcentral anser att vindkraftsparker inte ska anläggas i områden som identifierats vara skogsrenens livsmiljöer, eftersom de orsakar betydande störningar och mångfaldiga konsekvenser. På landskapsnivå finns det områden som inte har några konsekvenser alls för skogsrenens livsmiljöer och även konsekvenserna för övrig vilthushållning är mindre. Dessa områden bör hellre främjas för vindkraftsbyggande. Det är också skäl att beakta att det inte finns någon forskning att tillgå när det gäller vindkraftens störande konsekvenser för skogsrenen. Av detta skäl ska det enligt försiktighetsprincipen i Rio-

konventionen (FördrS 78/1994) inte genomföras projekt som förändrar betydande livsmiljöer om de görs på basis av osäker information, eller om sådana projekt genomförs, ska man på förhand genom bedömning av projektet utreda att åtgärderna inte leder till betydande skadliga konsekvenser.

Finlands viltcentral anser att för skogsrenens del kan bedömningen inte göras endast för ett projekt, utan de övergripande konsekvenserna av alla vindkraftsprojekt på livsmiljöerna för skogsrenspopulationen i hela Suomenselkäområdet ska utredas. Detta är nödvändigt för som bäst planeras olika massiva vindkraftsprojekt i området där populationen lever och projekt för projekt försämrar livsmiljöerna som lämpar sig för skogsrenen. Av detta skäl ska i samband med det aktuella projektet genomföras en mer omfattande analys av antalet livsmiljöer som lämpar sig för hela skogsrenspopulationen i Suomenselkä samt utredas vilka de sammantagna konsekvenserna av landskapets vindkraftsprojekt har för skogsrenen. Dessutom ska vid projektets miljökonsekvensbedömning göras en utredning av skogsrenens situation i området och i det närbelägna Natura 2000-området. En Natura-bedömning enligt naturvårdslagen ska göras på grund av projektets störande helhetskonsekvenser för skogsrenen. I området finns inte skogsrenar med uppföljningshalsband och därför bör uppföljningen stöda sig på observationer i terrängen och uppgifter från personer med kännedom om skogsrenen och områdets historia. I utredningen ska man bedöma hur omfattande störningskonsekvensen är särskilt när det gäller livsmiljön där skogsrenarna föder sina kalvar på myrområdena. Detta är motiverat eftersom skogsrenen är en exceptionellt störningskänslig art.

Störningskänsliga arter och livscyklar, såsom skogshönsfåglarnas spel blir störda och försvinner i områden nära vindkraftverk. Enligt de färskaste litteraturutredningarna (Coppas, J. m.fl. The impact of wind energy facilities on grouse: a systematic review. Journal of Ornithology 2020, 161:1–15) sträcker sig störningskonsekvenserna upp till 500-1000 meter från vindkraftverket när det gäller skogshönsfåglar. Enligt svensk forskning undviker tjädrar att använda vindkraftsområden som spelplatser och under sommaren när de har ungar, upp till ett avstånd av 865 meter (J. Taubmann ym. Wind energy facilities affect resource selection of capercaillie Tetrao urogallus 2021). I karteringen som gjordes över spelplatser i projektområdet har det hittats 10 spelplatser för tjäder och på de två största platserna har det funnit över tio tjädertuppar. I området har man funnit flera tiotals spelplatser för orren och längs myrarna har det hittats flera revir för ripan. Ripan klassificeras som sårbar art.

I det planerade projektområdet finns sannolikt flera spelplatser för skogshönsfåglar på mindre än 1000 meters avstånd från de planerade vindkraftverken. Vid miljökonsekvensbedömningen ska det göras en utredning över

var spelplatserna är belägna i förhållande till ovan framförda avstånd som baserar sig på forskningsdata. Utgångspunkten bör vara att vindkraftverk inte anläggs närmare än 800 meter från spelplatserna. Dessutom ska ripornas revir i förhållande till vindkraftsverkens placering betonas, eftersom ripan är en hotad art som i stor omfattning försvunnit i Mellersta Österbotten.

Förutom att vindkraftverken minskar och splittrar skogshönsfåglarnas livsmiljöer, orsakar de även direkt dödlighet för arten. Enligt utredningar som har gjorts i Norra Österbotten är skogshönsfåglar de arter som lidit allra mest av kollisionsdödlighet. I Norge har man strävat efter att minska den här konsekvensen genom att måla tornets nedre del med svart färg, vilket också bör tillämpas i planeringen av detta projekt (Stokke, B. ym. Effect of tower base painting on willow ptarmigan collision rates with wind turbines. Ecology and Evolution 2020).

Projektområdet är delvis beläget i det område där flyttande vattenfåglar rör sig under vår- och höstflytten. Vid miljökonsekvensbedömningen ska det fästas uppmärksamhet vid att få uppföljningsinformation om såväl vår- som höstflytten. I utredningsarbetet är det delvis möjligt att utnyttja data som fås via sändarutrustning på änder, grågäss och sädgäss, vilket hjälper med att hitta rätt tidpunkter för att följa upp flytten. Till exempel sker höstflytten för grågäss och sädgäss med nästa två månaders skillnad och detta bör beaktas i utredningsarbetet. Utöver viltfåglar finns det observationer om att kungsörn förekommer och häckar i området. Häckningsplatser bör utredas med hjälp av laji.fi och fältbesök.

I projektområdet finns tills vidare den enda familjeflocken av varg som förökar sig i Mellersta Österbotten och dess revir. Alfaparet har stadgat sig i området och producerat valpkullar under flera år. På basis av tillgängliga uppgifter skulle projektet vara beläget i vargrevirets centrala område som flocken använder mest. Enligt uppgifter från finländsk vargforskning är ödemarksområden och glest bebyggda områden sådana som vargen i främsta hand föredrar (t.ex. Kaartinen S. m.fl. Finnish wolves avoid roads and settlements. Ann. Zool. Fennici 42:523–532. 2005). Vargen som villebrådsart hör till arterna med strikt skydd enligt EU:s habitatdirektiv bilaga IV. Det är skäl att grundligt utreda områdets vargsituation, revirgränser, mest använda områden och boplatser, såsom tidigare projekt har visat (t.ex. HFD 2019:160). I utredningen är det möjligt att utnyttja lokalinvánarnas sakkunskap, som samlats i omfattande mängder bland annat med hjälp av viltkameror samt uppföljning av spillning och spår. Eftersom vargen är en av arterna i habitatdirektivets bilaga IV (a) måste det i tillräcklig omfattning utredas och säkerställas att man inte bryter mot förbudet att förstöra och försämra föröknings- och rastplatser enligt naturvårdslagen 49 § 1 mom. Dessutom ska det beaktas och utredas att det i projektområdet utöver

vargen förekommer björn, lo och järv, som också är strikt skyddade av habitatdirektivet.

Utöver villebrådsarterna har projektet negativa konsekvenser för vilthushållningen i området, särskilt för de lokala jägarna. Vindkraftverken ger upphov till direkta negativa konsekvenser för jägarna i och med att djurmängderna förändras, men också på grund av att användningen av skjutvapen begränsas. De största konsekvenserna uppstår emellertid då upplevelsevärdet minskar. För jägarna är ödemarken, lugnet och landskapsvärdena ofta större än bytesvärdet (t.ex. Forststyrelsens enkät till jägare, <https://julkaisut.metsa.fi/assets/pdf/lp/Bsarja/b241.pdf>).

Sättet för hur uppgifter om villebråd samlas in i Finland är unikt på global nivå. Jägarna deltar i triangelinventeringen som genomförs två gånger årligen. De arter som inventeras är hönsfåglar och småviltsdäggdjur. Med andra ord är jakten knuten till viltvårdsarbetet också när det gäller insamling av data. Om det anläggs vindkraft i området kan man förmoda att den frivilliga verksamheten för att samla information minskar. Ur vilthushållningens synpunkt kan man anse att vindkraftsparken reserverar hela området med undantag av älgjakten. Tills vidare känner man inte till att älgen särskilt skulle undvika områden med vindkraft. Av alla ovan nämnda orsaker ska jägarnas synpunkter utredas och ges värde i projektplaneringen.

Enligt Finlands viltcentral har det planerade projektet avsevärda negativa konsekvenser för vilthushållningen, särskilt för skyddet av hotade arter. I andra hand leder splittringen och störningen av livsmiljöerna till att konsekvenserna sträcker sig till fler villebrådsarter och till rekreationsvärdet i jakten.

På grund av projektets helhetskonsekvenser, särskilt splittringen av livsmiljöer, anser Finlands viltcentral att projektet inte bör planeras i det aktuella ödemarksområdet. Om man trots det beslutar att genomföra projektet, ska det presenteras ett alternativ där vindkraftverken placeras i den omedelbara närheten av regionväg 757 samt konsekvenserna av det alternativet. Dessutom bör den projektansvariga förpliktas att utarbeta en plan och genomförande av planen för att samla in ett uppföljningsmaterial som är vetenskapligt användbart och som gäller vindkraftsparkens konsekvenser för områdets arter och vilthushållning under både byggnads- och drifttiden. Därutöver bör vindkraftsbolagen redan i det skede då tillstånd söks förpliktas att på något sätt ersätta olägenheterna som orsakas för vilt och jakt. Det som bör granskas är de arter och livsmiljöer som väsentligt lider av olägenheter samt fastställas de åtgärder med vilka vindkraftsbolaget ersätter olägenheterna i fråga. Detta bör utredas redan i samband med programmet för miljökonsekvensbedömning.

Telia Oyj ber att koordinaterna för de vindkraftverk som planeras närmast länkspannet skickas till Telia så att det är möjligt att bekräfta det verkliga

avståndet mellan radiolänken och kraftverken och vid behov utreda möjligheterna att ersätta radiolänken och uppskatta kostnaderna för ersättandet. Avståndet mellan radiolänken och rotorbladen på respektive vindkraftverk ska alltid vara minst 100 meter.

Telia förutsätter att vindkraftsprojektet kompenserar Telia för de kostnader som uppstår för ersättandet av radiolänken, ifall något av vindkraftverken orsakar att radiolänken bryts. I övriga fall måste vindkraftverken som planeras vid länkspannet placeras någon annanstans eller bli obygga.

Det bör göras en separat riskspänningsutredning om elöverföringsledningarna i projektet när det gäller Telias kablar i närheten (korsande och parallellt löpande ledningar).

Traficom konstaterar att Pihtineva vindkraftsområde ligger i närheten av Karleby–Jakobstad flygstation (CTR), där det för att trygga flygsäkerheten finns en fastställd höjdbegränsning för flyghinder. Uppgifter om höjdbegränsningen fås från Fintraffic Lennonvarmistus Oy och från Finavia Oyj som upprätthåller flygstationen. Höjdbegränsningen fastställs som en höjd över havet och att överskrida den försämrar flygsäkerheten eller smidigheten i flygtrafiken. Höjdbegränsningen kan utgöra en begränsande faktor för den höjd som tillåts för vindkraftverken.

Under punkt 6.8 ska följande meningar, som handlar om ansökan om flyghinder, tas bort: Det är frågan om luftfartsbestämmelse AGA M3-14 som tidigare gjorde det möjligt att undgå ansökan om flyghindertillstånd på basis av utlåtagandet om flyghinder, men bestämmelsen har hävts på våren 2022.

Vid planeringen av vindkraftverken bör också vindkraftverkens verkningar på radiosystemen beaktas. Även små förändringar i placeringen av vindkraftverken kan ha en avgörande betydelse för hur radiosystemen i området fungerar.

Trafikledsverket konstaterar att det i Trafikledsverkets vindkraftsanvisning (Trafikverkets publikationer 8/2012) ges anvisningar om placeringen av vindkraftverk i förhållande till trafiklederna. Anvisningen bör beaktas vid placeringen av kraftverken. Minimiavståndet mellan en trafikled och ett vindkraftverk är kraftverkets totala höjd (torn+rotorblad) + skyddsområde räknat från landsvägens mittlinje.

Under planeringen av vindkraftsprojektet måste uppmärksamhet fästas på lagring av vindkraftsdelar och utredning av transportrutter i tillräckligt god tid. Vindkraftstransporterna fordrar alltid specialtransporttillstånd. NTM-centralen i Birkaland är tillståndsmyndighet för specialtransporttillstånd. För transport av kraftverksdelar ska landsvägarnas, broarnas och trummornas bärkraft säkerställas i god tid innan transporterna inleds. Om det konstateras

behov av att förstärka konstruktioner eller förbättra eventuella plankorsningar med mera, såsom att förstärka och bredda plankorsningens yta, planeras och genomförs åtgärderna på den projektansvariges kostnad. Detta gäller också eventuell tillfällig flyttning av belysningsstolpar och trafikmärken samt förstoring av anslutningarna. I fråga om dessa ärenden kontaktas NTM-centralen i Södra Österbottens områdesansvariga för landsvägsunderhåll. NTM-centralen i Birkaland beviljar anslutningstillstånd för landsvägar.

NTM-centralen i Södra Österbotten, markanvändningsgruppen konstaterar att projektområdet inte har anvisats för vindkraft i den gällande landskapsplanen för Mellersta Österbotten. På grund av projektets läge och omfattning framhävs särskilt behovet av att göra en täckande och omsorgsfull bedömning av konsekvenserna som riktas mot by- och bostadsområdena och deras invånare som blir mellan de två delområdena. Också projektets konsekvenser i större omfattning än för närmiljön kan påverka genomförandet av projektet.

I de utredningar som görs ska särskild uppmärksamhet fästas vid att modelleringarna av buller och blinkningar är omfattande och tillräckliga. Uppmärksamhet ska fästas även vid granskningen av landskapet och siktanalyserna både när det gäller bostadsområden och landskapsområden av regionalt eller nationellt intresse.

I utredningarna ska det utarbetas granskningar som gör det möjligt att bedöma samverkningarna av de två delområdena för de bostadsområden som blir kvar mellan delområdena. I samband med utredningarna ska nattbilder utarbetas och även flygvarningsljusen beaktas.

Elöverföringen och det preliminära förslaget till genomförandet av den samt övriga MKB-projekt i närheten utgör också en betydande del av helheten och samverkningarna. I miljökonsekvensbeskrivningen bör sträckningarna för elöverföringen framföras och preciseras deras totala längd samt specificeras proportionellt på en hur lång sträcka elledningen går via befintliga ledningskorridorer eller hur mycket ny ledningskorridor som behövs. Det är också bra att bedöma behovet av eventuell breddning. Ytterligare ska behovet av jordkablar för elföringen i stora kraftledningar och den totala längden beaktas och bedömas.

Allmänt taget orsakar elöverföringen i projektet konsekvenser för människorna, bosättningen och samhällsstrukturen. Elöverföringsledningarna kan också komma att gå nära byar och bosättning och därför är det mycket viktigt med information och att invånarna hörs.

NTM-centralen konstaterar att som ett alternativ för elöverföringen i projektet föreslås en anslutning till elstationen i Hirvisuo. I de anhängiga

projekten för havsvindkraft har också elstationen i Hirvisuo föreslagits som ett alternativ för anslutningen och då kunde flera kraftledningar placeras i den redan befintliga ledningskorridoren. I bedömningen ska beaktas samverkningarna av projekten både när det gäller områdesreserveringarna inom markanvändningen och för behovet av arrangemang för trafiken (riksväg 8) med beaktande av beteckningar i landskapsplanen. Dessutom bör det utredas om det är möjligt att göra anslutningen i Hirvisuo om flera projekt genomförs.

Allmänt taget anser markanvändningsgruppen det vara viktigt att det i projektet bedöms huruvida projektet orsakar motstridigheter i övrig markanvändning eller om det finns andra begränsande faktorer.

NTM-centralen i Södra Österbotten, koordineringsgruppen för klimatarbete konstaterar att det i bedömningsprogrammet ska hänvisas till den gällande klimatlagen och målen i den. I beräkningarna av projektets utsläppsminskningar bör man använda sig av en medelkoefficient för specifika utsläpp av koldioxid från elproduktion enligt prognoser för produktionstidpunkten. De utsläpp som projektet ger upphov till och eventuella åtgärder för att mildra konsekvenserna ska bedömas för projektets hela livscykel inklusive byggandet av vindkraftverken, vägnätet och elöverföringen samt eventuell rivning. Elöverföringens konsekvenser för kollagret och kolsänkor ska bedömas.

NTM-centralen i Södra Österbotten, ansvarsområdet för trafik och infrastruktur konstaterar att enligt MKB-programmet är planen att trafiken till området sker längs Kelviåvägen (regionväg 757) som går mellan projektområdena och därifrån längs skogsbilvägar som förgrenas vidare. MKB-programmet tar också i beaktande den låga höjden på underfartsbron i Kelviå samt att de snäva cirkulationsplatserna (rondellerna) i Toholampi och Kaustby tätorter. Till övriga delar har transportrutten inte kommenterats i MKB-programskedet och det har exempelvis inte tagits ställning till via vilken hamn vindkraftskomponenterna kommer att levereras. Transportrutten ska beskrivas senast i miljökonsekvensbeskrivningsskedet.

För att transporterna ska kunna nå projektområdet kan detta eventuellt fordra förbättringsåtgärder på vägarna, till exempel breddning eller utökning av bärigheten. Särskild uppmärksamhet bör fästas på lätt störningskänsliga objekt i tätortsområdet såsom bosättningen. Den projektansvariga ska noggrannare utreda skicket på vägnätet omkring projektområdet samt säkerställa sig om att transportrutten lämpar sig för specialtransporter. På grund av specialtransporterna kan man också bli tvungen att bredda anslutningsområden eller ta bort trafikmärken, belysningsarmatur och portaler tillfälligt. Projektaktören ska också beakta att vägarna ska vara i skick efter att vindkraftsområdet har byggts, så att de tillfälliga åtgärderna i

vägnätet repareras och eventuella skador som transporterna orsakar på vägarna repareras utan dröjsmål. Detta är särskilt viktigt för att garantera trafiksäkerheten i vägnätet.

I MKB-programmet framförs också eventuella sträckningar för kraftledningar. Elöverföringsalternativet EALT1 sträcker sig till elstationen i Hirvisuo väster om riksväg 8. I Mellersta Österbottens landskapsplan har märkts ut behovet av Karleby omfartsväg och byggandet av en ny planskild anslutning på lång sikt. NTM-centralen ber därför den projektansvariga att beakta det utrymme som fordras för byggandet av vägen och anslutningen. Riksväg 8 går också över järnvägen mellan Seinäjoki och Karleby vid elstationen. Viadukten är i dåligt skick och kommer att förnyas inom de närmaste åren, vilket kan fordra att riksvägen får en ny sträckning. Det finns inte ännu någon noggrannare plan om förbättringen av viadukten. Dessutom bör den projektansvariga ta i beaktande Reimari och Laine havsvindkraftsprojekt där elöverföringsalternativen går till elstationen i Hirvisuo och i vidare sträckning säkra sig om att det finns tillräckligt med utrymme för utveckling av trafiksystemet. Då planerade sträckningar för kraftledningar löper längs med eller korsar landsvägar ska man använda sig av Trafikledsverkets anvisning "Sähkö- ja telejohdot ja maantiet" (Liikenneviraston ohjeita 3/2018) och beakta principerna i den för hur ledningar placeras i närheten av landsvägar.

NTM-centralen i Södra Österbotten, naturskyddsenheten konstaterar att eftersom projektområdet inte ligger på ett område som i landskapsplanen har anvisats för vindkraft och eftersom naturkonsekvenserna inte har bedömts på landskapsnivå, ska samverkningarna med övriga projekt inom områdesanvändningen bedömas särskilt noggrant.

Projektområdet omfattar eller angränsar till sammanlagt tre Natura 2000-områden, som också har genomförts som naturskyddsområden. Det är dock svårt att med hjälp av presentationerna på kartan tyda hur vindkraftverk eller vägförbindelser har planerats in med beaktande av skyddsområdena. NTM-centralen påpekar att naturskyddsområdena och Natura 2000-områdena i princip kan inbegripas i projektets planområde, men de bör anvisas med beteckningen SL. Därmed ska det inte anvisas byggande till dessa områden och alla verksamheter som orsakar konsekvenser för dessa områden ska placeras tillräckligt långt från dem eller konsekvenserna på annat sätt lindras så att det inte uppstår betydande försämring.

Objekten som hör till förslaget till komplettering av myrskyddet (SSTE) fattas i beskrivningen av naturvärden som beaktas. Dessa objekt finns att tillgå i ett öppet gränssnittsmaterial och programmet ska kompletteras med uppgifterna.

Konsekvenserna för fågelbeståndet har i huvudsak identifierats och det har också planerats tämligen täckande utredningar. NTM-centralen påpekar att Mellersta Österbotten är ett viktigt område för förekomsten av den hotade kungsörnen. I terrängutredningarna och konsekvensbedömningen som gäller kungsörnen bör därför Forststyrelsens metodianvisning användas. Anvisningen innefattar bland annat uppgörande av livsmiljö- och kollisionsmodellering (Forststyrelsen 2022, red. Tikkanen, H.) Eftersom vida myr-områden och både nationellt (FINIBA) och regionalt (KPLY-MAALI) värdefulla fågelområden ligger alldeles vid projektområdets gräns, ska konsekvenserna för fågelbeståndet bedömas speciellt noggrant.

NTM-centralen anser att en central konsekvens av projektet kan rikta sig till åtminstone skogsrenen utöver fågelbeståndet. Skogsrenen som är upptagen i bilaga II till habitatdirektivet är ett naturvärde som utgör skyddsgrund för Eteläneva-Viitasalonneva-Seljäseneva (SAC, FI1000026) och flera Natura 2000-områden i Mellersta Österbotten. Stammen som lever i Suomenselkäområdet är av stor betydelse för arten även i riksomfattande hänseende. Områdets betydelse för skogsren bör utredas genom att utnyttja metoder som Naturresurscentret och Forststyrelsen har utvecklat och uppgifter som dessa har samlat in. Områdena som är viktiga för artens kalvning och bete bör identifieras. I bedömningen av konsekvenserna för skogsren bör även elöverföringsrutternas konsekvenser beaktas. Enligt Naturresursinstitutets uppgifter kan det förekomma en konsekvens i form av att djuren undviken elöverföringsledningarna på ända upp till fyra kilometers avstånd från kraftledningarna.

Det bör även kontrolleras hos naturresursinstitutet som har hand om uppföljningen av stora rovdjur huruvida bedömningen av konsekvenserna för stora rovdjur är tillräcklig.

I programmet konstateras det att man i bedömningen av miljökonsekvenser kommer att beakta de Naturaområden som ligger i och vid gränsen av projektområdet. Ytterligare konstateras att då projektet går vidare utreds behovet av en Naturabedömning och vid behov utarbetas en Natura-bedömning enligt naturvårdslagen 65 §. I naturvårdslagen 65 § 4 mom. konstateras att om ett förfarande vid miljökonsekvensbedömning enligt 3 kap. i lagen om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning (252/2017) tillämpas på projektet, ska en bedömning enligt 1 mom. vid behov göras i samband med det förfarandet. Kontaktmyndigheten enligt ovan nämnda lag ska inkludera de i 2 mom. avsedda utlåtandena från närings-, trafik- och miljöcentralen och innehavaren av naturskyddsområdet i den motiverade slutsatsen som avses i 23 §. Detta innebär att den egentliga Natura-bedömningen enligt naturvårdslagen 65 § ska inkluderas i miljökonsekvensbeskrivningen för att utlåtandena om den kan inkluderas i den motiverade

slutsatsen. Behovsprövning av Naturabedömning borde motiverat framföras redan i programskedet för att ställning ska kunna tas till det.

NTM-centralen anser att tröskeln för Naturabedömning överskrids för alla Natura 2000-områden som finns i eller angränsar till projektområdet. Detta gäller också de närliggande SPA-områdena och Natura 2000-områdena som blivit viktiga för skogsrenen, kungsörnen eller stora rovdjur. I behovsprövningen för Naturabedömningen och i Naturabedömningen ska det ingå en bedömning av indirekta konsekvenser. Till exempel ska man utöver naturvärdena, såsom naturtyper, som är skyddsgrund också beakta de arter som är karakteristiska för dem.

NTM-centralen i Södra Österbotten, gruppen för grundvattenskydd påpekar att de nya uppgifterna om klassificering av grundvattenområden bör revideras så att de är uppdaterade. Till exempel Hietaseljänharju 1021752 har klass 1E. Projektområdet ska också avgränsas från grundvattenområdena i Viirrekangas och Herlevinharju. Gruppen för grundvattenskydd påminner speciellt om att vindkraftverkets totala höjd inte får vara större än avståndet från vindkraftverket till grundvattenområdets gräns. Om ett vindkraftverk eventuellt faller omkull kan det leda till att skadliga ämnen från kraftverket rinner ut på grundvattenområdet. I de sydostligaste delarna av vindkraftsparken ska avståndet mellan vindkraftverken och grundvattenområdets gräns granskas så att det är minst lika stort som vindkraftverkens totala höjd. Dessutom påminner gruppen för grundvattenskydd om att samma lagstiftning som skyddar grundvattenområdena också gäller grundvattenområden av klass 1 och 2.

Alternativen för elöverföringen i bedömningen, EALT1 och EALT2 ska granskas i miljökonsekvensbeskrivningen med tanke på att sträckningar över grundvattenområden bör minimeras.

NTM-centralen i Södra Österbotten, miljöskyddsgruppen för industri och avfallshantering konstaterar att också jordkabelalternativet bör utredas för överföring av elektriciteten som produceras. Om det finns bosättning i elöverföringsnätets verkningsområde, bör bullerkonsekvenserna av elöverföringen utredas samt el- och magnetfältens placering i förhållande till bebyggelsen.

I området får det inte bildas områden som ger upphov till oskäligt besvär enligt lagen om vissa grannelagsförhållanden. I princip bör vindkraftverken i förhållande till bosättningen placeras så att bullerriktheterna och värdena för blinkande ljus och skuggor inte överskrids. Konsekvenser av buller och blinkningar ska modelleras med de höjder och den kapacitet som vindkraftverken planeras för. På basis av utredningarna bör vindkraftverkens placering ändras eller vid behov lämnas bort i planen. Antalet bostads- och

fritidshus/invånare uppges i MKB-beskrivningen skilt för varje bullerzon och zoner för blinkande ljus och skuggor.

I vindkraftsområdet och i elöverföringssträckningen bör antalet förlorade kolsänkor utredas. Mängden marksubstanser som uppstår vid byggandet bör bedömas såsom även möjligheterna att återvinna/slutdeponera materialet och konsekvenserna som det ger upphov till.

NTM-centralen i Södra Österbotten, miljöskyddsgruppen för vatten och jordbruk, torvproduktion konstaterar att det i eller i närheten av projektområdet finns både torvproduktionsområden där verksamhet pågår och områden, där torvproduktionen avslutats. Till exempel torvproduktionen på Haapasalonneva har avslutats. I Rimpineva har det inte förekommit någon torvproduktion och området har ingått i förslaget till komplettering av myrskyddet.

I eller i närheten av MKB-projektområdet finns två gällande miljötillstånd för torvproduktionsområde (Ahmaneva och Pirttineva), men torvproduktionsområdena fattas på kartorna över MKB-programmet och landskapsplanen för Mellersta Österbotten (MKB-programmets sida 15). Ytterligare finns Alholmens Kraft Ab:s torvproduktionsområde Höyläsalonneva i östra ändan av den preliminära sträckningen för kraftledningen från Pihlajavaara, nära den planerade anslutningsplatsen vid stationen i Ullava (bild 5). Torvproduktionsområdet i Höyläsalonneva fattas på kartan över Mellersta Österbottens landskapsplan (MKB-programmet bild 15). Torvproduktionsområden som har miljötillstånd ska beaktas i MKB-projektet och märkas ut på kartorna i miljökonsekvensbeskrivningen.

Höyläsalonneva ligger vid östra ändan av den preliminära sträckningen för kraftledningen i MKB-programmet nära den planerade anslutningsplatsen vid stationen i Ullava. Pahaoja nära Höyläsalonneva är en bäcksfåra i naturligt tillstånd och enligt tillståndsbestämmelserna för torvproduktionsområdet i Höyläsalonneva har den inte fått ändras. Pahaoja rinner ut i Hongistonoja, som delvis också kan vara ett betydande småvattendrag. Pahaoja och Hongistonoja och deras eventuella naturvärden ska beaktas i frågan om kraftledningen.

I frågan om vattenlagen ska konsekvenserna för områdets grundtorrläggning utredas. Konsekvenser kan uppstå av nya vägsträckningar och jordkablar, som inte får försämra områdets torrläggning (med andra ord tillräckligt stora trummor och kablar ska läggas tillräckligt djupt). I projektområdet finns några dikningssammanslutningar, vars läge i förhållande till projektets konstruktioner ska utredas.

Fåror som klassificeras som vattendrag (tillrinningsområde över 10 km²) ska utredas i projektområdet och likaså konsekvenserna för dem i form av broar och kabeldragningar.

Dikningsanmälan ska göras till NTM-centralen om nya diken som grävs och befintliga diken som istandsätts i samband med projektet. Om det byggs nya broar över Kelviä å eller om befintliga broar förnyas, ska behovet för tillstånd enligt vattenlagen utredas (begäran om utlåtande till NTM-centralen).

NTM-centralen i Egentliga Finland, fiskerihushållning konstaterar att programmet för miljökonsekvensbedömning av vindkraftsprojektet i Pihtineva ska inkludera en bedömning av konsekvenserna som riktas till fiskerihushållningen i projektområdets vattendrag av att vindkraftverk, servicevägar och elöverföringsledningar byggs.

Vattendragen som finns i projektområdet är eventuellt betydelsefulla som förökningsområden för fisken. Det bör beaktas att eventuella dikningar och byggandet av servicevägar kan påverka vattenkvaliteten, hydrologin och vattenföringen i vattendragen. Då servicevägar byggs får vägtrumorna inte bilda vandringshinder för fisken.

En riskkartering ska göras över olja och andra ämnen som används i vindkraftverken för att ta reda på om oljan eller andra ämnen utgör en fara/risk för vattendragen och fiskbestånden i området eller närområdet.

Att bygga kraftledningar över fåror kan påverka fårornas status och fiskbeståndet närmast tillfälligt genom broar som byggs och permanent genom de träd som fälls längs stränderna. Trädbeståndet längs stranden erbjuder också skydd och näring för fiskarna. Kraftledningarna borde därför i första hand dras över avsnitt med djupare lugnvatten i bäckar och åar.

Sammandrag av åsikter

Alternativ som granskas och projektbeskrivning

Projektets konsekvenser på lång sikt gör folk betänksamma. Rivningskostnaderna i slutet av livscykeln oroar.

Konsekvenserna för djurlivet och naturvärdena

I Ristineva har observerats kungsörn, som ska beaktas i planeringen.

Konsekvenserna för djurlivet och floran oroar. Naturens mångfald lider och ödemarksområdena minskar.

Vid den planerade sträckningen för kraftledningen finns ett METSO-objekt, där de klassificerade naturvärdena utgörs av bäcken i naturligt tillstånd och skyddet av gamla skogar. I området har det dessutom observerats olika slags hackspettar, uttrar och skogshönsfåglar.

I projektområdet som helhet har det observerats flera djurarter, även hotade arter, som den planerade vindkraftsparken kan ha konsekvenser för. Också närheten till Naturaområdet ska beaktas.

Samverkan

Samverkan med andra vindkraftsprojekt bör bedömas.

Människans hälsa, levnadsförhållanden och trivsel

Det finns ett motstånd mot att vindkraftsparken anläggs nära bebyggelsen. Avstånden som i programmet planeras till bebyggelsen och näringarna är otillräckliga. Har alla bostäder beaktats när avstånden har mätts?

Området används också för jakt, bärplockning och rekreation. De planerade vindkraftverken är av större storlek i jämförelse med de som finns i tidigare byggda vindkraftsparker och därför kan detta leda till mer konsekvenser, vilket i tillräcklig mån bör beaktas. Projektet har negativa konsekvenser för områdets invånare och boendetrivsel.

Olägenheterna som vindkraftverken och elöverföringen har för människors hälsa bekymrar. Särskilt i frågan om olägenheter i form av buller, ljus, trafik och byggande för de som bor i närheten oroar. Ekonomiska förluster på grund av de ledningskorridorer som kraftledningen fordrar och när det gäller tomtmark bekymrar, liksom även att fastigheternas värde sjunker. Efter att vindkraftverken har byggts återhämtar sig inte skogs- och myrmarkerna och de permanenta spåren av byggandet som blir kvar i jordmånen, naturen och djurlivet ska utredas.

Det finns behov av en enkät för att ta reda på invånarnas åsikter i konsekvensområdet.

Vägar, markanvändning

De vägar som planeras att användas för vindkraftsparken är i behov av förbättring och ändringar och sannolikt måste vägnätet även byggas ut. Vägarna fordrar mer utrymme och de befintliga vägar som behövs för byggandet av vindkraftsparken kan inte byggas ut på grund av bebyggelsen.

Fornlämningar och konsekvenser för landskapet

I området finns en tjärdal och en gammal boplats.

Vindkraftverken syns på långt avstånd och påverkar landskapsbilden.

Radar, kommunikation och säkerhetsrisker

Funktionerna i nätförbindelserna och radaranläggningar äventyras i framtiden. I närområdet är flera vindkraftsprojekt aktuella och dessa kan ha samverkningar för nätförbindelsernas funktion.

En eventuell brand i vindkraftverken, spridning och släckning av branden bekymrar.

Övrigt

I åsikterna ansågs att MKB-programmet och de planerade undersökningarna inte är objektiva.

6 KONTAKTMYNDIGHETENS UTLÅTANDE OM BEDÖMNINGSPROGRAMMET

Programmet för miljökonsekvensbedömning omfattar kraven på innehåll som nämns i 3 § i MKB-förordningen och bedömningsprogrammet har behandlats på det sätt som krävs enligt MKB-lagstiftningen.

Utöver det som framförs i bedömningsprogrammet bör följande aspekter som framförs av kontaktmyndigheten (punkterna **KM** nedan) beaktas när bedömningsbeskrivningen och tillhörande utredningar görs upp.

Beskrivning av projektet och projekialternativen

I projektbeskrivningen presenteras uppgifter om projektets läge, vindkraftskonstruktionerna, elöverföringen och kopplingen till elnätet, byggandet och byggandets varaktighet. Planeringsområdet och kraftverkens läge presenteras med hjälp av kartor. I bedömningsprogrammet presenteras konsekvenserna efter drift, vilka består av rivningen av vindkraftverken.

KM: Den tekniska beskrivningen av projektet presenteras tillräckligt för programskedet. I bedömningsbeskrivningen bör också mängden marksubstans som behövs för projektet och täktområdena samt eventuella deponeringsområden framföras. Avfall och avfallsmängder som uppstår under drift och när verksamheten avslutas bör framföras, liksom även metoderna för behandling av avfallet. Det uppstår också avfall av eventuell rivning av kraftverkens fundament. När det gäller urbruktagningen av vindkraftverksprojektet bör det även framföras vem som ansvarar för att ta bort kraftverken och hur området ska anpassas till landskapet eller istandsättas samt hur eventuell efteranvändning ska genomföras.

Till MKB-förfarandets viktigaste principer hör granskningen av alternativ, vars syfte är att stöda beslutsfattandet genom att framställa information om alternativa projektlösningar och deras miljökonsekvenser samt konsekvensernas skillnader. I projektet har det framförts ett s.k. nollalternativ samt två olika alternativ för genomförandet. Alternativen avviker från varandra i fråga om kraftverkens totala antal och placering. Elöverföringen granskas utgående från två olika alternativ.

KM: I bedömningsprogrammet framförs tillräckligt med alternativ i enlighet med MKB-lagen. I projektbeskrivningen presenteras kraftverkens högsta totalhöjd, navhöjd och rotorbladens längd. Vindkraftverkens enhetseffekt är

cirka 8–10 MW. I bedömningsplanen beskrivs de olika alternativen i bedömningen med hjälp av kartor. I utlåtandena har det framförts att ett alternativ som bör granskas är möjligheten att bygga vindkraftverken närmare regionväg 757, där miljön redan med tanke på naturmiljön redan har störts. Utöver det har också föreslagits att vindkraftverken på den norra sidan av vägen mellan Ullava och Kelviå tas bort ur projektplanen.

Planer och tillstånd som förutsätts för projektet

Parallellt med MKB-förfarandet pågår beredningen av en delgeneralplan för vindkraftspark för projektområdet i Pihtineva enligt markanvändnings- och bygglagen.

KM: I bedömningsprogrammet framförs planer, tillstånd och därmed jämförbara beslut som krävs och eventuellt behövs för projektet. Tillstånden som behövs i projektet har framförts tydligt. Dessutom bör man dock beakta huruvida det behövs skilda tillstånd för deponering av marksubstanser som behövs och uppstår i byggandet. Det kan också uppstå behov för tillstånd enligt vattenlagen när projektet framskrider. När det gäller behovet av miljötillstånd påminner kontaktmyndigheten om att kraftverken i princip bör planeras så att driften inte orsakar oskäligt besvär som avses i lagen om vissa grannelagsförhållanden och överskrider behovet av miljötillstånd.

Miljöns nuvarande tillstånd och utveckling, miljökonsekvenser som bedöms och metoder

I beskrivningen av det nuvarande tillståndet beskrivs vindkraftsparkens och det sannolika verkningsområdets nuvarande bosättning, trafikförbindelser, planläggning, landskaps- och kulturmiljö samt särdragen i naturmiljön.

KM: I bedömningsprogrammet beskrivs det nuvarande tillståndet i projektområdet och dess miljö. Beskrivningen bör dock kompletteras på basis av utlåtanden och uppgifter som samlas in under bedömningens förlopp. I bedömningsbeskrivningen bör utöver beskrivningen av det nuvarande tillståndet även bedömas utvecklingen i verkningsområdet, ifall att projektet inte genomförs.

Konsekvenser för människornas hälsa, levnadsförhållanden och trivsel

Enligt bedömningsprogrammet utreds de befolkningsgrupper och områden som konsekvenserna särskilt riktas till. Speciellt granskas projektområdets närområde på ungefär tre kilometers avstånd och det vidare området bestäms utgående från siktområdet.

Utgångsuppgifter för bedömningen av konsekvenser som riktas till människorna fås via en invånarenkät och övriga utredningar och bedöm-

ningar som utarbetats. Också responsen som fås vid olika informationsmöten och evenemang om projektet utnyttjas.

KM: Kontaktmyndigheten anser att invånarenkäten är viktig för att invånarna i projektets närområde och deras åsikter ska komma fram. Enkätens omfattning bör begründas och bedömningsmetoderna beskrivas tillräckligt noggrant för att man ska kunna skilja åt synpunkterna hos invånare som bor på olika avstånd eller på vilket sätt olika konsekvenser har identifierats.

I bedömningen bör beaktas konsekvenserna av förändringar som sker i ljud- och ljusförhållandena och i landskapet för närinvånarnas trivsel och hälsa samt för områdets rekreationsanvändning. I bedömningen av områdets rekreationsanvändning ska beaktas konsekvenserna för att röra sig i naturen men även för viltet, bärplockningen och jakten.

Trots att konsekvenserna för den fasta egendomens värde inte bedöms i MKB-förfarandet, bör man beakta i bedömningen att sänkt fastighetsvärde också kan ha sociala konsekvenser. I konsekvensbedömningen kan som stöd användas Social- och hälsovårdsministeriets handledning för bedömning av konsekvenser för människorna och Institutet för hälsa och välfärds handbok om konsekvenser för människorna.

I bedömningen bör konsekvenserna av kraftledningarnas strålning för människans hälsa granskas i enlighet med Strålsäkerhetscentralens (STUK) anvisningar. Konsekvenserna av infraljudet som kraftverken alstrar för människans hälsa bör granskas på basis av undersökningar.

Bullerkonsekvenser

Bullerkonsekvenserna under vindkraftverkens drifttid bedöms med hjälp av bullermodelleringar. I modelleringarna och resultatrapporteringen följs Miljöministeriets anvisning om bullermodellering av vindkraftverk som har publicerats i februari 2014. Resultaten bör jämföras med riktvärdena för utomhusbuller av vindkraftverk enligt statsrådets förordning 1107/2015. Lågfrekvent buller modelleras när det gäller bostadshus och fritidsbyggnader som ligger närmast vindkraftverken.

KM: Kontaktmyndigheten påpekar att bullermodelleringarna och rapporteringen av dem i princip bör göras enligt Miljöministeriets anvisningar med vindkraftverkstyper som har motsvarande effekt och som till andra egenskaper motsvarar den maximala kraftverksstorlek som framförs i bedömningsprogrammets alternativ.

Om bullermodelleringarna inte kan göras med de maximala kraftverkstyper som framförs i alternativen, bör försiktighetsprincipen efterföljas i modelleringarna. I bedömningsbeskrivningen ska det på ett tydligt sätt framföras skillnaderna mellan kraftverkstyperna i modelleringarna och alternativen

samt bedömningar av konsekvenserna som skillnaderna orsakar för källbullernivån och spridningen av buller. Eventuella osäkerhetsfaktorer i modelleringen bör även framföras i fråga om spridningen av lågfrekvent buller. I bedömningen av buller som hörs inomhus bör Social- och hälsovårdsministeriets förordning om sanitära förhållanden i bostäder och andra vistelseutrymmen samt om kompetenskrav för utomstående sakkunniga (545/2015) beaktas.

Om bullerriktvärdena på basis av modelleringar och bedömningar överskrider, bör antalet bostadshus och fritidsbostäder samt eventuellt planlagda tomter som blir kvar i bullerområdet framföras tydligt på kartor, såsom också ett förslag till omplacering av kraftverken eller ändring av deras antal i syfte att förebygga olägenheten.

Konsekvenser av blinkande ljus och skuggor

Mängden blinkande ljus och skuggor som vindkraftverken orsakar för de närliggande bostadshusen och fritidsbostäderna bedöms med hjälp av modelleringar.

KM: Modelleringarna bör genomföras med de kraftverkstyper som har samma rotorlängd och totalhöjd som de maximala måtten i genomföringsalternativen som är med i granskningen. I Finland finns inga fastställda riktvärden för mängden blinkande ljus och skuggor, varför rekommendationerna och gränsvärdena som tillämpas i andra länder bör användas som hjälp i konsekvensbedömningen. Modelleringarna bör göras med en metod som inte tar hänsyn till trädbeståndets skyddande effekt.

I bedömningsbeskrivningen bör antalet bostadshus och fritidsbostäder samt tomter som planerats för eventuellt bostadsbruk i olika timzoner framföras tydligt på kartor samt en bedömning av behovet att ändra kraftverkens placering eller antal om mängden blinkande ljus och skuggor överskrider rikt- och gränsvärdena som tillämpas i Tyskland, Sverige och Danmark.

Konsekvenser för landskapet, den byggda kulturmiljön och fornlämningarna

Projektets konsekvenser för landskaps- och kulturmiljön bedöms som expertbedömning med hjälp av terrängbesök, tidigare utredningar, kartor samt visualiseringar. Bedömningen av landskapskonsekvenser gäller också för hur den framtida elöverföringen från vindkraftverken ska ordnas. I projektområdet finns redan många karterade fornlämningar, men en inventering av fornlämningar kommer att göras i området.

KM: De planerade kraftverken kommer att synas i landskapet. Illustrationer bör även framföras för mörkt landskap i olika avståndszoner. Vid behov ska

det på förhand planerade konsekvensområdet utvidgas, om det under bedömningens gång framgår att det finns behov för det. Samverkningarna med de övriga vindkraftsprojekten i närområdet ska också beaktas särskilt för utsikten. Kontaktmyndigheten begär att aspekterna om fornminnesinventering som framförs i K.H. Renlunds museums utlåtande beaktas.

Konsekvenser för samhällsstrukturen, markanvändningen och den materiella egendomen

I bedömningen granskas projektets konsekvenser för den nuvarande och framtida markanvändningen i närområdena. För bedömningen utreds den nuvarande markanvändningen, aktuella och gällande planer i projektområdet och dess närmiljö. Bland konsekvenserna för markanvändningen beaktas i synnerhet konsekvenserna för bostads- och fritidshusen i projektområdet och dess näromgivning. Utöver den regionala granskningsnivån granskas också projektets konsekvenser för samhällsstrukturen och markanvändningen med avsikt på verkställandet av målen för områdesanvändningen både i landskapet och nationellt.

KM: Projektområdet har inte anvisats som vindkraftsområde i Mellersta Österbottens landskapsplan. Österbottens förbund framför att det i MKB-förfarandet vore bra att också granska ett alternativ, där antalet vindkraftverk i projektet inte överskrider den regionala gränsen.

Det är också skäl att granska projektets konsekvenser för näringsidkande, såsom jord- och skogsbruk, torvutvinning och turism i närområdet.

Konsekvenser för trafiken och luftfartssäkerheten

I bedömningen av trafikkonsekvenserna fokuseras i synnerhet på den tilltagande trafiken under byggskedet, vägbyggnads- och vägförbättringsbehoven och trafiksäkerheten.

KM: NTM-centralen i Södra Österbottens ansvarsområde för trafik och infrastruktur konstaterar att i bedömningen bör trafikkonsekvenserna för områdets invånare beaktas och även beskrivas de åtgärder, med vilka man försöker minimera de skadliga konsekvenserna av trafiken. I bedömningen bör alternativen för transportrutter framföras såsom även eventuella problematiska punkter i anslutning till dem samt metoderna, med vilka eventuella skadliga konsekvenser kan lindras. Den projektansvariga ska noggrannare utreda skicket på vägnätet omkring projektområdet samt säkerställa sig om att transportrutterna lämpar sig för specialtransporter. I landskapsplanen för Mellersta Österbotten har det angivits behov för att utveckla vägnätet. Dessutom kommer bron på riksväg 8 över järnvägen

mellan Seinäjoki och Karleby att förnyas inom de närmaste åren. Att projekten för havsvindkraft har elöverföringsalternativ som sträcker sig till elstationen i Hirvisuo bör beaktas för att säkerställa att det finns tillräckligt med plats med tanke på utvecklingen av trafiksystemet.

Allmänt taget begär kontaktmyndigheten att anvisningarna och bestämmelserna i utlåtandet från NTM-centralen i Södra Österbottens ansvarsområde för trafik och infrastruktur beaktas i placeringen av kraftverken, kraftledningarna och kablarna samt vid behov i vägförbättringarna.

Konsekvenserna för mark- och berggrunden samt yt- och grundvattnen

Vindkraftsprojektets konsekvenser för mark- och berggrunden hör samman med markberedning såsom gräv-, sprängnings- och deponeringsarbeten. Förekomsten av eventuella sura sulfatjordar utreds i projektområdet. Konsekvenserna för vattendragen består i huvudsak av markbearbetningen som sker under byggnadstiden. Vattendragen och klassificerade grundvattenområden utreds i projektområdet och dess näromgivning samt längs den planerade sträckningen för elöverföringen.

KM: NTM-centralen i Södra Österbotten, gruppen för grundvattenskydd ber att uppgifterna om klassificering av grundvattenområden ska kontrolleras så att de är uppdaterade. Vindkraftverkets totala höjd inte får vara större än avståndet från vindkraftverket till grundvattenområdets gräns, eftersom om ett vindkraftverk eventuellt faller omkull kan det leda till att skadliga ämnen från kraftverket rinner ut på grundvattenområdet. Alternativen för elöverföringen i bedömningen, EALT1 och EALT2 ska granskas i miljökonsekvensbeskrivningen med tanke på att sträckningar över grundvattenområden bör minimeras.

Gruppen för vattenlagens tillsyn konstaterar att de fåror som klassificeras som vattendrag (tillrinningsområde över 10 km²) i projektområdet och konsekvenserna för dem i frågan om broar och kabelsträckningar ska utredas. Om nya diken grävs i samband med projektet och befintliga diken istandsätts ska en anmälan om dikning göras till NTM-centralen. Om det byggs nya broar över Kelviå å eller befintliga broar förnyas, ska behovet för tillstånd enligt vattenlagen utredas för dem från NTM-centralen.

Konsekvenser för luftkvaliteten och klimatet

Enligt bedömningsprogrammet bedöms projektets konsekvenser för klimatet på basis av i vilken mån projektet under sin livscykel ersätter andra former av elproduktion som är mer skadliga med tanke på utsläppen av växthusgaser. I bedömningen beaktas också kolsänkan som försvinner i samband med skogsröjningen, utsläppen från trafiken som uppstår under

byggnadstiden och utsläppen som uppstår vid byggandet av vindkraftskomponenterna.

KM: NTM-centralen i Södra Österbotten, koordineringsgruppen för klimatarbete konstaterar att det i bedömningsprogrammet ska hänvisas till den gällande klimatlagen och målen i den. I beräkningarna av projektets utsläppsminskningar bör man använda sig av en medelkoefficient för specifika utsläpp av koldioxid från elproduktion enligt prognoser för produktionstiden. De utsläpp som projektet ger upphov till och eventuella åtgärder för att lindra konsekvenserna ska bedömas för projektets hela livscykel inklusive byggandet av vindkraftverken, vägnätet och elöverföringen samt eventuell rivning. Också elöverföringens konsekvenser för kollagret och kolsänkor ska bedömas. Utsläppskoefficienten för vindkraftsparken ska anges i g CO₂/kWh.

Konsekvenser för vegetationen och naturtyperna

I vindkraftsparkens och de planerade elöverföringsrutternas område görs inventeringar av vegetation och naturtyper. I terrängarbetet fokuserar man på att hitta livsmiljöer och hotade arter som måste skyddas med stöd av lagen samt i övrigt betydande arter.

KM: Kontaktmyndigheten förutsätter en bedömning av projektets och elöverföringens direkta och indirekta konsekvenser för viktiga områden med avsikt på den naturliga mångfalden. I bedömningen bör man i synnerhet beakta värdefulla livsmiljöer enligt 10 § i skogslagen vilka ligger i projektområdet och längs elöverföringssträckningarna såsom även konsekvenserna för eventuella blottade bergsområden och miljöer runt naturliga vattenfåror i projektområdet eller längs elöverföringssträckningarna.

Konsekvenser för fågelbeståndet

Konsekvenserna för fågelbeståndet utreds på basis av utredningar av ugglornas och skogshönsfåglarnas spelplatser samt på basis av vanliga utredningar av det häckande fågelbeståndet och flyttningsiakttagelser. Dagrovfåglarnas rörelser utreds också. Utredningarna i terräng kompletteras med uppgifter från olika källors databaser.

KM: NTM-centralen i Södra Österbottens naturskyddsenhet påpekar att Mellersta Österbotten är ett viktigt område för förekomsten av den hotade kungsörnen. Karleby stad betonar att konsekvenserna för myrområden som klassificerats ha det mest värdefulla fågelbeståndet och för fågelbeståndet ska utredas särskilt noggrant i miljökonsekvensbeskrivningen, eftersom det förekommer många arter som är störningskänsliga, bland annat dagrov-

fåglar, sädgåsen som förekommer fåtaligt i Mellersta Österbotten och fåtaliga vadarfågelarter.

Konsekvenser för övriga djur

I konsekvensbedömningarna görs utredningar på basis av terrängarbete, databaser och intervjuer av intressegrupper i synnerhet om förekomsten av arter enligt bilaga IV (a) i habitatdirektivet såsom fladdermus, åkergroda, flygekorre, utter och stora rovdjur samt granskas konsekvenserna för de ekologiska korridorerna.

KM: Karleby stad konstaterar att konsekvenserna för förekomsten av och levnadsförhållandena för skogsren, varg, björn, lo och järv ska utredas omsorgsfullt. Vid utredningen ska också beaktas samverkningarna av de genomförda och planerade vindkraftsparkerna och elöverföringsledningarna i närområdet (50 km).

NTM-centralen i Södra Österbottens naturskyddsenhet konstaterar att Stammen som lever i Suomenselkäområdet är av stor betydelse för arten även i riksomfattande hänseende. Områdets betydelse för skogsren bör utredas genom att utnyttja metoder som Naturresurscentret och Forststyrelsen har utvecklat och uppgifter som dessa har samlat in. I bedömningen av konsekvenserna för skogsren bör även elöverföringsrutternas konsekvenser beaktas. Det bör även kontrolleras hos Naturresursinstitutet, som har hand om uppföljningen av stora rovdjur, huruvida bedömningen av konsekvenserna för stora rovdjur är tillräcklig.

Finlands viltcentral konstaterar det planerade vindkraftsprojektet riktas till en viktig livsmiljö för skogsrenen i Suomenselkäområdet. Det planeras olika massiva vindkraftsprojekt i området där populationen lever och därför är det skäl att genomföra en mer omfattande analys av antalet livsmiljöer som lämpar sig för hela skogsrenspopulationen i Suomenselkä samt utredas vilka de sammantagna konsekvenserna av landskapets vindkraftsprojekt har för skogsrenen.

Kontaktmyndigheten sammanfaller med ovan framförda synpunkter om att bedömningen ska beakta konsekvenserna för skogsrenens och de stora rovdjurens livsmiljöer samt bedömningen av samverkningarna som uppstår av flera olika projekt.

Konsekvenser för Naturaområdena, naturskyddsområdena och objekt i skyddsprogrammen

I projektområdet finns nästan i sin helhet eller till vissa delar tre Natura 2000-områden: Eteläneva-Viitasalonneva-Seljäsenneva (SAC, FI1000026), Iso Ristineva-Pikku Ristineva (SAC, FI1000029) och Lähdeneva (SAC/SPA, FI1000036), som dessutom ingår myrskyddsprogrammet. I närheten av projektområdet ligger Ritaneva (SAC/SPA, FI1000014; 6,5 km österut från det närmaste vindkraftverket), Vionneva (SAC/SPA, FI1000019; 6,6 km söderut), Isosaari översvåmningslund (SAC, FI1000001; 7,2 västerut) och lunden vid Vähäjärvi och rikkkärren i Ruotsalo (SAC, FI1000028; 9,6 km mot nordväst). I projektområdet och i dess närhet ligger dessutom privata naturskyddsområden, men inte naturskyddsområden på statlig mark.

KM: NTM-centralen i Södra Österbottens naturskyddsenhet anser att tröskeln för Naturabedömning överskrids för alla Natura 2000-områden som finns i eller angränsar till projektområdet. Detta gäller också de närliggande SPA-områdena och Natura 2000-områdena som blivit viktiga för skogsrenen, kungsörnen eller stora rovdjur. I behovsprövningen för Natura-bedömningen och i Naturabedömningen ska det ingå en bedömning av indirekta konsekvenser.

Kontaktmyndigheten ber att även de kompletteringar och observationer som framförs i övriga utlåtanden ska beaktas. Kannus stad har för Karleby stad föreslagit ett gemensamt projekt kring en nationalpark. Karleby stad konstaterar att privata naturskyddsområden ska preciseras i bedömningen och Mellersta Österbottens förbund har påpekat att det finns ett värdefullt ås- och moränområden i planeringsområdet.

Konsekvenser för utnyttjande av naturresurserna

Projektets konsekvenser för utnyttjande av naturresurserna bedöms till stor del som konsekvenser riktade till människor, eftersom naturresurserna som nyttjas i området hör samman med områdets rekreationsanvändning (bärplockning, svampplockning och jakt).

KM: Utöver det som framförs i bedömningsprogrammet bör projektets konsekvenser för de regionala marksubstansreserverna bedömas såsom även konsekvenserna av användning och behandling av överskottsjord som uppkommer i byggarbetet.

Konsekvenser för radarverksamheten och kommunikationsförbindelserna

Under bedömningen begärs försvarsmakten om utlåtande om projektets godtagbarhet.

KM: Trafik- och kommunikationsverket Traficom har förutsatt att det i planeringen säkerställs att TV- och mobilkommunikationstjänsterna samt radaranläggningar och radiolänkar fungerar tillräckligt störningsfritt även i framtiden. Digita Oy har påpekat vindparkens och de olika projektens samverkan för antenntelevisionsmottagningen och via detta bland annat för den allmänna säkerheten. Elisa Abp och Telia Abp har påpekat att radiolänksystem inte kan byggas i det aktuella projektets influensområde i fortsättningen.

Kontaktmyndigheten begär att ovan nämnda aspekter beaktas i bedömningen och den fortsatta planeringen av projektet. I bedömningen bör även de aspekter som försvarsmakten framför i sitt utlåtande beaktas.

Miljö- och säkerhetsrisker

Under förfarandet vid miljökonsekvensbedömning identifieras projektets miljö- och säkerhetsrisker och eventuella störningssituationer. För eventuella risker övervägs metoder för att minska eller utesluta dem.

KM: I bedömningen bör risker i anslutning till bland annat exceptionella väderleksförhållanden, fallande is och rotorblad, eldsvådor och oljeskador och deras följder samt riskförebyggande metoder granskas. I planeringen av konstruktionerna bör tillräckliga skyddsavstånd bland annat till vägarna och kraftledningsområdena beaktas.

Koppling till andra projekt och samverkan med andra projekt

I projektets närområde är flera vindkraftsprojekt under byggnad eller planering. Enlig bedömningsprogrammet finns fem verksamma vindkraftsparker eller områden med 1–14 vindkraftverk inom cirka 30 kilometers avstånd. Sex vindkraftsparker är under uppbyggnad eller har beviljats tillstånd, tre projekt är anhängiga i planeringsskedet. Ytterligare finns i projektområdet ett marktäktområde, som är beläget i området med mineraltillgångar, men dock inte i området för gruvverksamhet. Vindkraftsparkens elöverföringsalternativ påverkas av hur elöverföringen i Tuohimaa-Riutanmaa vindkraftspark verkställs och av planeringen av kraftledningsrutten Jylkkä-Alajärvi. MKB-förfarande pågår i båda projekten. På den östra sidan av vind- och solkraftsprojektets område går som närmast två 400 kilovolts stamnätsledningar på 16 kilometers avstånd.

I projektområdet ligger också Kairineva torvutvinningsområde, som har ett tills vidare gällande miljötillstånd. I omgivningen runt projektområdet finns flera aktuella ansökningar och gällande tillstånd enligt gruvlagen. Stenbrottet i Länttä ligger cirka fem kilometer norrut från projektområdet.

KM: Vid bedömningen av landskapskonsekvenserna i bedömningsbeskrivningen bör framföras de vindkraftsprojekt och andra kända projekt som ligger i influensområdet som tillämpas. Antalet projekt bör ses över och i beskrivningen framföras uppgifter om projekt som ligger i verkningsområdet. För vindkraftsprojektens del framförs antalet kraftverk och projektens genomföringsskede. I bedömningen av samverkan med olika vindkraftsprojekt och andra projekt bör i synnerhet konsekvenserna för människornas hälsa, levnadsförhållanden och trivsel, landskapet och fågelbeståndet bedömas i enlighet med det som framförs i bedömningsprogrammet. I bedömningen bör även beaktas samverkan av olika vindkraftsprojekt med avsikt på splittrad natur, elöverföring och möjligheter till gemensam elöverföring tillsammans med andra vindkraftsprojekt i närområdet.

I fråga om projekt som ligger på mindre än 10 kilometers avstånd bör bedömningen av samverkan grunda sig på modelleringar av buller, vindkraft och även skuggbildning.

Osäkerhetsfaktorer och metoder för att minska negativa konsekvenser

I miljökonsekvensbeskrivningen kommer det att framföras osäkerhetsfaktorer i bedömningen och de kommer att presenteras i samband med respektive delområde i konsekvensbeskrivningen. I beskrivningsskedet söker man åtgärder för att kunna minska skadliga miljökonsekvenser.

KM: Osäkerhetsfaktorer som har identifierats i bedömningen och deras konsekvenser för bedömningens resultat bör framföras i bedömningsbeskrivningen så tydligt som möjligt så att de kan beaktas i den fortsatta planeringen av projektet. Osäkerhetsfaktorer i anslutning till bedömningen bör framföras skilt för varje konsekvens.

Naturskyddsförbundet och Karleby stad lyfte fram att det i beskrivningen kunde framföras sätt för att kompensera eller förhindra negativa konsekvenser.

Presenterade metoder för att minska skadliga konsekvenser bör vara genomförbara och tillräckligt konkreta.

Uppföljning av konsekvenser

I miljökonsekvensbeskrivningen kommer det att presenteras en plan för hur projektets miljökonsekvenser kommer att följas upp.

KM: Behovet av konsekvensuppföljning bör fastställas på basis av projektets konsekvenser och deras betydelse. Förslagen om uppföljning bör vara tydligt avgränsade så att de kan genomföras.

MKB-förfarandet och arrangemang för deltagande

I bedömningsprogrammet presenteras MKB-förfarandets skeden, parter, växelverkan och kommunikation samt preliminära tidtabeller för projektets avancemang. I projektet har det ordnats informations- och diskussionsmöten för invånarna 19.4.2022 i Kelviå och 24.5.2022 i Ullava. I september 2022 har ett invånarblad om projektet skickats till hushållen i influensområdet. Till invånarna i området riktas en enkät för att utreda invånarnas synpunkter på projektets mest betydande negativa och positiva konsekvenser. Även intervjuer kan användas för att föra fram de olika intressegruppernas sakkunskap.

KM: Förslaget om hur MKB-förfarandet och deltagandet ordnas överensstämmer med principerna i MKB-lagen. MKB-förfarandets centrala syfte är att öka medborgarnas tillgång till information och möjligheter att delta och därför påminner kontaktmyndigheten om att det bör satsas tillräckligt på informationen och möjligheterna för berörda att framföra respons under bedömningsförfarandets förlopp.

Kompetensen hos de som har gjort programmet

Enligt förordningen om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning bör kompetensen hos de som har gjort upp bedömningsprogrammet framföras.

KM: I bedömningsprogrammet framförs tydligt personerna som deltar i bedömningen, personernas utbildning och arbetserfarenhet samt deras roll i bedömningen.

7 UTLÅTANDE OM BEDÖMNINGSPROGRAMMET OCH MEDDELANDE OM DET

NTM-centralen skickar sitt utlåtande och kopior av utlåtanden och åsikter om bedömningsprogrammet till den projektansvarige. Utlåtandet skickas samtidigt för kännedom till de berörda myndigheterna.

Kontaktmyndighetens utlåtande om bedömningsprogrammet är framlagt till påseende på myndighetens webbplats www.ntm-centralen.fi/kungorelser (välj Södra Österbotten) och på miljöförvaltningens webbplats: www.miljo.fi/pihtinevavindkrafMKB.

8 AVGIFT, GRUNDERNA FÖR FASTSTÄLLANDE AV AVGIFTEN OCH MÖJLIGHETERNA TILL OMRÖVNING

Avgiften är 8 000 euro.

Avgiften för kontaktmyndighetens utlåtande om bedömningsprogrammet har fastställts i enlighet med ett vanligt projekt (11–17 dagsverken). Avgiften fastställs på basis av förordningen om NTM-centralens avgifter.

En betalningsskyldig som anser att ett fel har begåtts i fastställande av avgiften för den motiverade slutsatsen, kan yrka på rättelse av avgiften hos NTM-centralen inom sex månader från att den motiverade slutsatsen har utfärdats.

9 TILLÄMPADE RÄTTSNORMER

Lag om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning (252/2017) 8, 16 och 18 §

Statsrådets förordning om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning (277/2017) 3 §

Lag om grunder för avgifter till staten (150/1992) 8 §

Statsrådets förordning (1357/2022) om närings-, trafik- och miljöcentralernas, arbets- och näringsbyråernas och utvecklings- och förvaltningscentrets avgiftsbelagda prestationer år 2023.

Detta dokument har godkänts elektroniskt i ämbetsverkets elektroniska ärendehanteringssystem.

Miljöskyddschef

Anne Polso

Överinspektör

Heli Rasimus

Bilagor

Anvisning om rättelseyrkande av avgiften
Utlåtanden
Åsikter

Sändlista

Den projektansvarige

För kännedom

De som har gett utlåtande

ANVISNING FÖR BEGÄRAN OM OMRÖVNING AV AVGIFT

Myndighet, av vilken omprövning begärs

Omprövning av ett beslut som gäller avgift får begäras skriftligt av Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten (NTM-centralen).

Myndighet, till vilken omprövningsbegäran skickas och tidsfrist för omprövningsbegäran

En begäran om omprövning av avgift för behandling av ett ärende skickas till Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten inom sex månader från att avgiften har påförts. Dagen för delgivning räknas inte in i tidsfristen för omprövningsbegäran. Om den sista dagen av tiden för begäran av omprövning infaller på en helgdag, lördag, självständighetsdagen, första maj, jul- eller midsommaraftonen, fortsätter tidsfristen för omprövning även följande vardag.

I omprövningsbegäran ska anges

- vilket beslut omprövningsbegäran gäller
- hurdan omprövning som begärs (till vilka delar omprövning begärs i beslutet och vilka ändringar som begärs)
- på vilka grunder omprövning begärs
- namn och hemkommun för personen som begär omprövning
- postadress och telefonnummer, till vilka meddelanden i ärendet kan skickas till den som begär omprövning.

Om omprövningsbegäran talas för av hans lagliga företrädare eller ombud eller om någon annan person har gjort upp omprövningsbegäran, skall i begäran om omprövning även uppges namn och hemkommun för denna person. Omprövningsbegäran, den lagliga företrädaren eller ombudet skall underteckna omprövningsbegäran.

Till omprövningsbegäran bifogas

- beslutet i original eller som kopia, i vilket omprövning begärs,
- handlingar som omprövningsbegäran åberopar till stöd för sin begäran, om dessa inte redan tidigare har tillställts myndigheten
- till omprövningsbegäran bifogar ombudet en fullmakt (en advokat och ett allmänt rättsbiträde skall dock förete fullmakt endast om Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten bestämmer så).

Tillställande av omprövningsbegäran

Omprövningsbegäran ska tillställas NTM-centralens registratur. Begäran om omprövning kan lämnas in personligen eller med anlitande av ombud. På eget ansvar kan den också skickas per post, e-post, per telefax eller med bud. Omprövningsbegäran ska vara myndigheten till handa senast den sista dagen av tidsfristen för begäran av omprövning före tjänstetidens utgång. Noggrannare bestämmelser om att skicka in begäran om omprövning som telefax eller e-post finns i lagen om elektronisk kommunikation i myndigheternas verksamhet (13/2003).

Kontaktuppgifter

Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten Ansvarsområdet för miljö och naturresurser

besöksadress:
Alvar Aallon katu 8, SEINÄJOKI
Wolffskavägen 35, VASA
Långbrogatan 15, KARLEBY
Öppet: klockan 8.00 – 16.15

postadress:
PB 156, 60101 SEINÄJOKI
PB 262, 65101 VASA
PB 77, 67101 KARLEBY

telefon: 0295 027 500
e-post: registratur.sodraosterbotten@ntm-centralen.fi

E-tjänster -blankett: www.ntm-centralen.fi

E-tjänster > E-tjänster och blanketter > NTM-centralernas allmänna elektroniska ärendebblankett för företag, föreningar och verksamhetsutövare. Punkterna märkta med asterisk är obligatoriska. T.ex. en skannad blankett kan skickas via e-tjänsten.

OX2, Pihtinevan tuulivoimahanke, YVA-menettely, Kokkola EPOELY/2583/2022

Lausunnot, asiantuntijakommentit ja mielipiteet/

Utlåtanden, åsikter och expertkommentarer

Lausunnot/Utlåtanden

Digita Oy

OX2 Finland Oy suunnittelee tuulivoimapuistoa, joka sijoittuu Pihtinevan alueelle, Kälviän ja Ullavan väliin, noin 15 kilometriä Kokkolan keskustasta kaakkoon. Hankealueeseen sisältyy kaksi aluetta, joiden yhteenlaskettu pinta-ala on noin 149 neliökilometriä. Pihtinevan alueelle rakennetaan enintään 65 tuulivoimalan tuulipuisto. Tuulivoimaloiden yksikköteho on 8–10 MW ja kokonaiskorkeus maksimissaan enintään 300 metriä, napakorkeus noin 190–200 metriä ja lavan pituus noin 100–110 metriä.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus on antanut Digita Oy:lle mahdollisuuden antaa kirjallisen lausunnon liittyen Pihtinevan tuulivoimahankkeeseen. Digita Oy (jäljempänä Digita) kiittää lausuntomahdollisuudesta ja lausuu seuraavaa:

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 tärkeätä, että tuulivoimatoimija huolehtii aiheuttamiensa häiriöiden poistamisesta ja niistä aiheutuvista kustannuksista.

Elenia Verkko Oyj

Elenia Verkko Oyj:llä ei ole muuta huomautettavaa Pihtinevan tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

Elisa Oyj

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

Erillisverkot Oy

Viitaten lausuntopyyntöönne (EPOELY/2583/2022) 9.11.2022 koskien Pihtinevan tuulivoimahanketta Kokkolan kunnassa.

Fingrid Oyj

Kiitämme lausuntopyynnöistä sekä ELY-keskusta että kuntaa. Fingrid vastaa niihin tällä yhdellä yhteisellä lausunnolla tässä YVA-ohjelma- ja OAS-vaiheessa.

Yleistä

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

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

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

Kustakin liittynnästä sovitaan erillisellä liittymissopimuksella tapauskohtaisesti. Pienenä korjauksena teksteihin voisi muuttaa Hirvinevan sähköaseman Hirvisuon sähköasemaksi, jotta ei ilmene sekaannuksia.

Fingridillä ei ole muuten lausuttavaa materiaaleista.

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

Pyydämme lähettämään meille tietoa hankkeen etenemisestä.

Ilmatieteen laitos

OX2 suunnittelee Pihtinevan tuulipuiston rakentamista Kokkolan kaupungin alueelle. Alueelle on suunnitteilla enintään 94 voimalaa koostuen kahdesta osa-alueesta, joiden yhteenlaskettu pinta-ala on noin 149 km². Voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä ja yksikköteho 8-10 MW.

Kokkolan kaupunki on pyytänyt Ilmatieteen laitokselta lausuntoa Pihtinevan tuulipuiston ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

Ilmatieteen laitos on perehtynyt esitykseen ja toteaa lausuntonaan seuraavaa:

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

K.H. Renlundin museo

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus on lähettänyt K.H.Renlundin museolle (Keski-Pohjanmaan alueellinen vastuumuseo) lausuntopyynnön ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta (YVA-ohjelma), joka koskee Pihtinevan tuulivoimahanketta Kokkolassa. Museo tarkastelee hanketta arkeologisen kulttuuriperinnön sekä rakennetun kulttuuriympäristön ja -maiseman näkökulmasta ja toteaa lausuntonaan seuraavaa.

OX2 Finland Oy suunnittelee tuulivoimapuiston rakentamista Kokkolan Pihtinevan alueelle. Alue sijaitsee Kälviän ja Ullavan välisellä alueella, Kälviäntien (st 757) molemmin puolin. Hankealueeseen sisältyy kaksi osa-alueita, joiden yhteenlaskettu pinta-ala on noin 149 neliökilometriä. Voimaloiden enimmäismäärä hankealueella on 94 kpl. Vaikutusten arvioinnissa arvioidaan 94 (VE1) ja 65 (VE2) voimalan hankevaihtoehdot. Tuulivoimaloiden yksikköteho on 8-10 MW eli puiston kokonaiskapasiteetti olisi noin 520-940 MW. Voimaloiden suunniteltu enimmäiskorkeus on 300 metriä. Hankkeen sisäinen sähkönsiirto voimaloilta hankealueella sijaitseville sähköasemille toteutetaan lähtökohtaisesti maakaapelein. Hankealueen eri hankeosien sähköasemien välillä käytetään ilmajohtoa. Siirto valtakunnan verkkoon toteutetaan joko länteen Fingridin Hirvinevan olemassa olevalle sähköasemalle tai itään Fingridin uudelle Ullavan sähköasemalle 400 kv ilmajohdolla.

Hankkeesta toteutetaan ympäristövaikutusten arviointi (YVA). Samanaikaisesti arvioinnin kanssa on käynnissä tuulivoima-alueen osayleiskaavoituksen alkuvaihe. Kaavasunnitteluvaiheeseen edetään YVA-menettelyn valmistumisen jälkeen.

Arkeologinen kulttuuriperintö

Hankealueelta tunnetaan suhteellisen runsaasti arkeologista kulttuuriperintöä, josta suurin osa on Muinaismuistolain 295/1963 rauhoittamia kiinteitä muinaisjäännöksiä, loput muita kulttuuriperintökohteita. Valtaosa tunnetuista muinaisjäännöksistä on esihistoriallisia kohteita, kuten asuinpaikkoja ja erilaisia rökkiökohteita. Alueella on myös paljon historiallisen ajan arkeologista kulttuuriperintöä kuten tervahautoja ja torpanpaikkoja, joista suuri osa ei ole vielä muinaisjäännösrekisterissä (www.kyppi.fi) eikä siten viranomaisten tiedossa.

YVA-ohjelman liitteessä 1 on lueteltu hankealueelta tunnetut kiinteät muinaisjäännökset. Kohteiden kuvaukset on tehty perusteellisesti ja kohdenumerot merkitty asianmukaisesti. Luettelo ei ole kuitenkaan ajan tasalla, vaan sieltä puuttuu useita kohteita, joita on lisätty rekisteriin luettelon laatimisen jälkeen. Rekisteritietoja päivitetään ja täydennetään jatkuvasti alueellisen vastuumuseon ja museoviraston toimesta. Ajantasaisin tieto arkeologisesta kulttuuriperinnöstä löytyy kaikille avoimesta kulttuuriympäristön palveluikkunasta osoitteesta www.kyppi.fi.

YVA-ohjelman mukaan hankealueen suunniteltujen voimalapaikkojen ja huoltoreittien alueelle, lähiympäristöön sekä vaihtoehtoisille voimalinjareiteille tullaan tekemään arkeologinen selvitys, jolloin tiedot muinaisjäännöksistä täydentyvät. Tätä museo pitää erittäin tärkeänä lähtökohtana. Alue on ollut hyvin potentiaalista asumiselle ja eri elinkeinojen harjoittamiselle vuosituhansien ajan ja arkeologisia kohteita on todennäköisesti alueella enemmän kuin tällä hetkellä tunnetaan. Kälviän kotiseutuyhdistyksellä on tiedossaan arkeologisia kohteita, erityisesti historiallisia torpanpaikkoja, joita ei ole muinaisjäännösrekisterissä. Museolla on myös hankealueelta laserkeilausaineistoja, joista on apua ennestään tuntemattomien kohteiden paikallistamisessa. Näin ollen ehdotamme, että arkeologisen selvityksen tekävä yritys olisi yhteydessä Kälviän kotiseutuyhdistykseen ja K.H.Renlundin museoon tietojen ja aineistojen saamiseksi. Valmis inventointiraportti pyydetään toimittamaan meille mahdollisimman pian tarkistettavaksi ja mahdollisten uusien kohteiden rekisteröintiä varten.

Hankkeen vaikutukset arkeologiseen kulttuuriperintöön ajoittuvat ennen kaikkea tuulivoimapuiston rakentamisvaiheeseen ja rakentamisen aiheuttamaan maankäyttöön, mutta myös huoltotoimenpiteisiin ja voimaloiden elinkaaren loputtua mahdollisiin purkutöihin. Vasta arkeologisen inventoinnin tulosten raportoinnin jälkeen hankkeen vaikutuksia arkeologiseen kulttuuriperintöön on mahdollista riittävästi arvioida.

Tässä vaiheessa kuitenkin jo todettakoon, että hankkeessa on suunnitteilla huomattava määrä voimaloita ja muuta niihin liittyvää infrastruktuuria alueelle, jolta tunnetaan jo nyt runsaasti arkeologista kulttuuriperintöä. Alustavan tarkastelun perusteella merkittävä määrä tunnettuja muinaisjäännöskohteita (n. 40 kpl) on jäämässä tuulivoimaloiden, uusien tielinjojen, perusparannettavien tielinjojen ja suunnitellun voimajohdon vaikutusalueille. Tämä muodostaa merkittäviä riskejä ja uhkia arkeologisen kulttuuriperinnön säilymiselle. Niitä ovat mm. tuulivoimaloiden rakentaminen, uusien tielinjojen rakentaminen ja vanhojen leventäminen, sähkönsiirron rakentaminen sekä maa-aineksen otto ja läjitys. Vaikutuksia voi olla myös mahdollisilla onnettomuustilanteilla (esim. tuulivoimalan tornin kaatuminen, roottorin tai siiven irtoaminen).

Hankesuunnittelussa lähtökohtana tulee olla arkeologisen kulttuuriperinnön säilyttäminen niin ettei kohteiden kohdalle tai niiden välittömään läheisyyteen kohdisteta maankäyttöä. Työt ja liikkuminen alueella tulee järjestää niin, ettei muinaisjäännöskohteisiin kajota eikä niitä peitetä (Muinaismuistolaki 295/1963, 1

§). Lähimmän tuulivoimalan etäisyys muinaisjäännöskohteeseen on suositeltavaa olla vähintään tuulivoimalan kokonaiskorkeuden verran eli noin 300 metriä.

Museo halua myös painottaa, että muinaisjäännökset ovat Muinaismuistolain 1§:n mukaisesti rauhoitettuja ilman erillistä suojelupäätöstä heti löytyessään. Jos maata kaivettaessa tai muuta tehtäessä tavataan kiinteä muinaisjäännös, jota aikaisemmin ei ole tunnettu, on muinaismuistolain 14§:n mukaan työ muinaisjäännöksen kohdalta heti keskeytettävä ja asiasta ilmoitettava viipymättä museoviranomaiselle.

Rakennettu kulttuuriympäristö ja -maisema

YVA-ohjelmasta ilmenee, että hankealueelle tai sen läheisyyteen sijoittuu muun muassa seuraavia Keski-Pohjanmaan vaihemaakuntakaavojen yhdistelmässä olevia merkintöjä ja määräyksiä: soidensuojeluohjelman mukaan perustettu ja perustettavaksi tarkoitettu suojelualue, luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä suoalue, arvokas harjualue, arvokas kallioalue, arvokas moreenialue, muinaismuistokohde, tärkeä tai vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue, Natura

2000-verkostoon kuuluva tai ehdotettu alue, pääjohto tai linja, maakunnallisesti tai seudullisesti arvokas maisema-alue, valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö, maakunnallisesti tai seudullisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö, tuulivoimaloiden alue.

Kokkolan strategisessa aluerakenneyleiskaavassa 2040 Pihtinevan hankealue on suurelta osin merkitty tuulivoiman selvitysalueeksi, ja määräystä tarkennetaan että ”alueen kehittäminen tuulivoima-alueeksi tulee tapahtua tarkempien selvitysten, ympäristövaikutusten arvioinnin ja yleiskaavatason kaavaprosessin kautta.

Maisemallisesti hankealue ja sitä ympäröivä seutu on tasaista aluetta, jota rytmittää samansuuntaiset joet (Perhonjoki, Kälviänjoki, Vähäjoki, Lestijoki) sekä niiden läheisyyteen sijoittuvat viljelyaukeat. Hankealueen keskellä kulkeva Kälviäntie mutkittelee maastoa mukaillen ja tieltä avautuvien näkymien suunta vaihtuu jatkuvasti. Hankealueen läheisyyteen sijoittuvat asutuskeskittymät ovat Ullava, Alikylä, Välikylä, Hilli, Kleemola, Kykyri ja Kälviä.

Hankealueelle ei sijoitu valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita (VAMA) tai merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä (RKY). Hankealueen reunimmaisista tuulivoimaloista 20 kilometrin etäisyydelle sijoittuu Lestijokilaakson kulttuurimaisema, joka on valtakunnallisesti arvokas maisema-alue. Valtakunnallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä edellä mainitulle etäisyydelle sijoittuu useampia. Myös maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita ja rakennetun kulttuuriympäristön kohteita sijoittuu 20 kilometrin etäisyydelle useampia, jotka on listattu YVA-ohjelman luvun 4.3.2. taulukossa 2.

YVA-ohjelmasta ilmenee, että maisemavaikutusten arvioimiseksi laaditaan maisema-analyysi, näkemäanalyysi, kuvasovitteina tehtyjä havainnekuvia sekä maastohavaintoihin perustuvia asiantuntija-arvioita. Analyysien ja arvioiden perusteella voidaan muodostaa käsitys maiseman ominaispiirteistä, arvoista, maiseman muutosherkkyydestä ja näihin kohdistuvista vaikutuksista. Maisemallisten kokonaisuuksien yleispiirteinen vaikutustarkastelu rajataan Pihtinevan hankkeen osalta noin 20 kilometrin etäisyydelle hankealueesta. Myös suunnitellun voimalinjan vaikutukset maisemaan arvioidaan.

Hankkeen yhteisvaikutukset muiden lähiseudun tuulivoimahankkeiden kanssa huomioidaan laadullisena asiantuntija-arviona. Arviointiaineistona käytetään muita tuulivoima- tai sähkönsiirtohankkeita koskevia selvityksiä ja arviointeja. Pihtinevan tuulivoima-alue tulee toteutuessaan sijoittumaan lähelle asutusta, ja tästä syystä tulisi YVA-menettelyssä arvioida hankkeen paikallisia vaikutuksia maisemakuvan yleisluonteen muutoksen osalta. Kuvasovitteita tulee laatia useampia havainnollistamaan, miten voimalat näkyvät lähimpiin kulttuuriympäristön ja maiseman arvokohteisiin. Toivottavaa olisi, että havainnekuvia voitaisiin esittää myös liikkuvana kuvana, koska kymmenien voimaloiden eriaikainen liike vaikuttaa maiseman kokemiseen.

Todettakoon, että Pihtinevan tuulivoimahankkeessa huomio kiinnittyy myös yhteisvaikutuksiin sekä arvokkaisiin maisema-alueisiin ja rakennetun kulttuuriympäristön kohteisiin, etenkin tuulivoimaloiden koko on kasvanut huomattavasti. Edellä mainitusta syystä yhteisvaikutuksia on tarpeen havainnollistaa kuvasovittein.

Yleisellä tasolla todettakoon, että yhteisvaikutusten arviointiin liittyviä menetelmiä tulisi kansallisella tasolla kehittää, jotta voitaisiin arvioida maisemamuutosten sietokyvyn rajoja tapauksissa, joissa useita eri tuulivoimalahankkeita sijoittuu etäisyyksiltään liki toisiaan.

Museo haluaa vielä korostaa, että mikäli hankkeen edetessä alueelle suunnitellaan muuttuvaa maankäyttöä, on suunnitelmista oltava hyvissä ajoin yhteydessä alueelliseen vastuumuseoon (K.H.Renlundin museo) tai Museovirastoon.

Hankkeen ajantasaiset suunnitelmat pyydetään toimittamaan museolle lausuttaviksi YVA-selostusvaiheessa.

Kannuksen kaupunki

Kannuksen kaupunki on tehnyt aloitteen Kokkolan kaupungille kansallispuisto-yhteishankkeesta Etelänevan-Viitasalonnevan-Seljäsennevan luonnonsuojelualueelle. Alue sisältää Natura 2000-alueen, soidensuojeluohjelma-alueen sekä yksityisten luonnonsuojelualueiden muodostaman yhtenäisen kokonaisuuden ja on luonnontilainen, laaja ja monipuolinen erämaa-alue Keski-Pohjanmaalla.

Alue sijoittuu arviointiohjelmassa esitetyn tuulivoimapuiston pohjoispuolelle ja jää osittain sen vaikutusalueelle. YVAssa tulisikin huomioida erityisesti luonnonsuojelualueelle (=kansallispuiston hankealue-ehdotus) tulevat maisemalliset vaikutukset sekä melu- ja välkehaitat. Tuulimyllyjen sijoittaminen riittävän etäälle suunnitellusta kansallispuistoalueesta on ensiarvoisen tärkeää, jotta kansallispuistohanke ei vaarannu. Kansallispuistohanke on otettu myös Kannuksen kaupungin strategiaan yhtenä strategisena päämääränä.

Keski-Pohjanmaan ja Pietarsaaren alueen pelastuslaitos

Keski-Pohjanmaan ja Pietarsaaren alueen pelastuslaitoksella ei ole lausuttavaa/huomautettavaa koskien Pihtinevan YVA-ohjelmaa.

Keski-Pohjanmaan liitto

OX2 Finland Oy (jäljempänä OX2) suunnittelee tuulipuiston rakentamista Kokkolan Pihtinevan alueelle. Alue sijaitsee Kälviän ja Ullavan välisellä alueella, noin 15 km kaakkoon Kokkolan keskustasta. Hankealueeseen sisältyy kaksi osa-aluetta, joiden yhteenlaskettu pinta-ala on noin 149 km². Voimaloiden tutkittava enimmäismäärä hankealueella on 94 kpl. Vaikutustenarvioinnissa arvioidaan 94 ja 65 voimalan hankevaihtoehdot. Tuulivoimaloiden yksikköteho on 8–10 MW eli puiston kokonaiskapasiteetti olisi noin 520-940 MW. Voimaloiden suunniteltu enimmäiskorkeus on 300 metriä. Tämän kokoisilla voimaloilla napakorkeus voisi tyypillisesti olla noin 190–200 metriä ja roottorin halkaisija noin 200-220 metriä, näiden mittojen tarkentuessa voimalatyyppin valinnan yhteydessä sen hetken olemassa olevista voimala malleista.

Keski-Pohjanmaan liitto kiittää hyvin tehdystä ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

Keski-Pohjanmaan liitto toteaa, että kuten YVA-ohjelmassa myös kerrottiin, voimassa olevassa maakuntakaavassa suunnittelualueiden välittömässä läheisyydessä ja niiden sisällä sijaitsevat SL3 merkinnällä olevat soidensuojeluohjelman mukaan perustettavat tai perustettaviksi tarkoitetut suojelu alueet. Näitä ovat Iso Ristineva - Pikku Ristineva tunnus 534 (Natura2000, erityisten suojelutoimien alue (SAC)), Kiimanen-Ison Köyrisen luonnonsuojelualue tunnus 535 (Valtion omistamat luonnonsuojelualueet), Etelänevan-Viitasalon-Seljäsen luonnonsuojelualue tunnus 532 (Natura2000 Erityisten suojelutoimien alue (SAC)/ Valtion omistamat luonnonsuojelualueet). Näiden alueiden suojeluarvojen säilymiseen tulee kiinnittää huomiota alueen suunnittelussa, mm. erilaiset eläimistö- ja luontoselvitykset ovat tärkeässä roolissa. Lisäksi on huomioitava suunnittelualueilla olevat maakuntakaavassa merkityt luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeät suojelut: Ristineva LUO 315_8, josta suunnittelumääräyksissä todetaan, että alueen maankäyttö tulee suunnitella ja toteuttaa niin, että tuetaan alueen luontoarvojen säilymistä kuitenkin siten, että säilyttävät toimet eivät ole maanomistajalle kohtuuttomia. Itäisen suunnittelualueen sisällä, Valkiajärven ympärillä sekä Rimpinevan läheisyydessä sijaitsevat maakuntakaavassa merkintänä ge arvokas harjualue tai muu geologinen muodostuma, tässä kohtaan tarkennettuna ge-1 arvokas harjualue (Herlevinharju- Isoluoma-Uusilampi) sekä arvokas moreenialue ge-3 (Pakopirtinkangas-Laiskunharjun arvokas moreenialue). Suunnittelumääräyksissä todetaan, että alueen maankäyttöä suunniteltaessa tulee varmistua siitä, ettei toimenpiteillä aiheuteta maanaineslaissa tarkoitettua kauniin maisemakuvan turmeltumista tai luonnon merkittävien kauneusarvojen tai erikoisten luonnonesiintymien tuhoutumista.

Keski-Pohjanmaan liitto pyytää huomioimaan myös, että seututien 757 (Kälviä-Ullava) varrella suunnittelualueiden välissä on maakuntakaavassa maakunnallisesti tai seudullisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö merkintänä 272_171, Välikylässä sijaitseva Pajalan taloryhmä. Suunnittelumääräyksissä todetaan seuraavaa, alueiden käytön suunnittelussa tulee varmistaa kohteen kulttuuriperintöarvojen säilyminen. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee huomioida alueen erityispiirteet ja tarpeen mukaan antaa niiden säilymisen turvaavia kaavamääräyksiä ja suunnitteluohjeita. Edelleen Ullavaan päin seututien varrella on Alikylän kulttuurimaisema tunnus 272_181, joka on voimassa olevassa maakuntakaavassa merkittynä maakunnallisesti tai seudullisesti arvokkaaksi maisema-alueeksi. Sen suunnittelumääräyksissä todetaan, että alueiden käytön suunnittelussa tulee varmistaa maisema- ja kulttuuriarvojen sekä perinnebiotooppien ja muiden alueelle ominaisten luontoarvojen säilymien alkutuotannon toiminta- ja kehittämisedellytyksiä vaarantamatta. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee huomioida alueen erityispiirteet ja tarpeen mukaan antaa niiden säilymisen turvaavia kaavamääräyksiä ja suunnitteluohjeita.

Voimassa olevassa maakuntakaavassa on merkittyinä suunnittelualueelle lukuisia muinaismuistolain nojalla rauhoitettuja muinaisjäännöksiä, näitä kohteita tulee erityisesti huomioida. Keski-Pohjanmaan liitto toteaa edelleen, että itäisemmän suunnittelualueen läpäisee moottorikelkkailun runkoreitin yhteystarve, joka on syytä huomioida alueen maankäytön suunnittelussa. Lisäksi on hyvä selvittää suunnitteluhankkeen vaikutukset sekä muiden lähialueella olevien vastaavien hankkeiden kanssa yhteisvaikutukset lähialueen asukkaisiin sekä ympäristöön. Sähkönsiirron suunnittelussa täytyy huomioida maakuntakaavassa olevat merkinnät, jotka kohdistuvat siirtoreitille sekä pyrittävä minimoimaan uusien johtokäytävien tarve, hyödyntämällä olemassa olevia johtokäytäviä.

Kokkolan kaupunki

OX2 Finland Oy suunnittelee tuulivoimapuistoa, joka sijoittuu Pihtinevan alueelle, Kälviän ja Ullavan väliin, noin 15 kilometriä Kokkolan keskustasta kaakkoon seututie 743 molemmin puolin. Hankealueeseen sisältyy kaksi aluetta, joiden yhteenlaskettu pinta-ala on noin 149 neliökilometriä.

Hankealueen yleiskartta ja kartta hankevaihtoehtoista sekä sähkönsiirtoreittien vaihtoehtoista on liitteenä A

Yhteysviranomaisena toimiva Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus pyytää asiassa kaupungin lausuntoa. Asiaa ei ehditty valmistelevaan rakennus- ja ympäristölautakunnalle. Lausunnonantokausi päättyi 12.12.2022, mutta Kokkolan kaupungille on annettu lisää aikaa lausunnon jättämiseen 20.12.2022 saakka.

Hankkeen vaihtoehdot

- Vaihtoehto 0 (VE0): Pihtinevan alueelle suunniteltua tuulivoimapuistoa ei toteuteta. Vaihtoehto toimii arvioinnissa vertailuvaihtoehtona, jossa vastaava sähkömäärä tuotetaan jossain muualla joillain muilla sähköntuotantomenetelmillä.
- Vaihtoehto 1 (VE1): Pihtinevan alueelle rakennetaan enintään 94 tuulivoimalan tuulipuisto. Tuulivoimaloiden yksikköteho on 8–10 MW ja kokonaiskorkeus maksimissaan enintään 300 metriä, napakorkeus noin 190-200 metriä ja lavan pituus noin 100-110 metriä.
- Vaihtoehto 2 (VE2): Pihtinevan alueelle rakennetaan enintään 65 tuulivoimalan tuulipuisto. Tuulivoimaloiden yksikköteho on 8–10 MW ja kokonaiskorkeus maksimissaan enintään 300 metriä, napakorkeus noin 190-200 metriä ja lavan pituus noin 100-110 metriä.

Arvioitavat sähkönsiirtovaihtoehdot

- Vaihtoehto 1 (SVE1): Hankealueen sähköasemilta sähkönsiirto toteutetaan länteen 400 kV ilmajohtolla Kokkolan keskusta-alueen eteläpuolella sijaitsevalle Fingrid Oy:n Hirvinevan sähköasemalle. Sähkönsiirtoreitti kulkee osittain Fingridin olemassa olevien (400kV, 110 kV) voimalinjojen rinnalla hankealueen länsi-luoteispuolella.
- Vaihtoehto 2 (SVE2): Hankealueen sähköasemilta sähkönsiirto toteutetaan itään 400 kV ilmajohtolla Fingridin uudelle Ullavan sähköasemalle. Ullavan sähköasema tulee sijoittumaan Fingridin suunnitellun Jylkkä-Alajärvi voimalinjan (400+110 kV) varrelle. Ympäristöpalvelut on tutustunut YVA-ohjelmaan. Ohjelmassa on esitetty melko kattavasti laadittavat selvitykset ja vaikutusarvioinnit. Osa selvityksistä on jo laadittu ja raportoitu, mutta ne eivät olleet käytettävissä tätä lausuntoa annettaessa muutoin kuin lyhyinä referaatteina.

Lausuntoehdotus ympäristöpalvelut

Alueen yleiskuvaus

Suunnittelualueella on vähän pysyvää asutusta, joka sijoittuu pääasiassa seututie 757:n tuntumaan. Luonteeltaan suunnittelualue on erämaista ja pääasiallinen maankäyttömuoto on metsätalous. Karuja mäntyvaltaisia kangasmetsät ovat vallitsevia, rämeitä ja ojitettuja turvemaita on myös suhteellisen paljon. Kosteapohjaisia rehevämpiä kuusikoita ja kuusisekametsiä esiintyy laikuttain. Turvetuotantoa sijoittuu pohjoisemmalle osa-alueelle jonkin verran. Alueelle kohdistuu metsästykseseen, retkeilyyn, kalastukseen, vapaa-ajan asumiseen, luontoliikuntaan ja luonnontuotteiden keräilyyn liittyvää virkistyskäyttöä.

Läntisemmän suunnittelualueen etelä- ja länsiosassa on laajoja luonnontilaisia suoalueita, jotka kuuluvat Natura 2000 alueisiin tai ovat soidensuojeluohjelman kohteita. Myös itäisen alueen pohjoispuolella suunnittelualueen tuntumassa on luonnonarvoiltaan merkittäviä luonnontilaisia suojelusoita. Alueen eläimistö on erämaisesta luonteestaan ja laajuudestaan johtuen varsin monipuolista. Alueella tavataan säännöllisesti kaikkia neljää suurpetolajiamme, alue on metsäpeuran tärkeää lisääntymisaluetta, alueella on useita maakotkan ja muiden suurten petolintujen pesimäreiviä. Alueella on todettu peräti kahdeksan eri pöllölajin pesimäreiviä, pöllöjä esiintyy myyrätilanteesta riippuen ajoittain runsaasti. Tuulivoimatörmäyksille herkkien kanalintujen, metson ja teeren, soidinalueita on tunnistettu jo tähän mennessä tehdyissä selvityksissä useita kymmeniä. Alueen linnustoon kuuluu myös mm. Keski-Pohjanmaalla vähälukuinen kuukkeli, joka on tyypillisesti vanhojen metsien pesimälaji. Alue ei sijoitu lintujen päämuuttoreiteille lukuun ottamatta kurkien kevätmuuttoreittiä.

Suunniteltuja tuulivoima-alueita ei ole tunnistettu tuulivoimarakentamisen alueiksi Keski-Pohjanmaan maakuntakaavassa. Alueet ovat osittain mukana Kokkolan strategisen aluerakenneyleiskaavan tuulivoimaselvitysalueissa.

Vaikutukset virkistyskäyttöön

Hankealueella sijaitsee kaksi Kokkolan retkeilyreitti ja –palvelu verkostoon kuuluvaa laavaa; Ristilammen ja Kapularämeen laavut. Pihtinevan tuulivoimahankkeen toteutuessa niiden virkistyskäyttömahdollisuudet rajoittuvat ja/tai ainakin muuttuvat merkittävästi. Vaihtoehdon VE1 mukaiset sijoitukset ovat lähellä laavuja, eivätkä ne hankkeen toteutuessa enää palvelisi retkeilijöitä. Lisäksi esitetty tuulivoimala-alueet ja niiden laajat vaikutusalueet (melu, välke, varjostus) voivat ennalta arvioiden heikentää ympärivuotisen liikkumisen mahdollisuuksia niin luonnossa kuin olemassa olevilla reiteilläkin. YVA-selostuksessa tulee kuvata vaikutukset edellä mainittuihin.

Liikunnan vähäisyys on iso kansantaloudellinen ja –terveydellinen haaste. Luonnossa liikkumisen terveyshyödyt ovat kiistattomat. YVA- ohjelmassa ei ole esitetty riittävän kattavaa suunnitelmaa siitä, miten tullaan arvioimaan ja mittaamaan tuulivoimahankkeen vaikutuksia ihmisten liikunta-aktiivisuuteen ja sen myötä suoranaisesti hyvinvointiin ja terveyteen. Liikkumis-/liikuntavaikutusten arvioinnissa tulee huomioida eri tuulivoimahankkeiden (toteutettujen ja suunnitteilla olevien) yhteisvaikutukset laajemmalla alueella, mukaan lukien eri hankkeiden sähkönsiirtolinjojen vaikutukset. On toivottavaa, että YVA-selostuksessa esitetään ratkaisuja ja tarvittaessa uusia voimaloiden sijoitusvaihtoehtoja, joilla voidaan turvata hiljaiset ympärivuotisen retkeilyn ja luonnossa liikkumisen mahdollisuudet suunnittelualueella, sekä miten menetetyt alueet ja rakenteet voidaan joko kompensoida tai miten negatiiviset vaikutukset voidaan estää. Metsästysharrastukseen kohdistuvat mahdolliset rajoitukset tulee kuvata YVA-selostuksessa.

Maisemavaikutukset

Asutukseen ja virkistyskäyttöön vaikuttavat melu- ja varjostusvaikutusten lisäksi myös tuulivoimaloiden maisemaa muuttavat vaikutukset. Avoimissa suo-, pelto- ja vesistömaisemissa maisemavaikutukset ovat suurimmat. Näkemäanalyysikartat tulee esittää yva-ohjelmaa (kuva 34) tarkempina ja

pienimittakaavaisempina osa-aluekarttoina, jotta niistä voi selkeästi todeta voimaloiden näkyvyyden eri kohteissa. Myös näkemäaluekartoissa käytetty skaala 1-94 näkyvän tuulivoimayksikön välillä (harmaan eri sävyt) vaikeuttaa kartan tulkintaa. Tarkemman näkemäalueanalyysin lisäksi tulee esittää näkymät valokuviiin sovitetuin havainnekuvin kylien, suojelualueiden, laajojen avosoiden, yleisessä ohjatussa virkistyskäytössä olevien alueiden osalta, sekä pysyvän asutuksen tai vapaa-ajan asutuksen käytössä olevien vesistöjen rannoilta.

Luontovaikutukset

Selostukseen tulee kuvata, miten tuulivoimapuisto, voimaloiden vaatimien teiden ja nostoalueiden, varastoalueiden ja sähkönsiirtolinjojen rakentaminen tulee muuttamaan tällä hetkellä Kokkolan erämaisinta aluetta. Tiet ja niiden leventäminen, nostoalueet, voimaloiden perustukset ja rakentamisen edellyttämät alueet sekä varastoalueet vaativat paljon pinta-alaa. Luonnonympäristö muutetaan rakennetuiksi sorakentiksi. Selostuksessa tulee kuvata näiden vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen ja hiilinielujen vähenemiseen (maaperän ja poistuvan puuston hiilivaraston väheneminen). Myös ennallistamisen mahdollisuudet heti rakennusvaiheen jälkeen tulisi kuvata. Tulee selvittää, voidaanko osa rakennetuista alueista ennallistaa uudelleen luonnonympäristöksi. Voimaloiden käyttöikä lienee vähintään 30 vuotta, joten alueiden aikaisella ennallistamisella jo käytön aikana olisi luonnon monimuotoisuuden säilyttämisen kannalta merkitystä. Tuulivoimaloiden lähiympäristötkin lienee mahdollista istuttaa ainakin matalakasvuisiksi avomaiksi sen sijaan, että ne jätetään murskekentiksi.

Vaikutukset metsäpeuran, suden, karhun, ilveksen ja ahman esiintymiseen ja elinolosuhteisiin tulee selvittää huolellisesti huomioiden myös lähialueilla (50 km) toteutuneiden ja suunnitteluvaiheessa olevien tuulivoimapuistojen sekä sähkönsiirtolinjojen yhteisvaikutukset. Samoin tieyhteyksien, voimalakenttien ja sähkölinjojen elinympäristöjä pirstoviin vaikutuksiin tulee selostuksessa paneutua huolellisesti. Tulisi tutkia myös vaihtoehtona sitä mahdollisuutta, että voimalat rakennetaan lähemmäs seututie 757:ää, jonka ympäristö on jo luonnonympäristön kannalta häiriintynyt kohde.

Osa voimaloista on kummassakin vaihtoehdossa sijoitettu varsin lähelle laajoja suojelusoita tai ojitattomia avosoita, jotka ovat linnuston kannalta merkittäviä elinympäristöjä. Myös alueen suuret petolinnut käyttävät avosualueita ja niiden reunoja saalistusalueinaan. Suunnittelualueelle tai sen reuna-alueille ulottuu ilmeisesti useampi uhanalaisen maakotkan reviiri. Maakotka on yksi erityisen herkästi tuulivoimaloihin tai voimalinjoihin törmäävistä lajeista. Lyhytaikaiset havinnointijaksot maastossa eivät samassa ympäristössä reviireillään ympäri vuoden asustavien lajien osalta ole riittäviä. Maakotkan osalta selvityksiä ja törmäysriskiä tulee täydentää Suomessa käytössä olevalla elinympäristömallilla. Myös alueella pesivien kalasääksien saalistuslentoireitit tulee selvittää ja välttää voimaloiden ja sähkölinjojen rakentamista saalistusreiteille. Tämä tulee huomioida yva-selostuksessa.

Kanalintujen on Ruotsissa tehdyissä tutkimuksissa todettu välttävän tuulivoimaloita. Voimaloiden etäisyyksien tunnistettuihin kanalintujen soidinpaikkoihin tulee olla vähintään suositusten mukainen 800 metriä. Alueen avosoilla esiintyy Keski-Pohjanmaalla uhanalaistuneita riekkoja. Laji on tavanomaisissa keväällä ja kesällä tehtävissä linnustoselvityksissä vaikeasti havaittava, koska sen soidinkausi on alkukeväällä. Riekon osalta olisi suositeltavaa tehdä erillisselvitys lajin esiintymispaikoista alkukeväällä soidinaikana. Laji soveltuisi kuuluvan soidinäänensä johdosta hyvin myös passiivisilla äänityslaitteilla soidinaikana selvitettäväksi lajiksi ja on myös automaattisen äänentunnistuksen kannalta helppo laji.

Linnustoselvitys lähes 150 km² laajuisella alueella on suuritöinen. YVA-ohjelmassa mainitaan, että maastoselvitysten lisäksi on käytetty laji.fi tietoja. Laji.fi on kuitenkin varsin puutteellinen havaintoaineisto. Sen sijaan BirdLife Suomen ylläpitämä tiira- havaintotietokanta on huomattavasti kattavampi. Selostukseen linnustotiedot (muuttolinnusto, pesimälinnusto) tulee täydentää tiira- aineistolla ja keväällä sekä kesällä 2023 suoritettavilla linnustolaskennoilla.

Vaikutukset alueen linnustollisesti arvokkaimmiksi luokiteltuihin suoalueisiin ja niillä esiintyvään linnustoon tulee selostukseen selvittää erityisen huolellisesti, koska alueilla esiintyy monia häiriöherkkiä lajeja, kuten mainitut päiväpetolinnut, vähälukuisena Keski-Pohjanmaalla esiintyvä metsähanhi ja vähälukuiset kahlaajalajit.

Lähtöaineistosta puuttuu ainakin yksityinen luonnonsuojelualue läntisen suunnittelualueen eteläpuoleisella rajalla. Yksityiset suojelualueet tulee tarkistaa ely-keskukselta ja esittää selostuksessa selkeillä kartoilla. Mainittakoon myös, että liiteaineistosta puuttui ohjelmassa mainittu Pohjanmaan maakuntakaavan tarkempi kartta.

Sähkönsiirron vaihtoehdot

Sähkönsiirtolinjoilla on usein merkittäviä vaikutuksia yksittäisiin maanomistajiin, ja asutuksen lähialueilla myös maankäytön suunnitteluun ja maankäyttöön. Pohjoinen sähkönsiirtovaihtoehto Kokkolan Hirvisnevan muuntoasemalle kulkee loppupäässään Fingridin siirtokäytävän rinnalla, johon on suunnitteilla Reimari -merituulivoimahankkeen kaksi eri sähkönsiirron vaihtoehtoreittiä. Samaan käytävään muutaman kilometrin matkalle sijoittuisi kolme 400 kV linjaa ja yksi 110 kV linja alueella, jossa on muutakin maankäyttöä. Tämä tulee huomioida YVA-selostuksessa ja arvioida leveän käytävän luontovaikutuksia ja vaikutuksia maankäyttöön. Arvokkaat luontokohteet ja merkittävät lajit tulee kartoittaa vähintään 500 m säteellä suunniteltujen linjakäytävien molemmin puolin.

Kronoby kommun/Kruunupyyn kunta

Planläggaren:

Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten (NTM-centralen) begär utlåtande om program för miljökonsekvensbedömning, Pihtineva vindkraftsprojekt, Karleby.

För projektet görs en miljökonsekvensbedömning (MKB) enligt lagen och förordningen om miljökonsekvensbedömning. Jämsides med bedömningen är en delgeneralplan för vindkraftsparken på gång. Pihtineva projektområde ligger mellan Kelviå och Ullava, cirka 15 km sydost om Karleby centrum, på båda sidor om Kelviåvägen (regionväg 757). Projektområdet omfattar totalt cirka 149 km² och består av två delområden. Det är OX2 som är projektansvarig och i projektet utreds möjligheten att bygga 94 kraftverk. Det västra delområdet gränsar på en lång sträcka intill Kronoby kommuns kommungräns mot Ullava-Kelviå (Karleby stad).

Avsikten med MKB-förfarandet är att främja bedömningen av miljökonsekvenserna och att enhetligt beakta dem vid planering och beslutsfattande samt att samtidigt öka invånarnas tillgång till information och deras möjligheter till medbestämmande. Förfarandet vid miljökonsekvensbedömning är inte något beslutsfattande eller tillståndsförfarande, vilket innebär att inga beslut om att genomföra projektet fattas medan bedömningen pågår.

MKB-lagen förutsätter att vindkraftsprojekt genomgår ett MKB-förfarande, då antalet kraftverk är minst 10 eller den totala effekten är minst 45 megawatt. Projekthelheten anses också inkludera konstruktioner som

behövs för byggande, drift och service. MKB-förfarande krävs också om den planerade 400 kV kraftledningen blir över 15 km lång.

MKB-förfarandet har två skeden: bedömningsprogram och konsekvensbeskrivning. I båda skedena går det att lämna in åsikter och utlåtanden. Bedömningsprogrammet är en plan över hur miljökonsekvensbedömningen av en vindkraftspark på området kommer att genomföras. I MKB-beskrivningen presenteras resultaten av utredningarna och miljökonsekvenserna av projektet bedöms.

Nedan ges en uppskattning av tidsplanen för MKB-förfarandet:

- MKB-bedömningsprogram november 2022
- Möte för allmänheten under MKB-programmets framläggningstid
- Kontaktmyndighetens utlåtande januari 2023
- MKB-beskrivning december 2023
- Möte för allmänheten under MKB-beskrivningens framläggningstid
- Kontaktmyndighetens motiverade slutsats i april 2024

Alternativ som ska behandlas i miljökonsekvensbedömningen

Alternativ 0 (ALT0) Den planerade vindkraftsparken på Pihtinevaområdet byggs inte. Det här alternativet utgör jämförelsealternativ i bedömningen. Det innebär att motsvarande elmängd ska produceras någon annanstans och med andra elproduktionsmetoder.

Alternativ 1 (ALT1) På Pihtinevaområdet byggs en vindkraftspark bestående av högst 94 vindkraftverk. Vindkraftverkens enhetseffekt är 8–10 MW och deras totala höjd är maximalt högst 300 meter.

Alternativ 2 (ALT 2) På Pihtinevaområdet byggs en vindkraftspark bestående av högst 65 vindkraftverk. Vindkraftverkens enhetseffekt är 8–10 MW och deras totala höjd är maximalt högst 300 meter.

Elöverföringsalternativ som bedöms:

Alternativ 1 (EALT 1): Elöverföringen från elstationerna på projektområdet sker västerut med en 400 kV:s luftledning till Fingrid Abp:s elstation på Hirvismossen som ligger på den södra sidan av Karleby centrumområde. Elöverföringssträckningen går delvis parallellt med Fingrids befintliga (400 kV, 110 kV) kraftledningar på den västnordvästra sidan av projektområdet.

Alternativ 2 (EALT 2): Elöverföringen från elstationerna på projektområdet sker österut med en 400 kV:s luftledning till Fingrids nya elstation i Ullava. Elstationen i Ullava kommer att placeras längs Fingrids planerade kraftledning Jylkkä-Alajärvi (400+110 kV).

Miljökonsekvenser som ska bedömas

I MKB-förfarandet bedöms i enlighet med MKB-lagen projektets konsekvenser för befolkningen, människornas hälsa, levnadsförhållanden och trivsel, konsekvenserna för jord, mark, vatten, luft, klimat, växtlighet, organismer och naturens mångfald, samhällsstruktur, materiell egendom, landskap, stadsbild och

kulturarv samt utnyttjandet av naturresurser. Dessutom bedöms konsekvenserna av växelverkan mellan ovannämnda faktorer.

Deltagande och informering

Planläggningens inledningsskede samordnas med MKB-programskedet så att information om planens program för deltagande och bedömning ges samtidigt som MKB-programmet framläggs offentligt. På MKB-programskedets möte för allmänheten presenteras också programmet för deltagande och bedömning. I förfarandet vid miljökonsekvensbedömning kan alla de invånare och intressenter delta, vilkas förhållanden och intressen kan påverkas av projektet.

Bilagaförteckning:

Karta över vindkraftsområdet

Kommundirektörens förslag:

Enligt landskapsförbundens preliminära utredningar om vilka områden som är väl lämpat för vindkraftsproduktion går en del av Pihtinevaområdet även in på Kronoby kommuns område. På dessa områden kunde inventeringar och utredningar göras ifall det i framtiden planeras någon kompletterande vindmölla även på Kronoby kommuns sida. Kronoby kommun har i övrigt inget att anmärka mot programmet för miljökonsekvensbedömning.

Beslut:

Kommunstyrelsen beslöt enhälligt i enlighet med förslaget

Lestijokiseudun ympäristöyhdistys ry

Lausuntonaan Pihtinevan tuulivoimahankkeen YVA-ohjelmasta Lestijokiseudun ympäristöyhdistys esittää seuraavaa:

Suunniteltu tuulivoimapuisto sijoittuu Ullava-Kälviä maantien molemmin puolin tietä. Tien pohjoispuolinen osa sijoittuu Etelänevan -Viitasalonnevan -Seljäsennevan , Lähdenevan ja Vipusalonevan-Ritannevan luonnonsuojelualueiden läheisyyteen. Tuulivoimaloiden etäisyys näihin alueisiin on alle 5 km ja lähimmät sijoittuvat alle 2 km:n läheisyyteen edellä mainitusta luonnonsuojelualueesta. Ympäristöyhdistys vaatii, että suunnitelmasta poistetaan kokonaisuudessaan Kälviä-Ullava tien pohjoinen alue ja että voimaloita ei sijoiteta alle 5 km:n päähän suojelualueista. Lisäksi arvioinnissa tulee kiinnittää erityistä huomiota seuraaviin seikkoihin:

- Voimaloiden ja siirtolinjojen vaikutus lintureitteihin. Lintujen kevätmuutto näyttää osuvan juuri suunnitellulle hankealueelle.
- Vaikutukset petolintujen (maakotka, kalasääksi, muuttohaukka) pesimäalueisiin, reviireihin ja lentoreitteihin

- Vaikutukset metsäkanalintujen (metso, riekko) soidinalueihin
- Vaikutukset metsäpeuran vasomisalueihin
- Vaikutukset Kannus-Ullava-Kälviä-alueen susireviiriin. Alueella liikkuu 4-5 suden lauma sekä ainakin kaksi paria. Miten sudet käyttäytyvät lauma käyttäytyvät, jos lauma hajoaa.
- Vaikutukset pohjavesiin

Lopuksi Lestijokiseudun ympäristöyhdistys haluaa tuoda esiin muutamia näkökohtia, jotka eivät varsinaisesti kuulu tähän YVA-prosessiin. Pohjanmaan maakuntien teettämässä tuulisvoimaselvityksessä alueella on tuulivoimaan soveltuvia alueita noin 3700 km² eli 10 % kokonaispinta-alasta ja Keski-Pohjanmaalle voidaan rakentaa 1200 tuulivoimalaa. Selvityksen jälkeen maakunnassa on käynnistynyt kuntien välinen kilpajuoksu kuntiin saatavista tuulivoimaloista. Maakunnasta on tulossa tuulivoimarakentamisen ”siirtomaa”. Metsäalueet pirstoutuvat ja rakentaminen kuormittaa vesistöjä ja köyhdyttää alueen luontoa. Valmistella olevassa luonnonsuojelulaissa mainitaan käsite ”ekologinen kompensatio”, jolla tarkoitetaan sitä, että rakentamisesta aiheutuvia haittoja kompensoidaan vastaavasti muualla suojelemalla metsiä/soita, ennallistamalla soita ja vesistöjä jne. Tämä kompensatio pitää ottaa käyttöön maakunnassa. Muutoin menetykset luonnolle ovat mittaamattomat. Kompensatiovelvollisuus koskee tuulivoimayhtiöitä ja kuntia eli niitä rakentamisesta hyötyvät taloudellisesti. Lisäksi ympäristöyhdistys haluaisi nostaa maakuntaliiton roolia tuulivoimarakentamisen suunnittelussa ja päätöksenteossa. Nyt kunnat kilpailevat keskenään, mikä johtaa hallitsemattomaan kehitykseen.

YVA-prosessin tavoitteena on arvioida objektiivisesti vireillä olevan hankkeen vaikutuksen asukkaiden elinympäristöön, luontoon, eläimistöön ja kulttuurimaisemaan. Prosessin heikkous on siinä, ettei siinä arvoteta näitä haittavaikutuksia taloudellisesti, jolloin ne voidaan ohittaa kevyinkin perusten (ei olennaista haittaa, ei olennaista vaikutusta). Suomessa on määritelty hinta monille uhanalaisille eläimille ja kaloille. mutta YVA-arvioinnissa nämä ohitetaan. Lisäksi YVA-raporttien kieli ja käsitteet ovat moniselkoisia, jolloin tavallinen kansalainen ei sitä jaksakaan lukea riittävän perusteellisesti ottaa kantaa sen vaikutuksiin. Selkokielellä laadittu yhteenveto tulee olla jokaisessa YVA-raportissa. Suurilla hankkeilla tulee olla aina ns. sosiaalinen hyväksyttävyyden ja jos tätä ei YVA-prosessissa saavuteta, se on epäonnistunut.

Metsähallitus

OX2 Finland Oy suunnittelee tuulivoimahanketta Kokkolan Pihtinevan alueelle. Kahden osa-alueen yhteenlaskettu pinta-ala on noin 149 km² ja tuulivoimaloita alueelle tulisi hankevaihtoehdosta riippuen 94 tai 65. Voimaloiden enimmäiskorkeus on 300 metriä. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus on yhteysviranomaisena pyytänyt Metsähallituksen Luontopalveluilta lausuntoa hankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

Metsähallitus lausuu asiasta hankealueelle ja sen lähelle sijoittuvien useisiin eri Natura-alueisiin kuuluvien valtion luonnonsuojelualueiden hallinnoijana ja hoitajana, maakotkan asiantuntijaviranomaisena ja lajin seurannasta vastaavana tahona sekä metsäpeuran suojeluun liittyvässä roolissaan.

Osittain hankealueen rajojen sisällä on useita säädöksillä 245 ja 246/2022 perustettuja valtion luonnonsuojelualueita, jotka kuuluvat myös Natura 2000 -verkostoon. Näitä ovat Eteläneva-Viitasalonneva-Seljäsennevan (SAC), Lähdenevan (SPA/SAC), Iso Ristineva- Pikku Ristinevan (SAC) Natura-alueet saman nimisine luonnonsuojelualueineen, sekä Kiimanevan–Ison Köyrisennevan luonnonsuojelualue. Lisäksi noin

5 kilometrin päässä hankealueesta sijaitsevat Ritaneva-Vipusalonneva-Märsynnevan (SPA/SAC) ja Vionnevan (SPA/SAC) Natura- ja luonnonsuojelualueet.

Luonnonsuojelualueet ja mahdolliset suojeluun varatut alueet tulee rajata pois hankealueesta asiaankuuluvien suojaetäisyyksien, riippuen suojelualueen luonteesta ja lajistosta. Natura-arvioinnit tulee laatia kaikille läheisille Natura-alueille, jotka ovat linnustollisesti arvokkaita tai joilla esiintyy suojeluperusteena tai luontotyyppille tyypillisenä lajina metsäpeura, suurpetoja tai uhanalaisia päiväpetolintuja. Natura-arvioinneissa, ja myös ympäristövaikutusten arvioinnissa yleensä, tulee kiinnittää huomiota erityisesti Natura-alueiden välisiin ekologisiin yhteyksiin ja yhteisvaikutuksiin muiden mm. tuulivoima- ja voimajohtohankkeiden kanssa.

Itse hankealueella esiintyy todennäköisesti kaikkia em. lajeja ja runsaasti arvokasta linnustoa, kuten kanalintuja, pöllöjä ja metsähanhi. Hankkeen vaikutuksia maakotkalle tulee selvittää Metsähallituksen ohjeen ”Hyvät käytännöt tuulivoimahankkeista maakotkalle aiheutuvien vaikutusten selvittämisessä ja arvioinnissa” mukaisesti. Sen saa Metsähallituksen xxxxx. Linnustoselvitykset vaikuttavat ohjelman perusteella kattavilta, mutta esitettyjen vaihtoehtojen VE1 ja VE2 lisäksi muitakin vaihtoehtoja voi joutua harkitsemaan törmäysmallinnuksen tulosten valmistuttua. Törmäysmallinnuksessa kannattaa käyttää petolintutarkkailuiden tulosten lisäksi myös elinympäristömallinnukseen perustuvia lentoaikoja.

Hankealueelta oli jo tehdyissä selvityksissä löydetty runsaasti metsäkanalintujen soidinpaikkoja, joissakin jopa yli 10 metsokukkoa kerrallaan. Ruotsalaisessa tutkimuksessa (Taubmann ym. 2021) suositellaan, että tuulivoimaloita ei tulisi tehdä 865 metriä lähemmäksi metson soidinalueita.

Metsäpeuran osalta ei tutkimustuloksia tuulivoimaan liittyen ole vielä julkaistu, mutta todennäköisesti alalaji on arempi kuin puolikesy poro. Poroilla on havaittu häiriövaikutuksen ulottuvan viiden kilometrin päähän tuulivoimaloista (Skarin ym. 2018). Luonnonvarakeskuksen aineistojen hyödyntämisen ja lumijälkilaskentojen lisäksi metsäpeuran alueidenkäyttöä tulisi havainnoida myös maastossa etenkin kesällä vasanhoitajakson aikana.

Metsähallitus ei lausu erikseen Kokkolan kunnalle osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta, vaan toimittaa tämän lausunnon tiedoksi kunnalle myös kaavoitusprosessia varten.

Pohjanmaan liitto

Yleistä

Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus pyytää lausuntoa Pihtinevan tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

OX2 Finland Oy suunnittelee tuulivoimapuiston rakentamista Kokkolan Pihtinevan alueelle. Alue sijaitsee Kälviän ja Ullavan välisellä alueella, noin 15 km kaakkoon Kokkolan keskustasta. Hankealueeseen sisältyy kaksi osa-aluetta, joiden yhteenlaskettu pinta-ala on noin 149 km². Suunnittelualueen eteläosa rajautuu Kruunupyyn kunnan rajaan.

Ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkastellaan kolmea vaihtoehtoa:

- Vaihtoehto 0: Uusia tuulivoimalaitoksia ei toteuteta, vastaava sähkömäärä tuotetaan muilla keinoilla.

- Vaihtoehto 1: Pihtinevan alueelle rakennetaan enintään 94 tuulivoimalan tuulivoimapuisto. Tuulivoimaloiden yksikköteho on 8–10 MW ja kokonaiskorkeus maksimissaan enintään 300 metriä.
- Vaihtoehto 2: Pihtinevan alueelle rakennetaan enintään 65 tuulivoimalan tuulivoimapuisto. Tuulivoimaloiden yksikköteho on 8–10 MW ja kokonaiskorkeus maksimissaan enintään 300 metriä.

Hankkeen sisäinen sähkönsiirto toteutetaan lähtökohtaisesti maakaapelein. Hankealueen eri hankeosien sähköasemien välillä käytetään ilmajohtoa. Siirto valtakunnan sähköverkkoon toteutetaan joko länteen Fingridin Hirvinevan olemassa olevalle sähköasemalle (Kokkola) tai itään Fingridin uudelle Ullavan sähköasemalle 400 kV ilmajohtolla.

Lausunto

Pohjanmaan liitto kiittää mahdollisuudesta lausua Pihtinevan tuulivoimahankeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta. Ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa on kuvattu monipuolisesti hankealueen nykytila ja ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä arvioitavat vaikutukset. Arviointiohjelmassa on hyvin huomioitu hankkeen sijoittuminen suhteessa Pohjanmaan maakuntakaavaan 2040.

Lähtökohtaisesti seudullisesti tai maakunnallisesti merkittävät alueidenkäyttökysymykset tulisi tutkia ja ratkaista maakuntakaavassa. Pihtinevan hankealue ei sijoitu Keski-Pohjanmaan voimassa olevan maakuntakaavan tuulivoimalle varatulle alueelle. Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä olisi hyvä tarkastella myös vaihtoehtoa, jossa hankkeen tuulivoimaloiden määrä ei ylitä seudullista rajaa.

Arviointiohjelman kappaleessa 2.10 viitataan Pohjanmaan maakuntasuunnitelmaan 2040. Pohjanmaan liitto toteaa, että Pohjanmaan maakuntastrategia 2022–2025, joka hyväksyttiin maakuntavaltuustossa 23.5.2022, on korvannut Pohjanmaan maakuntasuunnitelman 2040. Maakuntastrategia koostuu kahdesta osasta; maakuntasuunnitelmasta ja maakuntaohjelmasta.

Vireillä olevien tuulivoimahankkeiden listalta puuttuu Kruunupyysä sijaitseva Kvarnbackenin tuulivoimahanke.

Pohjanmaan liitolla ei ole muuta lausuttavaa Pihtinevan tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

Pohjanmaan museo

Pohjanmaan museo on tutustunut ympäristövaikutusten arviointiohjelmaan ja toteaa, että sen rinnalla on käynnistetty myös osayleiskaavan laatiminen ja että hanke suunnitellaan sähkönsiirto mukaan lukien Keski-Pohjanmaan maakuntaan.

Museo toteaa, että voimaloiden koosta johtuen hankkeella on vähintään näkymävaikutuksia myös Pohjanmaan maakuntaan ja että ohjelma on vasta suunnitelma ympäristövaikutusten arvioinnin suorittamisesta, eikä museolla ole siihen lisättävää tai huomautettavaa.

Pohjanmaan museo jää odottamaan selvityksiä ja arvioinnin tuloksia.

Pohjois-Pohjanmaan liitto

Taustaa

Hankkeesta vastaava OX2 Finland Oy suunnittelee tuulivoimapuiston rakentamista Kokkolan Pihtinevan alueelle. Alue sijaitsee Keski-Pohjanmaalla Kälviän ja Ullavan välisellä alueella, noin 15 km Kokkolan keskustasta kaakkoon. Hankealue koostuu kahdesta osa-alueesta, joiden yhteenlaskettu pinta-ala on noin 149 km². Hankealueelle suunnitellaan rakennettavaksi enintään 94 tuulivoimalaa, joiden yksikköteho on 8–10 MW ja kokonaiskorkeus enintään 320 metriä.

Hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkastellaan tuulivoimaloiden osalta kahta toteutusvaihtoehtoa nollavaihtoehdon (VE 0) lisäksi. Vaihtoehdossa VE1 alueelle rakennetaan 94 voimalaa ja vaihtoehdossa VE2 alueelle rakennetaan 65 voimalaa.

Tuulivoima-alueen liittämisesä sähköverkkoon tarkastellaan kahta vaihtoehtoa. Vaihtoehdossa SVE1 alue liitetään 400 kV:n voimajohdolla Kokkolan eteläpuolella sijaitsevalle Fingridin Hirvinevan sähköasemalle. Vaihtoehdossa SVE2 alue liitetään 400 kV:n voimajohdolla Fingridin uudelle Ullavan sähköasemalle. Ullavan sähköasema tulee sijoittumaan Fingridin suunnitellun Alajärvi-Jylkkä voimalinjan (400 kV + 110 kV) varrelle.

Lausunto

Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää mahdollisuudesta lausua hankkeen YVA-ohjelmasta. Pihtinevan tuulivoimapuiston vaikutusalue ulottuu Pohjois-Pohjanmaalle, lähimmillään puisto sijoittuu 16 kilometrin päähän.

Pohjois-Pohjanmaalla on toiminnassa ja vireillä runsaasti tuulivoimahankkeita. YVA-ohjelman kuvassa 10 on esitetty hankealueen läheisyyteen sijoittuvat suunnitteilla olevat tuulivoimahankkeet. Karttaa on hyvä päivittää mm. Kalajoen ja Kannuksen alueelle sijoittuvalla Linnanharju-Tuohirämeen tuulivoimahankkeella, Kannuksen Kaukasen tuulivoimahankkeen laajennuksella sekä Sievin Malakakankaan, Kenkäkankaan ja Vääräjoen tuulivoimahankkeilla. Alueet on syytä sisällyttää mukaan myös yhteisvaikutusten arviointiin.

YVA-ohjelmaraportin arvokkaita maisema-alueita ja kulttuuriympäristöä kuvaavasta kartasta (kuva 22) puuttuu Pohjois-Pohjanmaan maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita mm. Himangan kulttuurimaisema Lestijokivarressa, Alaviirteen saaristo ja Maakannuskarinlahti. Nämä alueet tulee lisätä kartalle. Paikkatietoaineistoja voi pyytää Sari Pulkalta Pohjois-Pohjanmaan liitosta.

Teknisenä tarkistuksena mainittakoon, että Pihtinevan tuulivoima-alueen tarkastelu sisältyy Etelä-Pohjanmaan, Keski-Pohjanmaan ja Pohjanmaan tuulivoimaselvitykseen (FCG 2021), ei siis Pohjois-Pohjanmaan tuulivoimaselvitykseen (s. 9 ja 10).

Pohjois-Pohjanmaalla on neljä lainvoimaista maakuntakaavaa: 1.-3. vaihemaakuntakaavat ja Hankikiven ydinvoimamaakuntakaava. Pohjois-Pohjanmaan liitto on käynnistänyt uuden maakuntakaavaprosessin loppuvuodesta 2021. Yhtenä merkittävänä teemana Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa tarkastellaan maakunnan tuulivoiman kokonaisuutta, uusia potentiaalisia tuulivoima-alueita ja sähkönsiirtoa maakunnassa TUULI-hankkeen pohjalta (Kestävä tuulivoimarakentaminen Pohjois-Pohjanmaalla). Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan kuulemisaineisto

käsiteltiin maakuntahallituksen kokouksessa 21.6.2022 ja luonnos oli nähtävillä 8.8.-23.9.2022. Maakuntakaavan hyväksymiskäsittelyn tavoiteaika on loppuvuodesta 2023.

Puolustusvoimat, 2. logistiikkarykmentti

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus on viiteasiakirjalla pyytänyt Puolustusvoimien lausunnon Pihtinevan tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

YVA-ohjelman mukaan hankkeen tarkoituksena on mahdollistaa enintään 94 uuden tuulivoimalan rakentaminen Kokkolaan, kahdesta alueesta koostuvalle suunnittelualueelle Kälviän ja Ullavan alueiden välille.

Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä. Sähkönsiirtoon hankealueelta valtakunnan verkkoon tarkastellaan kahta reittivaihtoehtoa 400 kV ilmajohtoille.

Yleistä Puolustusvoimien lausunnoista tuulivoimahankkeissa

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

Puolustusvoimien lausunto YVA-ohjelmasta

Ympäristövaikutusten arviointiohjelman luvussa 6.9 on käsitelty tuulivoimaloiden vaikutuksia tutkien toimintaan. Luvussa on todettu, että tuulivoimahankkeiden toteuttaminen edellyttää Puolustusvoimilta hankkeen hyväksyvää lausuntoa, mikäli hanke voi mahdollisesti haitata Suomen ilmavalvontaa.

Puolustusvoimat toteaa, että ympäristövaikutusten arvioinnissa Puolustusvoimien toiminta on otettava huomioon osana terveellistä ja turvallista elinympäristöä koskevaa valtakunnallista alueidenkäyttötavoitetta.

Alueidenkäytön suunnittelussa maanpuolustuksen kehittämistarpeet ja toimintamahdollisuudet tulee huomioida myös maankäyttö- ja rakennuslain 4 a § perusteella.

Merkittävin ja laaja-alaisin tuulivoimaloista aiheutuva vaikutus kohdistuu puolustusvoimien aluevalvonnassa käyttämiin sensorijärjestelmiin. Tällä voi olla merkittäviä vaikutuksia puolustusvoimien lakisäateisen aluevalvontatehtävän suorittamiselle (Laki puolustusvoimista 551/2007 ja aluevalvontalaki 755/2000).

Tuulivoimaloiden vaikutuksia Puolustusvoimien toimintaan arvioidaan perustuen Pääesikunnan hyväksyttävyytyslauseen. Hankevastaavan tulee saada ajantasaisiin hanketietoihin perustuva, myönteinen Pääesikunnan hyväksyttävyytyslause ennen tuulivoimaloiden rakentamisen mahdollistavan kaavan hyväksymistä. Pääesikunnalta tulee saada uusi lausunto hankkeen hyväksyttävyydestä ja selvitystarpeista,

jos hankkeessa toteutettavien tuulivoimaloiden lukumäärä on suurempi, tuulivoimalat ovat yli 10 metriä korkeampia tai sijoittelu poikkeaa yli 100 metriä hyväksyttävyyslausunnon mukaisista tiedoista.

Puolustusvoimat toteaa, että YVA-hankkeen laajuudesta poiketen Pääesikunnan hyväksyttävyyslausunnossa ei oteta kantaa sähkönsiirron mahdollisiin vaikutuksiin. Sähkönsiirron toteutustavasta (mm. rakenteiden korkeudesta ja sijoittelusta) riippuen myös sähkönsiirrolla voi olla vaikutuksia Puolustusvoimien toimintaan.

Suomen luonnonsuojeluliitto, Pohjanmaan piiri

Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri ry jättää tuulivoimahankkeeseen oheisen lausunnon:

Hanketoimija kertoo alueesta että: ”Hankealue soveltuu alustavien selvitysten perusteella hyvin tuulivoiman tuotannolle. Se on pääosin maa- ja metsätalouskäytössä, minkä lisäksi alueella on yksi turvetuotantoalue ja kaksi metsästysmajaa. Maanmittauslaitoksen tietojen mukaan hankealueelle sijoittuu muutama vapaa-ajan rakennus, joiden status tarkistetaan ja tarvittaessa huomioidaan suunnittelun edetessä. Alueella on myös ojitettuja soita, muutamia pieniä järviä ja lampia, sekä muutama avosuo. Osittain tai kokonaan hankealueelle sijoittuu kolme Natura 2000 -aluetta: Eteläneva-Viitasalonneva-Seljäseneva (SAC, FI1000026), Iso Ristineva-Pikku Ristineva (SAC, FI1000029) ja Lähdeneva (SAC, FI1000036), jotka kuuluvat myös soidensuojeluohjelmaan. Natura-alueet kierretään tuulivoimaloiden sijoittelussa.”

Esitämme, että hankesuunnitelmasta rajataan ensisijaisesti pois voimalakohteet, jotka sijaitsevat hankealueen pohjoisosassa Ullava – Kälviä -tien pohjoispuolella. Pohjoispuolen alueella sijaitsee Viitasalonnevan-Seljäsenevan Natura -suojelualue sekä Lähdenevan – Herlevinharjun suojelualueet sekä pohjavesialueet. Lähdenevan alue on luonnonsuojelullisesti herkkää seutua. Karttatiedoista puuttuu yksi 10 ha laajuinen suojelualue, joka on lähellä voimaloita, kiinteistö 272-422-9-4.

Hankealueen eteläosassa myös muiden suojelusoiden lähimmät voimalat tulee ensisijaisesti poistaa Ristinevan ja Kiimanevan lähialueelta häiritsemästä soiden rauhaa ja luontoa.

Lähtökohtaisesti suunnitelmissa on erittäin iso ja laaja energiantuotantohanke, jossa 130 km² laajuinen alue varattaisiin energiantuotantoalueeksi. Hankealueiden väliin ja reunamille jää useita pieniä kyliä sekä hankealueelle vapaa-ajanasutusta ”jonka statusta tarkastetaan” eli käytännössä niiden rakennuslupastatusta muutetaan rahallista korvausta vastaan omistajien kanssa sopimalla, jolloin syntyvää meluhaittaa ei tarvitse huomioida. Kahden voimala-alueen väliin jäävät kyläläiset kokevat varmasti suurta huolta hankkeen mahdollisista haittavaikutuksista asumiseen ja hankkeen vaikutusalue on laaja.

Vaikka alue on pääosin melko tavallista metsätalousaluetta, on siellä soita, kivikoita, lampia, arvokkaita harjualueita ja pienvesiä. Niiden huomioiminen suunnittelussa on ensisijaisen tärkeää, että arvokkaita luontotyyppejä ei heikennetä hankkeessa ja niihin jätetään myös riittävä puskurivyöhyke. On sanomattakin selvää, että näin suuri energiahanke tulee pirstomaan ja heikentämään laajan alueen luonnontilaa ja lajit ja elinympäristöt kärsivät siitä pitkällä aikavälillä. Hanketoimijan on laadittava hankkeesta heikentävien vaikutusten arviointi luonnon ja sen kestokyvyn osalta. Selvityksen pohjalta on laadittava kompensatio-

ohjelma, jolla syntyvät haittavaikutukset ja heikennykset korvataan kompensointitoimilla riittävän moninkertaisesti onnistumisen takaamiseksi.

Kartta 1. Ensisijaisesti poistettavaksi esitetyt voimalapaikat punaisella. Hankealueeksi jäisi yhä 41 voimalaa. Violetilla merkitty yksityinen suojelualue, jota ei ole mainittu.

(Karttakuva tuulivoimapuistoalueesta, johon merkattu eri vaihtoehtoja sekä lausujan mielestä poistettavia voimaloita)

Kartta 2. Hankealue ympäröity violetilla. Hankealueesta lounaaseen olevat laajat alueet varattu tuulivoimahankkeisiin. Kaikkiaan Keski-Pohjanmaalla on noin 20 tuulivoimahanketta meneillään ja suunnitteilla yli 1000 voimalaitosta sähkönsiirtoverkkoineen.

(Karttaan merkattu tuulivoima-alueita voimassa olevassa maakuntakaavassa, metsäpeuran lisääntymisalueita, metsäpeuran kesävaelluksen alueet)

Alue on maakunnan kokoon nähden poikkeuksellisen laaja metsä- ja suovaltainen alue. Tuulienergiահankkeita suunnitellaan suuria määriä etenkin Keski-Pohjanmaan alueelle. Nykyisin on jo tilanne, että lähes kaikki isot ja suojelun ulkopuoliset alueet maakunnasta on jo varattu tuulivoiman tuotantoon. Ja laajojen alueiden välisille sirpalealueille suunnitellaan pienempiä <45 MW voimalahankkeita, joilla on joustavampi suunnittelumenettely.

Yleisesti on huomioitava, että kaikki suunnitellut hankkeet eivät voi toteutua, eikä niille saada järjestettyä sähkönsiirtolinjoja realistisessa aikataulussa. Siksi luonnon kannalta haitallisimmista hankkeista ja hankkeiden osakokonaisuuksista pitää voida luopua. Tuulivoimahankkeista puuttuu kokonaisvaltainen suunnittelu, jolloin nopeimmat toimijat saavat hankkeensa valmiiksi, vaikka ensisijaista olisi käyttää rakentamiseen alueita, joilla on mahdollisimman vähäiset luonto- ja ympäristövaikutukset. Koska Keski-Pohjanmaalla on jo vireillä lukuisa määrä tuulivoimahankkeita, olisi kohtuullista vähintään rajata kyseistä voimalahanketta esittämällämme tavalla.

Suomen riistakeskus

Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne – ja ympäristökeskus (ELY-keskus) on pyytänyt 9.11.2022 Suomen riistakeskukselta lausuntoa Pihtinevan tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta. Suomen riistakeskus kiittää mahdollisuudesta antaa lausunto asiasta. Riistahallintolain mukaan Suomen riistakeskuksen tehtävänä on muun muassa kestävän riistatalouden edistäminen sekä riistatalouteen liittyvän yleisen edun valvonta sekä riistan elinympäristöjen hoidon edistäminen. Näistä näkökulmista Suomen riistakeskus lausuu seuraavaa:

Hankealue on Keski-Pohjanmaan länsiosien ainut laaja erämaa-alue. Kuten hankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa todetaan, asutusta tai muuta rakennettua aluetta ei sijoitu hankealueelle. Myös tieverkosto, lukuun ottamatta metsäautoteitä on alueella vähäistä. Hankealueen läheisyyteen sijoittuu kolme Natura 2000-aluetta: Eteläneva-Viitasalonneva-Seljäseneva (SAC, FI1000026), Iso Ristineva-Pikku Ristineva

(SAC, FI1000029) ja Lähdeneva (SAC/SPA, FI1000036). Lisäksi alueella on soidensuojeluohjelman mukaisia alueita ja luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeitä alueita. Kokonaisuutena alueella on nykyisin vähän rakennettua ympäristöä, vähäisessä määrin elinympäristön pirstoutumista ja vähän ihmistoiminnan häiriövaikutusta.

Suomen riistakeskuksen näkemyksen mukaan lähtökohtaisesti tuulivoimapuistoja ei tule perustaa erämaa-alueille, eikä erityisesti alueille, jotka ovat elinympäristönä tärkeitä uhanalaisille tai häiriöherkille lajeille. Jo muuhun yhteiskunnalliseen tarpeeseen rakennetut alueet ovat riistataloudellisesta näkökulmasta suositeltavimpia tuulivoimapuistojen perustamisalueita. Tuulivoimarakentaminen pirstoo metsäluonnon elinympäristöjä sekä tuottaa häiriövaikutusta kyseessä olevassa tapauksessa erittäin laajalle erämaiselle alueelle. Toissijaisesti tulee esittää vaihtoehto ja arviot vaikutuksista, jossa voimalat sijoittuvat seututien 757 välittömään läheisyyteen.

Hankealueella esiintyy maailmanlaajuisesti harvalukuinen laji, metsäpeura, jonka maailman kokonaiskannan suuruudeksi arvioidaan noin 5 000 yksilöä. Lajia esiintyy vain Venäjällä (viimeisin arvio 2400 yksilöä) sekä Suomessa. Suomessa lajilla on kaksi erillistä osakantaa, toinen Kuhmossa (800 yksilöä) ja toinen Suomenselällä (2000 yksilöä). Metsäpeuran suojelussa Suomella on erityisen merkittävä rooli, sillä Venäjän kanta on pienenevä. Nykyisin ainut vakaa ja kasvava metsäpeurapopulaatio on Suomenselän alueella. Suunniteltu tuulivoimalahanke kohdistuu Suomenselän metsäpeurakannan tärkeälle elinalueelle. Hankealueen pohjoisreunalle sijoittuva Natura-2000-alueen, Eteläneva-Viitasalonneva-Seljäsennan suojeluperusteena on alueella elävä metsäpeura.

Metsäpeuralle on valmisteilla luonnos uudesta hoitosuunnitelmasta. Suunnitelmassa yhdeksi keskeisimmistä uhista esitetään tuulivoimarakentamista keskeisille metsäpeuran elinalueille. Suomen riistakeskuksen näkemyksen mukaan tunnetuille metsäpeuran elinalueille ei tule rakentaa tuulivoimapuistoja, niiden tuoman merkittävän häiriö- ja kerrannaisvaikutusten vuoksi. Maakuntatasolla löytyy alueita, joilla ei ole lainkaan vaikutuksia metsäpeuran elinympäristöihin ja muutkin riistataloudelliset vaikutukset ovat vähäisempiä, ja näitä alueita tulisi suosia tuulivoimarakentamisessa. Asiassa on huomioitava myös se, että metsäpeuraa koskevaa tutkimustietoa tuulivoimaloiden häiriövaikutuksesta ei ole käytettävissä. Tästä syystä Rion sopimuksen (SopS 78/1994) varovaisuusperiaatteen mukaisesti epävarman tiedon varassa merkittäviä elinympäristöä muuttavia hankkeita ei tule toteuttaa tai jos toteutetaan, tulee ennalta selvittää hankkeiden arvioinnilla, ettei toimesta aiheudu merkittäviä haitallisia

vaikutuksia. Suomen riistakeskuksen näkemyksen mukaan metsäpeuran osalta ei voi arviointia tehdä ainoastaan yhden hankkeen osalta, vaan on selvitettävä koko Suomenselän metsäpeurapopulaation elinympäristön alueella kaikkien tuulivoimalahankkeiden kokonaisvaltainen vaikutus. Tämä on välttämätöntä, sillä parhaillaan populaation alueelle suunnitellaan massiivisesti eri tuulivoimahankkeita, joilla hanke kerrallaan heikennetään soveltuvia elinympäristöjä metsäpeuralle. Tästä syystä tämän hankkeen yhteydessä tulee toteuttaa laaja-alaisempi analyysi metsäpeuroille soveltuvien elinympäristöjen määrästä koko Suomenselän populaation alueella sekä selvittää maakunnallisten tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutus lajille. Lisäksi hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee tehdä selvitys alueen ja sen läheisyydessä olevan Natura-2000-alueen metsäpeuratilanteesta. Kokonaisuutena metsäpeuralle koituvan häiriövaikutuksen seurauksena hankkeessa tulee laatia luonnonsuojelulain mukainen Natura-arviointi. Alueelle ei ole pantaseurannassa olevia metsäpeurayksilöitä, joten seurannan tulee tukeutua maastohavainnointiin ja alueen tuntevien henkilöiden tietoihin alueen metsäpeuroista ja sen historiasta.

Selvityksessä tulee arvioida häiriövaikutuksen laajuus erityisesti suoalueiden vasoville metsäpeuranaaraille vasomiselinympäristönä. Tämä on perusteltua, sillä metsäpeura on poikkeuksellisen häiriöherkkälaji.

Häiriöherkät lajit tai elinkierron vaiheet, kuten metsäkanalintujen soitimet häiriintyvät ja katoavat tuulivoimaloiden läheisyydestä. Tuoreimpien kirjallisuusselvitysten mukaan (Coppas, J. ym. The impact of wind energy facilities on grouse: a systematic review. *Journal of Ornithology* (2020) 161:1–15) häiriövaikutukset ulottuvat metsäkanalinnuille 500–1000 metrin etäisyydelle tuulivoimalasta. Ruotsalaistutkimuksen mukaan metsot välttelevät soidinalueena sekä kesän poikaskaudella tuulivoimala-alueita 865 metriin saakka (J. Taubmann ym. Wind energy facilities affect resource selection of capercaillie *Tetrao urogallus* 2021). Toteutetussa arviointiohjelman soidinpaikkakartoituksissa hankealueelta on löydetty 10 metsojen soidinpaikkaa, joista kahdessa suurimmassa on ollut yli 10 kukkoa. Alueelta on löydetty useita kymmeniä teerien soidinpaikkoja sekä soiden laiteilla on ollut useita riekkoreviirejä. Riekko luokitellaan vaarantuneeksi.

On todennäköistä, että hankkeen suunnittelualueella sijaitsee useita metsäkanalintujen soitimia alle 1000 m etäisyydellä suunnitelluista voimaloista. Arvioinnissa tulee tuottaa selvitys soitimien sijainneista suhteessa edellä esitettyihin tutkimustietoon perustuviin etäisyyksiin. Lähtökohtaisesti erityisesti alle 800 metrin etäisyyksille soitimista ei tulisi voimaloita sijoittaa. Lisäksi painoarvoa tulee antaa riekkoreviirien sijainneille tuulivoimaloiden sijaintien suunnittelussa, sillä riekko on uhanalaisena lajina laajasti hävinnyt Keski-Pohjanmaalta.

Metsäkanalintujen elinympäristöjen väheneminen sekä pirstoutumisvaikutuksen lisäksi tuulivoimalat tuottavat suoraa kuolleisuusvaikutusta lajeille. Pohjois-Pohjanmaalla tehtyjen selvitysten mukaan metsäkanalinnut ovat kärsineet lajeina kaikkein eniten törmäyskuolleisuutta. Norjassa tätä vaikutusta on pyritty pienentämään maalaamalla tornin alaosa mustaksi, jota tulisi soveltaa myös tämän hankkeen suunnittelussa (Stokke, B. ym. Effect of tower base painting on willow ptarmigan collision rates with wind turbines. *Ecology and Evolution* (2020)).

Hankealue sijoittuu osittain muuttavien vesilintulajien kevät- ja syysmuuttoreitille. Ympäristövaikutusten arvioinnissa on kiinnitettävä huomiota niin kevät- kuin syysmuuton aikaisen seurantatiedon hankkimiseen. Selvitystyössä on osittain mahdollista hyödyntää sorsilla, meri- ja metsähanhilla olevien lähetinlaitteiden tuottamaa tietoa, joka auttaa ajoittamaan muutonaikaisen seurannan oikeille ajankohdille. Esimerkiksi meri- ja metsähanhella on syysmuutossa lähes kahden kuukauden ajallinen eroavaisuus, joka tulee huomioida selvitystyössä. Riistalintujen lisäksi alueelta on havaintoja maakotkan esiintymisestä ja pesinnästä alueelta, joka tulee selvittää pesäpaikkatiedot Laji.fi lisäksi maastohavainnoin.

Hankealueella on toistaiseksi ainut Keski-Pohjanmaalla lisääntyvä suden perhelauma ja sen reviirialue. Alfapari on alueelle vakiintunut ja tuottanut pentueita useana vuonna. Käytettävissä olevan tiedon perusteella hanke sijoittuu susireviirin ydinalueelle, joka on lauman eniten käyttämää aluetta. Suomalaisen susitutkimuksen tuottaman tiedon mukaan erämaiset alueet tai harvaan asutus alueet ovat susien eniten suosimia alueita (esim. Kaartinen S. ym. Finnish wolves avoid roads and settlements. *Ann. Zool. Fennici* 42:523-532. 2005). Susi kuuluu riistalajina EU:n luontodirektiivin IV-liitteen tiukasti suojeltuihin lajeihin. Alueen susitalanne, reviirirajaukset, eniten käyttämät alueet sekä pesintäpaikat on syytä selvittää perusteellisesti, kuten aiemmat hankkeet ovat osoittaneet (esimerkiksi KHO 2019:160). Selvityksessä on mahdollista hyödyntää paikallisten asiantuntemusta, jota on kertynyt laajasti muun muassa riistakamera-,

jätös- ja jälkiseurantoihin perustuen. Koska susi on luontodirektiivin liitteessä IV (a) tarkoitettu laji, on selvitettävä ja varmistettava riittävästi, ettei luonnonsuojelulain 49 §:n 1 momenttiin perustuvaa lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittämistä ja heikentämistä koskevaa kieltoa rikota. Lisäksi on huomioitava ja selvitettävä, että hankealueella esiintyy suden lisäksi luontodirektiivillä tiukasti suojeltuja karhuja, ilveksiä sekä ahmoja.

Riistalajien lisäksi hankkeella on kielteiset vaikutukset alueen riistataloudelle, erityisesti paikallisille metsästäjille. Metsästäjille tuulivoimaloista on suorat negatiiviset vaikutukset eläinmäärien muutokset kautta, mutta myös ampuma-aseiden käytön rajoittamisesta. Suurimmat vaikutukset syntyvät kuitenkin elämysarvon vähentymisen kautta. Metsästäjät arvottavat erämaisyyden, rauhallisuuden ja maisema-arvot usein suuremmiksi kuin saalisarvon (esimerkiksi Metsähallituksen kysely metsästäjille <https://julkaisut.metsa.fi/assets/pdf/lp/Bsarja/b241.pdf>). Siten tuulivoimapuistoalue vähentää paikallisten asukkaiden kokemaa metsästyksen virkistysarvoa merkittäväällä tavalla. Metsästäjät ovat tunnistettu merkittävä väestöryhmä, johon hanke oleellisesti vaikuttaa.

Suomessa on maailmanlaajuisesti ainutlaatuinen riistalajitiedon keräystapa. Metsästäjät osallistuvat kahdesti vuodessa toteutettavaan riistakolmiolaskentaan. Laskettavia lajeja ovat kanalinnut ja pienriistanisäkkäät. Toisin sanoen metsästys on sidottu riistanhoitotyöhön myös tiedonkeruun tasolla. Mikäli alueelle rakennetaan tuulivoimaa, on oletettavaa, että vapaaehtoiseen keruuseen perustuva toiminta vähenee. Hankealueelle tai sen läheisyyteen on perustettuna viisi riistakolmiota, joita vapaaehtoiset metsästäjät ovat laskeneet ja tuottaneet riistatietoa vuosikymmeniä. Jos alueen metsästys vaikeutuu tai estyy, sen vetovoimaisuus virkistys- ja elämystoimintana vähenee, myös tiedonkeräämisen edellytykset poistuvat. Edellä mainittu vaikutus heikentää alueen riistataloudellista merkitystä. Mikäli alueen käyttö metsästyksessä heikkenee tai estyy, myös riistatiedon laatu köyhtyy. Tuulivoimapuiston voidaan katsoa varaavan alueen kokonaan riistatalouden kannalta, lukuun ottamatta hirven metsästystä. Hirven ei toistaiseksi tiedetä erityisesti välttävän tuulivoimala-alueita. Kaikista edellä mainituista syistä metsästäjien näkemystä tulee selvittää ja antaa sille painoarvoa hankesuunnittelussa.

Suomen riistakeskuksen näkemyksen mukaan suunnitellulla hankkeella on merkittävät kielteiset vaikutukset riistataloudelle, erityisesti uhanalaisten lajien suojelulle. Toissijaisesti elinympäristöjen häiriö- ja pirstoutumisen kautta vaikutukset laajemmin riistalajeille ja metsästyksen virkistysarvolle.

Hankkeen tuomien kokonaishaittavaikutusten, erityisesti elinympäristön pirstoutumisenseurauksena, Suomen riistakeskuksen näkemyksen mukaan jo lähtökohtaisesti hanketta ei tulisi suunnitella kyseessä olevalle erämaa-alueelle. Jos hanke päätetään kuitenkin toteuttaa, tulee esittää vaihtoehto ja arviot vaikutuksista, jossa voimalat sijoittuvat seututien 757 välittömään läheisyyteen. Lisäksi hanketoimija tulisi velvoittaa laatimaan suunnitelma ja sen mukainen toteutus tieteellisesti käyttökelpoisen seuranta-aineiston keräämisestä koskien tuulivoimapuiston vaikutuksia alueen lajistolle ja riistataloudelle sekä rakennus- että käyttöaikana. Toisekseen tuulivoimayhtiöt tulisi jo luvanhakemisvaiheessa velvoittaa korvaamaan aiheuttamansa riista- ja metsästyshaitan jollain tavalla riistataloudelle. Tarkasteltavaksi tulisivat alueen keskeisesti haittaa kärsivät lajit ja elinympäristöt sekä määritettäväksi ne toimenpiteet, joilla tuulivoimayhtiö korvaa kyseiset haitat. Tämä tulee selvittää jo ympäristövaikutusten arviointiohjelman yhteydessä.

Telia Oyj

Telia Finland Oyj (Telia) kiittää lähettämästänne tuulivoimapuistohankkeen lausuntopyynnöstä.

Telialla on huomautettavaa Pihtinevan tuulivoimahankkeesta Kokkolassa.

Hankealueen läpi kulkee Telian radiolinkki oheisen liitekartan mukaisesti. (lausunnon liitteenä kartta nimellä "Linkkijänteiden sijainnit sinisellä") Pyydämme toimittamaan lähimmäs linkkijännettä suunniteltujen tuulivoimaloiden sijaintikoordinaatit Telialle, jotta radiolinkin ja voimaloiden todellinen etäisyys toisistaan voidaan vahvistaa ja tarvittaessa selvittää radiolinkin korvausvaihtoehdot ja arvioida korvauskustannukset. Kunkin tuulivoimalan lavan ja radiolinkin välinen etäisyys tulee olla aina vähintään 100 metriä.

Telia edellyttää, että radiolinkin korvaamiseen liittyvät kustannukset hyvitetään Telialle tuulivoimahankkeen toimesta, mikäli tuulivoimala katkaisee radiolinkin. Muussa tapauksessa linkkijänteen kohdalle suunnitellut tuulivoimalat on sijoitettava toisin tai jätettävä rakentamatta.

Sähkönsiirtojohdoista pitää tehdä tuulivoimahankkeen toimesta erikseen vaarajänniteselvitys lähellä olevien Telian kaapeleiden osalta (risteämät ja rinnakkain kulkevat johdot).

Traficom

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus on pyytänyt lausuntoa Liikenne- ja viestintävirasto Traficomilta koskien Pihtinevan tuulivoimahankkeen YVA-ohjelmaa.

Pihtinevan tuulivoimahankealue sijaitsee Kokkola-Pietarsaaren lentoaseman lähialueella (CTR), jossa on lentoliikenteen turvaamiseksi määritetty korkeusrajoitus pystytettävälle esteille. Tietoa korkeusrajoituksesta on saatavissa Fintraffic Lennonvarmistus Oy:ltä ja lentoaseman pitäjältä, Finavia Oyj:ltä. Korkeusrajoitus on määrätty korkeus merenpinnasta, jonka läpäisy vaikuttaa heikentävästi lentoturvallisuuteen tai lentoliikenteen sujuvuuteen. Korkeusrajoituksella voi olla rajoittava vaikutus voimaloille sallittavaan korkeuteen.

Kohdassa 6.8 tulee poistaa virkkeet: "Lentoestelupaa ei tarvitse hakea Traficomilta silloin, jos lentoestelausunnossa todetaan, että kyseinen lentoestelausunto riittää selvitykseksi esteen pystyttämiseksi. Velvoittavat ehdot esteen pystyttämiseksi kirjataan lentoestelausuntoon. Lentoestelausunnosta riippumatta esteen asettajalla on aina oikeus hakea lentoestelupaa Traficomilta." Tämän mahdollistanut ilmailumääräys AGA M3-14 on kumottu keväällä 2022.

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

Sähköisen viestinnän palvelut ovat riippuvaisia radiojärjestelmistä. Siksi on tärkeää varmistaa, että TV- ja matkaviestinpalvelut sekä tutkat ja radiolinkit toimivat myös jatkossa riittävän häiriöttömästi. Pienilläkin muutoksilla tuulivoimaloiden sijoittelussa voi olla ratkaiseva merkitys alueen radiojärjestelmien toimintaan.

Jo olemassa olevia TV- ja radiolähetysasemia ja raskaita, 200 - 300 metrin korkuisia mastoja ei voida siirtää. Siksi eri osapuolten tulisi tehdä yhteistyötä jo tuulivoimaloiden suunnitteluvaiheessa ja pyrkiä valitsemaan tuulivoimaloiden sijainti niin, ettei häiriötä radiojärjestelmille aiheudu tai että ne ovat poistettavissa.

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

Väylävirasto

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

OX2 Finland Oy suunnittelee tuulipuiston rakentamista Kokkolan Pihtinevan alueelle. Alue sijaitsee Kälviän ja Ullavan välisellä alueella, noin 15 km kaakkoon Kokkolan keskustasta. Hankealueeseen sisältyy kaksi osaluetta, joiden yhteenlaskettu pinta-ala on noin 149 km². Voimaloiden tutkittava enimmäismäärä hankealueella on 94 kpl. Vaikutustenarvioinnissa arvioidaan 94 ja 65 voimalan hankevaihtoehdot. Tuulivoimaloiden yksikköteho on 8–10 MW eli puiston kokonaiskapasiteetti olisi noin 520–940 MW. Voimaloiden suunniteltu enimmäiskorkeus on 300 metriä.

Hankkeen sisäinen sähkönsiirto voimaloilta hankealueella sijaitseville sähköasemille toteutetaan lähtökohtaisesti maakaapelein. Hankealueen eri hankeosien sähköasemien välillä käytetään ilmajohtoa. Siirto valtakunnan verkkoon toteutetaan joko länteen Fingridin Hirvinevan olemassa olevalle sähköasemalle (Kokkola) tai itään Fingridin uudelle Ullavan sähköasemalle 400 kV ilmajohdolla.

Hankealueella ei sijaitse yhdysteiksi luokiteltuja teitä, eikä seutu- tai kantateiksi luokiteltuja teitä. Hankealueen osa-alueiden välistä kulkee Kälviäntie (st 757), josta haarautuu useita pienempiä numeroimattomia metsäautoteitä, jotka kulkevat hankealueen eri osiin. Hankealueiden pohjoispuolella noin 5 km päässä kulkee Kajaanintie (Vt 28). Längisemmän hankealueen länsipuolella, noin 8 km päässä kulkee Jyväskyläntie (Vt13). Itäisemmän hankealueen itäpuolella, noin 3 km päässä kulkee Ullavantie-Norpantie (7540).

YVA-selostusvaiheessa liikennevaikutusten arvioinnissa selvitetään hankkeessa käytettävät kuljetusreitit, tiestön nykyiset liikennemäärät ja raskaan liikenteen osuus sekä toisaalta hankkeen aiheuttamat liikennemäärät hankkeen eri toimintavaiheissa. Liikennevaikutusten arvioinnissa otetaan huomioon myös hankealueen tiestön nykyiset onnettomuusmäärät, tiestön leveys ja tiestön kunto. Lisäksi kuljetusreittien varrella sijaitsevat mahdolliset häiriintyvät kohteet selvitetään. Tarkastelualueena ovat pääteiltä tuulivoimaloille johtavat tiet.

Väylävirasto esittää lausuntonaan seuraavaa:

Liikennevaikutusten arviointi on esitetty YVA-ohjelmassa riittävällä tasolla.

Tuulivoimaloiden sijaintia suhteessa liikenneväyliin ohjeistetaan Väyläviraston Tuulivoimalaohjeessa (Liikenneviraston julkaisu 8/2012), joka tulee huomioida voimaloiden sijoittamisessa. Tuulivoimalan vähimmäisetäisyys on voimalan kokonaiskorkeus (torni+lapa) + suoja-alue maantien keskeltä lukien.

Tuulivoimalahankkeen suunnittelun aikana on riittävän ajoissa kiinnitettävä huomiota tuulivoimalan osien varastointiin ja kuljetusreittien selvittämiseen. Tuulivoimalakuljetukset vaativat aina erikoiskuljetusluvan. Erikoiskuljetusluvissa lupaviranomaisena toimii Pirkanmaan ELY-keskus. Voimaloiden osien kuljetuksia varten maanteiden, siltojen ja rumpujen kantokyky on varmistettava hyvissä ajoin ennen kuljetuksia. Jos rakenteiden vahvistamiselle tai mahdollisten tasoliittymien ym. parantamistoimille, kuten tasoristeyskansien vahvistamiselle ja leventämiselle, todetaan tarvetta, toimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella. Tämä koskee myös mahdollista valaisinpylväiden ja liikennemerkkien väliaikaista siirtoa sekä liittymien avartamista. Asian osalta tulee olla yhteydessä Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen maanteiden kunnossapidon aluevastaavaan. Liittymäluvat maanteille myöntää Pirkanmaan ELY-keskus.

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

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

Rautatiealueella voimalinjojen rakentaminen tapahtuu lunastusluvalla. Lunastusluvan lisäksi voimalinjan rakentaminen rautatietä risteävästi vaatii sopimuksen rautatiealueella työskentelystä (ratalaki 36 §). Sopimuksen yhteydessä varmistetaan turvallinen työskentely ja vastuut rautatien risteämissä. Sähköradan ylityksissä tulee olla vapaata tilaa vähintään 12,4 metriä kiskonselästä lukien. Korkeusvaatimus voi olla tätäkin suurempi, mikäli risteämisen kohdalla on muita ratateknisiä laitteita. Väyläviraston käytönjohtaja Janne Nieminen allekirjoittaa ja hyväksyy sähköradan ylitykset voimajohtojen osalta.

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

Asiantuntijakommentit

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus

Alueidenkäytön ryhmä

Pihtinevan tuulivoimahanke sijoittuu Kokkolan Pihtinevalle, Kälviän ja Ullavan väliin, noin 15 kilometriä Kokkolan keskustasta kaakkoon. Hankealueeseen sisältyy kaksi osa-aluetta, joiden yhteenlaskettu pinta-ala on noin 149 km². Tuulivoimaloiden yksikköteho on 8–10 MW ja kokonaiskorkeus maksimissaan enintään 300 metriä, napakorkeus noin 190-200 metriä ja lavan pituus noin 100-110 metriä. Alueelle tutkitaan enintään 94 tuulivoimalan rakentamista (VE1). Vaihtoehdossa 2 alueelle rakennettaisiin enintään 65 tuulivoimalaa.

Sähkön siirron osalta selvitetään kahta vaihtoehtoa: VE1 Hankealueen sähköasemilta sähkönsiirto toteutetaan länteen 400 kV ilmajohdolla Kokkolan keskusta-alueen eteläpuolella sijaitsevalle Fingrid Oy:n Hirvinevan sähköasemalle. Sähkönsiirtoreitti kulkee osittain Fingridin olemassa olevien (400kV, 110 kV) voimalinjojen rinnalla hankealueen länsi-luoteispuolella. Vaihtoehdossa 2 (VE2) hankealueen sähköasemilta sähkönsiirto toteutetaan itään 400 kV ilmajohdolla Fingridin uudelle Ullavan sähköasemalle. Ullavan sähköasema tulee sijoittumaan Fingridin suunnitellun Jylkkä-Alajärvi voimalinjan (400+110 kV) varrelle.

Alueidenkäytön ryhmän kommentti

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn kohteena olevaa hankealuetta ei ole voimassa olevassa Keski-Pohjanmaan maakuntakaavassa osoitettu tuulivoimaloiden alueeksi. ELY-keskus katsoo, että edellä mainittu todeten, kuin myös hankkeen sijoittumisesta ja suuresta kokoluokasta johtuen, korostuvat erityisesti kahden osa-alueen väliin jäävien kylä- ja asuinalueiden sekä asukkaisiin kohdistuvien vaikutusten kattava ja huolellinen arviointi. Myös hankkeen vaikutukset lähiympäristöä laajemmin voivat vaikuttaa hankkeen toteutumiseen.

Osa-alueiden väliin jäävät alueet voivat käytännössä olla tuulivoimaloiden ympäröiminä ja niiden vaikutusten alaisena ympäri vuoden. Tästä johtuen tulee korostetusti huomioida ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia sekä niiden merkittävyyttä. Laadittavien selvitysten osalta tulee kiinnittää erityistä huomioita melu- ja välkemallinnusten kattavuuteen ja riittävyyteen. Myös maisematarkasteluihin ja näkemäanalyysihin tulee kiinnittää huomioita niin asuinalueiden kuin myös maakunnallisesti ja valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden osalta.

Selvityksissä tulee laatia tarkastelut, joista on mahdollista arvioida kahden eri osa-alueen yhteisvaikutukset niiden väliin jäävien asuinalueiden osalta. Selvityksien ohessa tulee laatia yökuvat ja huomioida myös lentoestevalot. Välkevaikutusten osalta on käytäntönä ollut noudattaa Ruotsin kanssa samoja suositushjea-voja 8 tuntia vuodessa ja 30 minuuttia päivässä.

Sähkön siirto ja sen alustava esittäminen sekä muut YVA-hankkeet läheisyydessä ovat myös merkittävä osa kokonaisuutta ja yhteisvaikutuksia. Selostuksessa tulisi esittää ja tarkentaa sähkönsiirtoreittien

kokonaispituudet sekä eritellä suhteessa, kuinka pitkästi voimajohto kulkee olemassa olevissa johtokäytävissä tai kuinka paljon tarvitaan uutta johtokäytävää, myös mahdolliset leventämistarpeet on hyvä arvioida. Lisäksi tulee huomioida ja arvioida isojen voimajohtojen sähkönsiirron maakaapeloinnin tarpeet ja kokonaispituudet.

Yleisesti hankkeen sähkönsiirrosta kohdistuu vaikutuksia ihmisiin, asutukseen ja yhdyskuntarakenteeseen. Asutukseen kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa hankealueen kunnilla on myös vastuuta, jotta ajantasaiset tiedot voimassa tai vireillä olevista kuntakaavoista ovat käytettävissä. Ajantasaiset kuntakaavojen tilanteet tulee tarkistaa kunnista.

Sähkönsiirtoreitit voivat myös tulla kulkemaan kylien ja asutuksen lähellä, minkä vuoksi tiedottaminen ja asukkaiden kuuleminen on erittäin tärkeää.

ELY-keskus toteaa, että hankkeen yhtenä sähkönsiirron vaihtoehtona on esitetty liittymistä Hirvisuon sähköasemalle. Vireillä olevissa merituulivoimahankkeissa on esitetty vaihtoehtoina myös vaihtoehtoina liittymistä Hirvisuon sähköasemalle, jolloin olemassa olevaan johtokatuun voisi sijoittua useampia voimajohtoja. Arvioinnissa tulee huomioida hankkeiden yhteisvaikutukset niin maankäytön aluevarausten kuin liikenteen (vt 8) tilajärjestelyjen tarpeiden suhteen maakuntakaavan merkinnät huomioiden sekä selvittää onko usean hankkeen toteutuessa liityntä Hirvisuolle mahdollinen.

Yleisesti alueidenkäytön ryhmä pitää tärkeänä, että hankkeessa tullaan arvioimaan, onko hankkeella muuhun maankäyttöön ristiriita tai muita rajaavia tekijöitä olemassa. Alueidenkäytön ryhmä toteaa muutoin, että YVA-ohjelmassa on esitetty maankäyttöön ja kaavoitukseen osalta kokonaisuutena arvioitavaksi relevantit vaikutukset edellä mainitut huomioiden.

Ilmastotyön koordinoitiryhmä

- Arviointiohjelmassa tulee viitata voimassa olevaan ilmastolakiin ja sen sisältämiin tavoitteisiin.
- Hankkeen päästövähennyslaskelmissa tulisi käyttää tuotannon ajankohdalle ennustettavaa keskiarvoista sähköntuotannon ominaishiilidioksidipäästökerrointa.
- Hankkeen päästöt ja mahdolliset vaikutusten lieventämiskeinot tulee arvioida hankkeen koko elinkaaren ajalta sisältäen tuulivoimaloiden, tiestön ja sähkönsiirron rakentamisen sekä mahdollisen purkamisen.
- Sähkönsiirron vaikutukset hiilivarastoon ja -nieluun tulee arvioida.

Liikennevastuualue

Pihtinevan tuulivoimahankkeen YVA-ohjelmassa esitetty suunnitelma liikenteellisten vaikutusten arvioinnista sekä hankealueen nykytilan kuvaus liikenteellisestä näkökulmasta vaikuttavat riittävästi. Hankkeen aiheuttamia liikenteellisiä vaikutuksia arvioidaan vertaamalla hankkeen aiheuttamia kuljetusmääriä suhteessa teiden nykyisiin liikennemääriin, huomioiden myös liikenteen toimivuus sekä turvallisuus.

YVA-ohjelman mukaan liikennöinti alueelle on suunniteltu toteutettavaksi hankealueiden välistä kulkevaa Kälviäntietä (st 757) pitkin ja edelleen siitä haarautuvien metsäautoteiden kautta. YVAohjelmassa on myös huomioitu Kälviän alikulkusillan mataluus sekä Toholammin ja Kaustisen taajamien kiertoliittymien ahtaus. Muutoin kuljetusreittiä ei ole YVA-ohjelmavaiheessa kommentoitu, eikä esimerkiksi siihen minkä sataman kautta tuulivoimakomponentit tuodaan, ole otettu kantaa. Kuljetusreitti tulee kuvata viimeistään YVA-selostusvaiheessa.

Kuljetusten perille pääsy hankealueelle vaatii mahdollisesti teiden parantamistoimenpiteitä, kuten leventämistä ja kantavuuden lisäämistä. Erityistä huomiota on kiinnitettävä herkästi häiriintyviin kohteisiin taajama-alueella, kuten asutukseen. Hanketoimijan on syytä selvittää tarkemmin hankealuetta ympäröivän alueen tieverkon kunto sekä varmistua kuljetusreittien soveltuvuudesta erikoiskuljetuksille. Erikoiskuljetusten takia voidaan myös joutua esimerkiksi leventämään liittymäalueita tai poistamaan liikennemerkkejä, valaisimia ja portaaleja väliaikaisesti. Hanketoimijan tulee huomioida, että tieverkon kunnosta tulee huolehtia myös tuulivoima-alueen rakennustöiden valmistuttua siten, että tieverkolle tehty väliaikaiset toimenpiteet tulevat korjatuksi ja kuljetusten mahdollisesti aiheuttamat vauriot tiestölle korjataan viiveettä. Tämä on erityisen tärkeää liikenneturvallisuuden takaamiseksi tieverkolla. Tien rakenteeseen ja tienvarsilaitteisiin kuljetusta varten tehtäviin muutoksiin pitää saada tienpitäjän lupa ennen erikoiskuljetusten toteuttamista. Pirkanmaan ELY-keskus myöntämään työlupaa ja siinä määriteltyjä ehtoja erikoiskuljetusten liikennejärjestelyistä tulee noudattaa tarkasti. Hanketoimijan on myös 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 –vastuualueeseen. ELY-keskus huomauttaa, ettei sillä kuitenkaan ole mahdollisuutta osallistua parantamistoimenpiteiden kustannuksiin.

YVA-ohjelmassa on myös esitetty mahdollisia voimajohtolinjauksia. Sähkönsiirtovaihtoehto SVE1 päättyy Hirvisuon sähköasemalle valtatie 8 länsipuolelle. Keski-Pohjanmaan maakuntakaavaan on merkitty tarve Kokkolan ohikulkutielle sekä uuden eritasoliittymän rakentamiselle pitkällä aikavälillä. ELY-keskus pyytääkin hanketoimijaan huomioimaan tien ja liittymän rakentamiseen vaadittavan tilan. Valtatie 8 myös ylittää Seinäjoki-Kokkola-radan sähköaseman kohdalla. Risteyksiltä tullaan lähivuosina uusimaan huonon kuntonsa vuoksi ja tämä saattaa vaatia valtatie uudelleenlinjaamista. Risteyksillän uusimisesta ei ole vielä tarkempaa suunnitelmaa. Lisäksi hanketoimijan tulisi huomioida Reimarin merituulihankkeen sekä Laineen merituulivoimapuiston sähkönsiirtoreittivaihtoehdot Hirvisuon sähköasemalle ja siten edelleen riittävän tilan varmistaminen liikennejärjestelmän kehittämisen näkökulmasta.

Suunniteltujen voimajohtolinjauksien sivuuttaessa tai ristetessä maanteita on huomioitava Väyläviraston ”Sähkö- ja telejohdot ja maantiet” -ohje (Liikenneviraston ohjeita 3/2018) ja siinä esitetyt periaatteet johtojen sijoittamisesta maantien läheisyyteen. Mikäli voimajohtojen linjausten varrelle sattuu tiedossa olevia tienparannustöitä, joissa esimerkiksi tietä siirretään tai levennetään, on tämä huomioitava johtojen ja rakenteiden sijaintipaikkaa valittaessa. Valitun voimajohtolinjauksen rakenteet tulee myös sijoittaa maanteiden suoja-alueiden ulkopuolelle.

Luonnonsuojelun vastuualue

OX2 suunnittelema, Pihtinevan hankealue sijaitsee Kälviän ja Ullavan välisellä alueella, noin 15 km kaakkoon Kokkolan keskustasta, Kälviäntien (st 757) molemmin puolin. Hankealue on kokonaisuudessaan noin 149 km² laajuinen ja siihen sisältyy kaksi osa-aluetta. Hankkeessa selvitetään mahdollisuutta rakentaa hankealueelle enintään 94 voimalaa, joiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä. Hankealue on pääosin maa- ja metsätalouskäytössä, alueella on myös ojitettuja soita, muutamia pieniä järviä ja lampia, sekä muutama avosuo. Osittain tai kokonaan hankealueelle sijoittuu kolme Natura 2000 -aluetta: Eteläneva-Viitasalonneva-Seljäsenneva (SAC, FI1000026), Iso Ristineva-Pikku Ristineva (SAC, FI1000029) ja Lähdeneva (SAC, FI1000036), jotka kuuluvat myös soidensuojeluohjelmaan. YVA ohjelman mukaan Natura-alueet kierretään tuulivoimaloiden sijoittelussa.

Hankkeen sisäinen sähkönsiirto voimaloilta hankealueella sijaitseville sähköasemille toteutetaan lähtökohtaisesti maakaapelein. Maakaapelit kaivetaan maahan vähintään noin 0,7 metrin syvyyteen ja ne sijoitetaan pääasiassa olemassa olevien teiden ja rakennettavien huoltoteiden yhteyteen. Hankealueen eri hankeosien sähköasemien välillä käytetään ilmajohtoa. Siirto valtakunnan verkkoon toteutetaan joko länteen Fingridin Hirvinevan olemassa olevalle sähköasemalle (Kokkola) tai itään Fingridin uudelle Ullavan sähköasemalle 400 kV ilmajohtolla.

Luonnonsuojeluyksikkö toteaa, että koska hankealuetta ei ole osoitettu tuulivoimalatuotannolle voimassa olevassa maakuntakaavassa ja luontovaikutuksia ei ole maakuntatasolla arvioitu, yhteisvaikutukset muiden maankäyttöhankkeiden kanssa tulee arvioida erityisen tarkasti.

Hankealueeseen sisältyy kokonaan tai siihen rajautuu yhteensä kolme Natura 2000 aluetta, joita on myös toteutettu luonnonsuojelualueina. Karttaesityksistä on kuitenkin vaikea saada selvää, miten voimaloita tai tieyhteyksiä on suunniteltu sijoitettavaksi suojelualueita huomioiden. ELY-keskus huomauttaa, että luonnonsuojelualueet ja Natura 2000 alueet voidaan periaatteessa sisällyttää hankkeen kaava-alueeseen, mutta ne pitää osoittaa SL-merkinnällä. Näin ollen niille ei tule osoittaa rakentamista ja kaikki niille vaikutuksia aiheuttavat toiminnot tulee sijoittaa riittävän etäälle tai muuten lieventäen vaikutuksia niin, ettei merkittävää heikennystä synny.

Huomioitavien luontoarvojen kuvailusta puuttuu soidensuojelun täydennys ehdotuksen kohteet (SSTE). Kyseiset kohteet löytyvät avoimesta rajapinta-aineistosta ja ohjelmaa tulee täydentää kyseisellä aineistolla. Vaikutuksia linnustoon on pääasiassa tunnistettu ja selvityksiä on suunniteltu melko kattavasti. ELY-keskus huomauttaa, että Keski-Pohjanmaa on vaarantuneelle maakotkalle tärkeä esiintymisalue. Näin ollen maakotkan maastoselvityksissä ja vaikutusten arvioinnissa tulee hyödyntää Metsähallituksen kehittämää menetelmäohjetta, joka sisältää mm. elinympäristö- ja törmäysmallinnuksen hyödyntämisen (Metsähallitus 2022, toim. Tikkanen, H.). Laajojen suoalueiden ja sekä kansallisesti (FINIBA), että alueellisesti arvokkaiden lintualueiden (KPLY-MAALI) sijoituessa hankealueen rajaan kiinni, vaikutuksia linnustoon tulee arvioida erityisen tarkasti.

ELY-keskus katsoo, että keskeinen hankkeen vaikutus saattaa linnuston ohella kohdentua ainakin metsäpeuraan. Luontodirektiivin liitteeseen II kuuluva metsäpeura on Eteläneva-Viitasalonneva-Seljäsenneva (SAC, FI1000026) lisäksi usean Keski-Pohjanmaan Natura 2000-alueen suojeluperusteena oleva luontoarvo ja Suomenselän alueella elävällä kannalla on valtakunnallisessa mittakaavassa suuri merkitys lajille. Alueen merkitys metsäpeuralle tulee selvittää Luonnonvarakeskuksen ja Metsähallituksen kehittämiä menetelmiä ja tietoja hyödyntäen. Lajille tärkeät vasomis- ja laidunalueet tulee tunnistaa. Metsäpeuraan

kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa tulee myös huomioida sähkönsiirtoreittien vaikutus. Luonnonvarakeskuksen tietojen mukaan sähkönsiirtoreittien välttelyvaikutusta voi esiintyä aina 4 km etäisyydelle voimajohtoalueesta.

Selvityksien riittävyttä vaikutuksien arvioimisesta suurpetoihin tulee myös tarkistaa lajien seurannasta vastaavalta luonnonvarakeskukselta.

Ohjelmassa on todettu, että hankealueeseen ja sen rajoille sijoittuvat Natura-alueet tullaan huomioimaan ympäristövaikutusten arvioinnissa ja, että hankkeen edetessä selvitetään Natura-arvioinnin tarpeellisuus ja tarvittaessa laaditaan LSL 65 §:n mukainen Natura-arviointi. Luonnonsuojelulain 65 § 4 mom. mukaan, jos hankkeeseen sovelletaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyä annetun lain (252/2017) 3 luvussa tarkoitettua arviointimenettelyä, 1 momentissa tarkoitettu arviointi tehdään tapauksen mukaan arviointimenettelyn yhteydessä. Mainitun lain mukaisen yhteysviranomaisen on sisällytettävä 2 momentissa tarkoitettuihin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ja luonnonsuojelualueen haltijan lausunnot lain 23 §:ssä tarkoitettuun perusteltuun päätelmään. Tämä tarkoittaa, että YVA-selostukseen tulee sisällyttää varsinainen luonnonsuojelulain 65 § mukainen Natura-arviointi, jotta siitä annettavat lausunnot voidaan sisällyttää perusteltuun päätelmään. Natura-tarveharkinta tulisi perustellusti esittää jo ohjelmavaiheessa, jotta siihen voidaan ottaa kantaa. Ns. tarveharkinta on selvitys, jossa tarkastellaan, onko suunnitelman tai hankkeen toteuttaminen omiaan aiheuttamaan Natura 2000 -alueelle merkittäviä kielteisiä vaikutuksia alueen suojelutavoitteiden kannalta. Jos merkittävien vaikutusten aiheutumista ei voida varmuudella sulkea pois suunnitelmasta tai hankkeesta on tehtävä asianmukainen arviointi. Ohjelmavaiheessa tehtävä selvitys perustuu tavallisesti olemassa oleviin tietoihin, saatavilla olevaan tietämykseen ja kokemukseen sekä asiantuntijalausuntoihin. Lieventäviä toimenpiteitä ei voida ottaa tässä tarkastelussa huomioon. Natura arviointitarpeen tarveharkintaa varten hanketoimijan tulee huolehtia siitä, että lähdetiedoissa on kaikki huomioitavat suojeluperusteet ja tarpeen mukaan viranomaiselta tulee pyytää Natura-tietolomakkeita, joissa on listattuna myös salassa pidettävät lajit.

ELY-keskus katsoo, että Natura arvioinnin kynnys ylittyy kaikkien hankealueen sisällä oleville tai siihen rajautuville Natura 2000 alueille, sekä lähistöllä sijaitsevien SPA alueiden, metsäpeuralle, maakotkalle tai suurpedoille tärkeiksi muodostuneille Natura 2000 alueille. Natura arvioinnin tarveharkintaan ja Natura arviointiin tulee sisällyttää välillisten vaikutusten arviointi. Esimerkiksi tulee suojeluperusteena olevien luontoarvojen, kuten luontotyyppien lisäksi huomioida niille ominainen lajisto.

Pohjaveden suojelun ryhmä

OX2 Finland Oy suunnittelee tuulivoimapuistoa Pihtinevan alueelle, Kälviän ja Ullavan väliin, noin 15 kilometriä Kokkolan keskustasta kaakkoon. Hankealueeseen sisältyy kaksi aluetta, joiden yhteenlaskettu pinta-ala on noin 149 neliökilometriä.

YVA-menettelyssä arvioitavat vaihtoehdot: VE0 hanketta ei toteuteta, VE1: Pihtinevan alueelle rakennetaan enintään 94 tuulivoimalan tuulipuisto tai VE2: alueelle rakennetaan enintään 65 tuulivoimalan tuulipuisto.

Arvioitavat sähkönsiirtovaihtoehdot ovat SVE1: Sähkönsiirto toteutetaan länteen 400 kV ilmajohtolla

Kokkolan keskusta-alueen eteläpuolella sijaitsevalle Fingrid Oy:n Hirvinevan sähköasemalle. Sähkönsiirtoreitti kulkee osittain Fingridin olemassa olevien voimalinjojen rinnalla hankealueen länsiluoteispuolella tai SVE2: sähkönsiirto toteutetaan itään 400 kV ilmajohtolla Fingridin uudelle Ullavan sähköasemalle. Ullavan sähköasema tulee sijoittumaan Fingridin suunnitellun Jylkkä-Alajärvi voimalinjan varrelle.

Kuva 1: Hankealueen sijainti

Maa- ja kallioperä

Hankealueelle sijoittuu kaksi valtakunnallisesti arvokasta geologista muodostumaa. Kälviäntien itäpuolisen alueen keskelle sijoittuu Pakopirtinkangas-Laiskunharjun arvokas kumpumoreenimuodostuma. Kummut rajautuvat Iso-Pihtinevan suoalueeseen. Kälviäntien eteläpuolen hankealueelle sijoittuu Koniharjun kivikot.

Pohjavesialueet

Hankealueen itäreunalla sijaitseva Herlevinharju 1031552 (1) kuuluu luokkaan 1 Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue. Muita lähistöllä sijaitsevia vedenhankintaa varten tärkeitä pohjavesialueita ovat Riippa 1042952 (1) vajaan neljän kilometrin etäisyydellä hankealueesta pohjoiseen, Viirrekangas 1031501 (1) noin 600 metriä itään ja Tuohikorvenmäki 1088551 (1) noin neljä kilometriä kaakkoon hankealueen rajasta. Hietaseljänharju 1021752 (1E) reilun kilometrin etäisyydellä koilliseen. 1E-luokan alue on vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue, jonka pohjavedestä pintavesi tai maaekosysteemi on suoraan riippuvainen.

Kuva 3: YVA-ohjelman hankealuekartta, jossa sinisellä rasteroinnilla pohjavesialueet

Kuva 4: Hankealueen itäpuolella olevat lähimmät pohjavesialueet/Kuorikoski

Pohjaveden suojelun ryhmän kommentti

Pohjavesialueiden uudet luokitustiedot tulee päivittää ajan tasalle. Esimerkiksi Hietaseljänharju 1021752 on 1E-luokka.

Hankealue tulee rajata pois myös Viirrekankaan ja Herlevinharjun pohjavesialueilta. Pohjaveden suojelun ryhmä muistuttaa erityisesti, että tuulivoimalan kokonaiskorkeus ei saa olla suurempi kuin etäisyys voimalasta pohjavesialueen rajalle, sillä mahdollisen tuulivoimalan kaatumisen seurauksena voimalasta voi päästä valumaan pohjavesialueelle vahingollisia aineita. Tuulivoimapuiston kaakkoisimpien voimaloiden etäisyys pohjavesialueen rajasta tulee tarkistaa siten, että se on vähintään voimalan kokonaiskorkeuden verran. Lisäksi pohjaveden suojelun ryhmä muistuttaa, että 1- ja 2-luokan pohjavesialueita koskee sama pohjavesialueita suojeleva lainsäädäntö.

Arvioitavat sähkönsiirtovaihtoehdot SVE1 ja SVE2 tulee tarkastella YVA-selostusvaiheessa myös pohjavesialueiden ylitysten minimoinnin kannalta.

Teollisuuden ja jätehuollon ympäristönsuojeluryhmä

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus katsoo, että sähkönsiirrossa tulisi arvioida myös maakaapelointivaihtoehtoa tuotetun sähkönsiirtämiseen. Mikäli sähkönsiirtoverkon vaikutusalueelle sijoittuu asutusta, tulee selvittää sähkönsiirrosta aiheutuvaa meluvaikutusta sekä sähkö- ja magneettikenttien sijoittumista suhteessa asutukseen.

ELY-keskus toteaa, että alueelle ei saa muodostua naapuruussuhde lain mukaista kohtuutonta haittaa aiheuttavia alueita. Lähtökohtaisesti tuulivoimalat tulee sijoittaa siten suhteessa asutukseen, etteivät melunohjearvot ja välikkeen suositusarvot ylitä. Melu- ja välkevaikutukset tulee mallintaa suunnitelluilla tuulivoimalan korkeuksilla ja tehoilla. Selvitysten perusteella tuulivoimaloiden sijaintia tulee muuttaa tai tarvittaessa jättää suunnitelmasta pois. YVA-selostuksessa tulee ilmoittaa montako asuin- ja lomarakennusta / asukasta jää kullekin melu- ja välkevyöhykkeelle.

Tuulivoimala-alueen ja sähkönsiirtoreittien alueelta tulee selvittää menetettyjen hiilinielujen määrä. Rakentamisessa syntyvien maa-aineisten määrä tulee arvioida ja niiden hyödyntämis-/loppusijoitusmahdollisuudet sekä niistä aiheutuvat vaikutukset.

Vesien ja maatalouden ympäristönsuojeluryhmä, turvetuotanto

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä selvitetään mahdollisuuksia rakentaa maksimissaan noin 940 MW:n tuulipuisto Kokkolan Pihtinevan alueelle (Kuva 1). Tuotanto tapahtuisi enintään 94 tuulivoimalalla.

Keski-Pohjanmaan maakuntakaavan kartalla (YVA-ohjelmassa kuva 15) on merkittynä YVA-hankealueen läheisyydessä sijainnut Haapasalonnevan turvetuotantoalue. Haapasalonnevan osalta turvetuotanto on kokonaisuudessaan loppunut eikä alueella ole voimassa oleva ympäristölupaa. Maakuntakaavan kartalla (YVA-ohjelmassa kuva 15) mainitaan Ullavan luoteispuolella turvetuotantoalueena (EO1) Rimpineva, jonka osalta on ollut Vapo Oy:n ympäristölupa vireillä, mutta lupahakemus on peruutettu ja asian käsittely jätetty sillensä 3.12.2010 (Etelä-Suomen aluehallintoviraston päätös Nro 74/2010/3, Dnro ESAVI/382/04.08/2010). Rimpinevalla ei ole ollut turvetuotantoa ja alue on kuulunut soidensuojelun täydennysehdotukseen.

YVA-hankealueella tai sen läheisyydessä on kahdella turvetuotantoalueella (Ahmaneva ja Pirttineva) ympäristölupa voimassa, mutta turvetuotantoalueet puuttuvat YVA-ohjelman ja Keski-Pohjanmaan maakuntakaavan kartoilta (YVA-ohjelmassa kuva 15). Molemmat ovat Oy Alholmens Kraft Ab:n ympäristölupia. Lisäksi alustavan Pihtinevan voimajohtoreitin alueella sen itäpäässä lähellä suunniteltua Ullavan aseman liityntäpistettä sijaitsee Oy Alholmens Kraft Ab:n Höyläsalonnevan turvetuotantoalue (kuva 5). Höyläsalonnevan turvetuotantoalue puuttuu Keski-Pohjanmaan maakuntakaavan kartalta (YVA-ohjelmassa kuva 15). Ympäristöluvalliset turvetuotantoalueet tulee huomioida YVA-hankkeessa ja merkitä YVA-selvityksen kartoille.

Kuva 1. YVA-hankealueen kartta, johon Ahmanevan ja Pirttinevan ympäristöluvallisten turvetuotantoalueiden sijainti on merkitty punaisella pallolla.

Ahmanevan turvetuotantoalue on toiminnassa oleva noin 35 ha:n turvetuotantoalue. Etelä-Suomen aluehallintovirasto on 15.12.2010 antamallaan päätöksellä (Nro 80/2010/3, Dnro ESAVI/94/04.08/2010) myöntänyt Ahmanevan tuotantoalueelle ympäristönsuojelulain mukaisen luvan. Vaasan hallinto-oikeus on päätöksellään 10.1.2012 tarkentanut lupaa, ja Korkein hallinto-oikeus on muuttamatta hallinto-oikeuden päätöstä vahvistanut luvan 13.11.2013 (taltionro 3565). Ympäristölupa on voimassa toistaiseksi. Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto on päätöksellään 8.6.2022 (Nro 102/2022) muuttanut osaa Ahmanevan lupamääräyksistä, mutta päätös ei ole lainvoimainen, koska siitä on valitettu Vaasan hallinto-oikeuteen.

Ahmaneva sijoittuu YVA-hankealueen sisälle ja lähimmät voimalat ovat nro 1320 ja 1390 (kuvat 2 ja 3).

Kuva 2. Ahmanevan turvetuotantoalue ja pintavalutuskenttä peruskartalla.

Pirttinevan turvetuotantoalueelle Etelä-Suomen aluehallintovirasto on myöntänyt päätöksellään 14.4.2015 ympäristöluvan (Nro 62/2015/1, Dnro LSSAVI/32/04.08/2013). Vaasan hallinto-oikeus on päätöksellään 19.12.2017 kumonnut aluehallintoviraston päätöksen siltä osin kuin ympäristölupa on myönnetty Pirttinevan tuotantolohkolle 3 auma-alueineen (yhteensä 17,1 hehtaaria). Korkein hallinto-oikeus on antanut päätöksensä 17.5.2019 (taltionro 2241) ja muuttanut Pirttinevan lupamääräyksiä 2 ja 14. Toimintaa Pirttinevalla ei ole vielä aloitettu, eikä aluetta ole kunnostettu turvetuotantoon.

Pirttineva sijoittuu YVA-hankealueen rajauksen reunalle (kuvat 1 ja 4).

Kuva 3. YVA-ohjelman kartalla voimaloiden paikat numeroituna.

Kuva 4. Pirttinevan ympäristöluvan kartta.

Höyläsalonnevan turvetuotantoalueelle Länsi-Suomen ympäristölupavirasto on 5.6.2007 antamallaan päätöksellä (Nro 54/2007/4, Dnro LSY2004Y274) myöntänyt ympäristöluvan tuotantolohkojen 1 ja 2 turvetuotantoon 55 ha:n alueella. Vaasan hallinto-oikeus on 6.2.2009 antamallaan päätöksellä (Nro 09/0033/3) pysyttänyt ympäristölupapäätöksen tuotantolohkojen 1 ja 2 osalta muuttaen lupamääräystä 2. Ympäristölupa on voimassa toistaiseksi.

Höyläsalonnevan lohkojen 3-8 osalta Etelä-Suomen aluehallintovirasto on myöntänyt ympäristöluvan turvetuotantoon 28.3.2012 (Nro 64/2012/2, Dnro ESAVI/263/04.08/2010), mutta Vaasan hallinto-oikeus on päätöksellään 31.5.2013 (Nro 13/0146/1) kumonnut aluehallintoviraston päätöksen. Korkein hallinto-oikeus on päätöksellään 9.1.2015 (taltionro 31) hylännyt Vaasan hallinto-oikeuden päätöksestä tehdyt valitukset. Lohkoille 3-8 ei ole myönnetty ympäristölupaa turvetuotantoon.

Höyläsalonneva sijaitsee YVA-ohjelman alustavan voimajohtoreitin itäpäässä lähellä Ullavan aseman liityntäpistettä (kuva 5). Pahaoja lähellä Höyläsalonnevaa on luonnontilainen puronuoma, jota ei ole saanut muuttaa Höyläsalonnevan turvetuotantoalueen lupapäätösten mukaan. Pahaoja laskee Hongistonojaan, joka voi myös olla osin merkittävä pienvesistö. Pahaoja ja Hongistonoja ja niiden mahdolliset luontoarvot tulee huomioida voimajohdon osalta.

Kuva 5. Höyläsalonnevan turvetuotantoalue ja vesienkäsitteilyrakenteena toimiva pintavalutuskenttä kartalla

Vesien ja maatalouden ympäristönsuojeluryhmä, vesilain valvonta

Vesilain osalta vaikutukset alueen peruskuivatukseen tulee selvittää. Vaikutuksia voi olla uusilla tielinjauksilla ja maakaapeloinneilla, joilla ei saa heikentää alueen kuivatusta (eli riittävän suuret rummut ja kaapelit riittävän syvälle). Hankealueella on muutama ojitusyhteisö, joiden sijainti suhteessa hankkeen rakenteisiin tulee selvittää.

Vesistöksi luokiteltavat uomat (valuma-alue yli 10 km²) hankealueella tulee selvittää ja niihin kohdistuvat vaikutukset siltojen ja kaapelointien osalta tulee selvittää. Hankkeen yhteydessä kaivettavista uusista ojista ja kunnostettavista nykyisistä ojista tulee tehdä ojitusilmoitus ELY-keskukselle. Mikäli Kälviänjoen yli tehdään uusia siltoja tai olemassa olevia siltoja uusitaan, tulee niiden vesiluvantarve selvittää (lausuntopyyntö ELY-keskukselle).

Varsinais-Suomen ELY-keskus

Kalatalouspalvelut

Arviointiohjelman mukaan hankealueella on joitakin pieniä järviä ja lampia: Leukunjärvi, Mustalampi, Totonen, Nimetönjärvi, Kannusjärvi, Pikkujärvi, Ahmalampi, Iso Hannijärvi, Valkiajärvi, Sammaljärvi, Vesi-Lapinjärvi, Mustalampi, Kuiva Lapinjärvi ja Viitalampi, sekä muutama pienempi jokia/puroja: Korpijoki, Vähäjoki, Rimpioja ja Köyrisenoja. Kälviänjoki kulkee hankeosa-alueiden välissä ja saa alkunsa hankealueen suoalueilta lähtevistä ojista.

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaisen katsoo, että Pihtinevan tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmaan tulee sisältyä tuulivoimaloiden, huoltoteiden ja sähkönsiirtolinjojen rakentamisesta hankealueen vesistöille aiheutuvien kalataloudellisten vaikutusten arviointi.

Hankealueella sijaitsevilla vesistöillä on mahdollisesti merkitystä kalojen lisääntymisalueena. On otettava huomioon, että mahdollisesti tehtävät ojitukset ja huoltoteiden rakentamiset voivat vaikuttaa alueen vesistöjen vedenlaatuun, hydrologiaan ja virtaamiin. Huoltoteitä rakennettaessa tierummut eivät saa muodostua kalojen vaellusesteiksi. Tierumpuina olisi suositeltavaa käyttää ns. kaarirumpua tai puolirumpua, joka jättää pohjan mahdollisimman luonnontilaiseksi ja joka parhaiten mahdollistaa kalojen nousun. Myös alueen happamien sulfaattimaiden vaikutukset alapuolisiin vesistöihin ja niiden kalastoon on huomioitava.

Tuulivoimaloissa käytettävästä öljystä ja muista aineista tulee tehdä riskikartoitus, jossa on selvitettävä, onko öljystä ja muista tuulivoimaloissa käytettävistä aineista vaaraa/riskiä alueen ja lähialueen vesistöille ja kalakannoille.

Voimajohtojen rakentaminen uomien ylitse saattaa vaikuttaa uomien tilaan ja kalastoon lähinnä tilapäisesti rakennettavien siltojen osalta ja pysyvästi rantapuuston kaatamisen kautta. Tilapäiset sillat saattavat

heikentää kalojen elinolosuhteita lähinnä, mikäli niihin asennetaan kalojen liikkumista vaikeuttava rumpu. Uomaa varjostava rantapuusto on tarpeen säilyttää varsinkin matalilla virta-alueilla, jotka ovat keskeisiä elinympäristöjä puroissa ja joissa esiintyvälle arvokkaalle virtavesikalastolle. Rantapuusto tarjoaa myös suojaa ja ravintoa kaloille. Voimajohdot tulisi siten vetää ensisijaisesti purojen ja jokien syvempien suvanto-osuuksien yli.

Mielipiteet

Mielipide 1

Koskien tuulivoimahanketta Kokkolan alueella. Ristinevalla on maakotkan pesä. Tämä pitäisi huomioida suunnittelussa. Tarvittaessa voin antaa koordinaatit pesälle.

Mielipide 2

Haluan esittää suuren huoleni Pihtinevan tuulipuiston rakentamissuunnitelmista. Olen täysin sen rakentamista vastaan näin lähelle asutusta. Alue on myös tärkeä metsästys- ja virkistysalue.

Mielipide 3

Olen hyvin huolestunut Kälviän ja Ullavan alueille suunnitellusta tuulivoima-alueesta, ns. Pihtinevan tuulipuistosta. Onko ympäristöselvityksissä otettu riittävästi huomioon lähialueen asukkaita, alueen erämaaluontoa ja tuulimyllyjen vaikutuksia näihin? Onko selvitykset tehty sen mukaan että suunnitellut myllyt ovat ymmärtääkseni korkeampia kuin muualle rakennetut? Maalaisjärjellä mietittynä myös haittavaikutukset ovat suuremmat jos laitteitten koko kasvaa, puhumattakaan vaadittavista betoniperustuksista ja suurista siirtolinjoista. Mielestäni näin suurten myllyjen ollessa kyseessä tulisi suojaetäisyyksien lähimpiin kiinteistöihin olla huomattavasti suuremmat kuin aiemmin on ollut pienempien myllyjen kohdalla, jotka nekin ovat usein riittämättömiä.

Tuntuu uskomattomalta että tällaisia teollisuusalueita suunnitellaan luonnon keskelle, seuduille joilla sijaitsee myös suojeltuja Natura-alueita ja rikas eläimistö. Miten on mahdollista että tuhotaan suuria luontoalueita kun samalla puhutaan ihmisillekin elintärkeästä luonnon monimuotoisuuden säilyttämisestä ja pyritään luontokohteiden ennallistamiseen? Nämä hankkeet eivät erämaihin tuotuina ainakaan niitä edistä. Tuulivoimahankkeilla on valtava negatiivinen vaikutus myös alueen asukkaisiin ja asumisviihtyisyyteen.

Mielipide 4

Lintukankaan tuulipuisto

Tilalle on tehty ympäristötukisopimus (METSO-kohde) keväällä 2021. Kohteen luontoarvoiksi on luokiteltu luonnontilainen puronvarsi ja vanhojen metsien suojelu. Alueella sijaitsee huomattava määrä suuria muurahaiskekoja. Tämän lisäksi alueella huomattava määrä lahoppua, joka mahdollistaa mm. eri tikkalajien runsaan kannan. Lisäksi alueella havaittu saukkojen esiintymistä puron alueella. Kanalinnuista alueella on havaittu olevan runsas pyykanta ja metsojen soidinalue. Kuvatulle alueelle on suunniteltu voimalinjaa, joka rikkoisi tämän luontoarvoiltaan idyllisen alueen. Tämä on laajuudeltaan ainutlaatuinen ja luonnontilainen metsäalue hankealueella.

Tilalla on hyvin säilynyt suuri tervahauta, joka tulisi ottaa huomioon alueen suunnittelussa.

Pihtinevan tuulipuisto

Tilalla sijaitsee muinaisjäänös (vanha asuinpaikka).

Toivon, että nämä asiat huomioidaan hankealueen suunnittelussa.

Mielipide 5

Tuulivoimahanke Pihtinevan alueella tulisi jäädyttää kokonaan. Varsinkin Kruunupyyn raja-seudulle suunniteltua tuulivoimahanketta ei pidä toteuttaa sen luontohaitan takia. Vaarassa on maakotkien pesintä.

Koko Ristinevan ympäristö varsinkin on erittäin kyseenalainen alue tuulivoiman suunnittelulle, pesivien maakotkien takia. Ja tältä vuodelta on myös poikas havaintoja pesältä. Oikeastaan koko suunniteltu alue Kokkolan ja Kruunupyyn rajalla on mahdoton juuri sen luonto-arvon takia.

Onko asiassa tutkittu eläimistöön ja kasvistoon aiheutuvaa haittaa tarpeeksi, sillä vaikuttaa hiukan puutteelliselta ne tiedot. Alueen tärkeä linnusto on vaarassa tällä tuulivoima suunnitelmalla, joten toivon hankkeen hautaamista.

Toivon vastausta siihen että miten hyvin linnuston selvittäminen on tehty, ja onko maakotkat jätetty huomioimatta.

Mielipide 6

Pihtinevan tuulivoimapuisto tulee heikentämään/romuttamaan luontaisen monimuotoisuuden kälviän ja Ullavan asukkailta sekä keski-pohjanmaan asukkailta.

Kokkolan lähiympäristössä ei taida paljoa olla enään luontaisia erämaa-alueita. Nyt viimeisetkin alueet ollaan tuhoamassa.

Suo ja metsäalueet Kälviän, Ullavan ja alavetelin välissä ovat olleet piilossa suuremmalta teolliselta toiminnalta. Tätä aluetta voisi kutsua Kokkolan keuhkoiksi jossa monipuolinen fauna ja ihmiset ovat saaneet

nauttia luonnon rauhasta. Keskipohjanmaata ollaan väkisin tekemässä teollisuuspuistoksi jossa luonnolle ja eläimille ei anneta ollenkaan rauhaa.

Oma sukuni on asuttanut juuri tätä aluetta 400 vuotta. Omalta isoisältäni olen kuullut kuinka yhden talven aikana onnistuttiin tuhoamaan metsälinnut. Se oli kun valtio ja kunnat määrättiin suolaamaan teitä. Metsälinnut hävisivät tuolloin ja metsä humisi tyhjyyttään. Hän oli kokenut erämaakävijä ja syntynyt 1800luvun puolella, hän osasi nauttia ja kunnioittaa luontoa.

Nyt ihmiskunta on menossa taas teollisesti luonnon kimppuun. Älkää antako tuulivoimateollisuudelle liika erämaa-alueita. Ei pihtinevan tuulivoimapuistoille.

Mielipide 7

En ole varsinaisesti tuulivoiman vastustaja, mutta oman pienen maalaiskylän muuttuminen teollisuusalueeksi ei ole mielestäni oikein.

Meidän talo tulee sijaitsemaan mahdollisten 96 tuulivoimalan keskellä. Lähin mylly tulee sijoittumaan noin 1,5 kilometrin etäisyydelle kodistamma. Mielestäni oikea etäisyys myllyillä pitäisi olla vähintään 3 km vakituisista asuin taloista. Jostakin olen lukenut, ettei kansallispuistojen ja luonnonsuojelu alueiden läheisyyteen (3-5 km) saa rakentaa. Miksei meidän koteja suojella samalla tavalla. Suomesta kyllä löytyy vielä asumatonta aluetta joka voitaisiin valjastaa tuulivoimalle.

Hämmennystä herättä

- melu- ja välkehaitat
- rakentamisesta aiheutuvat haitat
- liikenne haitat
- metsästys myllyjen läheisyydessä
- alueen virkistys käyttö

Mitä hyötyä me täällä puistoalueella asuvat saamme, jos emme allekirjoita vuokrasopimuksia? Ja eihän täällä osalla ole kuin oma tontti ja talo.

Talojen arvo tulee laskemaan. Kuka tänne teollisuusalueelle enää haluaa muuttaa. Meidän tilaa on asuttu jo useamman sukupolven ajan. Suurin huolen aiheeni on haluaako joku lapsistani jatkaa asumista täällä teollisuusalueen keskellä.

Nyt tehtävällä päätöksellä on kauas kantoiset seuraukset. Vuokrasopimukset pitäis tehdä 60 vuodeksi 2-4 sukupolvea eteenpäin. Myllyjen rakentamisen jälkee metsä- ja suoaluetta ei saada palautettua.

Mielipide 8

Onko mitään järkeä laittaa pystyyn tuulipuistoa keskelle metsää ja ihaninta luonnon rauhaa. Olemme perheeni kanssa rakentaneet aikoinaan tälle alueelle juuri luonnon kauneuden sekä rauhan takia,

emmeä tosiaan ole innoissamme tästä hankkeesta. Voin vain kuvitella kuinka kauniin metsämme visuaalinen kosketus katoaa. Ja ne metsän eläimet ovat myös tulilinjalla, jotka lähellämme asustaa. Tässä on näköhavaintoja ketuista, jäniksistä, oravista, peuroista sekä mukaan lukien linnut mm. kurjet, joutsenet, haukat, pöllöt sekä parina kesänä bongattu merikotka. Näitä lintuja on joka vuosi tässä paljon. Karhun, suden ja ilveksenkin jälkiä maastosta löytyy, mutta ei ole meitä häirinnyt olemassa olollaan. Kälviäntien reunasta, Kleemolan kylällä, äitini löysi myös kuolleen liito-oravan lenkillä ollessaan. Olen todella huolissani tästä tuulipuistohankkeesta, samoin kuin muutkin tässä lähipiirissäni olevat naapurini. Ymmärrättehän että tällaiset massiiviset tuulipuistot tekee ihan satavarmasti tuhojaan luonnon yksinkertaiseen, koskemattomaan kauneuteen.

Toisekseen olen huolissani tuulipuiston äänistä ja huminasta. Itse olen sairastunut Menieren-tautiin, joka on korvan sisäsairus. Mitä tämä humina tulee vaikuttamaan minuun ja sairauteeni, herättää myös huolta.

Ja tulevaisuudessa, kun lapsemme ovat kasvaneet, ja olemme vaikka aikeissa myydä talomme niin tuulipuisto tulee vaikuttamaan negatiivisesti talomme ja tonttimme arvoon. Tämä on niin väärin. Toivottavasti ymmärrätte tämän asian.

Me ymmärrämme, että tuulivoimaa tarvitaan mutta ei todellakaan tänne rauhallisen ja kauniin metsän keskelle eikä meidän kotimme läheisyyteen. Kyllä merenranta taikka tehdasalue sopii tällaiseen paremmin.

Mielipide 9

Katson kokonaisuutena että koko Kälviän Pihtineva / yva-tilaisuus jossa kuntalaisia ja asiasta huolestuneita informoitiin oli täysi farssi. Tuulivoimayhdistys on ko. tuulivoimayhtiöiden lobbari siis täysin kelvoton hoitamaan satojen tuulivoimaloiden sijoittelua luontoon ja ihmisten kotimaisemiin. Tätä tukeva huomio oli että virallinen YVA-video video piti sisällään vain lobbarien puheet, ei yleisön kysymyksiä ei lobbarien naurettavia vastauksia.

Yleisötilaisuus oli tuulivoimayhdistyksen lobbareiden mainostilaisuus joissa ärtyneneet kuntalaiset eivät saaneet minkäänlaista oikeutta. Esimerkkinä miksi täysin varma ja harkittu OX2:n esittelemä voimaloiden sijoittelu mahdollistaa niiden sijoittelun sellaisten maanomistajien maille joka ei ollut edes maitaan vuokratyöantanut. Tähän kestopöytäloistava lobbarinainen vastaa aivan mitä sattuu. Jo tämä osoittaa että salissa olevat esittelijät ei välitä paskan vertaa siitä mitä meidän kaupungissamme toteutetaan. Kaupungin arkkitehti kehtasi vielä myötäillä näitä lobbareita vaikka hänen pitäisi edustaa kaupunkilaisia.

Kun Kokkolaan ollaan suunnittelemassa satoja ja satoja tuulivoimaloita joiden korkeus on 300 metriä ja tätä vielä toivotettiin tilaisuudessa luonnon monimuotoisuuden kannalta hyvänä ratkaisuna voi sanoa että jostain on päässyt irti täysin mielenvikaisia henkilöitä jotka ovat jotenkin eksyneet Kälviälle puhumaan tuulivoima hulluuksia.

Meidän Kokkolalaisten kotimaisemamme ja hieno luonto eivät saa olla pörssisähkön ja Euroopan sähköntuotannon varastoalue jossa toteutetaan kaikki luonnolle ja ihmisille haitalliset toimenpiteet.

Meidän tuhansien Kokkolalaisten ei tarvi hyväksyä muutamien suurmetsänomistajien vaatimuksia jossa koko Kokkolan maalaismaisema pilataan lopullisesti, terveystämme uhataan äänihaitoilla ja eläinkunnalle ja niiden asuinalueelle tehdään käsittämättömän lopullinen vaurioituminen.

Vastustan koko tuulivoimahanketta viimeiseen saakka.

Mielipide 10

Kuka on tämän hienon nimen TUULIVOIMAPUISTO keksinyt? Hän on nero. Tällä PUISTO sanalla markkinoidaan teollisuus alueita keskelle koskemattomia erämaita ja tuhotaan suomalaista maisemaa jota ympäri maailma tullaan ihailemaan ja jota me maaseudulla asuvat arvostamma juuri sen takia, että se on sitä mitä se nyt on. Myllyjen tarkoitus olisi tuottaa sähköä, näin ollen se on teollisuutta ja oikea nimi alueelle on TUULIVOIMATEOLLISUUS alue, eipä kuulostakkaan niin ekologiselta enään.

Pihtinevan arviointiohjelmassa ei ole huomioitu mahdollisen tuulivoimapuiston rakentamisvaiheessa tarvittavia tiestöltä vaadittavia ominaisuuksia. Asuin- ja talousrakennukset on jätetty huomioimatta kun on suunniteltu käytettäväksi jo olemassa olevia teitä rakentamisvaiheen kuljetuksiin. Arviointiohjelmassa esitettyjä teitä joissa tultaisiin mahdollisia kuljetuksia järjestämään, ei käytännössä voi käyttää, koska esimerkiksi risteys alueilla olevat rakennukset estävät kuljetukset. Myös tiet ovat mutkaisia ja niissä on suuria korkeus eroja, mikä aiheuttaa sen, että niitä joudutaan oikomaan, luiskaamaan ja kaatamaan puustoa. Arviointiohjelmassa esitetty tuulivoimapuiston käyttöön vaadittava tiealue, ei näin tule toteutumaan esitetystä muodosta. Teitä jouduttaisiin tuulivoimapuiston toteututtua rakentamaan huomattavasti enemmän ja teiden vaatima tila olisi todellisuudessa arviointiohjelmassa esitettyä suurempi. Hyvänä esimerkkinä, eikä ainoana tästä on Palon Metsätie.

Arviointiohjelmassa ei ole huomioitu juuri ollenkaan tuulivoimapuiston rakennus aikaisia vaikutuksia ja niistä jääviä pysyviä tekijöitä maaperään, luonnolle ja eläimistöön.

Arviointiohjelma on todella puutteellinen eläimistön osalta, viitataan vain mahdollisiin tuleviin seurantoihin ja laskentoihin. Aineistoa ja tietoa on kyllä nytkin saatavan jos sitä vain haluttaisiin käyttää. Viimetalvena suoritettiin hirvien lentolaskentaa, siitä saatu tieto kertoo kuinka tärkeä alue Vällikyä, Hilli, Ridankylä on hirvikannan talvehtimis- ja elinalueena. Myös hirvisaalisuurekset ja havainnot tältä alueelta tukee tietoa siitä kuinka tärkeitä nämä vielä koskemattomat metsät ovat hirvikannalle. Riistalinnuille Ristinevojen alue on erittäin tärkeä, harvoja suo/metsä alueita jotka ovat säilyneet lähes koskemattomina erämaina.

Onko arviointiohjelmassa jätetty tarkoituksella pois asuinrakennuksia ja turkistarhoja tuulivoimapuiston vaikutusalueelta?? Tuulivoimapuisto ja sen tuulimyllyt kasvavat kokoa ja korkeutta jatkuvasti. Kruunupyyn radio- ja televisiomasto on 209 metriä korkea ja näkyy asuinpaikalleni Hilliin selvästi vaikka matkaa on 9 kilometriä. Nyt suunnitellut myllyt ovat napakorkeudeltaan samaa luokkaa kuin tuo televisiomasto. Myllynsiipien kärki kohoaa huomattavasti tuotakin korkeammalle ja lähemmällä. ne olisivat ohjelman mukaisesti jopa alle kahdessa kilometrissä lähimmästä asutusta rakennuksesta. Mikään puusto ei näitä taakseen peitä, voi vain kuvitella minkälaiset melu ja välke haitat aiheutuisi esimerkiksi Hillinkylälle joka sijaitsisi myllyjen eteläpuolella.

Mahdollisten tuulivoimaloiden tulisi sijaita asutuista rakennuksista tarpeeksi etäällä, ettei näitä haittavaikutuksia tulisi. Jos tuulipuistojen rakennuttajat ja niitä suosivat ovat sitä mieltä että näiden puistojen alta voidaan luontoa surutta hävittää viikkamme sitte nämä rakennelmat tarpeeksi etäälle asutuista rakennuksista, useiden kilometrien päähän, kaksi eikä kolme vielä tarpeeksi kaukana.

Mielipide 11

Arviointiohjelmassa ei ole kerrottu tehdäänkö selkeää euromääräistä laskelmaa hanke- ja lähialueen kiinteistönomistajien taloudellisista menetyksistä (ainakin taloudelliset menetykset linjakäytävien osalta ja asuntojen sekä tonttimaan arvon lasku). Tällainen laskelma olisi mielestäni tehtävä.

Mielipide 12

Mielipiteeni Pihtinevan tuulipuistohankkeen YVA-menettelystä on se, että se ei kestä päivänvaloa.

Konsulttiyhtiö Ramboll, joka on YVA-menettelyn toteuttajana, saa toimeentulonsa tuulivoimayhtiöiltä. Tällainen asetelma on lähtökohtaisesti ongelmallinen, eikä Rambollin selvityksiä voida pitää puolueettomina. Rambollin asema YVA:n toteuttajana on kyseenalainen myös siksi, että se on jäsenenä Tuulivoimayhdistyksessä, joka toimii tuulivoima-alan edunvalvontajärjestönä.

Rambollin toteuttama YVA ei ole hyvän hallintotavan mukainen. YVA tulisi toteuttaa riippumattoman tahon toimesta, jotta se olisi luotettava.

Tuulipuistohankkeet ovat valtavia, ja vaikuttavat pitkään Suomen ja suomalaisten elämään. Niitä ei saisi toteuttaa tällaisilla menettelyillä, joita Rambollin YVA-selvitys edustaa.

Mielipide 13

Tässä mielipiteeni ja mietteitä Pihtinevan EPOELY/2583/2022 tuulivoimahankkeen ympäristö vaikutusten arvioinnista. Ihan ensimmäisenä kyseenalaistan Ramboll Oy:n tekemää arviointia ”puolueettomana”?! Henkilöstöä istuu Suomen tuulivoima-yhdistyksen hallituksessa, näinkö tämä voi olla tällöin puolueeton tutkimus!?

Alue on suunniteltu kahta puolin seututie 757 (Kälviäntie) jonka varrella on asutusta lähes koko matkalla + suunnitellulla alueella lukuisia vapaa-ajan asuntoja myös vuokrattavia sekä ympärivuotisia asukkaita, missään vaiheessa ei ole meiltä asukkailta kysytty mielipiteitä, huolia tai mitään näistä suunnitelmista. Miten käy asuntojemme/maittemme arvon? Kuka korvaa meille menetykset? Terveiden? Onko terveysvaikutuksia otettu huomioon?

Missä suunnitelmissa on jo tuulivoimayhtiön lupaama 2 km suoja-alue asutuksiin, kartoilla on piirretty 2 km viivat reunimmaisista suunnitelluista myllyistä, miksei tätä suoja aluetta ole suoraan piirretty asutuksesta?? Asutuksiin alle 500 m suunnitelluista myllyistä, tämäkö esitetään kaupungille hyväksyttäväksi!? Kartoilla on

suunniteltu myllyjä alueille joita ei ole vuokrattu tuulivoimayhtiöille! Kartalla ei ole otettu myöskään huomioon asuinkäytössä ja käynnissä olevaa kettutarhaa Hanhimäellä joka on asuintila! Joitain vapaa-ajan asuntoja ei ole huomioitu kartalla lainkaan. Miten käy vuokrattavien vapaa-ajan kiinteistöjen? Kuka haluaa enää myllyjen keskelle? Esim. Palonpirtti on monelle vuokralaiselle rauhan tyyssija pois melusta ja teollisuudesta.. näin ei enää ole jos myllyt ympäröivät pirttiä, ei enää vuokralaisia. Pääasiallisesti suunnitelma on erittäin puutteellinen ja vääristelty! Odotamme uutta suunnitelmaa tämän tilalle koska tämä ei mitenkään vastaa todellista kuvaa alueesta ja sen sisällöstä!

Vaatimuksemme tulee olemaan vähintään 5km myllyjen ja asuintalojen suoja-alueesta. Ihmettelemme myös suunnitelmassa olevia liittymiä käyttäen vanhoja tiepohjia, onko oikeasti joku käynyt nuo mittaamassa ja miettimässä. Seututiestä lähtevät Palon metsätie, Korvelan metsätien ja Lintukankaantien liittymät esimerkiksi, näitähän ei voi mitenkään käyttää ison kaluston kanssa tai laajentaa, asuinrakennukset ympäröivät risteyksiä.. Palolla on pientila eläimiseen, huolestuneita kuinka eläimiä voi enää pitää terveyssyistä sekä maapohjan muuttuessa ei hevosten kanssa enää ole asiaa maastoon ja teille joita varten ovat tänne muuttaneet. Luonto on meille tärkeä ja tämän suunnitelman mukaan se viedään meiltä sekä huomattavana osana keski-pohjanmaan arvokasta ja yksilöllistä luontoaluetta jota täällä enään on. Tämän toteutuessa ei enää ole luontoa eikä sitä tule sen jälkeen olemaan enään koskaan täällä, alue muuttuu teollisuusalueeksi.

Alueella on paljon muinaispaikkoja ja uhanalaista eläimistöä. Alue rajautuu Natura-alueeseen. Mikä tulee olemaan maisemamme ja tuleva melu!? Asumme täällä hiljaisuuden ja rauhan takia kaukana kaupungista ja teollisuudesta syystä. Pidämme pystyssä isiemme/sukujemme tiloja ja maita, olemme rakentaneet talot syystä tänne, nyt tämä kaikki mitä varten olemme raataneet ja kituuttaneet ryöstetään meiltä!?

Miten käy seudun metsästys ja marjastus kulttuurin joka täällä on voimakasta? Eläimistö katoaa vuosiksi, harrastukset jäävät vuosiksi jo pelkän rakennusvaiheen kestäessä useita vuosia ja jatkuvat vielä tulevaisuuteen. Alueella ei saa lupauksista huolimatta kulkea miten vain saatika ampuma-aseiden käyttöä. Tämäkin on vääristeltyä yleistä tietoa että tuulivoima-alueella saa metsästää ja marjastaa, harrastaa ja kulkea miten haluaa. Tämän rakennusurakan jälkeen ei enää maita olekaan.

Tässä alueen ”keskellä” asuvana olemme erittäin huolissamme nyt jo yleistyneistä tuulivoimaloiden tulipaloista, kuinka herkästi tuollaisesta leviäisi palo, millä se sammutetaan? Suomessa ei tietääksemme ole sammutuskalustoa jolla tällaisen tulipalon saisi sammutettua! Helikoptereilla ei voi myllyjen takia alueella lentää, missään ei ole niin korkeita nostureita joilla pystyisi paloa sammuttamaan, kuinka nopeasti palo leviäisi maasto/metsäpaloiksi jos suomen nykyiset sääolosuhteet kesäisin jatkuvat. Asuinalueiden ympäröimänä olemme todella huolissamme.

Alueella on paljon asuintaloja muihin vastaaviin alueisiin verraten ja olemme alueen keskellä. Miten terveys-, melu- ja välkevaikutukset on otettu huomioon? Ei mitenkään. Itse sähkö- ja matalataajuus -herkkänä en voi kuvitellakkaan ilman terveysvaikutuksia eläväni täällä myllyjen tultua. Seudun vanhukset pelkäävät terveytensä puolesta mutta ovat voimattomia tällaisten suunnitelmien alla.

Miten käy tämän alueen verkkojen toiminnan? Onko nämä otettu suunnittelussa huomioon. Alue on voimakkaasti katvealueella valmiiksi, kokemuksia muualta kuunnellen loppuu toimimasta hyvätkin yhteydet. Viranomaisverkko (Elisa) on ainoa joka täällä toimii hyvinä päivinä, tämä meiltä viedään myös. Ei enää

puhelin yhteyksiä, ei nettiä, ei tv-signaalia. Tuulivoimalat häiritsevät huomattavasti näitä yhteyksiä ja signaaleja.

Miten huomioidaan yleinen turvallisuus? Läheisyydessä armeijan lentotutkat (Vattaja), kaiken mukaan tämä alue 300 m myllyineen tulee olemaan katve ja häiriö tutkille. Tästä menee ylilentoja harjoituksissa ja tositoimissa, ei taida enää onnistua myllyjen tultua.

Haluamme säilyttää luonnon kauneuden ja rauhan, oman kotiseutumme tällaisenaan kuin se nyt on, säilyttää tämä kauneus tuleville sukupolville jotka suunnittelevat täällä elämänsä jatkavan lähivuosina. Nämä suunnitelmat ovat pöyristyttäviä, kaukana todesta ja järkyttävää luettavaa.

Mielipide 14

MKB-programmet bör kompletteras med uppgifter om de vindkraftsprojekt, vars planering inletts eller avses inledas inom Kronoby kommun.

Kvarnbacken vind Ab (Ethä Ab), Småbönders, 6-7 kraftverk (kommunstyrelsen 12.9.2022)

Falck Renewables Finland Oy, Nedervetil/Långbacka-Jolkka, 9 kraftverk (kommunstyrelsen 21.11.2022)

WPD Finland Oy, Emet-Kivjärv-Kolam, 30 kraftverk (kommunstyrelsen 12.12.2022)

Auria Wind, Terjärv, 10 kraftverk? (Österbottens tidning 6.9.2022)

Framför allt bör det närmaste projektets (Nedervetil/Långbacka-Jolkka) och Pihtinevas sammanlagda miljökonsekvenser utredas och presenteras enligt MKB-lagens alla aspekter (konsekvenser för befolkningen, människornas hälsa, levnadsförhållanden och trivsel, konsekvenserna för jord, mark, vatten, luft, klimat, växtlighet, organismer och naturens mångfald, samhällsstruktur, materiell egendom, landskap, stadsbild och kulturarv samt utnyttjandet av naturresurser samt konsekvenserna av växelverkan mellan ovan nämnda faktorer)

De i MKB -programmet nämnda befolkningsenkäterna och temaintervjuerna bör genomföras även i Nedervetil området.

Dessutom saknas det i MKB-programmet information om teleoperatörerna i närheten av projektområdet (t.ex. radio/tv-masten i Jolkka) Vindkraftsprojektenas sammanlagda effekter och störningar på kommunikationsnätena bör bedömas och lösas i den fortsatta planeringen.

Mielipide 15

Mielipide Hilli - Välikylä alueelle suunnitellusta tuulivoimala alueesta.

Itse asunme, Eli keskellä tätä suunniteltua aluetta.

Vaihtoehto 0 ehdottomasti on mielipiteeni. Tällä alueella on noin 40 taloa.

Asumme täällä maaseudulla luonnon rauhassa. Oma valinta on se, että haluamme asua täällä etäällä kaupungin hälystä. Emme kaipaakaan tänne mitään tuulivoimapuistoa. Kukaan meistä ei halua asua keskellä teollisuusaluetta. Sehän tämä lähestulkoon olisi jos kaikki nuo voimalat tänne pystytettäisiin. Ei ainakaan kukaan minun perheestäni, eikä moni muukaan. Vanhemmat ihmiset eivät varmaankaan ala mielipiteitään sanomaan. Mikä on harmi.

En kaipaakaan tänne melua, en väkettä joka suunnalta eikä täällä taatusti olisi miellyttävämpää asua. Meidän koko perhe tykkää ulkoilusta. Metsissä on mukava ulkoilla. Kylällä on laavupaikkoja ja talvisin hiihtolatuja. Itse hiihdän aina lähimetsissä. Otan koirat mukaan, koska myös susien reviiriin kuuluvat nämä alueet. Enemmän kuin susia pelkään tätä suunnitelmaa. Se että alue kuuluu susien reviiriin on tietojeni mukaan pelkästään jo este tälle tuulivoimala-alueelle.

Suunnitelmien mukaan minun kodista 1.5 kilometrin päähän on kaavailtu lähintä tuulivoimalaa. En ikinä tule hyväksymään tätä. Liian lähelle asutusta näitä suunnitellaan. Olin kuuntelemassa yleisötilaisuutta opistolla. Monenlaisia arvioita tehdään kasvillisuuden, eläinten ja maaston suhteen. Mikä on tärkeää. Mutta meitä ihmisiäkin asuu täällä Kokkolan ytimessä. Aivan kuin meillä ei olisi mitään arvoa. Meidän kodeilla, perheillä, hyvinvoinnilla.. Aion taistella meidän kylien ja talojen puolesta tuulivoimaa vastaan!! Samoin luonnon puolesta. Yhdessä muiden kanssa. Meitä on täällä! Eiköhän meiltä löydy riittävästi eläimiä jotka täällä asustavat, jotta tämä suunnitelma vesittyy. Ellemme me ihmiset riitä. Mikä arvo on ihmisellä? Eikö täällä Suomessa ole oikeasti semmoisia alueita joissa ei ole asutusta. Sinne rakentakaa tuulivoimapuistoja jos täytyy. Oikeus tapahtukoon!! Ei tuulivoimaloita tänne meille. Kiitos! Luonnon, ympäristön, eläinten ja meidän ihmisten ja kylien puolesta.

Mielipide 16

Vastustan suunniteltuja tuulivoimaloita Kälviän alueelle.

Vastustan suunniteltuja tuulivoimaloita Kälviän alueelle, Pihtinevan tuulivoimahanke EPOELY/2583/2022. Suunnitellut voimalat tulevat liika lähelle asutusta, äänihaitta, maisemallinen haitta, näkyvät kotini olohuoneeseen. Pilataan ympäristö näillä tuulivoimaloilla, irtoava muovi, elinkaaren lopussa purkukustannuksien epävarmuus. Entäpä salaman iskiessä lapaan -> ropeli heittää tulipesäkkeitä, eikä näitä siipiä voi mitenkään sammuttaa, palokuntakin totesi mahdottomaksi sammuttaa. Asuinkiinteistöjen arvonalenema väistämätön tosia asia myllyjen lähellä. Monien sukupolvien asuttamat alueet tulevat asuinkelvottomaksi häiritsevän äänien takia. Tuulettomana pakkaskeleillä ne ei tuota, jolloin tarvitaan jotain muuta sähköntuotantoa.

Viekää ne tuulimyllyt helevettiin asutuksen vierestä pilaamasta kansalaisten asuinympäristöstä. Löytyy varmasti korpia, missä ei ole asutusta lähimaillakaan.

Mielipide 17

Onko Ramboll oy jäävi tekemään Pihtinevan tuulivoimapuiston ympäristö vaikutuksen arviointia esim. Marko Olli tuulivoiman suuri puolestapuhuja! Ja Ox2 Hanna Herkkolalla joku entinen yhteys

Rambolliin. Onko arvioinnissa Kälviällä Hillissä otettu kaikki kiinteistöt huomioon etäisyys mittauksissa? esim, turkistarha jossa asunto, kuuluko kaikki asunnot ottaa huomioon jossa asutaan ja maksetaan kiinteistövero mittauksien piiriin? jos näin on niin etäisyysmittaukset pielessä pahasti. Nyt puhun lopuksi omasta ja naapurustoni puolesta että jos myllyjä tulee lähemmäksi kuin "muutaman" kilometrin, painotan muutamien joka ei tarkoita lähemmäksi kuin 3 kilometriä taloistamme, niin en näe muuta vaihtoehtoa kuin lähteä ratkomaan näitä juttuja oikeuteen.

Terveisin Kälviän Hillistä.

Mielipide 18

Asumme osoitteessa kälviä ja nyt lähimmät suunnitellut tuulivoimalat sijoittuu alle 2 kilometrin etäisyydelle, mikä on minun mielestä liian lähellä koska jos yleisesti on pidetty n. 2kilometrin etäisyyttä 200metriä korkeilla voimaloilla ja nyt rakennettavat on 300 metriä niin pitäähän etäisyyskin olla pitempi. Olemme rakentaneet tämän talon 2018 ja jos alueelle rakennettavista tuulivoimaloista tulee melu ja välke haittoja alentaa se talon arvoa kohtuuttomasti.

Mielipide 19

Emme voi hyväksyä Pihtinevan alueen tuulivoimarakentamista, koska kokemuksemme on, että alueella asustaa karhuja, ahmoja ja metsäpeuroja runsaasti, puhumattakaan hirvistä. Alueella asuu ja pesii myös maakotkia, lapinpöllöjä ym. Näistä harvinaisimmista linnuista ja eläimistä minulla on kuuden vuoden ajalta dokumentteja omilta riistakameroiltani Lintukankaan alueella. Tila Laitan tähän muutamia linkkejä tallentamiini dokumentteihin ja lisää saatte minulta, jos vain teillä on halua paneutua alueen eläimistöön muutenkin kuin autoajelun kautta. Yksi erityinen kohta julkaistussa karttasuunnitelmassa oli se meidän saran läpi rakennettava tie myllylle 1880 sekä tuon myllyn etäisyys rajastamme. Emme voi hyväksyä, että tuon myllyn siivet ulottuisivat sarkamme puolelle, vaikka mylly kaatuisi. Niin kauaksi vaadimme myllyn vietäväksi, jos se joskus sinne yritettäisiin rakentaa. Laitan teille toisella viestillä niitä videolinkkejä, kun en tähän onnistu niitä liittämään.

Tässä vain yksi lyhyt kooste 2022 kevään ja kesän vierailijoista. Materiaalia minulla on kuuden vuoden ajalta Lintukankaan alueelta Lisää lähetän, jos vain haluatte perehtyä tarkemmin alueen petoeläimistöön.

(Mielipiteen lähettäjä lisäämä linkki Youtubeen)

Tässä teille hieman materiaalia Pihtinevan alueen Lintukankaasta. Olen kuuden vuoden ajan kerännyt näitä kuvia ja videoita ja haluan, että nämä eläinlajit tullaan huomioimaan alueella asuvia. Tämä materiaali on tältä vuodelta ja metsäpeurapätkä on viime joulukuulta. Edustan lasteni metsäpalstaa

(Liitteenä kaksi kuvaa karhusta ja yksi linnusta sekä videoita eläimistä.)

Sen vielä haluan tuoda esille, että emme hyväksy metsäsarkamme poikki rakennettavaa tietä, emmekä metsäsarkamme läpi kulkevaa maakaapelia, emmekä mitään liikkumista metsäsarallamme maanrakennuskoneilta.

Mielipide 20

Pihtineva Kokkola tuulivoima hanke. huomautus.

Hankeen elinkaari selvitys ympäristö vaikutukseen on puutteellinen. Ramboll on jäävi tekemään ympäristö vaikutus kartoitusta johtuen Ox2 ja Ramboll:n sitoutumisesta Suomen tuulivoima ry:n sääntöihin " voidaan erottaa yhdistyksestä jos aiheuttaa haittaa tuulivoima alalle". Näin ollen jäävää itsensä. Ei voi luoda neutraalia kuvaa luonnon monimuotoisuudesta. Ääni ja maisema haittojen tutkimukset ei perustu asianmukaiseen tutkimukseen (tieteellisellä pohjalle).

Mielipide 21

Muuttaessani alikylälle vuonna 2020 ajatuksenani maaseudun rauha, on tämän tulevan projektin myötä menettämässä pohjansa. Olen huolissani pihtinevalle suunnitteilla olevan tuulipuiston vaikutuksesta kiinteistöni arvoon. Mahdollisesti rakennettavista tuulivoimaloista lähistöllä asuville aiheutuva välke ja meluhaitta on otettava vakavasti. Lähimmät voimalat (PIH.1740 ja PIH.1810) ovat suunnitteilla 1,5 km ja 1,6 km päähän talostani, lisäksi voimalinja n.150m etäisyydelle talostani, liian lähelle. Sydänmaat tuhotaan ja ainutlaatuiset maisemat pilataan valtavilla määrillä myllyjä, rahankiilto silmissä

(Mukana kartta talon ja tässä mainittujen voimaloiden sijainneista)

Mielipide 22

Asumme Hillin kylässä n. 1400 metrin etäisyydellä (vaihtoehto 1) ja n. 2500 metrin etäisyydellä (vaihtoehto 2) lähimmistä suunnitelluista tuulivoimaloista.

Emme hyväksy suunniteltuja etelä - länsipuolisia voimaloita, koska tuulivoimahankkeen suunnittelussa ei ole otettu huomioon Hillin kylän epäedullista sijaintia lähimpiin tuulivoimaloihin nähden. Tuulivoimaloita ei pystytä sijoittamaan tarpeeksi kauaksi asuinpaikastamme haittojen poistamiseksi.

Maasto nousee kohti tuulivoimaloita 25 metriä Hillin peltoaukealta lisäten voimaloiden todellisen korkeuden 325 metriin. Vallitseva tuulensuunta lounaasta voimaloiden suunnasta ja lukumäärä voimistavat niiden äänen kuulumista. Aurinko voimaloiden sivulla ja takana aiheutavat siipien välkettä ja vilkkumista asuinpaikastamme katsottuna. Välke- ja melumallinnuksia ei tule tehdä vanhojen lähes sata metriä matalampien yksittäisten tuulivoimaloiden perusteella.

Asukkaiden terveyden vuoksi tuulivoimaloita ei tule rakentaa ennenkuin 300 metriä korkeista tuulivoimaloista ja niiden yhteisvaikutuksesta sekä näin kohtuuttoman laajasta tuulivoimahankkeesta on enemmän tutkimustietoa.

Mielipide 23

Olen sitä mieltä, että kaikki nämä tuulivoimahankkeet ovat kestäättömiä meidän Keski-Pohjanmaan luonnolle sekä tärkeälle maisemalle. Matkailu on meille suuri valtti sekä metsästys.

Myös puolueetonta YVA selvityksen tekijää tulee painottaa, Ramboll ei sitä ole. Miksi emme suosi tuulivoimasuunnittelussa ympäristölupaa vaan ihmisiä ajetaan harhaan pelkällä Yvalla.

Tuulivoima ei ole paras ratkaisu tuottaa uusiutuvaa energiaa ja siksi on tärkeää miettiä reilusti muita parempia vaihtoehtoja.

Mielipide 24

Pihtineva hanke, ei

Kuinka paljon sähköä sinne Etelä-Suomeen oikein tarvitaan, kun sähkölinjatkaan ei tahdo riittää? Pohjanmaalla ei ole kohta kuin linjoja ja myllyjä. Ihmisten ja eläinten elämä tehdään kovin vaikeaksi pientä korvausta vastaan.

Pihtineva on vain 15 km päässä Kokkolasta. On muitakin arvoja kuin raha.

Ihmiset tulee metsiin vapaa-ajallaan. Siellä ei valot vilku eikä surise mylly. Meitä oli. Kuka haluaa enää rakentaa Hilliin tai Kälviälle? Menetetään runsaasti muinaisen asutuksen jälkiä.

Sitten on tuo meille annettu meri. Joka haluttaisi täyttää muoviroskalla. Sen käytöstä päättää muutama ihminen, siis meren. Juuri olin katsonut tv-ohjelman puhtaasta, koskemattomasta linturikkaasta meriluodosta Merenkurkusta. Tämä on sitä, mitä ei voi rahalla mitata. Jos nyt mennään merelle se on kuin muovin hautausmaa, kuka ne purkaa? Eikö kukaan uskalla sanoa ei.

Lehdestä luin, että joku kunta sanoi ei. Älkää missään nimessä suostuko, se voi olla tulevaisuus. Muistaako kukaan Hanhikiveä, juttu Keski-Pohjanmaassa 27.11.2022. Miten sitten kävikään.

Omistan pienen metsätilkun Pihtinevalla. Se on ollut suuriarvoinen vapaa-ajan viettopaikka. Tietysti jokainen katsoo kohdaltaan.

Mielipide 25

Ei tuulivoimaa Kälviälle.