



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

12.1.2023

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 ennakkoneuvottelun 20.6.2022 edistämään muun muassa hankkeen vaatimien arviointi-, suunnittelu- ja lupamenettelyjen kokonaisuuden hallintaa, sekä hankkeesta vastaavan ja viranomaisten välistä tiedonvaihtoa. Ennakkoneuvotteluun osallistivat 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](http://www.ely-keskus.fi/kuulutukset/etela-pohjanmaa) ja ympäristöhallinnon verkkosivuilla [www.ymparisto.fi/pihtinevatuulivoimaYVA](http://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.

12.1.2023

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](http://www.ymparisto.fi/pihtinevatuulivoimaYVA). Verkkosivuilla julkaistuihin lausuntoihin ja mielipiteisiin 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 verkkooperaattoreiden 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 liittynnästä sovitaan erillisellä sopimuksella tapauskohtaisesti. Tarkennuksena ohjelman tekstiin voisi muuttaa Hirvinevan sähköaseman Hirvisuon sähköasemaksi sekaannusten välttämiseksi.

*Ilmatieteen laitos* toteaa, ettei ole lausuttavaa Pihtinevan tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointiohjelmaan, 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](http://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 yleisluonteen muutoksen osalta. Kuvasoitteita 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 suunnitteluhankkeen 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 aluerakennelyskaavan 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 sovitettuina havainnekuvin 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 avosuoalueita 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 saalistuslentoreitit 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

12.1.2023

olisi suositeltavaa tehdä erilliselvitys 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 km<sup>2</sup> 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. 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 Pihtinevan 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:

12.1.2023

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

12.1.2023

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 hyväksyttävyytyslauseessa 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 Kiimanevan 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-

12.1.2023

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

12.1.2023

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 pirstoutumisenseurauksena, Suomen riistakeskuksen näkemyksen mukaan jo lähtökohtaisesti hanketta ei tulisi suunnitella kyseessä olevalle erämaa-alueelle. Jos hanke päätetään kuitenkin toteuttaa, tulee esittää vaihtoehto ja

12.1.2023

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 tuulivoimahankealue sijaitsee Kokkola-Pietarsaaren lentoaseman lähialueella (CTR), jossa on lentoliikenteen turvaamiseksi määritetty korkeusrajoitus pystytettäville 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.

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 julkaisuja 8/2012), joka tulee huomioida voimaloiden sijoittamisessa. Tuulivoimalan vähimmäisetäisyys on voimalan kokonaiskorkeus (torni+lapa) + suoja-alue maantien keskeltä lukien.

Tuulivoimalahankkeen suunnittelun aikana on riittävän ajoissa kiinnitettävä huomiota tuulivoimalan osien varastointiin ja kuljetusreittien selvittämiseen. Tuulivoimalakuljetukset vaativat aina erikoiskuljetusluvan. 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. Liittymäluvut 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 riittävyteen. 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, Liikennevastuualue* 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 liittymäaluetta tai poistamaan liikennemerkkejä, valaisimia ja portaaleja väliaikaisesti. Hanketoimijan tulee huomioida, että tieverkon kunnosta tulee huolehtia myös tuulivoima-alueen rakennustöiden valmistuttua siten, että tieverkolle tehdyt 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-radon sähköaseman kohdalla. Risteyssilta tullaan lähivuosina uusimaan huonon kuntonsa vuoksi ja tämä saattaa vaatia valtatie uudelleenlinjaamista. Risteyssillan 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 ristessä maanteitä on huomioitava Väyläviraston ”Sähkö- ja telejohdot 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 maastonselvityksissä 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 sähkön siirtämiseen. Mikäli sähkönsiirtoverkon vaikutusalueelle sijoittuu asutusta, tulee selvittää sähkönsiirrostä 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 välikkeen suositusarvot ylity. 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 km<sup>2</sup>) 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 ojitusermittaus 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. Voimajohtot 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 puronvarsi 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, luonnolle ja elämistöön 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.

### Muinajäännökset 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 verkkoliitännästä, 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 vaihtoehdotarkastelu, jonka tarkoituksena on tukea päätöksentekoa tuottamalla tietoa hankkeen vaihtoehdoista ratkaisusta 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 vaihtoehdoisen 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 luonnonympäristökannalta

12.1.2023

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 naapurussuhdelaisissa tarkoitettua kohtuutonta rasiutusta.

### **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.

12.1.2023

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 Terveyden- 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. Mallinuksissa 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:** Yhteysviranomaisen muistuttaa, että melumallinnukset ja niiden raportointi tulee lähtökohtaisesti toteuttaa ympäristöministeriön ohjeiden mukaisesti voimalatyypeillä, jotka vastaavat teholtaan ja muilta ominaisuuksiltaan vaihtoehdoissa esitettyjä tuulivoimaloiden enimmäiskokoja.

Mikäli melumallinuksia ei voida laatia vaihtoehdoissa esitetyllä maksimivoimalatyypeillä, tulee mallinuksissa noudattaa varovaisuusperiaatetta. Arviointiselostuksessa tulee esittää selkeästi mallinuksissa 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 pitoudet 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 muinaisjäänöksiin**

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 muinaisjäänöksiä, mutta sinne tullaan tekemään muinaisjäänösinventointi.

**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 muinaisjäänösinventoinnin 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 liikenneturvallisuuden aiheuttamia 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 huomioidaan 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 kaivuu-, 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 km<sup>2</sup>) hankealueella ja niihin kohdistuvat vaikutukset siltojen ja kaapelointien osalta tulee selvittää. Hankkeen yhteydessä kaivettavista uusista ojista ja kunnostettavista nykyisistä ojista tulee tehdä ojitusermittaus 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 CO<sub>2</sub>/kWh.



## Vaikutukset kasvillisuuteen ja luontotyypeihin

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:** Yhteysviranomaisen 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 pesimälinnustoseelvitysten 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 Luonnonsuojelukeskuksen 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 Luonnonsuojelukeskukselta.

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-Seljäseneva (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 häiriötapahtumat. 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 yhteisvaikutusten arviointi tulee perustua mallinnuksiin.

## Epävarmuustekijät ja haitallisten vaikutusten vähentämiskeinot

Arviointiselostuksessa tullaan esittämään arviointiin liittyviä epävarmuustekijöitä, jotka esitetään kunkin vaikutusten arvioinnin osa-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](http://www.ely-keskus.fi/kuulutukset/etela-pohjanmaa) ja ympäristöhallinnon verkkosivuilla [www.ymparisto.fi/pihtinevatuulivoimaYVA](http://www.ymparisto.fi/pihtinevatuulivoimaYVA).

## 8 SUORITEMAKSU, SEN MÄÄRÄYTYMINEN JA MAKSUA KOSKEVA OIKAISUMAHDOLLISUUS

Suoritemaksu on 8 000 euroa.

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

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että perustellusta päätelmästä perittävän maksun määräämisessä 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 ympäristökeskusten, 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  
Mielenpiteet

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

Pitkäsillankatu 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](mailto:kirjaamo.etela-pohjanmaa@ely-keskus.fi)

Sähköinen asiointi –lomake: [www.ely-keskus.fi](http://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