



Pihtineva Wind Oy (co. OX2 Finland Oy)
Åkerlundinkatu 11 C 11
33100 Tampere

Pihtinevan tuulivoimahanke, Kokkola

Perusteltu päätelmä

Perusteltu päätelmä on yhteysviranomaisen hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista tekemä perusteltu johtopäätös, joka on tehty arviointiselostuksen, siitä annettujen mielipiteiden ja lausuntojen sekä yhteysviranomaisen oman tarkastelun pohjalta ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain nojalla (jäljempänä YVA-laki).

1 Hanketiedot

Hankkeen nimi ja sijainti

Pihtinevan tuulivoimahanke, Kokkola

Hankkeesta vastaava

Hankkeesta vastaava Pihtineva Wind Oy (co. OX2 Finland Oy)

Konsulttina arviointiselostuksen laatimisessa on toiminut Ramboll Finland Oy

Yhteysviranomainen

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

Hankkeesta vastaavan kuvaus hankkeesta ja sen vaihtoehtoista

Pihtineva Wind Oy suunnittelee Kokkolan Pihtinevan alueelle enimmillään 86 tuulivoimalan tuulivoimapuistoa. Alue sijaitsee Kälviän ja Ullavan välisellä alueella noin 15 km kaakkoon Kokkolan keskustasta. Hankealueeseen sisältyy kaksi osa-alueita (A ja B), joiden yhteenlaskettu pinta-ala on noin 149 km². Tuulivoimapuiston kokonaisteho on maksimissaan 860 MW. Tuulivoimaloiden lisäksi hankealueelle

rakennetaan tarvittavat yhdystiet, maakaapelointi voimaloiden välille ja yksi tai useampi sähköasema. Hankealue on suunniteltu liitettäväksi kantaverkkoon uudella 400 kV voimajohdolla joko Ullavan sähköasemalle (Toholampi) tai Hirvisuon sähköasemalle (Kokkola).

Arvioidut vaihtoehdot:

Vaihtoehto 0 (VE0): Hanketta ei toteuteta.

Vaihtoehto 1 (VE1): Pihtinevan hankealueelle rakennetaan enintään 86 tuulivoimalaa. Tuulivoimaloiden yksikköteho on 8-10 MW ja kokonaiskorkeus maksimissaan 300 metriä.

Vaihtoehto 2 (VE2): Pihtinevan hankealueelle rakennetaan enintään 60 tuulivoimalaa. Tuulivoimaloiden yksikköteho on 8-10 MW ja kokonaiskorkeus maksimissaan 300 metriä.

Arvioidut sähkönsiirtovaihtoehdot:

Sähkönsiirron osalta on tarkasteltu neljää eri vaihtoehtoa uuden 400 kV voimajohdon rakentamiseksi:

SVE1b: Sähkönsiirto toteutetaan hankealueelta itään Fingridin uudelle Ullavan sähköasemalle Toholammille Ullavan taajaman koillispuolitse. Johtoreitin pituus on 35,0 km, josta 5,9 km sijoittuu Fingridin suunnitellun Jylkkä-Alajärvi voimalinjan (400 + 110 kV) viereen. Reitillä on 3 hankealueen sisäistä sähköasemaa: SA1, SA2 ja SA4.

SVE1c: Sähkönsiirto toteutetaan hankealueelta itään Fingridin suunnittelemaalle uudelle Ullavan sähköasemalle Toholammille Ullavan taajaman lounaispuolitse. Johtoreitin pituus on 30,1 km, josta 8,3 km sijoittuu Fingridin suunnitellun Jylkkä-Alajärvi voimalinjan (400 + 110 kV) viereen. Reitillä on 2 hankealueen sisäistä sähköasemaa: SA3 ja SA4.

SVE2b: Sähkönsiirto toteutetaan hankealueelta länteen Fingridin Hirvisuon nykyiselle sähköasemalle Kokkolassa. Reitti kulkee hankkeen läntisen osa-alueen (A) läpi sekä Fingridin nykyisen voimajohdon vieressä Klapurin kylän länsipuolelta Jyväskylän tielle. Johtoreitin pituus on 34,9 km, josta 6,2 km sijoittuu nykyisen voimalinjan viereen. Reitillä on 3 hankealueen sisäistä sähköasemaa: SA1, SA2 ja SA4.

SVE2c: Sähkönsiirto toteutetaan hankealueelta länteen Fingridin Hirvisuon nykyiselle sähköasemalle Kokkolassa. Reitti kulkee hankkeen läntisen osa-alueen (A) ja Kälviäntien asutuksen välissä sekä Fingridin nykyisen voimajohdon vieressä Kleemolan kylän länsipuolelta sähköasemalle asti. Johtoreitin pituus on 35,9 km, josta 18,2 km sijoittuu nykyisen voimalinjan viereen. Reitillä on 2 hankealueen sisäistä sähköasemaa: SA3 ja SA4.

2 Asian vireilletulo

Hankkeesta vastaava Pihtineva Wind Oy (co. OX2 Finland Oy) on saattanut hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (jäljempänä arviointimenettely) vireille toimittamalla ympäristövaikutusten arviointiohjelman (jäljempänä arviointiohjelma) yhteysviranomaiselle 7.11.2022. Arviointiohjelma oli nähtävillä 10.11.2022 – 12.12.2022 ja yhteysviranomainen antoi siitä lausuntonsa 12.1.2023.

Hankkeesta vastaava toimitti 10.4.2025 yhteysviranomaiselle ympäristövaikutusten arviointiselostuksen (jäljempänä arviointiselostus) sen käsittelyä ja perustellun päätelmän antamista varten.

Hankkeen arviointimenettelyn tarve määräytyy YVA-lain liitteen 1 kohdan 7 e) tuulivoimalahankkeet, kun yksittäisten laitosten lukumäärä on vähintään 10 kappaletta tai kokonaisteho vähintään 45 megawattia sekä kohdan 8 b) vähintään 220 kilovoltin maanpäälliset voimajohdot, joiden pituus on yli 15 kilometriä perusteella.

3 Arviointiselostuksesta tiedottaminen ja kuuleminen

Yhteysviranomainen tiedotti arviointiselostuksesta ja Natura-arvioinnin nähtävillä olosta sekä mielipiteiden ja lausuntojen esittämisen mahdollisuudesta julkisella kuulutuksella 17.4.2025 – 13.6.2025. Kuulutus, arviointiselostus liitteineen sekä Natura-arvioinnit julkaistiin ELY-keskuksen verkkosivuilla www.ely-keskus.fi/kuulutukset ja ympäristöhallinnon verkkosivuilla www.ymparisto.fi/pihtinevatuulivoimaYVA. Ilmoitus kuulutuksesta on lähetetty Kokkolan, Toholammin, Kannuksen ja Kruunupyyn kunnille julkaistavaksi niiden verkkosivuilla. Lisäksi arviointiselostuksen ja Natura-arvioinnin nähtävillä olosta sekä mahdollisuudesta mielipiteiden ja lausuntojen esittämiseen on tiedotettu Keskipohjanmaa-, Lestijoki-, Kokkola- ja Österbottens Tidning- lehdissä 16.4.2025 ja 17.4.2025 julkaistuilla lehti-ilmoituksilla.

Arviointiselostukseen ja Natura-arviointiin on voinut tutustua kuulemisaikana paperimuodossa Kokkolan kaupungintalolla, Toholammin kunnantalolla, Kannuksen kaupungintalolla ja Kruunupyyn kunnantalolla.

Arviointiselostusta koskeva yleisötilaisuus järjestettiin 24.4.2025 klo 17.00–19.00 Keski-Pohjanmaan kansanopistolla osoitteessa Opistontie 1, 68300 Kälviä ja etäyhteydellä Teams-sovelluksen välityksellä.

Yhteysviranomaisen ja hankkeesta vastaavan edustajien lisäksi yleisötilaisuudessa oli läsnä 110 henkilöä ja etäyhteydellä noin 34 kuulijaa. Yleisötilaisuudessa esiin nousseita asioita olivat mm. kiinteistöjen arvon aleneminen, maisemavaikutukset, hankkeen vaatimat maa-alueet,

vaikutukset metsäpeuraan, suteen, linnustoon ja suojelualueisiin, sähkönsiirron luontovaikutukset, tuulivoimaloiden etäisyys asutukseen ja tuulivoimaloiden minimietäisyydet toisistaan, meluvaikutukset ja melumallinnusten epävarmuudet, infraäänien vaikutukset sekä hankkeen vaikutukset ihmisten terveyteen, tuulivoimaloiden ympäristöluvan tarve, Kälviäntien kesto, asukaskyselyn jakelu, hankkeeseen liittyvä maa-aineksen saatavuus, voimaloiden elinikä sekä voimaloiden purkamisen kustannukset ja vastuut.

4 Arviointiselostuksesta annetut lausunnot ja mielipiteet

Yhteysviranomaisen pyysi lausunnot arviointiselostuksesta hankkeen vaikutusalueen kunnilta ja muilta viranomaisilta, joita asia todennäköisesti koskee. Arviointiselostuksesta toimitettiin yhteysviranomaiselle 23 lausuntoa ja 219 mielipidettä. Fingrid Oyj, Ilmatieteen laitos, Toholammin kunnan rakennus- ja ympäristölautakunta, Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) ja Varsinais-Suomen ELY-keskuksen kalatalousviranomaiset ovat ilmoittaneet, että asiasta ei ole lausuttavaa.

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

Lausuntojen tiivistelmät

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue toteaa, että liikenteellisten vaikutusten arviointi vaikuttaa riittävältä ja oikeasuuntaiselta. Erikoiskuljetusreitit on esitetty Kokkolan ja Pietarsaaren satamista. Lisäksi kuljetusreittien haastavia kohtia on pyritty tunnistamaan. Hankealueen välittömässä läheisyydessä sijaitsevan seututien 757 kunto ja kapeus on tunnistettu ongelmalliseksi. Liikennevastuualue huomauttaa, että teiden suuremmat parantamistoimenpiteet vaativat suunnittelu- ja toteuttamissopimuksien laatimisen Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen kanssa ja että liikenneturvallisuutta parantavat ja liikenteellisiä vaikutuksia vähentävät toimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hanketoimijan kustannuksella. Toimenpiteet saattavat vaatia tiesuunnitelman. Sähkönsiirron jatkosuunnittelussa (SVE2b ja c) tulee huomioida valtatie 8 Seinäjoki-Kokkola-radan ylittävä sillan uusiminen.

Fintraffic Lennonvarmistus Oy toteaa, että Liikenne- ja viestintävirasto selvittää osana lentoestelupaprosessia lentoesteen vaikutukset lentoliikenteen sujuvuudelle ja lentopaikan pitäjälle.

3.10.2025

Herrfors Nät-Verkko Oy Ab:n näkemyksen mukaan on hyvä selvittää vaihtoehtoja olemassa olevien voimajohtoreittien hyödyntämiseksi. Pihtinevan tuulipuiston liittäminen Fingridin Hirvisuon sähköasemaan (vaihtoehdot SVE2b ja SVE2c) tarkoittaa uuden voimajohdon risteämistä ja rinnalla kulkemista Herrforsin Ventusneva – Evijärvi 110 kV voimajohdon kanssa. Tämä vaatii lausuntoa Herrforsilta projektivaiheessa. Varsinaisen tuulipuiston alueella tai lähellä ei ole tällä hetkellä Herrforsin voimajohtoja.

Kannuksen kaupunki, teknisten palveluiden lautakunta toteaa, että Kannuksen kaupunki tehnyt aloitteen Kokkolan kaupungille kansallispuistoyhteishankkeesta Etelänevan-Viitasalonnevan-Seljäsennevan luonnonsuojelualueelle. Alue sisältää Natura 2000 - alueen, soidensuojeluohjelma-alueen sekä yksityisten luonnonsuojelualueiden muodostaman yhtenäisen kokonaisuuden ja on luonnontilainen, laaja ja monipuolinen erämaa-alue Keski-Pohjanmaalla. Alue sijoittuu arviointiselostuksessa esitetyn tuulivoimapuiston pohjoispuolelle ja jää osittain sen vaikutusalueelle ja maisemalliset vaikutukset sekä melu- ja välkehaitat tulee huomioida. Tuulivoimaloiden sijoittaminen riittävän etäälle suunnitellusta kansallispuistoalueesta on ensiarvoisen tärkeää, jotta kansallispuistohanke ei vaarannu.

Kaustisen kunta toteaa, että hankkeen yhteisvaikutuksista muiden hankkeiden kanssa ei saa aiheuttaa esim. viheralueiden pirstoutumista. Hankkeelle tulee laatia ympäristövaikutusten seurantaohjelma. Päiväpetolintujen mahdolliset pesimäalueet tulee rauhoittaa riittävillä etäisyyksillä tuulivoimayksiköihin. Kaivostoiminta tulee huomioida hankkeessa.

Keski-Pohjanmaan liitto toteaa, että hankealueen läheisyyteen on suunnitteilla useita tuulivoimahankkeita, joiden yhteisvaikutus tulee olemaan merkittävä. Keski-Pohjanmaan voimassa olevassa maakuntakaavassa alueelle ei ole osoitettu seudullista tuulivoimaa. Vireillä olevassa 6. vaihemaakuntakaavassa alueelle ollaan osoittamassa seudullista tuulivoimaa. Maakuntakaavan laadinta on kesken ja selvityksistä puuttuvat maakotka- ja Natura selvitykset, jotka valmistuvat vuoden 2025 loppuun mennessä. Keski-Pohjanmaan maakuntakaavan maisemaselvityksessä Pihtinevan alueen vaikutuksen merkittävyys on todettu kohtalaisen kielteiseksi ja vaikutuksia tulee pyrkiä jatkosuunnittelussa vähentämään.

Sähkönsiirron mahdollisia ympäristön pirstoutumisen vaikutuksia voidaan vähentää mm. toteuttamalla voimajohtojen reitittäminen siten, että ne kulkevat mahdollisimman vähän luonnonsuojelu- ja metsätalousalueiden läpi. Maakaapeloinnilla voidaan vähentää sähkönsiirron vaikutuksia maisemaan ja luonnon monimuotoisuuteen.

Keski-Pohjanmaan ympäristöterveydenhuolto toteaa, että asuin- tai lomarakennuksia ei voi jäädä hankealueen sisälle. Voimaloita ei tule sijoittaa siten, että melumallinnus osoittaa yli 40 dB:n melutason asutukselle. Vaihtoehdon VE1 voimalasijoittelua ei voida esitetyssä muodossa toteuttaa.

Suunnittelussa on noudatettava välkkeen ohjearvoja (8 h/vuosi ja 30 min/vrk). Vuorokauden maksimivälkeajoja ei ole raportoitu, vaikka 30 min/vrk ohjearvojen ylityksiä esiintyy. Mikäli välkkeen ohjearvoista poiketaan, tulee välkehaitat tunnistaa ja pysäyttää lavat haitan estämiseksi. Kälviäntien varren asutukselle aiheutuu merkittäviä haittoja, koska voimalat sijoittuvat molemmin puolin asutusta. Tämä lisää maisemahaittoja sekä melu- ja välkealtistusta. Vaikutusten arviointia olisi tullut tehdä erikseen länsi- ja itäosien osalta. Sähkönsiirtoreitit kulkevat tärkeiden pohjavesialueiden läpi. Suunnittelussa on varmistettava, ettei pohjaveden laatu tai määrä vaarannu. Tuulivoimaloita ei tule sijoittaa siten, että ne kaatuessaan voivat ulottua pohjavesialueelle. Sähkönsiirtoreittien suunnittelun tulisi olla alueellisesti koordinoitua, jotta maisemahaitat voidaan minimoida yhteisreiteillä.

K.H.Renlundin museo toteaa, että hankealueelta tunnetaan tällä hetkellä 107 arkeologista kohdetta ja sähkönsiirtoreiteiltä 26 kohdetta, joista suurin osa on muinaismuistolain 295/1963 rauhoittamia kiinteitä muinaisjäännöksiä. Hankealueelta tunnetaan jopa viisi valtakunnallisesti merkittävää arkeologista kohdetta (VARK) joita ei ole huomioitu arvioinnissa. Hankealueella on kymmeniä mahdollisia tervahautoja tai hiilimiiluja, joita ei ole arkeologin toimesta tarkastettu maastossa. Arviointiselostuksen mukaan hankkeella voi olla vaikutuksia vähintään 58 arkeologiseen tai kulttuuriperintökohteeseen. Määrä kasvaa, kun mukaan lasketaan museon vuonna 2025 tarkastamat uudet kohteet. Arviointiselostuksesta ei selviä riittävästi kohteiden suhde muuttuvaan maankäyttöön. Esitettyjen karttojen mittakaava ei ole tarpeeksi tarkka, eikä niissä ole mittajanaa. Arkeologiseen kulttuuriperintöön kohdistuvaa maisemavaikutusta ei ole arvioitu. Museo huomauttaa, että toteutuessaan hanke aiheuttaa alueella merkittäviä maisemallisia muutoksia, jotka kohdistuvat myös arkeologiseen kulttuuriperintöön. Maisemavaikutuksissa korostuvat erityisesti yhteisvaikutukset alueen muiden tuulivoimahankkeiden kanssa. Hankkeen maisemalliset vaikutukset tulee arvioida erityisesti valtakunnallisesti merkittäviin arkeologisiin kohteisiin (VARK). Kohteiden säilymistä, jotka sijaitsevat 50 metrin säteellä suunnitelluista voimalapaikoista ei ole rakennustöissä mahdollista turvata ja 100 metrin säteellä tuulivoimapaikoista sijaitsevien kohteiden säilyminen vaarantuu merkittävästi tuulivoimaloiden rakennusaikana. Mahdollisten onnettomuustilanteiden vuoksi tuulivoimalan ja arkeologisen kohteen tulisi jättää bufferivyöhykkeeksi voimalan kokonaiskorkeus.

Suunnitelluilla tielinjoilla ja parannettavien tielinjojen läheisyydessä sijaitsee arkeologisia kohteita. Tielinjan ja muinaisjäännöksen aluerajauksen tulee jättää vähintään noin 30 metrin suojavyöhyke. Arkeologisia kohteita sijaitsee myös sähkönsiirtoreittikäytävän keskilinjalla, kohteiden säilyminen tulee turvata tarkemmassa suunnittelussa ja pylvässijoittelussa. Teiden ulkopuolisten mahdollisten maakaapelointien vaikutusta arkeologiseen kulttuuriperintöön ei ole arvioitu, eikä arviointiselostuksesta selviä, onko sisäisten sähköasemien rakentamisella vaikutusta arkeologiseen kulttuuriperintöön. Suunnittelussa tulee huomioida myös mahdolliset maa-aineksen otto- ja läjityspaikat, metsänhakkuut, sekä väliaikaiset nosto-, varastointi-, pysäköinti- ja työmaaparakkialueet. Hanke on haasteellinen. Alueelta tunnetaan poikkeuksellisen paljon arkeologista kulttuuriperintöä (yli 100 arkeologista kohdetta), jotka ulottuvat kivikaudelta historialliseen aikaan.

Hankkeen vaikutusten arviointi rakennettuun kulttuuriympäristöön ja -maisemaan on laadittu valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat kohteet huomioiden. Vaikutusten sanallinen arviointi on selkeästi laadittu epävarmuustekijät huomioiden. Museon näkemyksen mukaan havainnekuvien kuvauspisteitä voisi olla enemmän, myös kulttuuriympäristön arvokohteista. Kulttuuriympäristöön ja maisemaan kohdistuvia haittavaikutuksia voidaan lieventää ainoastaan vähentämällä voimaloiden määrää vaihtoehdosta VE2. Sähkönsiirron vaihtoehtoista tulee valita ratkaisu, joka vähiten rikkoo arvokkaita maisema-alueita. Asutusmaisemiin liittyen museo huomauttaa, että kyseessä oleville kyläalueille sijoittuu myös paikallisesti arvokkaita rakennetun kulttuuriympäristön ja -maiseman alueita ja paikallisesti arvokkaat kohteet tulisi huomioida hankkeen jatkosuunnittelussa.

Kokkolan kaupunki toteaa, että VE1 ei ole toteuttamiskelpoinen merkittävien kielteisten vaikutusten vuoksi. VE2 aiheuttaa myös merkittäviä haittoja. Tuulivoimaloiden merkittävimmät negatiiviset vaikutukset luontoarvojen, melun ja välkkeen lisäksi kohdistuvat maisemaan ja lähialueen asukkaiden viihtyvyyteen. Vaikutuksia tulee lieventää poistamalla osa ja siirtämällä osa suunnitelluista voimaloista. Melu- ja välkevaikutukset eivät saa ylittää ohjearvoja. Lentoestevalot tulee suunnitella mahdollisimman vähän haitallisiksi.

Sähkönsiirto aiheuttaa merkittäviä vaikutuksia myös tuulivoimapuistojen ulkopuolelle. Sähkönsiirto tulee keskittää olemassa oleviin johtokäytäviin ja suunnitella yhteistyössä eri toimijoiden kanssa ja haitallisiin yhteisvaikutuksiin tulee löytää lieventämistoimia. SVE2b-reitin läheisyydessä on käynnissä Kruunuportti III asemakaavan laadinta, joka tulee huomioida. Voimaloiden ja teiden sijoittelussa huomioitava maaperä, luonnonarvot ja pohjavesialueet.

Kokkolan kaupungin rakennus- ja ympäristölautakunta toteaa, että vaihtoehto VE1 aiheuttaa merkittäviä kielteisiä vaikutuksia eläimistölle ja luonnonsuojelualueille eikä ole toteuttamiskelpoinen. Vaihtoehto VE2 aiheuttaa myös merkittäviä kielteisiä vaikutuksia. Poistamalla osa vaihtoehdossa VE2 suunnitelluista voimaloista ja siirtämällä osa voimalapaikoista luonnonarvoiltaan vähäarvoisempiin paikkoihin voidaan vaikutuksia lieventää siten, että vaikutukset eivät ennalta arvioiden muodosta merkittävää negatiivista vaikutusta alueen arvokkaimmalle ja häiriöherkimmälle lajistolle.

Itäisen alueen osalta Viitasalonnevan-Seljäsennevan lähiympäristöstä tulee jättää toteuttamatta ainakin voimalapaikat nro 1250, 1290, 1260, 1200, 1160 ja 1150 ja Lähdenevan ja Lapinnevan lähialueelta voimalapaikat nro 1690 ja 1740. Läntisen voimala-alueen osalta tulee jättää toteuttamatta Kiimannevan-Tuppulannevan alueen läheisyydestä voimalapaikat 1890, 1850 ja 1930, Pikku Ristinevan-Ristinevan läheisyydestä voimalapaikat 1410, 1341 ja 1590 sekä Ilkannevan läheisyydestä voimalapaikat 1540 ja 1670.

Voimalapaikat nro 1400, 1420, 1480, 1430 ja 1720 tulee siirtää suunniteltuilta paikoilta niiden aiheuttamien merkittävien luontoarvojen (mm. rakkakivikot) tuhoutumisen välttämiseksi ja häiriövaikutusten lieventämiseksi. Toteutuessaan suunniteltua VE2 vaihtoehtoa suppeampanakin hankkeella on edelleen kielteisiä vaikutuksia, joita ei voida välttää, mm. suurpetojen, metsäpeuran ja häiriöherkimpien lintulajien elinympäristöihin, mutta ne toteutuvat lievempinä kuin arviointimenettelyssä tutkituissa toteutusvaihtoehdoissa.

Kruunupyyn kunta toteaa, että Nydalabackenin tuulivoimahankkeelle on myönnetty kaavoitusaloite ja se rajoittuu Pihtinevan alueeseen. Sähkönsiirto tulisi koordinoita molempien hankkeiden osalta, jotta vaikutukset jäisivät mahdollisimman vähäisiksi. Pihtinevan ja Nydalabackenin hankkeilla on yhteisvaikutuksia Alavetelin maisemakuvaan.

Kruunupyyn kunnan lupajaosto toteaa, että hanke vaikuttaa merkittävästi kielteisesti Alavetelin maisemakuvaan. Yksittäisten voimaloiden siirto tai poistaminen ei muuta kokonaisvaikutusta merkittävästi. Myös muut lähialueen hankkeet lisäävät maisemavaikutuksia. Haittojen minimointi on tärkeää.

Luonnonvarakeskus (Luke) näkee, että tämän kokoluokan hankkeessa, jossa jo hankkeen koosta johtuvat vaikutukset, mutta erityisesti yhteisvaikutukset voivat useille eri lajeille olla suuria, olisi syytä suunnitella huolellisesti ennakoivia lievennystoimia, häiriöetäisyyksiä voimaloiden ja tunnettujen herkkien kohteiden välillä sekä tarkastella useampia vaihtoehtoja voimalamäärän osalta. Metsäpeuroille tärkeille suovaltaisille

lisääntymisalueille tulisi jättää n. 5 km rakentamaton suojavyöhyke. Tämä koskee erityisesti metsäpeuroille tärkeitä Natura2000-alueita. Myös metsäpeuraselvityksen panta-aineistosta esitetyt kuvailut tukevat näkemystä, että metsäpeurat tarvitsevat lisääntymisessä myös metsää. Luke ei suosittele isoja siirtolinjoja rakennettavan metsäpeuroille tärkeille Natura2000-alueille tai niiden välittömään läheisyyteen.

Metsähallitus toteaa, että arviointiselostuksen luontoselvitykset on toteutettu pääosin laadukkaasti, mutta pitää puutteena, että vaikutuksia tarkastellaan pääosin yksittäisiin tuulivoimalapaikkoihin perustuen eikä arvioinnissa oteta täysin huomioon hankkeen laaja-alaista vaikutusta alueen erämaiseen luonteeseen ja lajistoon. Hankealuetta ei ole esitetty tuulivoimatuotannon alueeksi Keski-Pohjanmaan maakuntakaavassa. Alueella esiintyy tehtyjen selvitysten perusteella useita ihmistoimintaa vältteviä lajeja, joiden esiintymiseen hankkeella on todennäköisesti merkittäviä vaikutuksia. Hankkeen vaikutukset kohdistuvat erityisesti erämaa-alueita suosiviin lajeihin, eikä vaikutuksia ole mahdollista ehkäistä yksittäisten tuulivoimaloiden paikkaa muuttamalla tai hankkeen rakentamisen tai toiminnan aikaisten toimenpiteiden suunnittelulla. Vaikutusten ehkäiseminen edellyttää tuotantoalueen merkittävää supistamista, mikäli alueelle on mahdollista toteuttaa lainkaan teollisen mittakaavan tuulivoimatuotantoa. Metsähallitus katsoo, että molemmista hankevaihtoehtoista (VE1, VE2) aiheutuu todennäköisesti merkittäviä vaikutuksia Eteläneva-Viitasalonneva-Seljäsennevan Natura-alueen suojeluperusteena olevaan metsäpeuraan, sekä Metsähallitukseen vastuulajeista maakotkaan.

Pohjanmaan liitto toteaa, että arviointiselostuksessa on esitetty selkeästi hankkeen suhde Pohjanmaan maakuntakaavaehdotukseen 2050. Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 on hyväksytty 7.4.2025. Pohjanmaan maakuntakaavassa on osoitettu ekologinen yhteystarve hankealueen läheisyydessä (Ristineva-Pirttiniemi) joka tulee huomioida ylimaakunnallisena kokonaisuutena. Jatkosuunnittelussa tulee kuvata, miten tämä yhteystarve tarkennetaan ja toteutetaan. Suunnittelussa on otettava huomioon vaikutukset alueidenkäyttöön, ympäristöön ja ilmastoon sekä yhteisvaikutukset muiden energiahuoltohankkeiden kanssa. Haitalliset vaikutukset tulee ehkäistä tai minimoida. Arviointiselostuksessa viitataan Pohjanmaan maakuntasuunnitelmaan 2040. Pohjanmaan liitto toteaa, että Pohjanmaan maakuntastrategia 2022–2025 on korvannut Pohjanmaan maakuntasuunnitelman 2040. Pohjanmaan liitto valmistelee parhaillaan Pohjanmaan maakuntastrategiaa 2026–2029.

Pohjanmaan museo toteaa, että Pohjanmaan alueelta on havainnekuvin analysoitu näkymiä vain yhdestä pisteestä, samoin tuulivoimaloiden yhteisvaikutuksia. Museo muistuttaa, että Kruunupyyn kunnan puolella on suunnitteilla Nydalabacken-(Saarukka) tuulivoimahanke. Tätä hanketta ei

ole huomioitu yhteisvaikutusten arvioinnissa. Hankkeesta koituu suuret kielteiset maisemavaikutukset Pohjanmaan maakunnan alueelle, erityisesti Alavetelin kirkon valtakunnallisesti arvokkaaseen rakennettuun kulttuuriympäristöön. Hankeen vaikutuksia Pohjanmaan maakunnan alueelle on arvioitu turhan suppeasti, mutta arviot kielteisistä vaikutuksista, jotka kohdistuvat Alavetelin kirkonseudun arvokkaaseen kulttuuriympäristöön ovat paikkaansa pitävät. Tuulivoimaloiden määrää ja niiden korkeutta tulee vähentää radikaalisti, jotta kielteiset vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön pysyisivät siedettävällä tasolla.

Oulun museo- ja tiedekeskus, huomauttaa, että maisemavaikutusten tarkastelusta puuttui maakunnallisesti arvokas Himangan kulttuurimaisema Lestijokivarressa ja siihen sisältyvät yksittäiset kohteet. Havainnekuvat olivat erittäin selkeät ja korkealaatuiset, mutta kuvausetaisyyden ja vaikutusten arvioinnin olisi voinut ulottaa 30 km etäisyydelle.

Puolustusvoimat, 2. logistiikkarykmentti toteaa, että ympäristövaikutusten arvioinnissa on käsitelty hankkeen vaikutuksia Puolustusvoimien tutkien ja valvontajärjestelmien toimintaan. Puolustusvoimat on tammikuussa 2023 antanut hankkeesta lausunnon, jonka mukaan Puolustusvoimat ei vastusta suunnitelman mukaisten tuulivoimaloiden rakentamista, eikä Puolustusvoimilla ei ole lisättävää aiemmin lausuttuun.

Suomen Erillisverkot Oy toteaa, että hankkeella ei ole vaikutusta Suomen Erillisverkot Oy:n Verkko-operaattoripalvelut liiketoimintaan.

Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri ry toteaa, että tuulivoimaa ei tule suunnitella ja rakentaa erämaisille alueille, eikä alueille, jotka ovat elinympäristönä tärkeitä uhanalaisille tai häiriöherkille lajeille. Hanke aiheuttaa suuria kielteisiä vaikutuksia erityisesti maakotkalle ja muille päiväpetolinnuille. Hankealue on tärkeä lintujen päämuuttoreitti ja linnustollisesti arvokas, eikä hankealueelle tule sijoittaa tuulivoimaloita. Muuttolintujen osalta Ympäristöministeriön ohjeistuksen mukaiset tarkkailupäiväkriteerit eivät täyttyneet. Myös muita lajeja koskevat selvitykset tulee tehdä oikea-aikaisesti sekä useampana vuotena. Hankealueelta on havaintoja metsäpeurasta ja tuulivoimaloiden sijoittamista sen esiintymisalueelle tulee välttää ja odottaa tarkempia tutkimuksia. Tuulivoimarakentaminen häiritsee suurpetojen ja ihmisten yhteiseloja, ja vaikutukset voivat olla merkittäviä. Tiukasti suojeltujen lajien lisääntymis- ja levähdysalueita ei saa LSL 78 §:n nojalla heikentää. Lähialueen tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutukset eliöstöön voivat olla tuhoisat. Tuulivoimaloiden melua tulisi mallintaa eri sääolosuhteissa ja vuoden aikoina. Tärinävaikutuksia maaperään ja eliöstöön ei ole tutkittu. Lisäksi yhdistys nosti lausunnossaan esiin ympäristöön leviävän mikromuovin, elinympäristöjen pirstoutumisen, vieraslajiriskin, kasvinsuojeluaineiden ympäristöriskit, biodiversiteettitavoitteiden toteutumisen, varovaisuusperiaatteen, ekologisen kompensaa-

3.10.2025

hulevesien käsittelyn ja pohjavesialueiden suojavyöhykkeet. Voimala 1830 sijoittuu suojellun Herlevinlähteen palstan läheisyyteen. Yhdistys ei puolla hanketta.

Telia Finland Oyj (Telia) toteaa, että hankealueen läpi kulkee Telian radiolinkki. Kunkin tuulivoimalan lavan ja radiolinkin välinen etäisyys tulee olla aina vähintään 100 metriä. Sähkönsiirtojohtoista pitää tehdä erikseen vaarajänniteselvitys lähellä olevien Telian kaapeleiden osalta (risteämät ja rinnakkain kulkevat johdot).

Toholammin kunta toteaa, että radio- ja televisiolähetysten ja -yhteyksien häiriöttömyys Toholammin alueella on varmistettava, mikäli hanke etenee. Hankkeen toteuttajan tulee turvata lähetysten laadukas vastaanotto tarvittaessa lisämastoin.

Väylävirasto toteaa, että arviointiselostuksen mukaan hankkeella ei ole vaikutuksia rautatieliikenteeseen. Toisaalta yhdeksi ongelmakohtaksi erikoiskuljetusten osalta on tunnistettu tasoristeys, jonka kautta kulkeminen voi aiheuttaa viivytyksiä raideliikenteeseen. Lisäksi sähkönsiirron vaihtoehdot SVE2b ja SVE2c risteävät sähköistetyin Lapua-Kokkola-radan kanssa. Tämä tulee huomioida liikennevaikutusten arvioinnissa sekä lupatarpeissa. Ensisijaisesti tuulivoimalakuljetukset tulisi suunnitella muuta reittiä kuin rautatien tasoristeysten kautta. Jos tasoristeysten käyttö lisääntyy tuulivoimaloiden rakentamisaikaisen liikenteen johdosta merkittävästi tai sen käyttötarkoitus muuttuu, on tienpitäjän haettava lisääntyvään tai muuttuvaan käyttöön oikeuttava Väyläviraston lupa.

Yhteenveto mielipiteistä

Annettuja mielipiteitä oli yhteensä 219 kpl, joissa allekirjoittajia oli yhteensä 306 kpl.

Annetuissa mielipiteissä on otettu kantaa seuraaviin arvioinnin osa-alueisiin:

Tarkasteltavat vaihtoehdot ja hankkeen toteutuskelpoisuus: Valtaosa mielipiteistä vastustaa hanketta. Hankkeen laajuutta pidetään ylimitoitettuna, ja erityisesti useiden voimaloiden sekä sähkönsiirtolinjan sijoittumista liian lähelle asutusta ja Natura-alueita pidetään ongelmallisena. Katsotaan, että voimaloiden määrää ja korkeutta tulisi rajoittaa, ja niiden etäisyyttä asutuksesta ja Natura-alueista kasvattaa. Esimerkiksi voimaloiden 1820 ja 1840 sekä sähkönsiirtolinjojen SVE1b ja SVE2b katsotaan sijaitsevan liian lähellä Natura-alueita. Toisaalta katsotaan, että joidenkin voimaloiden poistaminen ja uudelleensijoittaminen ei riitä poistamaan merkittäviä kielteisiä vaikutuksia, vaan hanketta ei tulisi toteuttaa. Useissa mielipiteissä ehdotetaan, että hanke tulisi siirtää alueille, joissa sen vaikutukset olisivat vähäisempiä,

kuten merialueille tai jo rakennettuun ympäristöön erämaa-alueen sijaan. Tarkastelualueen rajausta pidetään liian suppeana, sillä vaikutusten katsotaan ulottuvan kauas. Yhdessä mielipiteessä todetaan, että hanke voidaan toteuttaa ympäristövaikutuksiltaan hallitusti, mikäli YVA-menettelyssä esiin nousseita tietoja hyödynnetään asianmukaisesti ja arviointiselostusta pidetään riittävänä hankkeen toteuttamisen kannalta.

Ympäristövaikutusten arviointi: Arviointiselostuksen tietoja ja tutkimuksia eläimistöstä ja luonnosta pidetään puutteellisina. Metsäpeura- ja suurpetoselvityksiä pidetään riittämättöminä. Useassa mielipiteessä tuotiin esille, että muuttolintuja, kuten joutsenia, kurkia ja hanhia lentää alueen yli, mitä ei ollut mainittu arviointiselostuksessa. Vaikutuksia katsotaan arvioidun väärin tai liian lievinä, ja selvitysten kestoa pidetään riittämättömänä todellisen tilanteen kuvaamiseen. Selvitysten puolueettomuutta kyseenalaistetaan. Tiivistelmää pidetään puutteellisena. Katsotaan, että tuulivoimaloiden, tiestöjen ja sähköverkkolinjojen rakennuksen ja käytön varaamat todelliset pinta-alavaatimukset on esitetty puutteellisesti kartoissa. Katsotaan, että nykyiset tiedot on merkitty selostuksessa väärin. Suunnitelmaa ja vaikutusten arviointia maa-ainesten otosta ja kuljetuksista pidetään riittämättöminä. Kiertotalouden edistämiseen liittyviä näkökohtia pidetään riittämättöminä.

Osallistaminen: Mielipiteiden jättöaika lausuntopyynnössä oli ilmoitettu epäselvästi. Yleisötilaisuudessa ei jäänyt riittävästi aikaa yleisökysymyksille eikä kaikkiin kysymyksiin saatu vastauksia. Puutteena pidettiin, että etäosallistajat saivat esittää kysymykset ainoastaan chatissa. Arviointiselostuksesta ja yleisötilaisuudesta tiedottamista pidettiin puutteellisena. Asukaskyselyä ei toimitettu kaikille asianosaisille, kuten kaikkiin lähialueen asuntoihin, vastaamista pidettiin vaivalloisena ja vastausten pituutta oli rajattu.

Maisema: Tuulivoimaloiden aiheuttamia muutoksia maisemassa pidetään useissa mielipiteissä kielteisinä ja vaikutusten katsotaan ulottuvan laajalle. Pidetään erityisen ongelmallisena, että voimalat näkyisivät asuintalojen ikkunoista. Voimalat näkyisivät muun muassa kirkonkylän taajamaan sekä Kleemolan, Hillin, Välikylän ja Ridankylän taloihin. Maisemakuvia ei pidetä laadukkaina tai totuudenmukaisina.

Melu ja välke: Voimaloiden aiheuttamat melu-, välke- ja infraäänivaikutukset ihmisiin ja eläimiin huolestuttavat. Meluvaikutusten mallinnusta pidetään puutteellisena. Mallinnuksessa on käytetty alhaisempaa napakorkeutta, kuin mitä tuulivoimalat tulisivat olemaan. Mallinnuksissa tulisi käyttää samoja voimalan mittoja, joilla ne tullaan rakentamaan.

Luonto, linnusto ja eläimistö: Hankkeen katsotaan heikentävän luonnon monimuotoisuutta, uhanalaisten lajien ja direktiivilajien elinolosuhteita,

Natura-alueita sekä luonnontilaisia suo- ja metsäalueita. Mielipiteissä muistutetaan, että alueella sijaitsee valtakunnallisesti tärkeitä lintualueita, kuten Eteläneva-Viitasalonneva-Seljäsenneva, Lähdeneva ja Ritaneva-Vipusalonneva-Märsynneva. Etelänevan-Viitasalonnevan-Seljäsennevan kuuluu myös soidensuojeluohjelmaan. Lähdenevan koillispuolella on kaksi maakuntakaavaan merkittyä LUO-aluetta (luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä suoalue). Lähdennevan lounaispuolella sijaitsee joitakin soidensuojeluohjelman täydennysehdotusalueita. Katsotaan, että muutokset valuma-alueessa ja pintavalunnassa voivat vaikuttaa arvokkaisiin suoluontotyyppeihin ja niistä riippuvaisiin harvinaisiin ja uhanalaisiin lajeihin.

Alueella esiintyy metsäpeuroja, suurpetoja, lepakoita sekä monipuolinen linnusto, ja niihin katsotaan aiheutuvan haitallisia vaikutuksia. Erityisesti metsäpeuran vasomisalueisiin ja susireviireihin kohdistuvista vaikutuksista oltiin huolissaan. Hanke aiheuttaa eläimistölle etenemisesteitä. Erityistä huomiota kiinnitettiin suurten lintujen, kuten joutsenten ja maakotkien törmäysvaaraan. Alueella sijaitsee myös peto- ja metsäkanalintujen soidin- ja pesimäalueita. Toisaalta katsotaan, että lintujen muuttoreitit ja luontoarvot on mahdollista huomioida huolellisilla selvityksillä, ja rakentamisen ajoittamisella niin, ettei se häiritse pesimäaikoja. Useissa mielipiteissä tuodaan esiin huoli edustavan, laajan ja yhtenäisen erämaa-alueen häviämisestä ja pirstaloitumisesta. Alueella esiintyy myös uhanalaisia kasvi- ja sammallajeja.

Vesistövaikutukset: Hankkeen katsotaan uhkaavan pohjavesialuetta ja luonnontilaisia vesistöjä. Rakentaminen voi johtaa veden samentumiseen, pohjaveden pilaantumiseen sekä herkän vesiekosysteemin vaurioitumiseen. Rakennusvaiheessa käytettävät kemikaalit, kuten betonin lisäaineet ja työkoneissa käytettävät polttoaineet voivat vuotaa maaperään ja edelleen pintavesiin. Happamien sulfaattimaiden esiintyminen tulisi selvittää yksityiskohtaisemmillä tutkimuksilla. Alueen läpi virtaa luonnontilainen Ullavanjoki, johon laskee lähteitä. Useissa mielipiteissä tuodaan esiin, että sähkönsiirtolinjaa ei saisi tehdä virkistyskäytölle tärkeän Klapurinjärven päältä.

Arkeologinen kulttuuriperintö: Hanke uhkaa arvokkaita muinaisjäännöksiä ja kulttuuriperintökohteita. Alueella on runsaasti neoliittiseltä kivilaudelta peräisin olevia kiinteitä muinaisjäännöksiä, kuten asuinpainanteita, kivirakennelmia ja rakkakuoppia. Esimerkiksi Kämpäkankaan muinainen hautapaikka ja Välikankaan ikiaikainen satamapaikka sekä kulttuurihistoriallisesti arvokas Ullavan vanhan joen alue ovat uhattuna. On vaarana, että rakennustöissä tuhoutuu vielä löytämättömiä muinaisjäännöksiä.

Ihmisten terveys, elinolot ja viihtyvyys: Tuulivoimaloista katsotaan aiheutuvan kielteisiä vaikutuksia terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen

pääasiassa maiseman, melun, infraäänten, välkkeen ja virkistyskäytön heikentymisen kautta. Hankkeen katsotaan vähentävän hankealueen läheisten alueiden viihtyisyyttä ja vetovoimaisuutta, sekä heikentävän vapaata kulkua alueella. Hankkeen aiheuttamista uniongelmistä, päänsärystä sekä näkö- ja kuulohaitoista oltiin huolissaan. Hankkeen katsotaan aiheuttavan tuntemattoman terveysriskin, sillä kyseessä olevan kokoluokan voimaloista ja niiden haitoista ihmisiin ja eläimiin ei ole tutkittua tietoa. Viitattiin kielteisiin tutkimustuloksiin ulkomailta. Alueelle on suunniteltu vaellusreittiä.

Yhdyskuntarakenne, maankäyttö ja aineellinen omaisuus: Hankkeen katsotaan muuttavan maaseutumaiseman teollisuusalueeksi. Useissa mielipiteissä ilmaistaan huoli kiinteistöjen arvon laskusta maisema-, välke- ja meluhaittojen vuoksi. Asutusta sijoittuisi voimaloiden keskelle. Hankealuetta ei ole osoitettu maakuntakaavassa tuulivoima-alueeksi. Huolta aiheuttavat maiden mahdolliset pakkolunastukset.

Vaikutukset elinkeinoihin: Hankkeen arvioidaan aiheuttavan haittaa lähialueen eläintiloille, viljelylle ja metsätalouden harjoittamiselle. Hankkeen katsotaan tuovan alueelle investointeja ja työtä sekä lisää kysyntää paikallisille palveluille. Kaupungille kertyvien kiinteistöverotulojen katsotaan tukevan paikallista hyvinvointia. Toisaalta koetaan, että työllisyys- ja yritystoiminnan myönteisiä vaikutuksia on liioiteltu. Tuodaan esille huoli siitä, ettei hanke tuo hyötyä paikalliselle yhteisölle, vaan ne koetaan suuntautuvan ulkomaille.

Liikenne: Huolta aiheuttavat suurikokoisten komponenttien ja maa-ainesten kuljetusten vaikutukset liikenteen ruuhkautumiseen ja turvallisuuteen. Katsotaan, että nykyinen tiepohja on heikossa kunnossa, eikä kestä rakennusvaiheen maa-aineskuljetuksia ja erikoiskuljetuksia. Toisaalta katsotaan, että tieverkoston parannukset voidaan tehdä yhteistyössä paikallisten kanssa.

Ilmastovaikutukset, yleinen turvallisuus ja ympäristöriskit: Hankkeen kielteiset vaikutukset hiilinieluihin ja luontoon nousivat esiin monissa mielipiteissä, koska voimaloiden, tiestön ja sähkönsiirtolinjojen tieltä hakattaisiin runsaasti metsää. Toisaalta katsotaan, että tuulivoima on uusiutuva energiamuoto, joka tukee Suomen ilmastotavoitteita, vahvistaa energiaomavaraisuutta ja huoltovarmuutta. Tuodaan esille kysymys vastuunjaosta voimaloiden rikkoutuessa tai vuodoissa ja huoli lähialueen resursseista katastrofin tai tapaturman sattuessa tuulivoimaloiden alueella. Tuodaan esille huoli erityisesti lasten turvallisuudesta liikenteen lisääntymisen myötä. Hankkeen katsotaan aiheuttavan turvallisuusriskin talvella aiheutuvasta jään putoamisvaarasta. Pohditaan perustuksiin käytetyn betonin ja teräksen ilmastoystävällisyyttä sekä kemikaalien, öljyn, mikromuovien ja PFAS-yhdisteiden päätymistä luontoon. Lisäksi huolta

aiheuttaa tuulivoimaloiden osien purkaminen ja kierrätys niiden käyttöiän päätyttyä sekä ennallistamissuunnitelmien puutteellisuus.

Vaikutukset viestintäverkkoihin, radio- ja tv-lähetyksiin: Ilmaistaan huoli televisio- ja puhelinverkkojen heikkenemisestä.

Yhteisvaikutukset: Katsotaan, että päätöksenteossa tulisi huomioida kaikkien lähialueen hankkeet ja niiden kokonaisvaikutus luontoon ja asukkaisiin. Muistutetaan, että alueella on jo kaivostoimintaa. Lähialueella on vireillä mm. Rautajalan, Akkalankankaan, Pitkänlehdon, Jolkan, Takkukankaan ja Nydalabackenin tuulivoimahankkeet sekä aurinkovoimahanke. Katsotaan, että Kokkolaan suunnitteilla olevat teollisuuden investoinnit ovat riippuvaisia uusiutuvan energian saatavuudesta.

Sähkönsiirto: Huolta aiheuttavat sähkönsiirtolinjojen vaikutukset muuttolintuihin, eläimistöön, maisemaan ja virkistyskäyttöön. Sähkönsiirtolinja kulkee METSO-kohteen läpi. Ilmaistaan huoli sähkönsiirtoreitin vaihtoehdosta SVE2b, joka kulkee viitasammakoiden levähdys- ja lisääntymisalueen läpi. Sähkönsiirtovaihtoehtojen SVE2b ja SVE2c kulku vireillä olevan aurinkovoimalahankkeen läpi sekä sähkönsiirtolinjan SVE1b kulku vireillä olevan Akkalankankaan tuulivoimahankkeen voimalapaikkojen läpi tulisi huomioida.

Muuta: Voimaloille edellytetään ympäristölupaa, uutta ympäristövaikutusten arviointia ja kuulemista. ”Puisto” sanan käyttämistä pidetään harhaanjohtavana tuulivoimahankkeissa. Katsotaan, että hankkeesta tulisi vaatia ekologista kompensatiota. Ehdotetaan, että Kokkolan kaupungin ja hankkeeseen maansa vuokranneiden tulisi perustaa voimaloiden purkurahasto. Nostetaan esiin alueidenkäyttölain uudistus, jonka mukaan tuulivoimaloiden vähimmäisetäisyys asutuksesta tulisi olla kahdeksan kertaa voimalan korkeus. Pihtinevan hanke sijoittuisi vain kilometrin päähän, joten sen etenemistä ei tulisi jatkaa ennen lain voimaantuloa.

5 Arviointiselostuksen riittävyys ja laatu sekä laatijoiden pätevyys

Yhteysviranomaisen on tarkastanut arviointiselostuksen riittävyyden ja laadun. Arviointiselostus täyttää YVA-lain (252/2017) 19 §:ssä ja YVA-asetuksen (277/2017) 4 §:ssä arviointiselostukselle säädetyt sisältövaatimukset. Arviointiselostus on laadittu arviointiohjelman ja olennaisilta osiltaan yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon pohjalta. Arviointiohjelmassa esitetystä hankevaihtoehdosta VE1 on poistettu kahdeksan voimalapaikkaa ja vaihtoehdosta VE2 viisi voimalapaikkaa, joista selvitysten ja mallinnusten perusteella todennäköisesti aiheutuisi merkittäviä vaikutuksia. Sähkönsiirron reittivaihtoehdot ovat tarkentuneet

ohjelmavaiheen jälkeen ja arviointiin on lisätty reittivaihtoehdot SVE1b, SVE1c, SVE2b ja SVE2c.

Arviointiselostuksessa eri vaihtoehtojen vaikutusten eroavuuksia ja vaikutusten merkittävyyttä on kuvattu Imperia-hankkeessa kehitetyt menetelmiä käyttäen, joka on yleisesti käytössä oleva tapa arvioida vaikutuksia YVA-menettelyssä. Arviointiselostuksessa arvioinnin tulokset on esitetty eri vaikutustyyppien arviointien kappaleissa sekä taulukkomuodossa esitetyssä yhteenvedossa vaihtoehtojen vertailuosiossa ja tämän lisäksi esimerkiksi linnustovaikutukset on esitetty erillisessä yksityiskohtaisemmassa yhteenvetotaulukossa. Yhteysviranomaisen pitää esitystapaa hyvänä, koska taulukot helpottavat keskeisten vaikutusten löytämistä arviointiselostuksen laajasta aineistosta. Selostus on kooltaan ja sisällöltään mittava (719 sivua ja 26 liitettä), mitä voidaan pitää perusteltuna ottaen huomioon hankkeen laajuus. Selostus sisältää yleistajuisen tiivistelmän ja kattavat lähdeviitteet. Selvitykset on laadittu pääosin laadukkaasti ja kattavasti.

Selostuksessa on esitetty YVA-lain 33 §:ssä edellytetyt tiedot arvioinnin laatijoiden pätevyydestä. Arviointia on ollut tekemässä Ramboll Finland Oy:n 17 asiantuntijaa, joilla on riittäväksi katsottava työkokemus ja asianmukainen monipuolinen koulutus.

Selostukseen ei kokonaisuutena arvioiden sisälly sellaisia olennaisia puutteita, jotka estäisivät yhteysviranomaista laatimasta perusteltua päätelmää hankkeen merkittävistä vaikutuksista. Selostuksen perusteella on mahdollista muodostaa kokonaiskuva hankkeesta ja sen ympäristövaikutuksista sekä tunnistaa ja arvioida hankkeen merkittävät vaikutukset. Arviointiselostuksessa on kuvattu riittävästi hankkeen kannalta olennaisia strategioita, tavoitteita ja suunnitelmia.

Vaikutukset salassa pidettäviin lajeihin, suurpetoihin, arvokkaisiin lintualueisiin, viitasammakkoon, pohjavesiin, maa- ja kallioperään, luonnonvarojen hyödyntämiseen, liikenteeseen, ilmanlaatuun, sekä melu- ja välkevaikutukset on arvioitu riittävästi, eikä yhteysviranomaisella ole näiden vaikutusten arviointeihin huomautettavaa.

Kuulemisen sekä yhteysviranomaisen oman tarkastelun yhteydessä on noussut esille joitain puutteita ja epävarmuustekijöitä, jotka tulee ottaa huomioon hankkeen jatkosuunnittelun, kaavoituksen ja lupamenettelyjen yhteydessä. Yhteysviranomaisen esittää puutteellisten arviointien osalta seuraavaa:

Metsäpeura

Arviointiselostuksessa on ristiriitaa metsäpeuraan kohdistuvien vaikutusten arvioinnin osalta arviointiselostuksen ja taulukoiden välillä. Arviointiselostuksessa vaikutuksia tarkastellaan erikseen vasomisen,

vasanhoidon ja kesälaidunnuksen kannalta potentiaaliin suoalueisiin sekä metsäpeuran muuhun alueen käyttöön. Metsähallitus on lausunut, että käytetty jako on metsäpeuran yleinen liikkuminen ja ekologia huomioon ottaen keinotekoinen ja se antaa virheellisen kuvan siitä, että hankkeen metsäpeuravaikutukset olisivat vältettävissä huomioimalla suoalueet. Metsäpeurat hyödyntävät erityisesti loppukesällä laajasti sekä suoalueita että niitä ympäröiviä metsäalueita. Yhteysviranomainen toteaa, että aluekohtainen arviointi ei ole tarkoituksenmukainen metsäpeuran käyttäessä eri alueita eri vuodenaikoina. Metsähallitus pitää merkittävänä puutteena, ettei arviointiselostuksessa esitetä metsäpeuran osalta tuotantoalueen rajaamista tai voimalamäärien vähentämistä huomioiden merkittäviksi arvioidut vaikutukset lajin esiintymiseen.

Natura-arviointi

Natura-arviointia tulee täydentää metsäpeuralle aiheutuvien vaikutusten arvioinnilla Lähdenevan, Iso Ristinevan - Pikku Ristinevan ja Vionnevan Natura-alueiden osalta. Pihtinevan hankkeen vaikutuksia metsäpeurojen vaellusreitteihin talvehtimisalueille ja sieltä takaisin hankealueelle ja sitä ympäröiville Natura-alueille tulee tarkentaa. Etelänevan-Viitasalonnevan-Seljäsennevan Natura-alueen metsäpeurapopulaatioon kohdistuvat yhteisvaikutukset vaativat täydennystä ja Vionnevan Natura-alueen sensitiiviselle pidettävälle lajille aiheutuvia yhteisvaikutuksia tulee tarkentaa.

Pesimälinnusto

Selvitykset on kohdennettu kattavasti eri linturyhmiin. Maastossa selvityksiin käytetty aika on kuitenkin lyhyt huomioiden hankealueen poikkeuksellisen laaja pinta-ala ja tuloksiin sisältyy epävarmuutta. Arviointiselostuksessa todetaan, että huomattava osa tavanomaisessa ympäristössä esiintyvistä uhanalaisiksi luokiteltujen metsälintulajien reviireistä jäi väistämättä havaitsematta. Useiden petolintujen pesäpaikkojen sijainnit jäävät epävarmoiksi. Erittäin uhanalaisen mehiläishaukan osalta jää epäselväksi, miten mehiläishaukan reviirit ja pesät tullaan huomioimaan hankealueella. Linnustonselvityksen kuvissa on esitetty huomionarvoisia lintuja hanke- ja sähkönsiirtoreittien alueella. Kuvista puuttuvat voimaloiden tunnuksset, eikä niiden perusteella pysty nimeämään voimaloita, jotka tulisi linnustovaikutusten vuoksi joko siirtää tai poistaa.

Sähkönsiirtoreittien osalta jää epäselväksi, kartoitettiin myös metsäkanalintujen ja päiväpetolintujen lisäksi koko reitin alueelta pesimälinnustoa vai vain arvokkaiksi arvioiduilta alueilta. Pöllöjä ei ole kartoitettu sähkönsiirtoreiteiltä hankealueen ulkopuolelta. Esitetyt lieventämiskeinot jäävät hyvin yleiselle tasolle.

Muuttolinnusto

Muuttolinnuston seurantapäivät eivät vastaa Ympäristöministeriön suosituksia, muutontarkkailua keskimääräisen kokoiselle tuulivoimahankkeelle suositellaan keväisin 30 päivää ja syksyisin 30 päivää (tehty 20+21 päivää). Hankkeen ollessa mittava ja hankealueen erittäin laaja, ei suosituksia vähäisempää seuranta-aikaa voida katsoa riittäväksi. Arviointiselostus antaa ristiriitaista tietoa hankealueen merkittävyydestä muuttolinnustolle; hankealue sijaitsee kurjen päämuuttoreitillä ja osittain metsähanhen päämuuttoreitillä.

Saukko

Saukkohavaintojen hahmottaminen arviointiselostuksen liitteenä olevalta kartalta on mittakaavan vuoksi haastavaa, mikä vaikeuttaa vaikutusten arviointia sauktoon. Saukon todennäköisten reviirien sijoittuminen suhteessa voimaloihin ja muihin hankealueen rakenteisiin ja teihin jää arviointiselostuksen perusteella epäselväksi.

Lepakot

Erillisen lepakkoselvityслиitteen perusteella lepakoita ei kartoitettu sähkösiirtolinjoilta hankealueen ulkopuolilta alueilta.

Liito-orava

Liito-oravakartoitukseen käytettiin 14 maastotyöpäivää ja menetelmänä käytettiin papanakartoitusmenetelmää. Hankealueen koko (70 km²) ja sähkönsiirtolinjojen pituus huomioiden maastoeselvitykseen käytetty aika on varsin vähäinen ja on mahdollista, että liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja on jäänyt huomaamatta, joten selvityksen tuloksiin sisältyy epävarmuutta.

Kasvillisuus ja luontotyytit

Hankealueen laaja koko, sähkönsiirtolinjojen pituus ja määrä huomioiden maastoinventointeihin käytetty aika on lyhyt, jolloin etenkin kasvillisuuden inventointi jää pinnalliseksi. Useita arvokohteiksi tunnistettuja alueita ei ole inventoitu maastossa. Vaikutusten arvioinnista puuttuvat useat suojelualueiden luontotyytit. Myös vesitalouden vaikutuksia luontotyypeihin on kuvattu puutteellisesti.

Ihmisten elinolot, viihtyvyys ja terveys ja asuminen

Arviointiselostuksessa taulukon 15-2 ja sivuilla 586 ja 600–601 esitettyjen tietojen välillä on ristiriitaa sähkönsiirtoreittien 100 m etäisyysvyöhykkeellä sijaitsevien asuin- ja lomarakennusten määrästä. Arviointiselostuksesta saadun mielipiteen mukaan hankealueella sijaitsee lomarakennus, joka on merkitty arviointiselostuksessa metsästysmajaksi.

Maisema

Havainnekuvat Lestijokilaakson valtakunnallisesti arvokkaalta maisema-alueelta on otettu matalilta paikoilta jokilaaksossa. Näkymäalueanalyysin mukaan kuitenkin kyseiselle valtakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle ja asutukseen näkyisi voimaloita laajalti. Näkymäalueanalyysin kartat eivät ulotu valtakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen Vattajan ja Ohtakarin rantamaisemat. Vaikutusten arvioinnista puuttuu RKY 2009 kohde Ohtakarin kalastajayhdyskunta ja luotsiasema sekä maakunnallisesti arvokas Himangan kulttuurimaisema Lestijokivarressa.

Arkeologinen kulttuuriperintö

Arviointiselostuksessa ei ole huomioitu, että hankealueella sijaitsee viisi valtakunnallisesti merkittävää arkeologista kohdetta (VARK). Arvio muuttuvan maankäytön vaikutuksista arkeologisiin kohteisiin jää osittain epäselväksi. Arvioinnissa ei ole myöskään arvioitu arkeologiseen kulttuuriperintöön kohdistuvia maisemavaikutuksia. Huoltoteiden ulkopuolisten mahdollisten maakaapelointien vaikutusta arkeologiseen kulttuuriperintöön ei ole arvioitu, eikä arviointiselostuksesta selviä, onko sisäisten sähköasemien rakentamisella vaikutusta arkeologiseen kulttuuriperintöön.

Yhdyskuntarakenne ja maankäyttö

Kaavoitusta koskevassa nykytilan kuvauksessa ei ole esitetty ja siten tunnistettu Kruunupyyn Kruunupyy, Alaveteli-järvet rantaosayleiskaavaa. Vireillä olevien kaavojen aluerajauksia ei ole myöskään esitetty. Kaavakarttaotteiden puuttuminen heikentää hankkeen maankäyttövaikutusten arvioinnin luotettavuutta, sillä osalliset eivät voi arviointiselostuksen perusteella arvioida, onko vaikutusten arviointi laadittu riittävällä tasolla.

Sähkönsiirtoreitit SVE2c ja SVE2b on merkitty väärin kuvissa 15-7 ja 15-9.

Arviointiselostuksen kappaleessa 5.5.4 viitataan Pohjanmaan maakuntasuunnitelmaan 2040. Pohjanmaan maakuntastrategia 2022–2025 on korvannut Pohjanmaan maakuntasuunnitelman 2040.

Pintavedet

Vaikutuksia pintavesiin on arvioitu kattavasti, vaikutusmekanismit on tunnistettu hyvin ja arviot vaikutuksista ovat pääosin oikean suuntaisia. Ojitusten ja turvemaalle rakentamisen vaikutuksia pintavesiin on kuitenkin aliarvioitu, eikä esitetyillä lieventämistoimenpiteillä voida ehkäistä pintavesiin kohdistuvia haitallisia vaikutuksia.

Yhteisvaikutuksia pintavesiin ei ole arvioitu, vaikka läheisten hankkeiden ja muun valuma-alueen maankäytön yhteisvaikutuksilla voi olla merkitystä vaikutusalueen vesistöjen ekologiseen tilaan.

Ilmasto

Hankkeen ilmastohyödyt ja -haitat olisi tullut käsitellä toisistaan erillisinä, koska esim. uusiutuvalla energiantuotannolla ei voida korvata metsäkatoa eikä tuulivoimatuotanto ei korvaa puuston ja hiilivaraston menetystä.

6 Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä

Arviointiselostuksen, kuulemispalautteen ja oman lisätarkastelunsa perusteella yhteysviranomainen esittää perusteltuna päätelmänään Pihtinevan tuulivoimahankkeen merkittävistä vaikutuksista seuraavaa.

Hankealue sijaitsee melko yhtenäisellä ja erämaisella alueella, jossa ihmisvaikutus on metsätaloutta lukuun ottamatta melko vähäistä ja alueella esiintyy paljon erämaa-alueille tyypillistä lajistoa ja merkittäviä luontoarvoja. Hankkeen melu-, välke- ja maisemavaikutukset, elinympäristöjen pirstoutuminen ja ihmistoiminnan lisääntyminen kohdistuvat erityisesti erämaa-alueita suosiviin lajeihin, eikä hankkeen vaikutuksia ole mahdollista ehkäistä yksittäisiä voimalapaikkoja poistamalla tai rakentamisen tai toiminnan aikaisella suunnittelulla. Merkittävien ympäristövaikutusten ehkäiseminen edellyttää tuotantoalueen merkittävää supistamista.

Hankealueella ja sitä ympäröivillä suoalueilla on runsaasti metsäpeuran elinympäristöjä, ja hankealuetta ympäröivät Natura-alueet ovat osa Suomenselän metsäpeurapopulaatiolle elintärkeää, suo- ja metsäluontotyypeiltään monipuolisten Natura-alueiden verkostoa. Yhteysviranomainen toteaa, että hankkeella on todennäköisesti merkittäviä kielteisiä vaikutuksia metsäpeuraan. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikön Natura-arvioinnista annetun lausunnon mukaan nykytiedon valossa ei voida poissulkea merkittäviä heikentäviä vaikutuksia Pihtinevan hankealueen läheisyydessä sijaitsevien Natura-alueiden metsäpeurapopulaatioille ja niiden vaellusreiteille. Etelänevan-Viitasalonnevan-Seljäsennevan Natura-alueen ja tuulivoimaloiden välille tulee jättää noin 5 kilometrin rakentamaton suojavyöhyke. Myös Kuuronkallion toiminnassa oleva tuulivoimapuisto ja Pihtinevan hanke voivat aiheuttaa merkittäviä yhteisvaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteena olevalle metsäpeuralle.

Sähkönsiirtoreitti SVE1 vaikuttaa metsäpeuraan kielteisemmin kuin SVE2.

Salassa pidettävä laji 1 kuuluu Etelänevan-Viitasalonnevan-Seljäsennevan Natura-alueen ominaiseen lajistoon ja hankkeesta aiheutuu todennäköisesti merkittäviä kielteisiä vaikutuksia lajille niin törmäysriskien kuin välttelyvaikutuksesta aiheutuvan saalistusalueiden heikentymisen seurauksena. Merkittävimmät vaikutukset aiheutuvat osasta hankealueen B-osaan suunnitelluista voimaloista. Huomioimalla metsäpeuralle tarvittava viiden kilometrin suojaetäisyys, lieventyvät myös salassa pidettävään lajiin

1 kohdistuvat vaikutukset alle merkittävyyden kynnyksen. Sähkönsiirtoreitti SVE1c lisää hieman salassa pidettävälle lajin 1 reviirille muodostuvia yhteisvaikutuksia.

Hankkeen vaikutusalueella pesii salassa pidettävä laji 2, johon osa hankealueen A-osassa sijaitsevista voimaloista aiheuttaa erittäin suuren törmäys- ja häiriövaikutuksen.

Hankealueelta tunnistettiin useampia linnuston kannalta erityisiä alueita, joiden herkkyys tuulivoimalle on yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan aina suuri tai erittäin suuri. Hankealue on myös lukuisten suojellustien lajien elinympäristöä. Hankkeella on suuria kielteisiä vaikutuksia Eteläneva-Viitasalonneva-Seljäsennevan, Lähdennevan ja Kälviän ja Toholammen rajaseudun suot MAALI/FINIBA-alueille sekä hankealueella sijaitseville paikallisesti arvokkaille lintualueille. Kielteiset yhteisvaikutukset on oikeasuuntaisesti tunnistettu kohdistuvan Kälviän-Toholammin rajaseudun suot FINIBA-alueeseen tai tämän alueella sijaitseviin MAALI-alueisiin.

Hankealue on pesimälinnustoltaan rikasta ja hankkeesta ja eri hankkeiden yhteisvaikutuksista aiheutuu suuria kielteisiä vaikutuksia useisiin alueella pesiviin lintulajeihin. Muuttavista linnoista vaikutukset metsähankeen ja kurkeen ovat suuret kielteiset ja yhteisvaikutukset voivat olla tätäkin suurempia etenkin pitkällä aikavälillä. Metsähanhi ja kurki ovat myös Lähdennevan Natura-alueen suojeluperusteena olevia lajeja.

Hankealueella on suurpetojen reviirejä ja erityisesti hankkeiden yhteisvaikutukset pirstovat suurpetojen elinympäristöjä aiheuttaen suuria kielteisiä vaikutuksia. Hankkeen epäsuoria kielteisiä vaikutuksia saukon lisääntymis- ja levähdysalueille ei voida poissulkea, koska alle 200 metrin etäisyydellä tuulivoimaloista sijaitsee useita saukon elinympäristöjä, jotka ovat mahdollisia lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Yksittäisillä voimalapaikoilla on suuria kielteisiä vaikutuksia lepakoihin ja liito-oraviin. Sähkönsiirtoreiteistä SVE1b, SVE1c ja SVE2b aiheutuu suuria kielteisiä vaikutuksia lepakoihin.

Luonnonsuojelualueista suurimmat kielteiset vaikutukset kohdistuvat Etelänevan-Viitasalonnevan-Seljäsennevan, Lähdennevan ja Iso Ristinevan-Pikku Ristinevan Natura-alueisiin, Kiimaneva-Ison Köyrisennevan ja Heinojan luonnonsuojelualueille sekä Valkianeva-Lähdennevan soidensuojelun täydennysehdotuskohteelle. Yhteysviranomaisen toteaa, että vaikutukset kasvillisuuteen, luontotyyppeihin ja suojelualueisiin kytkeytyvät hankealueella vahvasti toisiinsa. Sähkönsiirtoreiteistä SVE1b ja SVE1c aiheutuu kielteisimmät vaikutukset soidensuojelun täydennysehdotusalueisiin. Sähkönsiirtoreiteille SVE1b ja SVE2b osuu kaksi METSO-kohdetta, joihin voi aiheutua suuria kielteisiä muutoksia puuston poistosta.

Hankkeesta aiheutuu todennäköisesti merkittäviä kielteisiä vaikutuksia ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen ja terveyteen erityisesti alueilla, joihin kohdistuu useita eri vaikutuksia samanaikaisesti. Voimaloiden näkyminen maisemassa, välkevaikutukset ja äänimaiseman muutokset aiheuttavat vaikutuksia erityisesti Kälviäntien varren asutusalueille, jotka jäävät hankkeen osa-alueiden väliin. Hanke aiheuttaa laajoja muutoksia hankealueen luontoon ja sitä kautta virkistyskäyttöolosuhteisiin.

Sähkönsiirron kielteiset vaikutukset ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen ja terveyteen korostuvat etenkin sähkönsiirtoreitillä SVE2c, jonka johtoalueella sijaitsee yksi asuinrakennus ja yksi lomarakennus ja alle 100 metrin etäisyydellä johtoalueesta sijaitsee useita asuin- ja lomarakennuksia.

Vaihtoehdossa VE1 melun ohjearvot ylittyvät yhden lomarakennuksen ja yhden asuinrakennuksen kohdalla. Yhteysviranomaisen toteaa, että vaikka mallinnuksessa on huomioitu jopa 3 dB:n epävarmuus lähtömelutasossa, epävarmuutta mallinnuksen tuloksiin tuo se, ettei rakennettava voimalatyyppi välttämättä vastaa mallinnuksessa käytettyä voimalatyyppiä korkeudelta, lähtömelutasolta tai teholta.

Suomessa välkkeen määrälle ei ole määritetty suositus- tai ohjearvoja, mutta muissa maissa käytössä oleva suositus 8 h/v todellista välkettä ylittyy vaihtoehdossa VE1 yhteensä 12 asuinrakennuksen ja 8 lomarakennuksen kohdalla ja vaihtoehdossa VE2 yhteensä 2 asuinrakennuksen ja 1 lomarakennuksen kohdalla. Ihmisten terveyteen kohdistuvien haittojen ehkäisemiseksi tulee voimaloiden määrää ja sijoittelua sekä voimajohdon sijoittelua tarkistaa siten, että hankkeesta ei aiheudu asutukselle ohjearvoja ylittävää meluhaittaa tai haitalliseksi katsottavaa välkettä tai haittaa sähkö- ja magneettikentistä.

Suunnitellut voimalat ovat kokoluokaltaan mittavia ja voimaloiden määrä on suuri, joten hankkeen maisemavaikutukset ulottuvat laajalle alueelle ja ovat vaikutuksiltaan merkittäviä. Suurimmat maisemavaikutukset kohdistuvat Kälviäntien varrelle sijoittuvien kylien asutusmaisemiin, kulttuuriympäristöön ja luonnonmaisemiin. Mikäli hankealueen ympäristöön suunnitellut tuulivoimahankkeet toteutuvat, lisäävät ne maisemavaikutuksia. Sähkönsiirrosta maiseman kannalta merkittävimmät vaikutukset muodostuvat vaihtoehdoista SVE1c ja SVE2c.

Arviointiselostuksessa on tunnistettu tuulivoimarakentamisen, huoltotiestön ja sähkönsiirron rakentamisen erittäin suuret ja suuret kielteiset vaikutukset arkeologiseen kulttuuriperintöön, mutta vaikutusarvio sisältää epävarmuuksia, sillä arvioinnissa ei ole huomioitu hankealueella sijaitsevia valtakunnallisesti merkittäviä arkeologisia kohteita (VARK), eikä arkeologiseen kulttuuriperintöön kohdistuvia maisemavaikutuksia ole arvioitu. Muuttuvan maankäytön alueelta on löydetty vuonna 2025

3.10.2025

ennestään tuntemattomia kohteita ja hankealueella on kymmeniä mahdollisia tervahautoja tai hiilimiiluja.

Hanke ei ole voimassa olevan Keski-Pohjanmaan maakuntakaavan mukainen, sillä maakuntakaavassa alueelle ei ole osoitettu seudullista tuulivoimaa. Sähkönsiirtoreiteistä SVE2c, SVE1b ja SVE1 c aiheutuu suuria kielteisiä vaikutuksia aineelliseen omaisuuteen asuin-, loma- ja talousrakennusten osalta, jotka sijaitsevat johtokäytävän alueella.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan arvioitua suurempia vaikutuksia pintavesiin ei voida sulkea pois ojituksen ja turvemaille rakentamisen osalta. Yhteysviranomaisen ei yhdy arviointiselostuksen näkemykseen, jonka mukaan pintavesivaikutukset rajoittuisivat hankealueelle.

Vaihtoehdossa VE 1 voimala 1830 sijaitsee 109 metrin etäisyydellä Herlevinharjun pohjavesialueen rajasta ja aiheuttaa riskin pohjaveden pilaantumiselle poikkeustilanteessa.

Arviointiselostuksessa on tunnistettu hankkeen suuret kielteiset vaikutukset Pakopirtinkangas-Laiskonharjun arvokkaaseen kumpumoreenimuodostumaan ja sähkönsiirtoreitin SVE1b suuret kielteiset vaikutukset Herlevinharjun maakunnallisesti arvokkaaseen harjualueeseen.

Perustelut

Metsäpeura

Arviointiselostuksen mukaan hankkeesta aiheutuvat vaikutukset arvioidaan metsäpeuraan merkittävydeltään korkeintaan kohtalaisiksi kielteisiksi vaikutusten kohdistuessa hyvin pieneen peuramäärään ja huomioiden hankealueen sijoittuminen Suomenselän metsäpeurapopulaation reuna-alueelle ja metsäpeuran säilyvä mahdollisuus vaeltaa käyttämilleen soille. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan hankkeesta aiheutuu arvioitua suurempia vaikutuksia metsäpeuraan. Yhteysviranomaisen toteaa, että arvioon paikallispopulaation määrästä liittyy huomattavaa epävarmuutta, sillä lumijälkilaskennat eivät kuvaa hankealueen merkitystä metsäpeuralle lumettomana aikana, pantapeura-aineisto on melko suppea ja kesäaikana suoritettuihin laskentoihin sisältyy paljon epävarmuutta ja vuosittaista vaihtelua.

Metsähallitus on todennut lausunnossaan, että vaikka metsäpeuran yksilömäärät ovat Kälviän-Ullavan alueella muita metsäpeuran esiintymisalueita pienempiä, kuuluu alue metsäpeuraan säännöllisen esiintymisalueeseen ja lajin on havaittu lisääntyvän alueella. Mikäli metsäpeurat välttelevät tuulivoima-aluetta ja sen ympäristön luonnonsuojelualueita, voi hanke kaventaa metsäpeuran esiintymisaluetta hyvinkin laajalla alueella ja heikentää lajin lisääntymismahdollisuuksia

suunnitellulla tuotantoalueella sekä sitä ympäröivillä luonnonsuojelualueilla. Täten riski lajin esiintymisalueen supistumiselle on tässä yhteydessä merkittävä. Luonnonvarakeskus on todennut lausunnossaan, että hankealueella ja sen läheisillä lisääntymisalueilla on vakituinen metsäpeurakanta, joka on tärkeä osa EU:n tärkeintä metsäpeurojen lisääntymisaluetta. Vaihtoehto VE1 on 5 km häiriövyöhykkeineen tällä hetkellä suurin hanke (n. 470 km²), mitä Suomenselän metsäpeuran lisääntymisalueella esiintyy ja hankkeen tuottamia laajoja pinta-alamenetyksiä ei ole mahdollista kompensoida. Luonnonvarakeskus katsoo, että metsäpeuroille tärkeille suovaltaisille lisääntymisalueille, erityisesti Natura 2000-alueille tulisi jättää noin 5 kilometrin rakentamaton suojavyöhyke tuulivoimaloista. Metsäpeuraselvityksen panta-aineistosta esitetyt kuvailut tukevat näkemystä, että metsäpeurat tarvitsevat lisääntymisessä myös metsää.

Metsäpeuralle aiheutuvien merkittävien kielteisten vaikutusten ehkäisemiseksi Natura-alueelle, jonka suojeluperusteena on metsäpeura, tulee ELY-keskuksen Natura-lausunnon mukaan jättää nykytietämyksen perusteella 5 kilometrin suojavyöhyke. Tämän lisäksi metsäpeuraselvityksessä tunnistettuja metsäpeuralle todennäköisiä ja potentiaalisia lisääntymisalueita sijoittuu hankealueen eri puolille suunniteltujen tuulivoimaloiden välittömään läheisyyteen. Lähdenevan ja Iso Ristinevan - Pikku Ristinevan ja Vionevan Natura-alueiden suojeluperusteita on määrä esittää täydennettäväksi metsäpeuran osalta ja alueet on myös tunnistettu todennäköiseksi tai potentiaalseksi vasomis- tai vasanhoitoalueeksi. Myös esimerkiksi Kiimaneva-Tuppulanneva-Valkiavedenneva on tunnistettu metsäpeuralle potentiaalseksi vasomis- ja vasanhoitoalueeksi.

Sähkönsiirtoreitti SVE1 sijoittuu metsäpeuran kesälaidun, vasomis- ja vasanhoitoalueille. Metsäpeuralle kohdistuvia haittoja voidaan ehkäistä ajoittamalla rakentamistoimet kesälaidun ja vasomisajan ulkopuolelle.

Hankealueen läheisyyteen on suunnitteilla useita tuulivoimahankkeita. Kuuronkallion toiminnassa oleva tuulivoimapuisto ja Pihtinevan hanke aiheuttavat todennäköisesti merkittäviä yhteisvaikutuksia Etelänevan-Viitasalonnevan- Seljäsennevan Natura-alueen suojeluperusteena olevalle metsäpeuralle.

Salassa pidettävät lajit

Hankealue sijaitsee usealla salassa pidettävän lajin 1 reviirillä. Merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat hankealueelle osittain sijoittuvaan salassa pidettävän lajin 1 ydinreviiriin, jossa törmäysriski ylitti molemmissa hankevaihtoehdoissa suositellun raja-arvon (0,06 yks/vuosi). Lieventämistoimena esitetään kriittisempien voimalapaikkojen poistamista törmäyskuolleisuuden vähentämiseksi. Yhteysviranomaisen viittaa

Metsähallituksen lausuntoon, jonka mukaan lieventämistoimiin liittyy epävarmuutta salassa pidettävän lajin 1 välttelykäyttäytymisen voimakkuuteen liittyen. Mikäli eläimet välttelevät täysin liikkumista tuulivoimaloiden välisellä alueella, voi hanke rajoittaa reviirin saalistusalueita arvioitua laajemmin.

Sähkönsiirron yhteisvaikutuksissa korostuvat muiden hankkeiden vaikutukset, mutta SVE1c voi aiheuttaa salassa pidettävän lajin reviirille lisärasitetta. Yhteisvaikutukset ja niiden rajoittaminen tulee huomioida jatkosuunnittelussa.

Suunnitellut tuulivoimalat sijoittuvat salassa pidettävän lajin 2 reviirien läheisyyteen. Törmäys- ja häiriövaikutusten lieventämiseksi salassa pidettävän lajin 2 pesien ja tuulivoimaloiden välillä tulisi käyttää suositusten mukaista 2 km:n suojavyöhykettä.

Natura-arviointi

Metsähallitus

Metsähallitus katsoo, että Natura-arviointi on Eteläneva-Viitasalonneva-Seljäsennevan Natura-alueen osalta kohdennettu luonnonsuojelulain edellyttämällä tavalla alueen suojeluperusteena oleviin lajeihin ja luontotyyppeihin. Metsähallitus katsoo, että arviointi on luontodirektiivin luontotyyppien osalta riittävä. Metsähallitus kuitenkin katsoo, ettei Natura-arvioinnin perusteella ole mahdollista sulkea merkittävien vaikutusten aiheutumisesta alueen suojeluperusteena olevaan metsäpeuraan, joka hyödyntää hankkeen metsäpeuraselvityksen mukaan Natura-alueen ohella laajasti myös Natura-alueen ulkopuolisia alueita. Lisäksi Metsähallitus katsoo, että hankkeella voi olla merkittäviä vaikutuksia erityisesti alueella esiintyvään sensitiiviseen lajiin, joka ei kuitenkaan kuulu Natura-alueen (SAC) suojeluperustelajeihin.

Metsähallitus katsoo, että Natura-arviointi on Lähdenevan Natura-alueen osalta kohdennettu luonnonsuojelulain edellyttämällä tavalla alueen suojeluperusteena oleviin lajeihin ja luontotyyppeihin. Metsähallitus pitää arviointia luontodirektiivin luontotyyppien osalta riittävänä, mutta erityisesti metsähanhen osalta arviointiin liittyy epävarmuuksia.

Metsähallitus katsoo, että Natura-arviointi on Iso Ristinevan-Pikku Ristinevan Natura-alueen osalta laadittu luonnonsuojelulain edellyttämällä tavalla. Suunnitellulla hankkeella ei ole merkittäviä vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteena oleviin luontotyyppeihin.

Metsähallitus katsoo, että Natura-arviointi on Vionnevan Natura-alueen osalta laadittu luonnonsuojelulain edellyttämällä tavalla ja arvioinnin perusteella on mahdollista tietyistä aineistopuutteista huolimatta mahdollista tehdä johtopäätöksiä Natura-alueeseen kohdistuvien vaikutusten merkittävydestä. Pihtinevan hanke sijoittuu sen verran etäälle

Vionnevan Natura-alueesta, ettei hankkeella ole todennäköisesti merkittäviä vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteena oleviin luontotyyppeihin tai lajeihin. Metsähallitus kuitenkin toteaa, että Natura-arvioinnin yhteisvaikutusten arviointiin liittyy epävarmuuksia Natura-alueen ympäristöön suunniteltujen hankkeiden määrän sekä niiden kokonaisvaikutusten arvioinnin puuttumisen vuoksi. Tästä syystä Metsähallitus ei pidä vaihtoehtoa SVE1c kannatettavana ratkaisuna, vaikka hankkeen vaikutusten voitaisiinkin arvioida jäävän merkittävien alapuolelle.

Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, luonnonsuojeluyksikkö

ELY-keskus toteaa, että Pihtinevan hankkeen vaikutusten merkittävyys Etelänevan-Viitasalonnevan- Seljäsennevan suojeluperusteena olevaan metsäpeuraan jää epävarmaksi. Vakiintuneen oikeuskäytännön perusteella varovaisuusperiaate edellyttää Natura-arvioinnin kohdalla merkittävien vaikutusten poissulkemista tavalla, joka ei jätä epäilyksiä (mm. KHO 2020:3). ELY-keskus toteaa, että nykytiedon valossa ei voida poissulkea merkittäviä heikentäviä vaikutuksia Pihtinevan hankealueen läheisyydessä sijaitsevien Natura-alueiden metsäpeurapopulaatioille ja niiden vaellusreiteille. Täten jää tieteellinen epävarmuus hankkeen vaikutuksista Natura-alueiden suojeluperusteena oleviin tai suojeluperusteeksi lisättäviksi esitettyihin luonnonarvoihin. Euroopan komission julkaisemaan ohjeeseen (Luontodirektiivin 92/43/ETY 6 artiklan säännökset) viitaten, mikäli vaikutus on epävarma, suunnitelma myös heikentää merkittävästi Natura-arvoja. Nyt kyseessä olevan hankkeen kohdalla vaikutukset metsäpeuraan tulee täten arvioida varovaisuusperiaatteen mukaisesti merkittävän heikentäviksi. ELY-keskus myös toteaa, että Pihtinevan hankkeella arvioidaan olevan merkittäviä vaikutuksia moniin Lähdennevan Natura-alueen suojeluperusteena oleviin lintulajeihin ja vaikutusten merkittävydestä jää epävarmuutta arvioinnissa esitettyjen lievennystoimenpiteiden jälkeenkin. Myös Vionnevan Natura-alueen suojeluperusteena olevaan sensitiiviseen lajiin kohdistuvien vaikutusten merkittävydestä jää arvioinnin perusteella epävarmuutta. Pihtinevan hankkeen kohdalla vaikutukset Lähdennevan suojeluperusteena oleviin joutseneen, metsähanheen, kurkeen, suopöllöön ja kahlaajiin sekä Vionnevan suojeluperusteena olevaan toiseen sensitiiviseen lajiin tulee täten arvioida varovaisuusperiaatteen mukaisesti merkittävän heikentäviksi. ELY-keskus muistuttaa, että luonnonsuojelulain 39 §:n mukaan viranomaisen ei saa myöntää lupaa hankkeen toteuttamiseen taikka hyväksyä tai vahvistaa suunnitelmaa, jos Natura-arviointi- ja lausuntomenettely osoittaa hankkeen tai suunnitelman merkittävästi heikentävän Natura 2000 -alueen luonnonarvoja.

3.10.2025

ELY-keskus katsoo, että Iso Ristinevan - Pikku Ristinevan Natura-alueen suojeluperusteena oleviin luontotyyppeihin kohdistuvien vaikutusten ehkäisemiseksi Kettuharjuntien mahdollinen levennys ja maakaapelin toteuttaminen tulee tehdä tien pohjoispuolelle kauemmas Natura-alueesta sekä toteuttaa riittävät toimenpiteet pintavesi- ja pölyvaikutusten torjumiseksi.

Linnusto

Yhteysviranomainen toteaa, että linnustollisesti arvokkaiden alueiden herkkyys tuulivoimalle on aina suuri tai erittäin suuri johtuen häiriöiden monipuolisuudesta (rakennusajan häiriöt, ihmistoiminta, melu, välke, törmäysriskit, välttely, estevaikutukset). Linnustollisesti arvokkaista alueista alle 500 metrin etäisyydelle suunnitellut tuulivoimalat tulevat vääjäämättä aiheuttamaan häiriöitä linnustolle.

Hankkeen vaikutukset riekoon, metson soidinpaikkoihin, mehiläishaukkaan, sinisuohaukkaan, kanahaukkaan, hiirihaukkaan, viirupöllöön, tervapääskyyn, töyhtötiaseen ja hömötiaseen on arvioitu enimmillään suureksi. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan hankkeella on suuri kielteinen vaikutus myös muihin havaittuihin petolintuihin, metsoon ja teereen.

Hankealueelta havaittiin noin 70 päiväpetolintujen reviiriä noin kymmeneltä päiväpetolintulajilta, joista osan sijainti jäi epävarmaksi. Alueen päiväpetolintutiheys on korkea, 28 paria/100 km² eli lähes kolminkertainen keskimääräisiin tiheyksiin verrattuna. Hankealueella sijaitsee selvitysten mukaan useita pöllöreviirejä ja useita epävarmoja reviirejä, joista useampi sijaitsi suunnitellun voimalapaikan tai hankealueen sisällä kulkevien sähkönsiirtoreittien läheisyydessä (200–600 m). Pöllöjen on todettu hylkäävän pesäpaikkansa jopa 5 km päässä tuulivoimaloista, joten useat pöllöjen reviirit ovat vaarassa muuttua asuinkelvottomiksi hankkeen myötä. Hanke heikentää erittäin suuren alueen petolintujen elinympäristöä sekä törmäysvaikutusten, välttelykäyttäytymisen, saalistusalueiden muutosten ja mahdollisten saaliseläinten määrän muutosten kautta. Voimaloiden ja petolintujen pesäpuiden välille tulisi jättää kullekin lajille riittävä suojavyöhyke. Koska petolintujen pesäpaikkoihin sisältyi jonkin verran epävarmuutta, jatkosuunnittelussa tulee varmistaa, ettei käytettävän sähkönsiirtoreitin alueella tai sen välittömässä läheisyydessä sijaitse käytössä olevia uhanalaisten petolintujen pesiä. Linnustoon kohdistuvia merkittäviä haitallisia vaikutuksia voidaan rajoittaa asentamalla voimajohtorakenteisiin lintujen törmäysriskiä vähentäviä huomiorakenteita. Hankkeen jatkosuunnittelussa tulee laatia suunnitelma lintujen törmäysriskiä vähentävien huomiorakenteiden asentamista erityisesti avoimille suo-, pelto- ja vesistöalueille linnustollisesti arvokkaiden kohteiden, kuten salassa pidettävän lajin reviirin 1, läheisyydessä.

Hankealueelta löydettiin 17 metson ryhmäsoidinpaikkaa ja 48 teeren ryhmäsoidinpaikkaa sekä 27 riekon reviiriä. Voimalarakenteita sijoittuu suunnitelmissa sekä soidinpaikoille, että niiden läheisyyteen. Tolvasen ym. (2023) koontitutkimuksen mukaan metsolle on arvioitu tuulivoiman häiriövyöhykkeeksi 800 m, jota lähemmäksi soidinalueista voimaloita ei tulisi sijoittaa. Myös muiden metsäkanalintujen soidinalueiden ympärille tulisi varovaisuusperiaatteen mukaan jättää vastaavat suojavyöhykkeet sekä maalata voimaloiden alaosat törmäysvaikutusten vähentämiseksi.

Hankealue sijoittuu kurjen kevään päämuuttoreitille sekä hankealueen länsiosa osittain metsähanhen päämuuttoreitille. Kurki ja metsähanhi ovat suurikokoisia, törmäysherkkiä lajeja, jotka lentävät usein riskikorkeudella. Arviointiselostuksessa on tunnistettu, että hanke yhdessä muiden lähialueen hankkeiden kanssa tulisi siirtämään lintujen käyttämiä muuttoreittejä. Yhteysviranomainen huomauttaa, että myös kauempana hankealueesta lintujen muuttoreitille kohdistuva tuulivoimarakentaminen aiheuttaa kumuloituvia häiriöitä (estevaikutus, törmäysriski) ja sitä kautta vaikutukset muuttolintujen populaatioihin voivat olla ennakoimattomia ja suuria etenkin pitkällä aikavälillä. ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikön Natura-lausunnon mukaan merkittäviä vaikutuksia Lähdenevan Natura-alueen suojeluperusteena oleviin lintulajeihin ei voida poissulkea, jos lievennystoimien jälkeen edelleen suunnitellaan tuulivoimaloiden toteutusta lähimmillään 1–2 km päähän Natura-alueesta.

Yhteisvaikutusten arvioinnissa on tunnistettu Kuuronkallion, Rautajalan, Akkalankankaan ja Jolkan tuulivoimahankkeet. Lisäksi vaikutuksia voi aiheuttaa Keliberin kaivoshanke.

Luontodirektiiviin liitteen IV a lajit ja susi

Hankealueen poikkeuksellisen mittava koko, sijoittuminen laajahkoille erämaisille alueelle ja suurpetojen elinympäristövaatimukset huomioiden vaikutukset suden lisäksi etenkin karhulle ja ahmalle, mutta myös ilvekselle voivat olla arvioitua suurempia pidemmällä aikavälillä häiriöttömien ja erämaisten alueiden pirstoutuessa ja hankkeen vaikuttaessa kielteisesti myös saaliseläimiin. Hankealue sijaitsee Toholammin susireviirin keskeisillä alueilla. Hankealue kattaa merkittävän osan reviirillä sijaitsevasta pesintään soveltuvasta alueesta ja hankkeen toteutuminen heikentäisi ko. reviirin kokoa ja laatua merkittävästi. Varovaisuusperiaatteen mukaan sudelle tulisi käyttää 3 km välttelyvyöhykettä 2 km vyöhykkeen sijaan, sillä selostuksessa viitattujen tutkimusten mukaan sudet ovat siirtyneet keskimäärin 2,8 km päähän voimaloista.

Saukolle aiheutuvien merkittävien vaikutusten ehkäisemiseksi jatkosuunnittelussa tulee huomioida hankealueella mahdollisesti sijaitsevat saukon lisääntymis- ja levähdyspaikat.

3.10.2025

Lepakoiden aktiivisuus ja määrä alueella sekä varovaisuusperiaate huomioiden yhteysviranomaisen ei sulje pois arvoluokan 1 kohteiden sijaitsemista alueella. Yhteysviranomaisen suosittelee tuulivoimaloiden sijoittamista vähintään 1 km etäisyydelle havaituista luokan 2 kohteista, jotta kohteet säilyisivät lepakon elinympäristöiksi ja mahdollisiksi lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi soveltuvina. Jatkosuunnittelussa tulee huomioida, että lepakoita ei ole kartoitettu sähkönsiirtoreiteiltä hankealueen ulkopuolelta. Arvoluokan 1 kohteet tulee kiertää ja mikäli luokitukseen sisältyy epävarmuutta, tulee sähkönsiirtoreitit sijoittaa myös luokan 2 kohteiden ulkopuolelle.

Vaihtoehdossa VE1 voimala 1810 sijaitsee liito-oravan levähdys- ja lisääntymisalueen vieressä. Voimalapaikka tulee joko poistaa tai siirtää siten, ettei liito-oravalle aiheudu kielteisiä vaikutuksia. Sähkönsiirtoreitti SVE2c pienentää liito-oravalle suotuisaa metsäpinta-alaa ja heikentää mahdollisesti liito-oravan kulkuyhteyksiä.

Luonnonsuojelualueet ja luontotyytit

Luonnonsuojelualueisiin kohdistuvista vaikutuksista merkittävimpiä ovat vaikutukset suojelualueita elinalueinaan käyttäviin eläimiin (esimerkiksi lintuihin ja metsäpeuraan) sekä välilliset muutokset alueiden vesitalouteen (joko vedenpinnan tai virtaaminen määrän tai niiden laadun muutosten kautta). Arviointiselostuksessa tärkeimmiksi lievennyskeinoiksi on tunnistettu useiden voimaloiden poistaminen suojelualueiden läheisyydestä. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan arvio voimaloiden poistamisen vaikutuksista on liian optimistinen, eikä huomioi kokonaisuutta.

Poistamalla voimalat 1900, 1910 ja 1830 soidensuojelun täydennysehdotuskohde Valkianeva-Lähdenevan läheisyydestä ja voimalat 1890, 1930 ja 1850 Kiimannevan - Ison Köyrisennevan luonnonsuojelualueen läheisyydestä voidaan turvata em. alueiden ominaispiirteet ja luontoarvot. Heinojan METSO-kohteen luontoarvoja turvaa parhaiten voimalapaikan 1190 poistaminen. Pienialaisten luontokohteiden osalta voimalat ja tielinjat tulisi sijoittaa riittävälle etäisyydelle, ettei rakenteista ja rakennuksesta aiheutuvat välilliset vesitalousvaikutukset tai reunavaikutukset heikennä alueiden suojeluarvoja.

Sähkönsiirtoreitit SVE1b ja SVE1c sivuavat Valkiannevan-Lähdenevan soidensuojelun täydennysehdotusalutta ja ylittävät Konttikallionneva-Polosnevan soidensuojelun täydennysehdotusalueen. Vaikka soidensuojelun täydennysehdotuskohteet eivät ole varsinaisen suojelun piirissä, ovat alueet luontoarvojensa ja monimuotoisuutensa puolesta arvokkaita. Yhteysviranomaisen suosittelee METSO-kohteiden ja muiden pienialaisten luontokohteiden kiertämistä.

Arviointiselostuksessa ei ole tunnistettu rakentamisen aikaisten toimien aiheuttamia luontotyyppeihin kohdistuvia vesitalousvaikutuksia, jotka voivat ulottua hyvinkin kauas rakennettavista kohteista. Erityisessä riskissä ovat voimaloiden ja teiden vaikutusalueelta kohteet 25, 30-34, 44, 51, 55-57, 62, 69, 72-74, 78 ja 84-85 ja sähkönsiirron vaikutusalueella kohteet 1, 9, 19, 23, 24, 46, 76, 84, 91, 94, 101(mikäli ojat virtaavat linjalta lampeen), 102, 109, 110 ja roudan nostamat kivikot. Luontokohteen 32 alueella ja kohteen 31 läheisyydessä sekä hankealueen A-osan itäreunalla sijaitsee mahdollisesti luonnonsuojelulain 64 § suojaamia tervaleppämetsiä. Perhonjoen tuntumassa saattaa esiintyä sisämaan tulvametsät - luontotyyppiä. Selostuksessa on esitetty kohdekohtaisia kielteisten vaikutusten lieventämistoimia. Käyttämällä kaikkia esitettyjä lieventämistoimenpiteitä, voidaan vaikutuksia joihinkin luontotyyppeihin vähentää ja jopa poistaa, mutta osan kohdalla vaikutukset jäävät kielteisiksi lievennyksestä huolimatta. Todennäköisesti välillisiä kielteisiä vaikutuksia (pääosin vesitalouden kautta) kohdistuu useille muillekin luontotyypeille. Sähkönsiirtoreitin SVE2 Perhonjoen ylityksessä (kohde 110) tulee selvittää mahdollisuuksia käyttää jo valmista Hirvisuo-Jylkkä – sähkönsiirtoreittiä. Jatkosuunnittelussa sähkönsiirtoreittien vaikutusalueella olevien luontokohteiden huomioimisesta ja niihin kohdistuvien vaikutusten rajoittamisesta tulee laatia kohdekohtainen suunnitelma.

Vaikutukset ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen ja terveyteen

Yhteysviranomainen toteaa, että tuulivoimaloista ei saa aiheutua naapuruussuhdelain mukaista kohtuutonta räsytystä ja haittaa asuin- ja lomarakennusten kohdalla. Melu- ja välkemallinnukset tulee tarkistaa rakennuslupahakemusten yhteydessä niillä voimalatyypeillä ja lähtötiedoilla, joille rakennuslupaa haetaan. Mikäli rakentamislupavaiheessa hankkeessa havaitaan poikkeavuuksia arviointiselostuksessa esitetystä, tulee rakennuslupaviranomaisen selvittää YVA-lain 27 §: n mukaisesti ympäristövaikutusten arviointimenettelyn ajantasaisuus YVA-yhteysviranomaiselta ennen lupien myöntämistä.

Hankkeen lähialueen asutus sijoittuu hankealueen läntisen ja itäisen osa-alueen väliin Kälviäntien varrelle Hillin, Kleemolan, Välikylän, Alikylän ja Ullavan kyliin sekä hankealueen länsipuolelle Ridankylään, koillispuolelle Honkiperään ja pohjoispuolelle Kälviän kirkonkylään. Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat arviointiselostuksen mukaan noin 1,5 kilometrin etäisyydellä lähimmistä suunnitelluista tuulivoimaloista. Hankkeen osa-alueella A on yksi lomarakennus noin 500 metrin etäisyydellä lähimmästä suunnitellusta voimalasta.

Sähkönsiirtovaihtoehdon SVE2c vaikutukset ihmisten terveyteen ovat suuret kielteiset. Arviointiselostuksen mukaan sähkö- ja magneettikenttien osalta ilmajohtona toteutettuna 400 kV johdon suositeltava etäisyys kahden virtapiirin rakenteena on vähintään 50 m, kun vaihtoehto SVE2c

ohittaa Peltokorven ja Klapurinjärven alueella asuin- ja lomarakennuksia vain 18–20 metrin etäisyydellä. Lisäksi alle 100 metrin etäisyydellä sähkönsiirtoreitistä sijaitsee yhteensä 6 asuin- ja lomarakennusta. Sähkönsiirtoreitistä SVE2b alle 100 metrin etäisyydellä sijaitsee 5 asuin- ja lomarakennusta ja sähkönsiirtoreitistä SVE1 b yksi asuinrakennus. Jatkosuunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota lähiasutukselle aiheutuvien haittojen ennaltaehkäisyyn ja voimajohtojen sijoittamiseen niin, ettei niiden sähkö- ja magneettikentistä aiheudu terveyshaittaa.

Arviointiselostuksen ja kuulemispalautteen perusteella asukkaat kokevat asuinviihtyvyyteen vaikuttavina seikkoina erityisesti voimaloiden ja sähkönsiirtolinjojen sijoittumisen liian lähelle asutusta, voimaloiden ja niiden lentoestevalojen näkyminen maisemassa, sähkönsiirron maisemamuutokset, tuulivoiman melu- ja välkevaikutukset sekä tuulivoiman ja sähkönsiirron vaikutukset asuinkiinteistöjen arvoon ja elinkeinoihin. Yhteysviranomaisen toteaa, että saapuneiden mielipiteiden ja niiden määrän perusteella hankkeella ei ole sosiaalista hyväksyttävyyttä.

Melu

Melumallinnuksissa on lisätty mallinnusohjeen mukaisen 2 dB:n lisäksi lähtömelutasoon 1 dB:n epävarmuustaso tilaajan ohjeistuksen mukaisesti. Mallinnuksessa on käytetty voimalatyyppinä GE 158 6.1, napakorkeutta 200 m ja lähtömelutasona 107,0 dB. Vaihtoehdon VE1 suurimmat meluvaikutukset aiheutuvat hankealueella sijaitsevalle lomarakennukselle (45,8 dB(A)) ja Hillissä sijaitsevalle vakituiselle asuinrakennukselle (40,6 dB(A)) ylittäen tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjearvot.

Välke

Vaikutusten arvioinnissa on käytetty Ruotsissa ja Saksassa annettua kahdeksan tunnin vuotuista suositusrajaa. Välkemallinnuksessa tuulivoimaloiden napakorkeutena käytettiin 200 metriä, roottorin halkaisijana 200 metriä ja voimalan kokonaiskorkeutena 300 metriä. Lavan maksimileveytenä on käytetty 4,8 m ja voimalatyyppinä Vestas V172-7.2. Mallinnukset on tehty ilman puuston suojaavaa vaikutusta.

Vaihtoehdossa VE1 merkittäviä haitallisia välkevaikutuksia kohdistuu useaan asuin- ja lomarakennukseen etenkin Rimpilän, Hillin, Välikylän, Alikylän ja Honkipерän alueilla ja asutukselle hankealueen länsipuolella. Vaihtoehdossa VE2 välkevaikutuksia kohdistuu asuin- ja lomarakennuksiin Rimpilän ja Välikylän alueilla. Kaikkein suurimmat välkevaikutukset kohdistuvat hankealueella sijaitsevaan lomarakennukseen.

Yhteysviranomaisen katsoo, että vaikka Suomessa ei ole määritetty välkevaikutuksille raja-arvoja tai suosituksia, muissa maissa käytettyjä suosituksia on perusteltua noudattaa välkehaitan ehkäisemiseksi.

3.10.2025

Ensisijainen välikkeen ehkäisykeino on voimaloiden sijoittaminen riittävän etäälle asuin- ja lomarakennuksista.

Virkistys

Hankealueella on useita merkityksellisiä ja erämaamaisia luontokohteita, kuten soita, järviä, lampia ja metsäalueita ja siellä on myös metsästysseurojen metsästysmajoja, yksityisiä erätupia, laavuja ja nuotiopaikkoja. Molemmat vaihtoehdot voivat heikentää alueen houkuttelevuutta virkistyskäyttöön maiseman, äänimaiseman ja luonnonympäristön muutosten seurauksena. Tuulivoimaloiden rakentaminen muuttaa hankealueella ja sen läheisyydessä sijaitsevien luonnon- ja soidensuojelualueiden alkuperäistä rauhallista luonnetta ja hankealueen monin paikoin hiljaista äänimaisemaa. Metsästykseen kohdistuu merkittäviä kielteisiä vaikutuksia, erityisesti yleiseen metsästyskokemuksen ja metsäkanalinnustukseen. Arviointiselostuksessa saadussa kuulemispalautteessa korostui huoli tuulivoiman ja sähkönsiirron vaikutuksista luontoon, eläimistöön ja virkistyskäyttöön. Esimerkiksi sähkönsiirtoreitti SVE2c vaarantaa Klapurinjärven merkityksen virkistyspaikkana.

Maisema

Maisemavaikutukset kohdistuvat erityisesti lähivaikutusalueelle. Tuulivoimalat yöaikaisine lentoestevaloineen tuovat alueen asukkaille merkittävän muutoksen maisemaan. Hankealue on laaja ja jakautuu Kälviäntien molemmille puolille, jolloin osa-alueiden väliin jäävien kylien maisema muuttuu useamassa suunnassa. Vaikutuksia kohdistuu erityisesti Välikylän, Alikylän, Hillin, Kykyrin ja Ullavan asutusmaisemiin. Hankkeesta aiheutuu suuria kielteisiä maisemavaikutuksia myös Ullavan kirkon ja Vanha-Vion taloon (RKY), Alikylän kulttuurimaisemaan (MAMA), Sokojan kyläalueeseen (MAMA), Alavetelin kirkkoon (RKY) ja vaihtoehdossa VE1 Kälviäjoen kulttuurimaisemaan (MAMA). Lisäksi hankkeella on suuria kielteisiä maisemavaikutuksia hankealueella ja sen läheisyydessä sijaitseviin Natura- ja soidensuojelualueisiin.

Sähkönsiirtoreitti SVE2c voimistaa voimajohtomaisemaa Peltokorven kulttuurimaisemassa ja Klapurinjärven kohdalla. Maisemavaikutuksia aiheutuu myös Hillin ja Välikylän asutusmaisemaan. Sähkönsiirtoreitti SVE1c kulkee Alikylän kulttuurimaiseman alueella ja ylittää Kälviäntien kahdesti.

Pihtinevan ja Kuuronkallion tuulivoimahankkeista kohdistuu merkittäviä maisemavaikutuksia erityisesti Etelänevan-Viitasalonnevan-Seljäsennevan Natura-alueelle, sillä tuulivoimaloita näkyy alueen molemmiin puoliin avoimilta suoalueilta. Suunnitelluista tuulivoimahankkeista erityisesti Rautajalan ja Akkalankankaan hankkeet lisäävät kielteisiä maisemavaikutuksia.

Yhteysviranomaisen yhtyy arviointiselostuksessa esitettyyn, että merkittävimmät keinot maisemallisten vaikutusten lieventämiseen ovat tuulivoimaloiden kokonaiskorkeuden huomattava laskeminen ja voimaloiden määrän huomattava vähentäminen.

Yhteysviranomaisen toteaa, että maisemaan kohdistuvia vaikutuksia on arvioitu pääsoin oikeansuuntaisesti, mutta arviointiselostuksessa toistuu maisemavaikutuksia lieventävänä seikkana puuston suojaava vaikutus. Yhteysviranomaisen toteaa, että puuston suojaavaa vaikutusta ei voida huomioida maisemavaikutuksia lieventävänä tekijänä eikä peitteisyyden takia voida arvioida hankkeen vaikutuksia vähäisemmiksi. Tuulivoimaloiden elinkaaren aikana metsäalueiden peittävyys voi vaihdella huomattavasti metsätaloustoimien takia.

Arkeologinen kulttuuriperintö

Hankealueelta tunnetaan poikkeuksellisen paljon arkeologista kulttuuriperintöä, 107 kohdetta ja sähkönsiirtoreiteiltä 26 kohdetta, joista suurin osa on muinaismuistolain 295/1963 rauhoittamia kiinteitä muinaisjäännöksiä. Arviointiselostuksen mukaan hankkeella voi ilman lieventämistoimia olla vaikutusta 58 muinaisjäännöskohteeseen tai kulttuuriperintökohteeseen. Määrä ei sisällä K.H. Renlundin museon vuoden 2025 tarkastuksessa löydettyjä ennestään tuntemattomia arkeologisia kohteita. LIDARK-aineiston mukaan hankealueella on kymmeniä mahdollisia tervahautoja tai hiilimiiluja, joita ei ole tarkastettu maastossa. Hankkeen aiheuttamilla maisemamuutoksilla voi olla vaikutuksia VARK-kohteiden arvoihin.

Hankesuunnittelussa lähtökohtana tulee olla arkeologisen kulttuuriperinnön säilyttäminen niin, ettei muinaisjäännosalueelle kohdisteta muuttuvaa maankäyttöä eikä muinaisjäännöksiä vahingoiteta tai peitetä. K.H. Renlundin museo suosittelee, että tuulivoimalan ja arkeologisen kohteen väliin jätetään bufferivyöhykkeeksi voimalan kokonaiskorkeus.

Yhdyskuntarakenne, maankäyttö ja aineellinen omaisuus

Hanke on kokoluokaltaan seudullisesti merkittävä ja eikä hankealue ole voimassa olevassa Keski-Pohjanmaan maakuntakaavassa osoitettu tuulivoimatuotannon alueeksi. Hankkeen toteuttaminen edellyttää alueen osoittamista Keski-Pohjanmaan maakuntakaavassa tuulivoimatuotantoon.

Arviointiselostuksen mukaan sähkönsiirtoreitin SVE2c johtoalueella sijaitsee yksi asuinrakennus ja yksi lomarakennus. Sähkönsiirtoreitti kulkee asuinrakennuksen pihapiirissä talousrakennuksen yli. Johtoalueella sijaitsee myös Klapurinjärven rannalla sijaitsevan lomarakennuksen saunarakennus sekä 8 talousrakennusta. Sähkönsiirtoreitin SVE1b johtoalueelle sijoittuu 4 talousrakennusta ja sähkönsiirtoreitin SVE1c johtoalueelle yksi talousrakennus.

Pintavedet

Suurin osa voimalapaikoista sijoittuu kivennäismaalle tai sekalajitteiselle maalle, jolloin vaikutukset pintavesiin jäävät lyhytaikaisemmiksi kuin turvemaalle rakennettaessa. Kuitenkin myös turvemaalle on suunniteltu useita voimaloita. Turvemaalle rakennettaessa tarve kuivatukselle ja massanvaihdolle on suurempi kuin kivennäismaalla, ja vaikutukset pintavesiin ovat suurempia ja pitkäkestoisempia. Turvemaalle sijoittuvien voimaloiden ja tieosuuksien osalta tulisi ensisijaisesti harkita voimalan poistoa tai uutta sijaintia tai pintavesivaikutuksia tulee lieventää turvemaalle soveltuvilla vesienkäsittelyratkaisulla.

Vaihtoehdossa VE1 voimala 1620 sijaitsee noin 70 metrin etäisyydellä Korpjoesta, joka laskee Kälviänjokeen. Voimalapaikka 1020 sijaitsee noin 500 metrin päässä Vähäjoesta. Kälviänjoki ja Vähäjoki ovat hyvää huonommassa tilassa ja vesimuodostumiin kohdistuvaa kuormitusta ei tulisi lisätä. Voimalat 1810 ja 1820 sijaitsevat paksuturpeisella maalla Lähdennevanon tuntumassa, joka laskee Ullavanjokeen. Ullavanjoessa esiintyy uhanalaisia vaelluskaloja. Vaihtoehdossa VE1 ja VE2 voimalaa 1760 on esitetty siirrettäväksi kauemmas Köyrisenojasta. Voimala 1860 ja voimalalle rakennettava tieosuus sijoittuvat tätäkin lähemmäs Köyrisenojaa paksuturpeiselle maalle ja pintavesivaikutusten vähentämiseksi myös voimalapaikka 1860 tulisi siirtää.

Arviointiselostuksessa esitetyistä lieventämistoimenpiteistä laskeutusaltaat ovat toimiva ratkaisu kivennäismailla, mutta soveltuvat huonosti turvemaille ja alueille, jossa esiintyy happamia sulfaattimaita. Parempia lievennystoimenpiteitä hydrologisten vaikutusten, happamuuden ja kuormituksen hillitsemiseen ovat mm. virtaaman viivyttäminen patoratkaisuilla, pintavalutuskentät ja kosteikot.

Yhteysviranomaisen pitää ojitusten tarveharkintaa erittäin tärkeänä. Aiemmin ojitetulla alueellakin uudet ojitukset ja vanhojen ojien kunnostus aiheuttavat hydrologisia muutoksia sekä lisäävät kiintoaine-, ravinne- ja humuskuormitusta alapuoliseen vesistöön. Vesilain mukainen ilmoitus vähäistä suuremmasta ojitamisesta tulee tehdä viimeistään 60 päivää ennen ojitamistoimien aloittamista. Happamien sulfaattimaiden ja mustaliuskeiden huomioiminen on ensiarvoisen tärkeää. Happamien sulfaattimaiden esiintymistä ei voida poissulkea niilläkään alueilla, joilla todennäköisyys on pieni.

Arviointiselostuksessa esitetyistä lieventämistoimenpiteistä laskeutusaltaat ovat toimiva ratkaisu kivennäismailla, mutta soveltuvat huonosti turvemaille ja alueille, jossa esiintyy happamia sulfaattimaita. Parempia lievennystoimenpiteitä hydrologisten vaikutusten, happamuuden ja kuormituksen hillitsemiseen ovat mm. virtaaman viivyttäminen patoratkaisuilla, pintavalutuskentät ja kosteikot.

Yhteysviranomaisen pitää ojitusten tarveharkintaa erittäin tärkeänä. Aiemmin ojitetulla alueellakin uudet ojitukset ja vanhojen ojien kunnostus aiheuttavat hydrologisia muutoksia sekä lisäävät kiintoaine-, ravinne- ja humuskuormitusta alapuoliseen vesistöön. Vesilain mukainen ilmoitus vähäistä suuremmasta ojitamisesta tulee tehdä viimeistään 60 päivää ennen ojitamistoimien aloittamista. Happamien sulfaattimaiden ja mustaliuskeiden huomioiminen on ensiarvoisen tärkeää. Happamien sulfaattimaiden esiintymistä ei voida poissulkea niilläkään alueilla, joilla todennäköisyys on pieni.

Pohjavedet ja maaperä

Voimala 1830 tulee poistaa tai siirtää vähintään voimalan kokonaiskorkeuden etäisyydelle Herlevinharjun pohjavesialueen rajasta pohjaveden pilaantumisriskin vuoksi. Sähkönsiirtoreitit risteävät pohjavesialueiden läpi. Sähkönsiirtovaihtoehto SVE1b kulkee Herlevinharjun pohjavesialueella noin 200 metrin etäisyydellä tutkitusta pohjavedenottamon paikasta. Jatkosuunnittelussa ja toteutuksessa tulee huomioida, ettei pohjaveden laadulle ja määrälle aiheudu haittaa.

Voimaloille johtavien huoltoteiden kunnostamisesta voi aiheutua suuria kielteisiä vaikutuksia Pakopirtinkangas-Laiskunharjun moreenimuodostumalle riippuen kunnostustöiden laajuudesta. Sähkönsiirtoreitti SVE1b ylittää Herlevinharjun maakunnallisesti arvokkaan harjualueen 670 metrin matkalla. Maaperäolosuhteet ja arvokkaat geologiset muodostumat tulee huomioida voimaloiden, teiden ja sähkönsiirtoreittien sijoittelussa.

7 Hankkeen jatkokäsittelyssä huomioitavaa

Hanketta koskevaan lupahakemukseen on liitettävä arviointiselostus ja tämä yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä. Lupaviranomainen ei saa myöntää lupaa hankkeen toteuttamiseen eikä tehdä muuta siihen rinnastettavaa päätöstä ennen kuin se on saanut käyttöönsä arviointiselostuksen ja perustellun päätelmän. Lupapäätökseen on sisällytettävä perusteltu päätelmä, ja siinä on asianmukaisesti otettava huomioon arviointiselostusta koskevien kuulemisten tulokset. Päätöksestä on käytävä ilmi, miten arviointiselostus ja perusteltu päätelmä on otettu huomioon.

Lupaviranomaisen on varmistettava, että perusteltu päätelmä on ajan tasalla lupa-asiaa ratkaistaessa. Hankkeesta vastaava voi tarvittaessa pyytää ennen lupa-asian vireille tuloa yhteysviranomaisesta esittämään näkemyksensä perustellun päätelmän ajantasaisuudesta. Ajantasaistamisen tarvetta voidaan joutua tarkastelemaan esimerkiksi, jos hanke on muuttunut tai arvioinnista on kulunut pitkä aika.

8 Perustellun päätelmän toimittaminen ja siitä tiedottaminen

Yhteysviranomainen toimittaa perustellun päätelmänsä sekä kopiot arviointiselostuksesta saamistaan lausunnoista ja mielipiteistä hankkeesta vastaavalle.

Perusteltu päätelmä toimitetaan tiedoksi hanketta käsitteleville viranomaisille, vaikutusalueen kunnille, maakuntien liitoille ja muille asianosaisille viranomaisille.

Perusteltu päätelmä sekä saadut lausunnot ja mielipiteet ovat nähtävillä ympäristöhallinnon verkkosivuilla osoitteessa: www.ymparisto.fi/pihtinevatuulivoimaYVA sekä viranomaisen verkkosivuilla 30 päivän ajan osoitteessa www.ely-keskus.fi/kuulutukset/etela-pohjanmaa.

9 Suoritemaksu, sen määräytyminen ja maksua koskeva oikaisumahdollisuus

Suoritemaksu on 17 200 euroa.

Yhteysviranomaisen perustellusta päätelmästä perittävä maksu on määriteltävä vaativan hankkeen mukaisesti (24-32 henkilötyöpäivää). Maksu määräytyy ELY-keskusten maksuista annetun asetuksen perusteella.

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

10 Sovelletut säännökset

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017) 19 ja 23 §

Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017) 4 §

Valtion maksuperustelaki (150/1992) 8 §

Valtioneuvoston asetus (794/2024) elinkeino-, liikenne- ja ympäristö-keskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallinto-keskuksen maksullista suoritteista vuonna 2025 2 §.

Tämä asiakirja on hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt ylitarkastaja Jonna Heinänen ja ratkaissut ryhmäpäällikkö Elina Venetjoki.

Liitteet

Liite 1 Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Luonnonsuojelulain 35 § 2 mom. mukainen lausunto Natura-alueisiin kohdistuvia vaikutuksia koskevista arvioinneista, Pihtinevan tuulivoimahanke, Kokkola

Liite 2 Metsähallituksen lausunto Pihtinevan tuulivoimahankkeen Natura-vaikutusten arvioinnista

Liite 3 Lausunnot ja mielipiteet

Liite	4	Maksua	koskeva	oikaisuvaatimusosoitus
-------	---	--------	---------	------------------------