



Pahkakosken Energia Oy
Jaakko Leppinen
Teknologiapuisto 1
61800 Kauhajoki

Iso Pihlajasuon tuulivoimahanke, Oulu

Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä Oulun Iso Pihlajasuon tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta

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).

HANKETIEDOT

Hankkeen nimi ja sijainti

Iso Pihlajasuon tuulivoimahanke, Oulu.

Hankkeesta vastaava

Pahkakosken Energia Oy, yhteyshenkilönä Jaakko Leppinen.

Hankkeesta vastaavan YVA-konsultti

FCG Finnish Consulting Group, yhteyshenkilönä Leila Väyrynen.

Yhteysviranomainen

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

Hankkeesta vastaavan kuvaus hankkeesta ja sen vaihtoehtoista

Hankkeesta vastaavana toimiva Pahkakosken Energia Oy suunnittelee Oulun kaupungin Yli-lin Iso Pihlajasuon alueelle enintään yhdeksästä tuulivoimalasta muodostuvaa tuulivoimapuistoa. Hankealue sijaitsee 14 kilometriä Yli-lin keskustasta kaakkoon ja 41 kilometriä Oulun keskustasta

15.12.2023

koilliseen. Tuulivoimaloiden enimmäiskorkeus on 300 metriä ja yksikköteho 7–10 MW. Tuulivoimapuistohanke muodostuu hankealueesta ja tarkasteltavasta sähkönsiirrosta. Tuulivoimapuiston sähkönsiirto valtakunnanverkkoon on tarkoitus toteuttaa maakaapeilla Pahkakosken tuulivoimapuiston sähköaseman kautta, uusia ilmajohtoja ei rakenneta.

Ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkastellaan yhtä toteutusvaihtoehtoa sekä niin sanottua nollavaihtoehtoa eli hankkeen toteuttamatta jättämistä.

Hankealueen koko on noin 1285 hehtaaria. Tuulivoimapuisto sijoittuu Metsähallituksen hallinnoimille maille. Hankealue sijoittuu rakenteilla olevan Pahkakosken tuulivoimapuiston eteläpuolelle rajautuen siihen suoraan.

Asian vireilletulo

Oulun kaupunki on saattanut hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (jäljempänä arviointimenettely) vireille toimittamalla ympäristövaikutusten arviointisuunnitelman (jäljempänä arviointisuunnitelma) yhteysviranomaiselle 16.5.2022. Arviointisuunnitelma oli nähtävillä 17.5.–16.6.2022 ja yhteysviranomainen antoi siitä lausuntonsa 17.8.2022.

Hankkeesta vastaavan konsultti toimitti 8.8.2023 yhteysviranomaiselle ympäristövaikutusten arviointiselostuksen (jäljempänä arviointiselostus) sen käsittelyä ja perusteltua päätelmää varten. Oulun kaupunki toimitti 14.8.2023 asiaa koskevan lausuntopyynnön. Konsultti on 14.8.2023 toimittanut arviointiselostukseen päivityksen sekä 17.8.2023 salassa pidettävän uhanalaiseen lintulajiin kohdistuvien vaikutusten arviointiraportin.

Hankkeen arviointimenettelyn tarve määräytyy YVA-lain liitteen 1 kohdan 7e) perusteella.

Ympäristövaikutusten arviointimenettely

YVA-menettelyn tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia. Osallistaminen ja laaja kuuleminen kuuluvat ympäristövaikutusten arviointimenettelyn keskeisiin periaatteisiin. Ympäristövaikutusten arviointimenettelyä sovelletaan hankkeisiin, joilla todennäköisesti on merkittäviä ympäristövaikutuksia.

Arviointiohjelma (yhteismenettelyssä arviointisuunnitelma) on hankkeesta vastaavan laatima suunnitelma siitä, miten hankkeen ja sen vaihtoehtojen

15.12.2023

ympäristövaikutukset selvitetään ja arvioidaan. YVA-ohjelmalla on tärkeä asema kohdennettaessa arviointia merkittäviin vaikutuksiin. YVA-ohjelman sisällöstä säädetään ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetussa asetuksessa (YVAA 277/2017). Arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon perusteella hankkeesta vastaava laatii ympäristövaikutusten arviointiselostuksen.

Arviointiselostus on hankkeesta vastaavan laatima arvio hankkeen todennäköisesti merkittävistä ympäristövaikutuksista.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun asetuksen (277/2017) 4 §:ssä säädetään tarkemmin arviointiselostuksen sisällöstä.

Arviointiselostuksessa tulee kuvata muun muassa hankkeen eri vaihtoehtojen merkittävät ympäristövaikutukset, niiden lieventämiskeinot sekä ehdotukset ympäristövaikutusten rajoittamiseksi tai ehkäisemiseksi.

Lupaviranomaiset käyttävät arviointiselostusta ja yhteysviranomaisen siitä antamaa perusteltua päätelmää oman päätöksentekonsa perusaineistona. Lupaviranomaisen on varmistettava, että perusteltu päätelmä on ajan tasalla lupa-asiaa ratkaistaessa.

Hankkeen vaikutuksista Hirvisuon Natura-alueeseen (FI1103830) on laadittu Natura-arviointi. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus on antanut Natura-arvioinnista lausuntonsa 23.11.2023.

ARVIOINTISELOSTUKSESTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Hankkeeseen sovelletaan YVA-lain ja maankäyttö- ja rakennuslain mahdollistamaa kaavoituksen ja ympäristövaikutusten arvioinnin niin sanottua yhteismenettelyä, jossa kaupunki vastaa siitä, että YVA-lain mukaisesti kuulutus on nähtävillä hankkeen vaikutusalueen kunnissa ja arviointimenettelystä ja osallistumismahdollisuuksista tiedotetaan riittävästi.

Oulun kaupunki tiedotti arviointiselostuksesta ja sen nähtävillä olosta sekä mielipiteiden ja lausuntojen esittämisen mahdollisuudesta julkisella kuulutuksella 15.8.2023–15.10.2023. Viimeisen nähtävilläolopäivän ollessa sunnuntai, lausuntoja ja mielipiteitä otettiin vastaan vielä 16.10.2023. Kuulutus ja arviointiselostus liitteineen julkaistiin Oulun kaupungin verkkosivuilla sekä ympäristöhallinnon verkkosivuilla osoitteessa www.ymparisto.fi/isopihtajasuotuulivoimaYVA. Ilmoitus kuulutuksesta on lähetetty lin kunnalle ja Pudasjärven kaupungille julkaistavaksi niiden verkkosivuilla. Lisäksi arviointiselostuksesta ja sen nähtävillä olosta sekä mahdollisuudesta mielipiteiden ja lausuntojen esittämiseen on tiedotettu Kaleva ja Rantapohja-lehdissä lehti-ilmoituksilla 15.8.2023.

15.12.2023

Arviointiselostukseen on voinut tutustua kuulemisaikana paperimuodossa seuraavissa paikoissa:

- Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen aulapalvelut (Veteraanikatu 1, 90130 Oulu)
- Oulun kaupunki, Ympäristötaló (Solistinkatu 2, 90140 Oulu)
- Iin kunta, asiointipiste Iisi-areena (Kisatie 2 B, 91100 Ii)
- Pudasjärven kaupunki, Hyvän Olon Keskus Pirtti (Varsitie 1, 93100 Pudasjärvi)
- Pudasjärven kirjasto (Karhukunnaantie 6, 93100 Pudasjärvi)

Arviointiselostuksesta järjestettiin yleisötilaisuus 12.9.2023 klo 17.00–19.00 Kierikkikeskuksen auditoriossa (Pahkalantie 447A, Oulu (Yli-Ii). Tilaisuuteen oli myös etäosallistumismahdollisuus (Teams).

Yhteysviranomaisen, kaupungin ja hankkeesta vastaavan edustajien lisäksi yleisötilaisuudessa oli läsnä yhdeksän henkilöä ja mukana etäyhteydellä 4 henkilöä. Yleisötilaisuuksissa esiin nousseita asioita olivat mm. tuulivoimaloiden varjostusvaikutus, siihen liittyvät mahdolliset lieventämistoimet, infraäänet, etäisyys asutukseen, voimaloiden korkeus, vaikutukset tv-vastaanottoon, vaikutukset pintavesiin, havainnekuvat, lentoestevalot sekä voimaloiden elinkaari- ja purkamisasiat.

ARVIOINTISELOSTUKSESTA ANNETUT LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Oulun kaupunki pyysi lausunnot arviointiselostuksesta hankkeen vaikutusalueen kunnilta, keskeisiltä viranomaisilta ja muilta asianomaisilta tahoilta, joita asia todennäköisesti koskee. Lausuntopyynnöt lähetettiin seuraaville tahoille, joista x:llä merkityt ovat toimittaneet lausunnon.

- ☐ Cinia Group Oy
- ☒ Digita Networks Oy
- ☐ DNA Oy
- ☐ Elenia Oy
- ☐ Elisa Oy
- ☐ Edzcom Oy (Ukkoverkot)
- ☐ Iin Yrittäjät ry
- ☐ Iin seudun riistanhoitoyhdistys
- ☒ Ilmatieteenlaitos
- ☐ Kiimingin paliskunta
- ☐ Kiiminki-Ylikiminki riistanhoitoyhdistys
- ☐ Kollajan Paliskunta
- ☐ Metsänhoitoyhdistys Yli-Ii
- ☐ Oulun Erä- ja Kalamiehet ry
- ☐ Oulun Yrittäjät ry
- ☒ Paliskuntain yhdistys

15.12.2023

- ☐ Pohjois-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys ry
- ☐ Riistakeskus
- ☒ Suomen luonnonsuojeluliitto, Pohjois-Pohjanmaan piiri
- ☐ Suomen Metsäkeskus
- ☒ Telia Oyj
- ☐ Vapo Oy
- ☐ Yli-lin yrittäjät ry
- ☐ Yli-lin kuntalaisyhdistys ry
- ☒ Fingrid Oyj
- ☐ lin kunta
- ☐ Liikenne- ja turvallisuusvirasto Traficom
- ☒ Luonnonvarakeskus Luke
- ☒ Metsähallitus, Pohjois-Pohjanmaa
- ☐ Oulu-Koillismaan pelastuslaitos
- ☒ Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitos
- ☐ Pudasjärven kaupunki
- ☐ Pohjois-Suomen aluehallintovirasto
- ☒ Pohjois-Pohjanmaan liitto
- ☐ Puolustusvoimat, 3. Logistiikkarykmentti
- ☒ Suomen erillisverkot
- ☒ Väylä (Liikennevirasto)
- ☐ Oulun Vesi
- ☒ Pohjois-Pohjanmaan museo
- ☐ Oulun seudun ympäristötoimi

Edellä mainittujen tahojen lisäksi myös muilla tahoilla ja kansalaisilla on ollut mahdollisuus esittää mielipiteensä arviointiselostuksesta. Arviointiselostuksesta toimitettiin 13 lausuntoa ja 4 mielipidettä.

Lausunnot ja mielipiteet löytyvät perustellun päätelmän liitteestä 1, joka on julkaistu ympäristöhallinnon verkkosivuilla osoitteessa www.ymparisto.fi/isopihlajasuotuulivoimaYVA. Sivulla julkaistuista lausunnoista ja mielipiteistä on poistettu henkilötiedoiksi katsotut tiedot.

ARVIOINTISELOSTUKSEN RIITTÄVYYS JA LAATU SEKÄ LAATIJOIDEN PÄTEVYYS

Yhteysviranomaisen on tarkistanut arviointiselostuksen riittävyyden ja laadun. Arviointiselostus täyttää pääosin YVA-lain (252/2017) 19 §:ssä ja YVA-asetuksen (277/2017) 4 §:ssä arviointiselostukselle säädetyt sisältövaatimukset.

Arviointiselostus on laadittu arviointisuunnitelman sekä olennaisilta osiltaan myös yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon (POPELY/3026/2021, 17.8.2022) pohjalta. Hankkeesta vastaavalla on ollut käytössään pääosin riittävä asiantuntemus arviointien suorittamiseen ja arviointiselostuksen

15.12.2023

laatimiseen. Yhteysviranomaiselle toimitettu arviointiselostus täyttää YVA-lain 19 §:ssä ja YVA-asetuksen 4 §:ssä säädetyt sisältövaatimukset.

Selostuksessa on melko kattavasti kuvattu hankkeen ja sen eri vaihtoehtojen ennakoitavissa olevat ympäristövaikutukset. Kuulemisen sekä yhteysviranomaisen oman tarkastelun yhteydessä on noussut esille epävarmuustekijöitä ja tietopuutteita, jotka ovat kuitenkin luonteeltaan sellaisia, että ne voidaan korjata ja täydentää hankkeen jatkosuunnittelussa ennen luvitusvaiheita. Arviointiselostusvaiheessa laadittujen arviointien pohjalta on mahdollista muodostaa hyvä kokonaiskäsitys hankkeesta ja sen ympäristövaikutuksista sekä tunnistaa hankkeen merkittävät vaikutukset.

Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiselostuksessa esitetyt arviot hankkeen ympäristövaikutuksista sisältävät joiltain osin epävarmuuksia etenkin linnusto- ja eläimistövaikutusten, vesistövaikutusten, ilmastovaikutusten ja yhteisvaikutusten osalta, ja näitä on tarpeen täydentää hankkeen kaavaehdotusvaiheeseen. Lisäksi laadittu Natura-arviointi on todettu linnustoon kohdistuvien vaikutusten osalta puutteelliseksi. Natura-arviointia tulee täydentää ja pyytää siitä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselta uusi lausunto. Yhteysviranomaisen tuo esille arvioinnin riittävyyden ja laadun sekä muutamien puutteiden ja epävarmuuksien osalta seuraavaa:

Yleistä selostuksen laadusta ja havainnollisuudesta

Arviointiselostuksen teksti on pääosin sujuvaa ja selkeää, asiat on tuotu esille hyvin ja useat asiakokonaisuudet on koottu taulukoihin. Karttojen osalta joissakin asiayhteyksissä asioita joutuu tarkastelemaan useista kartoista kokonaiskuvan ymmärtämiseksi. Näkymäalueanalyysin kartoissa tarkekarttoja lukuun ottamatta on käytetty soveltumatonta pohjakartan mittakaavaa, minkä vuoksi pohjakartan merkinnät erottuvat huonosti ja tekstit eivät käytännössä lainkaan. Tämän seurauksena lukijan on hyvin haastavaa löytää kartalta tietyjä kohteita. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että viereisen Pahkakosken tuulivoimahankeen esittäminen karttakuvissa olisi hyvinkin tarpeen kokonaisuuden hahmottamisen kannalta. Tältä osin vaikutusten muodostumisen esittämistavan muuttamista tulee harkita kaavaehdotusvaiheessa.

Arvioinnin taustalle laaditut selvitykset on kohdennettu pääosin riittävästi, ja vähintäänkin todennäköisesti merkittävät vaikutukset on pystytty tunnistamaan. Vaikutusarvioinneissa on kuitenkin jonkin verran epätarkkuutta.

15.12.2023

Arviointiselostuksessa hanketta nimitetään useassa kohdassa Iso Rytisuon tuulivoimahankkeeksi, ja muutamissa kohdin selostuksessa esiintyy myös vaihtoehto VE2, mikä herättää lukijassa epäilyksen, onko selostuksen tietoja kaikilta osin tarkistettu.

Luontoselvitysten raportoinnissa on selkeitä raportointipuutteita, joihin yhteysviranomainen palaa linnustoa ja eläimistöä koskevissa asiakohdissa. Puutteet liittyvät mm. kartoitusten maastotöihin käytettyyn työmäärään, havaintojen raportointiin, lähdeviittauksiin sekä direktiivilajien selvityksiin. Arviointisuunnitelmasta antamassaan lausunnossa yhteysviranomainen on todennut, että arviointiselostuksesta olisi hyvä selkeästi käydä ilmi karttaan merkiten, miltä alueilta inventoinnit on tehty sekä kuvata inventoinnit, inventoinnin ajankohta ja havainnointimenettely asianmukaisesti. Näin ei kuitenkaan ole toimittu yhdenkään direktiivilajin kohdalla.

Arvioinnin laatijoiden pätevyys

Selostuksessa on esitetty YVA-lain 33 §:ssä edellytetyt tiedot arvioinnin laatijoiden pätevyydestä henkilöesittelyin ja tämän lisäksi on esitetty kokemusvuodet. Yhteysviranomainen arvioi, että asiantuntemus on ollut pääosin riittävä arviointien laatimiseen. Porotalous-, metsästys- ja riistavaikutuksia arvioineen henkilön pätevyys tehtävään jää epäselväksi. Hänen osaltaan ei kuvata koulutustietoja, työkokemusta on henkilöesittelyyn mukaan yksi vuosi ja ammattinimikkeeksi kerrotaan metsästysvaikutusten arvioinnin yhteydessä nuorempi asiantuntija.

Arvioinnin laatijat olisi erittäin oleellista mainita myös kunkin vaikutusarviointiosion yhteydessä, mikä arviointiselostuksessa toteutuu osittain.

Yhteysviranomaisen ohjelmalausunnon huomioon ottaminen

YVA-asetuksen (277/2017) mukaan arviointiselostuksessa tulee esittää selvitys siitä, miten yhteysviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta on otettu huomioon. Yhteysviranomaisen lausunnon keskeiset pääkohdat ja niiden huomioon ottaminen arviointityössä on esitetty arviointiselostuksen liitteenä 2 olevassa taulukossa. Mahdolliset puutteet yhteysviranomaisen OAS- ja arviointisuunnitelmalausunnon huomioon ottamisessa on tuotu tässä perustellussa päätelmässä esille vaikutustyypeittäin. Yhteysviranomainen katsoo kuitenkin, että yhteysviranomaisen arviointisuunnitelmasta antama lausunto on otettu pääosin hyvin huomioon.

Hankkeen kuvaus ja tarkastellut vaihtoehdot

Hankkeen kuvaus sijainnin ja tarkasteltavien vaihtoehtojen osalta on selkeä. Nollavaihtoehdon lisäksi on esitetty yksi hankevaihtoehto. Hankevaihtoehto sijoittuu Pohjois-Pohjanmaan 1. vaihemaakuntakaavassa esitetylle tuulivoimaloiden alueelle. Hanke rajautuu suoraan rakenteilla olevaan Pahkakosken tuulivoimahankkeeseen. Hankkeen sähkönsiirto valtakunnan verkkoon tapahtuu Pahkakosken hankealueen sähköaseman kautta. Sähkönsiirto Iso Pihlajasuon ja Pahkakosken välillä tapahtuu maakaapeleilla.

Arviointisuunnitelmavaiheessa yhteysviranomaisen on todennut hankevaihtoehtojen täyttävän lain vaatimuksen.

Arviointisuunnitelmavaiheen jälkeen uusia vaihtoehtoja ei ole muodostettu ja hankevaihtoehto VE1 on säilynyt lähes muuttumattomana. Selostuksen mukaan vain yhtä suunniteltua voimalapaikkaa on muutettu selostusvaiheeseen. Yhteysviranomaisen arvioi, että suppeamman hankevaihtoehdon tutkiminen toisena vaihtoehtona olisi todennäköisesti tuonut vaihtoehtojen vertailuun lisäarvoa erityisesti maisema- ja luontonäkökohtien osalta.

Hankkeen toteutuksen alustavan aikataulun mukaan energiantuotanto Iso Pihlajasuon tuulivoimapuistossa alkaisi vuonna 2025. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että aikataulu on suunniteltu optimistisesti ja erityisesti Natura-arvioinnin päivittämistarpeen, mutta myös muiden selvittämistarpeiden seurauksena aikataulusta tullaan todennäköisesti jäämään jälkeen.

Hankkeen liittyminen muihin suunnitelmiin, ohjelmiin ja menettelyihin

Arviointiselostuksessa on tunnistettu hyvin hankkeen toimialaan liittyviä kansainvälisiä, kansallisia ja alueellisia poliittisia tavoitteita ja strategioita. Arviointiselostuksen mukaan hankkeen tavoitteena on vastata osaltaan niihin ilmastopoliittisiin tavoitteisiin, joihin Suomi on kansainvälisin sopimuksin sitoutunut. Arviointiselostuksessa todetaan, että hanke edesauttaa Suomen hallituksen julkistaman ilmasto- ja energiastrategian (2022) toteutumista, jossa tavoitteena on mm. uusiutuvan energian tuotannon edistäminen. Yhteysviranomaisen toteaa, että tässä yhteydessä olisi hyvä tunnistaa ja tuoda esille ilmastomuutoksen osalta uusimmat kansalliset ilmastopoliittikan suunnittelujärjestelmän suunnitelmat, joita ovat keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelma, KAISU 2030 (2.6.2022) ja kansallinen ilmastomuutokseen sopeutumissuunnitelma 2022 (hyväksytty 15.12.2022).

Arviointiselostuksessa on esitelty myös maakuntakaavatilanne sekä hankkeen vaikutusalueella voimassa olevat kaavat. Hanke rajautuu Pahkakosken tuulivoimahankkeeseen, jonka kanssa hankkeella on yhteinen ulkoinen sähkönsiirto. Pahkakosken hankealue on rakenteilla.

Hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat

Arviointiohjelman luvussa 5 on listattu hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat. Luettelossa on osittain huomioitu yhteysviranomaisen arviointiohjelmaa koskevassa lausunnossa esiin tuomat puutteet. Lausunnossa edellytettyä hankkeen toiminnan lopettamiseen ja alueen ennallistamiseen liittyvää lupatarvetta ei ole tyhjentävästi kuvattu arviointiselostuksessa hankkeen edellyttämien suunnitelmien ja lupien kohdalla. Yhteysviranomainen toteaa, että tarvittavien lupien ja suunnitelmien kuvaus jää arviointiselostuksessa toteamuksen tasolle. Erityisesti mahdollisesti tarvittavien lupien osalta olisi ollut hyvä kuvata sanallisesti, millaisissa tilanteissa lupia voidaan edellyttää.

Yhteysviranomainen toteaa, että arviointiselostuksessa esitetyn aikataulun mukaisesti hankkeen rakennusluvut on tarkoitus hakea vuoden 2024 aikana. Yhteysviranomainen huomauttaa, että mikäli lupien hakeminen siirtyy vuodelle 2025 tai siitä eteenpäin, tulee menettelyissä huomioida eduskunnan 1.3.2023 hyväksymä rakentamislaki, joka tulee voimaan 1.1.2025 alkaen, ja jonka mukaisia rakentamislupia hanke edellyttää.

Arviointiselostuksessa kappaleessa 5 taulukossa 7 Mahdollisesti tarvittavat luvat mainitaan liittymälupa maantiehen. Liittymälupahakemus käsitellään maantiestä riippuen joko Pohjois-Pohjanmaan tai Pirkanmaan ELY-keskuksessa. Liittymälupa perustuu lakiin liikennejärjestelmästä ja maanteistä (503/2005). Luvassa kaapeleiden ja johtojen sijoittamisessa tiealueelle noudatetaan, mitä liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain (503/2005) 42 §:ssä ja 42 a §:ssä säädetään. Kaapeleita ja johtoja koskevissa asioissa lupaviranomaisena toimii Pirkanmaan ELY-keskus. Maanteiden tiealueille tehtävien muutosten suunnitteluun voidaan edellyttää suunnittelulupaa, jonka myöntää tarvittaessa Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualue. Lisäksi kaikkiin maanteillä tehtäviin töihin tulee hakea työlupa Pirkanmaan ELY-keskukselta.

Mahdollisesti tarvittavissa luvissa tunnistetun luonnonsuojelulain mukaisen poikkeamisluvan osalta yhteysviranomainen huomauttaa, että kohdassa viitataan kumoutuneeseen lakiin. Voimassa oleva luonnonsuojelulaki on luonnonsuojelulaki 9/2023.

Huomioitavaa on, että jos hankkeessa tehdään vähäistä enemmän sellaista ojitusta, jota ei ole käsitelty maanteistä annetussa laissa (503/2005) tarkoitetussa tiesuunnitelmassa, tulee ojituksista tehdä vesilain 5 luvun 6§:n mukainen ojituserä ELY-keskukselle.

Ympäristön nykytila, arvioidut ympäristövaikutukset ja menetelmät

Suhde ylemmän tason suunnittelujärjestelmiin

Arviointiselostuksessa on tuotu esille ja arvioitu hankkeen suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin. Arviointia voi pitää oikeansuuntaisena. Arviointi on esitetty sanallisesti arvioiden kunkin tavoitteen ”toteutuminen yleiskaavassa”.

Arviointiselostuksessa esitetään hankealueen ja lähiympäristön voimassa oleva maakuntakaavatilanne sekä aluetta ja lähiympäristöä koskevat maakuntakaavan merkinnät ja määräykset. Yhteysviranomaisen toteaa, että merkintöjen osalta ei ole esitetty vaikutusalueelle sijoittuvia pohjavesialueen ja tärkeän pohjavesiväyhyksen merkintöjä, poronhoitoalueen rajan merkintää, maakunnallisesti arvokkaan kulttuuriympäristön merkintää ja luonnonmonimuotoisuuden kannalta tärkeän suoalueen merkintää.

Hankkeen on tunnistettu sijoittuvan voimassa olevan maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueelle. Vireillä olevan Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan luonnoksessa esitettyjen tuulivoimaloiden alueiden osalta hanke sijoittuu yhtä voimalapaikkaa lukuunottamatta tuulivoimaloiden alueelle. Arvioinnin mukaan hankkeen ei todeta olevan ristiriidassa lainvoimaisten maakuntakaavojen merkintöjen kanssa.

Pohjois-Pohjanmaan liitto on lausunnossaan todennut Iso Pihlajasuon olevan enintään 9 voimalan hankkeena yksittäisenä hankkeena ei-seudullinen hanke. Voimalat kuitenkin kytkeytyvät selkeästi Pahkakosken tuulivoimapuiston jatkoksi, ja hankkeet muodostavat yhdessä seudullisen mittaluokan tuulivoima-alueen. Maakuntakaavan ohjausvaikutuksen näkökulmasta seudullisesti merkittävä kokonaisuus ja yhteisvaikutuksia lisäävä tuulivoimarakentaminen on sijoitettava maakuntakaavassa seudullisesti merkittävälle tv-alueelle. Voimassa olevassa 1. vaihemaakuntakaavassa hanke sijoittuu tuulivoimaloiden alueelle.

Kuten arviointiselostuksessa tuodaan esille, Pohjois-Pohjanmaalla on parhaillaan vireillä energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan laatiminen. Kaavan valmisteluvaiheen kuuleminen on ollut elo-syyskuussa 2022. Iso Pihlajasuon hankealue on osoitettu yhtä voimalapaikkaa lukuunottamatta valmisteluvaiheen kaavaluonnoksessa tuulivoimaloiden alueena perustuen

TUULI-hankkeessa laadittuun tuulivoiman sijainninhjausmalliin. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavatyön edetessä aluetta tarkastellaan uudelleen kaiken saadun palautteen ja selvitystiedon pohjalta ennen viranomaiskuulemiskierrosta. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotusvaiheessa laadittavien maakotka- ja maisemaselvitysten ja Natura-alueiden arvioinnin tulokset sekä maakuntakaavan yhteisvaikutusten arviointi on huomioitava Iso Pihlajasuon kaavoitusmenettelyssä.

Yhteysviranomainen toteaa, että Hirvisuon Natura-aluetta lähimmäksi sijoittuvan voimalan osalta hanke ei täysin ole sijainninhjausmallin tai energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan luonnoksen mukainen. Metsähallitus on kiinnittänyt lausunnossaan huomiota siihen, että hankealue poikkeaa Hirvisuon Natura-alueen suuntaan selkeästi verrattuna energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan luonnokseen. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan yhteydessä tehtävän Natura-arvioinnin laadinta on vielä kesken. Hankealueen laajentaminen Hirvisuon suuntaan tekisi mahdolliseksi tuulivoimaloiden sijoittamisen lähemmäksi Hirvisuota kuin jos hankealueen raja-olisi vaihemaakuntakaavaluonnoksen mukainen. Yhteysviranomainen toteaa, että poikkeamalla on merkitystä Hirvisuon suojeluperusteisiin kohdistuvien vaikutusten kannalta, kuten Metsähallitus on lausunnossaan tuonut esille. Tämä koskee erityisesti eteläisintä voimalapaikkaa, joka on vaihemaakuntakaavaluonnoksen tv-alueen ulkopuolella.

Hirvisuota lähimmäksi sijoittuvat voimalat sijoittuvat myös Hirvisuon maakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen kannalta maisemalliselle dominanssivyöhykkeelle. Pohjois-Pohjanmaan liitto on lausunnossaan suositellut suojavyöhykkeen kasvattamista Hirvisuon suuntaan. Yhteysviranomainen kannattaa näkemystä.

Nyt laadittavan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan taustaksi on laadittu ja tullaan laatimaan erilaisia selvityksiä ja kokonaistarkasteluja. Aineistot ovat hyödynnettävissä tarkemmassa hankesuunnittelussa, kuten Iso Pihlajasuon jatkosuunnittelussa. Hankkeen jatkosuunnittelussa on huomioitava Pohjois-Pohjanmaan liiton lausunto sekä Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tausta-aineistoiksi laaditut selvitykset, kuten maisemaselvitys, yleispiirteinen Natura-alueiden selvitys, maisemavaikutusten selvitys kohdekortteineen sekä maakuntakaavan yhteisvaikutusten arviointi.

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen, maankäyttöön, asutukseen ja aineelliseen omaisuuteen

Yhteysviranomainen toteaa, että ympäristövaikutusten arviointia maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen voi pitää monilta osin

15.12.2023

onnistuneena. Selostuksesta käy ilmi vaikutusten arvioinnin lähtökohdat, mm. vaikutusalueen kaavoitustilanne sekä yhdyskuntarakenteen yleispiirteet.

Kuvauksen mukaan hankealue sijaitsee noin 14 kilometrin etäisyydellä Yli-lin keskustasta, 23 kilometrin etäisyydellä Kiimingin keskustasta, 37 kilometrin etäisyydellä Pudasjärven keskustasta ja noin 47 kilometrin etäisyydellä Oulun keskustasta. Hankealue rajautuu pohjoisosastaan lin kunnan enklaaviin. Suunnittelualueelle ei sijoitu asuin- tai lomarakennuksia. Lähimmät asuinrakennukset sijoittuvat hankealueen eteläpuolelle noin 1,8 kilometrin etäisyydelle ohjeellisista voimalapaikoista ja hieman yli kilometrin etäisyydellä hankealueen rajasta. Kun huomioidaan vireillä olevan osayleiskaavan luonnoksessa esitetyt tuulivoimaloiden rakennusalat, voimaloilla on noin 90 metriä siirtymävaraa myös asuinrakennusten suuntaan, jolloin välimatkaksi lähimpiin asuinrakennuksiin jää noin 1,7 kilometriä. Alle kahden kilometrin etäisyydellä ohjeellisista voimalapaikoista asuu arviointiselostuksen mukaan kuusi asukasta viidessä asuinrakennuksessa. Väestötietojen lähteenä on käytetty tilastokeskuksen ruututietokantaa 2020, joka pohjautuu vuoden 2019 lopun tilanteeseen.

Viiden kilometrin säteelle suunnitelluista voimaloista sijoittuu sekä asuin-, että loma-asuinrakennuksia. Loma-asutusta sijoittuu Iso Orastinjärven rannalle noin 2,3 kilometrin etäisyydelle ohjeellisista voimalapaikoista. Loma-asutusta sijoittuu myös lijoen rannoille vakituisen asutuksen lomaan. 2, 5 ja 10 kilometrin etäisyysvyöhykkeille sijoittuvat asutus on kuvattu asianmukaisesti sekä sanallisesti, taulukossa että kartoilla. Yhteysviranomaisen pitää kuvausta on selkeänä ja riittävänä.

Yhteysviranomaisen toteaa, että asutusta sijoittuu erityisesti lijoen varrelle ja Yli-lin taajamaan, mutta myös hankealueen eteläpuolelle hankealueen ja Kuusamontien väliselle alueelle. Näillä alueilla maankäytön muutoksen välilliset vaikutukset, kuten maisemavaikutukset, voivat olla kohtuullisen voimakkaita. Voimakkaimmin vaikutukset kohdistunevat hankkeen maisemalliselle dominanssivyöhykkeelle sijoittuviin asuinrakennuksiin. Rakennuksille on arvioitu kohdistuva maankäytön muutoksen myötä myös välkevaikutuksia, joita kuvataan tarkemmin kohdassa vaikutukset valo-olosuhteisiin. Välkevaikutusten osalta arviointiselostuksen kohdassa vaikutukset valo-olosuhteisiin on esitetty useita keinoja vaikutusten lieventämiseksi, minkä jälkeen kuitenkin todetaan, että hankkeessa ei arvioida olevan tarvetta lieventämistoimenpiteille. Arviointiselostuksen maankäyttöä koskevassa kohdassa lieventämistoimia välkevaikutuksiin ei ole esitetty. Asutukseen kohdistuvien vaikutusten osalta vaikutukset on arvioitu vähäisiksi, minkä yhteysviranomaisen katsoo pitävän paikkansa

Arviointiselostuksessa on esitetty vaikutusalueelle noin 30 kilometrin säteelle hankealueesta sijoittuvat valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat rakennetun kulttuuriympäristön kohteet sekä maisema-alueet.

Paikallisesti arvokkaita rakennetun kulttuuriympäristön kohteita tai alueita ei ole otettu tarkasteluun mukaan, sillä ne sijaitsevat maisemallisen lähialueen ulkopuolella. Yhteysviranomaisen pitää tätä puutteena arvioinnin lähtötiedoissa ja kehottaa tarkastelemaan vaikutuksia myös paikallisiin arvokohteisiin kaavatyön edetessä.

Iso Pihlajasuon tuulivoimahankkeessa havainnekuvia on laadittu 17 kuvauspisteestä. Yhteysviranomaisen toteaa, että havainnekuvien ottopaikat jakautuvat melko hyvin maiseman lähi- ja välialueille, minkä lisäksi muutama kuvauspaikka sijoittuu kaukoalueelle. Useassa kuvauspisteessä Iso Pihlajasuon hankealue jää Pahkakosken tuulivoimahankkeen taakse, mikä kuvanee kuitenkin melko hyvin hankkeen sijoittumista useiden merkittävien näkemäsuuntien suhteen. Yhteysviranomaisen toteaa, että havainnekuvien ottopaikoissa on huomioitu maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön arvokohteet, mutta myös useita arkimaiseman kannalta edustavia kohteita. Valokuvien kuvauskalustosta on annettu arviointiselostuksessa eri tiedot kuin erillisessä raportissa. Yhteysviranomaisen kuitenkin tulkitsee annettujen tietojen perusteella, että kuvat on otettu yleisten käytäntöjen mukaisesti.

Arviointiselostuksen mukaan näkyvyysalueanalyysin laskentamallissa on käytetty puuston korkeustietoa, joka on saatu Luken vuoden 2015 valtakunnan metsien inventointiaineistosta. Yhteysviranomaisen toteaa, että hankkeen välkemallinnuksessa on käytetty vuoden 2019 valtakunnan metsien inventointiaineistoa, ja huomauttaa, että tuoreempaa aineistoa olisi ollut hyvä käyttää myös näkyvyysalueanalyysissä.

Yhteysviranomaisen huomauttaa myös, että monissa muissa hankkeissa on laadittu näkymäalueanalyysit sekä metsän peitteisyys huomioiden että ilman metsän peitteisyyden huomioimista.

Suurimmalla osalla arviointiselostuksen maisemaa koskevista kartoista etäisyysvyöhykkeet on esitetty asianmukaisesti, mutta näkymäalueanalyysin ja havainnekuvasovitteiden raportin kartoilla niitä ei ole esitetty, mikä vaikeuttaa hahmottamaan näkymäalueiden ja kuvauspisteiden sijoittumista lähi-, väli- ja kaukomaisema-alueille. Näkymäalueanalyysistä esitetyt selkeät kohdekohtaiset karttasuurennot ovat laadukkaita ja ne helpottavat aineiston tulkintaa. Aineistojen perusteella voi kuitenkin todeta, että näkymäalueanalyysin kartta ei kata kokonaisuudessaan edes maiseman välialuetta, mitä yhteysviranomaisen pitää puutteena. Kaavatyön tueksi on syytä laatia ja esittää koko vaikutusalueen kattava näkemäalueanalyysi.

Yhteysviranomaisen toteaa, että yöaikaissa havainnekuvuissa on käytetty asianmukaisesti voimalan konehuoneen päälle sijoittuvan valon lisäksi

myös maston välikorkeuksille sijoitettuja lentoestevaloja. Yöaikaiset havainnekuvat vaikuttavat muutoinkin onnistuneilta.

Arvioitiselostuksessa on esitetty vaikutusarviot etäisyysvyöhykkeittäin. Sanallinen vaikutusarvio kattaa hyvin myös arkimaiseman kannalta merkityksellisiä maisemakohteita. Vyöhykkeille sijoittuviin arvoalueisiin ja -kohteisiin kohdistuvat vaikutukset on arvioitu kohteittain sekä sanallisesti että taulukossa.

Esimerkiksi Hirvelän ympäristön RKY- ja maakunnallisesti merkittävien kohteiden lähistölle sijoittuvan havainnekuvan ottopaikka olisi kulttuuriympäristöön kohdistuvien vaikutusten arvioinnin kannalta voinut olla parempikin, mutta sanallinen arviointi on laadittu hyvällä tarkkuudella. Hankealuetta lähimpien asuinrakennusten suunnalta olisi voinut olla hyvä laatia havainnekuva. Huomioiden välkeselvityksen tulokset, alueelta saattaa olla parempi näköyhteys voimaloille kuin mitä arviointiselostus antaa maisema-arvioinnin kohdalla ymmärtää. Kaavoituksen edetessä on hyvä arvioida uudelleen havainnekuvan ja vaikutusarvioinnin päivittämisen tarve. Yhteysviranomaisen kuitenkin toteaa, että kokonaisuutena maisemaan kohdistuvien vaikutusten arviointi on toteutettu laadukkaasti, eikä vaikutuksia ole juurikaan vähätelty, vaikka lieventäviä seikkoja onkin esitetty.

Merkittävimmät maisemalliset vaikutukset aiheutuvat Hirvisuon maakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle, jolle kohdistuvat vaikutukset on arvioitu suuriksi negatiivisiksi.

Vaikutukset arkeologiseen kulttuuriperintöön

Arviointiselostuksen mukaan hankealueen muinaisjäännökset on selvitetty rekeristeritietojen, aiempien tutkimusten ja selvitysten sekä hankealueella vuonna 2021 tehdyn muinaisjäännösinventoinnin perusteella. Selostuksen mukaan muinaisjäännösinventointi kuuluu arviointiselostuksen liiteaineistoihin, mutta sitä ei kuitenkaan ole toimitettu YVA-aineistojen yhteydessä. Arkeologinen inventointiraportti on kuitenkin ollut saatavissa kaavan valmisteluaineistojen liitteenä.

Mainitun raportin ja Pohjois-Pohjanmaan museon lausunnon mukaan inventointi on tehty vuonna 2020 toisin kuin arviointiselostuksessa kuvataan. Hankealueelle sijoittuu yksi muinaisjäännös, jonka tiedot on asianmukaisesti kuvattu arviointiselostuksessa. Kohteeseen kuuluu tervahauta ja tervapirtin kiukaan jäänteet. Noin 250 metrin etäisyydelle kohteesta sijoittuu todennäköisesti 1800-luvun loppupuolella leimattu puu. Kohde on erillisessä raportissa arvotettu kiinteäksi muinaisjäännökseksi, mutta arviointiselostuksessa muuksi kulttuuriperintökohteeksi.

15.12.2023

Arviointiselostuksen mukaan muinaisjäännöskohde sijoittuu noin 115 metrin etäisyydelle lähimmän voimalan keskipisteestä. Lähimmän vahvistettavan tien keskilinjan kerrotaan sijoittuvan noin 13 metrin etäisyydelle. Muu kulttuuriperintökohde sijoittuu noin 18 metrin etäisyydelle lähimmästä vahvistettavasta tiestä ja uudesta tiestä.

Vaikutusten arvioinnin mukaan tuulivoimahanke ei aiheuta vaikutuksia muinaisjäännöskohteelle, kun riittävistä suojaustoimenpiteistä huolehditaan rakentamisen aikana. Pohjois-Pohjanmaan museo on lausunnossaan todennut arvioinnin perustuvan riittäviin tietoihin. Yhteysviranomaisen korostaa riittävien suojaus- ja merkintätoimenpiteiden tärkeyttä muinaisjäännöksiin kohdistuvien vaikutusten välttämiseksi.

Vaikutukset maaperään sekä pinta- ja pohjavesiin

Selostuksessa oli arvioitu työnaikaiset kuormitusvaikutukset ja mahdolliset happamien maiden esiintymisestä johtuvat vaikutukset melko hyvin. Lisäksi oli esitetty toimet happamien maiden huomioonottamiseksi suunnittelu- ja rakentamisvaiheessa. Selostuksessa esitetyn lisäksi on syytä huomioida, että haittaa saattaa syntyä myös silloin, jos sulfaattihappamalla maalla lisätään kuivatussyvyyttä. Yhteysviranomaisen suosittaa hyödyntämään jatkosuunnittelussa opasta: [Happamien sulfaattimaiden kansallinen opas rakennushankkeisiin : Opas happamien sulfaattimaiden huomioimiseen ja vaikutusten hallintaan - Valto \(valtioneuvosto.fi\)](#).

Vaikutukset valuma-alueen ja purojen hydrologiaan on arviointiselostuksessa arvioitu puutteellisesti. Arviossa huomioitiin vain tieverkoston ja tuulivoimaloiden valuma-alerajauksia muuttava vaikutus. Arviossa oli jäänyt huomiotta se, että valuntaolosuhteisiin vaikuttaa myös huonosti vettä läpäisemättömän pinnan lisääntyminen (mm. tuulivoimaloiden kokoamiskentät, uudet tiet) sekä teiden että tuulivoimalakenttien kuivatusjärjestelyt. Lisäksi valuntaolosuhteisiin vaikuttaa osaltaan metsäpinta-alan vähentyminen (tuulivoimalakentät, leveät tielinjaukset). Nämä kaikki vaikuttavat pysyvästi valuma-alueen vedenpidätyskykyyn siten, että valunta äärevöityy, jolloin tulvavirtaamat kasvat, mikä lisää kuormitusta ja kriittiset alivirtaamat puroissa pitenevät, mikä heikentää niitä vesieliöstön elinympäristönä. Lieventäväksi toimenpiteeksi oli kirjattu riittävä rumpujen asettaminen teihin. Yhteysviranomaisen toteaa toimenpiteen mieluummin lisää virtaamien äärevöitymistä kuin vähentävän sitä. Kaikki puroihin ja noroihin hankkeen yhteydessä tehtävät rummut tulee rakentaa siten, etteivät ne haittaa vesieliöiden vapaata liikkumista missään virtaamaolosuhteissa. Työssä voi

15.12.2023

hyödyntää esim. ohjetta: <https://www.eraluvat.fi/media/dokumentit/esteet-pois/rumpuohjeisto.pdf>.

Yhteysviranomaisen katsoo, että selostuksessa esitetty arvio, ettei hankkeella olisi pysyviä vaikutuksia tai yhteisvaikutuksia lähialueen tuulivoimarakentamisen kanssa pintavesiin, on väärä. Koska selostuksessa ei ole tunnistettu valuntaolosuhteisiin vaikuttavia tekijöitä eikä arvioitu niiden kvantitatiivisia vaikutuksia valuma-alueen hydrologiaan, vaikutusten merkittävyyden tarkka arviointi on mahdotonta. Hankealue ja uusien teiden määrä on melko pieni ja lisäksi tuulivoimaloiden määrä ei ole suuri, joten yhteysviranomaisen arvioi, ettei hanke yksistään todennäköisesti uhkaa heikentää vaikutusalueen pintavesien tilaa merkittävästi. Sen sijaan yhteisvaikutus Pahkakosken tuulivoimarakentamisen ja valuma-alueen nykyisen maankäytön kanssa saattaa olla vähäistä suurempi. Puutteellisten selvitysten vuoksi vaikutuksen merkittävyyttä ei tarkasti tiedetä. Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeen jatkosuunnittelussa ja rakentamisessa on syytä suunnitella ja toteuttaa sellaiset valuma-alueen vedenpidätyskykyä säilyttävät ratkaisut, ettei valuma-alueen vedenpidätyskyky sanottavasti heikkene nykyisestä tämän hankkeen vuoksi. Kaavaselostuksessa tulee kuvata, miten hankkeen vaikutuksia pintavesiin on edelleen selvitetty ja millaisia vaikutusten lieventämiskeinoja on suunniteltu.

Myös Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjois-Pohjanmaan piiri on lausunnossaan viitannut potentiaalsiin hydrologisiin vaikutuksiin erityisesti Kolmikannansuon hydrologialle suon läpi kulkevan tien parantamistöiden myötä.

Huomioitavaa on, että jos hankkeessa tehdään vähäistä enemmän sellaista ojitusta, jota ei ole käsitelty maanteistä annetussa laissa (503/2005) tarkoitetussa tiesuunnitelmassa, tulee ojituksista tehdä vesilain 5 luvun 6 §:n mukainen ojitusselitys ELY-keskukselle.

Selostuksessa on tunnistettu, että hankealueelle ei sijoitu luokiteltuja pohjavesialueita. Lähimpänä sijaitseva pohjavesialue on Somerovaara (11973002) noin 1,5 kilometrin päässä hankealueesta. Kuljetukset hankealueelle on suunniteltu tapahtuvan Somerovaarantien kautta hankealueen eteläpuolelta. Somerovaarantie sijoittuu Somerovaaran ja Pälsynkankaan pohjavesialueille, joista Somerovaara on vedenhankinnan kannalta tärkeä pohjavesialue. Pälsynkankaan pohjavesialue sijoittuu Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaavassa osoitetulle tärkeälle pohjavesivyyhykkeelle.

Yhteysviranomaisen yhtyy arviointiselostuksessa esille tuotuun arvioon, että hankealue ja maakaapelireitti eivät sijoitu pohjavesialueelle tai vaikuta

alueelliseen vedenhankintaan. Maanrakennustöiden aiheuttamat muutokset pohjaveden virtauksissa ja laadussa ovat epätodennäköisiä. Hankealueen eteläpuolelle sijoittuva Somerovaarantie on määritelty mahdollisesti vahvistettavaksi tieksi. Selostuksessa on esitetty, että tierakentamisen vaatimat maanrakennustoimet aiheuttavat vain hyvin epätodennäköisesti muutoksia pohjaveden virtaussuuntiin tai vedenpinnan tasoon. Pohjavesiin kohdistuva mahdollinen haitta on esitetty olevan lyhytaikainen. Ulkoisen sähkönsiirron vaikutusten geologisiin arvokohteisiin, pintavesiin ja pohjavesiin on arvioitu olevan vähäisesti kielteisiä.

Pohjavesivaikutuksista tuodaan esille, että teiden ja voimaloiden rakentamiseen liittyvät kaivuutyöt etenkin pohjavesialueiden reuna-alueilla voivat lisätä pohjaveden purkautumista ja laskea pohjaveden pinnankorkeutta. Hankkeen vaikutukset pohjavesiin kohdistuvat alueille, joilla tehdään maanrakennus- ja kallionlouhintatoimenpiteitä. Tällaisia alueita ovat voimaloiden perustusten ja nostoalueiden sekä huoltoteiden alueet.

Yhteysviranomaisen mukaan mahdolliset vaikutukset pohjavesiin on tuotu esille ja arvioitu jokseenkin kattavasti. Somerovaarantien vahvistaminen ja siihen mahdollisesti tarvittavat maanrakennustyöt (mm. tienvarsioiden kaivuu) voivat kuitenkin aiheuttaa haittaa pohjavedelle erityisesti pohjaveden pinnan tasoa laskemalla. Tämä on tuotu esille selostuksessa, mutta muutosta on pidetty epätodennäköisenä. Yhteysviranomainen katsoo, että muutosta voidaan pitää epätodennäköisenä, mikäli toimenpiteet pohjavesialueella suunnitellaan etukäteen paikalliset olosuhteet huomioon ottaen vaikutuksia lieventämällä. Lieventämistoimenpiteinä on selostuksessa tuotu kuitenkin esille ainoastaan vaihtoehtoiset perustamistavat sekä voimaloiden kemikaalien päästöriskien hallinta säännöllisillä huoltotoimilla ja varautumissuunnitelmalla.

Yhteysviranomainen katsoo, että lieventämistoimenpiteissä olisi ollut syytä ottaa huomioon myös vaihtoehtoisen kuljetusreitin valinta niin, että olisi esitetty vaihtoehtoinen reitti, joka ei sijoittuisi luokitellulle pohjavesialueelle tai ainakin kuljetusreitin parantaminen niin ettei luokitellulla pohjavesialueella pääse tapahtumaan pohjavedenpurkautumista. Somerovaarantien vahvistamisen yhteydessä tehtävillä toimenpiteillä on merkitystä Somerovaaran pohjavesialueen suojelun kannalta. Mikäli hanke toteutuu, tulee pohjavesiolosuhteet selvittää hyvissä ajoin, jotta haitallisilta pohjavesivaikutuksilta vältyttäisiin. Tätä varten myös alueelle sijaitseva pohjavedenotto tulee selvittää ELY-keskukselta.

Vaikutukset ilmastoon

Arviointiselostuksessa tuodaan esiin hankkeen elinkaarenaikaisia kasvihuonekaasupäästöjä ja hankealueen hiilitasemuutokset sekä ilmaston lämpenemisen vaikutuksia hankkeelle ja tarvittavia sopeutumistoimia. Hankkeen elinkaarenaikaisten kasvihuonekaasupäästöjen laskennassa on huomioitu suunniteltujen tuulivoimaloiden raaka-aineiden hankinnan, komponenttien valmistuksen ja kuljetuksen, tuulivoimaloiden rakentamisen sekä tuulivoimaloiden purkamisen ja osien kierrätyksen päästöt. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että lähtötiedot kertoimineen olisi ollut hyvä esittää taulukkomuodossa asian selkiyttämiseksi ja avata tarkemmin mitä laskentaan sisältyy.

Materiaali- ja tuotevaiheen kasvihuonekaasupäästölaskennassa ei ole huomioitu sähköaseman ja puistomuuntamoiden raaka-ainehankintojen ja osien valmistuksen päästöjä eikä huoltoteiden rakentamiseen tarvittavia materiaaleja, mitä yhteysviranomaisen pitää puutteena.

Rakentamisvaiheen ilmastovaikutusten arvioinnissa kuljetusten osalta on huomioitu pelkästään tuulivoimalan pääkomponenttien kuljetukset kotimaan satamasta hankealueelle. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että ilmastovaikutusten arvioinnissa tulee huomioida komponenttien kotimaan kuljetusten lisäksi myös ulkomaan kuljetukset. Arviointiselostuksen mukaan kuljetusten kasvihuonekaasupäästöjen laskennassa ei ole huomioitu sähkönsiirtorakenteiden, maa-ainesten, sementin ja muiden raaka-aineiden kuljetuksia, alueella työskentelevien työmatkoja, teiden kunnostamista eikä uusien teiden, työskentely- ja varastointialueiden rakentamista, betonin valmistusta, maakaapeleiden kaivuutyötä ja asennusta, sähköaseman rakentamista eikä rakentamisvaiheen aikana syntyvien jätteiden käsittelyä ja kierrätystä. Tätä yhteysviranomaisen pitää selkeänä puutteena. Lisäksi yhteysviranomaisen huomauttaa, että vaikka kuljetusten päästöt otettaisiin huomioon liikenteen vaikutusten tarkasteluissa, liikenteen ilmastovaikutukset on syytä esittää selkeyden vuoksi myös osana ilmastovaikutusten arviointia.

Tuulivoimapuiston käyttövaiheen, johon luetaan tuulivoimalaitosten ja sähkönsiirtolinjojen ylläpito ja huolto, kasvihuonekaasupäästöjä ei ole arvioitu lainkaan, mitä yhteysviranomaisen pitää puutteena.

Arviointiselostuksessa hankkeen vaikutuksia alueen hiilinieluihin ja -varastoihin on arvioitu poistuvan puuston avulla. Hiilitaselaskelma ei kuitenkaan kata alueen raivauksen, rakentamisen ja kunnossapidon vaikutuksia maaperän hiilitaseeseen, mitä yhteysviranomaisen pitää selkeänä puutteena. Arviointiselostuksesta ei myöskään käy ilmi mitä hiilinielulaskelmaan sisältyy. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että

15.12.2023

hiilivarasto- ja -nielulaskelmissa tulisi aina arvioida voimala-alueiden, sisäisen sähköaseman, maakaapelien, uusien ja parannettavien huoltoteiden, työskentely- ja varastointialueiden takia tehtävät alueraivaukset ja niiden vaikutukset puustoon, muuhun kasvillisuuteen ja maaperään sekä hiilitaseeseen.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että hiilitaselaskelmassa olisi ollut hyvä selvittää tarkemmin hankealueen puusto, muu kasvillisuus ja maaperä sekä huomioida ne arvioitaessa hankkeen vaikutuksia hiilinieluihin ja -varastoihin. Arvioitaessa maaperän hiilitaseen muutosta on tärkeää huomioida hankealueen maaperäluokitus. Hiilinielulaskennan oletukset, rajaukset ja menetelmät on esitelty hyvin pintapuolisesti eikä ne kuvaa sitä, miten laskenta on tehty. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että arviointiselostuksessa olisi ollut hyvä esittää selkeät laskentaperusteet ja -menetelmät ja tuoda esiin kokoava tietoa eri maankäyttöluokkien pinta-alan raivaustarpeista sekä maaperän ja metsien hiilinielujen ja -varastojen vähentymisestä. Yhteysviranomaisen toteaa, että hiilivarasto ja -nielulaskelmissa on puutteita, jotka todennäköisesti aliarvioivat hiilivarastojen ja -nielujen menetystä. Yhteysviranomaisen pitää arviointiselostuksessa esitettyä metsämaan poistumaa ja hiilinieluvähenemää aliarvioituna.

Arviointiselostuksessa on tuotu esiin tuulivoimalla tuotetun uusiutuvan sähkön myönteisiä vaikutuksia. Arviointiselostuksessa on laskettu fossiilisten polttoaineiden päästökertoimien avulla tuulivoiman sähköntuotannon avulla saavutettavaa päästövähennys. Tuulivoimaloiden rakentamisella on pitkällä aikavälillä merkittäviä myönteisiä ilmastovaikutuksia, mutta hankkeen toteuttamatta jättäminen ei tarkoita automaattisesti sitä, että hankkeen arvioitu sähköenergia tuotetaan päästöintensiivisesti. Yhteysviranomaisen toteaa, että Suomen sähköntuotantorakenne on muuttumassa hyvää vauhtia hiilidioksidineutraaliksi, minkä takia päästövähennyslaskelmissa tulisi käyttää tuotannon ajankohdalle ennustettavaa keskiarvoista Suomen sähköntuotannon ominaishiilidioksidipäästökerrointa, joka huomioi sähkömarkkinoiden ennustetun tuotantorakenteen. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että hankkeen päästövähennysvertailu yliarvioi tuulivoimalla tuotetun sähkön avulla saavutettavia päästövähennyksiä.

Vaikutukset kasvillisuuteen ja luontotyyppeihin

Arviointiselostuksen mukaan kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksen maastotyöt tehtiin heinä-elokuussa 2018 2,5 maastotyöpäivän aikana keskittyen ennalta arvioituna potentiaalisiiin luontokohteisiin. Menetelmäkuvauksessa ei ole selkeästi esitetty, minkälaisiin kohteisiin

maastaselvitys on kohdennettu. Maastossa selvitettyjä alueita ei ole esitetty kartalla. Kuvauksesta ei myöskään ilmene, onko kaikkien suunniteltujen tuulivoimalapaikkojen ympäristö ja uudet tielinjat sekä suunniteltu sähkönsiirron maakaapelin paikka tutkittu maastossa.

Tausta-aineistona on käytetty mm. Metsäkeskuksen metsävarakuvioaineistoa. Arviointiselostuksen kuvassa 73 esitetyssä kasvupaikkatyyppien kartassa metsävara-aineisto on kuvattu pääasiassa hankealueen ulkopuolelta, eikä aineistopuutetta kuvata tekstissä. Hankealue näyttäytyy kartassa selvittämättömänä alueena ympäröivien alueiden rinnalla, mikä on merkittävä puute. Suomen Lajitietokeskuksen aineistoihin on luontoselvityksen tekstin mukaan tehty haku raportointivaiheessa (2023), mutta lähdeluettelosta ei löydy tarkkaa viittausta. Viittaus olisi tullut tehdä Lajitietokeskuksen ohjeistuksen mukaisesti. Viittaustapa tulee korjata kaavoituksen edetessä.

Arviointiselostuksen mukaan alueen metsät ovat tasaikäisiä, pääosin varttuneita kasvatusmetsiä. Pienehköjä hakkuuaukeita esiintyy joillakin kivennäismaan kankailla. Alueen suot ovat pääosin ojitettuja. Alueelle sijoittuu myös turvetuotannon käyttöön ojitettuja soita. Ojittamattomia soiden osia sijoittuu etenkin Iso Pihlajasuon turvetuotannossa olleen alueen ympäristöön ja Kolmikannansuolle. Turvetuotantoalueen laidalle sijoittuu suotyyppejä, jotka ovat luonnontilaisen kaltaisia. Hankealueelle sijoittuu Nauruanojan pienvesi, jonka uoma on pääosin luonnontilaisen kaltainen. Puroon johdetut metsien ja soiden kuivatusvedet ovat muuttaneet sen tilaa. Selvitysalueen luontoarvokohteisiin kuuluvat ojittamattomat suoalueet sekä Nauruanojan varren luonnontilaisimpien osien luontotyytit. Hankealueelta rajattiin arvokohteina kuusi suoluontokohdetta sekä Nauruanojan puroympäristö, kalliometsäkohteet, korpikohde ja suolampi Matolampi. Yhteysviranomaisen toteaa, että luontokohteiden arvottaminen on kuvattu luontoselvityksen menetelmäosiossa hyvin.

Arviointiselostuksen arvokkaita luontokohteita ja lajistoa kuvaavassa tekstissä mainittuja havaintoja alueellisesti uhanalaisten lajien esiintymistä ja yhdestä indikaattorilajista ei ole esitetty kartalla, mikä on puute, koska muutoinkin lajitieto alueelta on niukkaa. Nykytilakuvauksessa ei mainita hankealueella havaittuja uhanalaisia luontotyyppejä, vaikka ne mainitaan luontoselvitysraportissa.

Rakentamisesta aiheutuvat vaikutukset tavanomaiselle talousmetsän metsäkasvillisuudelle tai lajistolle arvioidaan arviointiselostuksessa merkittävyydeltään vähäisiksi. Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiselostuksessa on ilmaistu epäselvästi, tarkoitetaanko metsälajistoon vai -kasvillisuuteen kohdistuvia vaikutuksia, sillä molempia

termejä käytetään samassa asiayhteydessä. Metsälajistoon kohdistuvista vaikutuksista on jäänyt huomioimatta tulokas- ja vieraslajit, joita voi kulkeutua alueelle työkoneiden, tuulivoimaloiden osien ja työntekijöiden mukana. Havaintoja tulokaslajeista on tehty jo rakennetuilla tuulivoimala-alueilla mm. Pohjois-Pohjanmaalla. Arvokkaille luontokohteille kohdistuvat vaikutukset on arvioitu vähäisiksi. Yhteysviranomainen katsoo, että pääsääntöisesti merkittävimmät luontotyyppikohteet ja niihin kohdistuvat vaikutukset on tunnistettu.

Kaikkiaan kasvillisuuden ja luontotyyppien osalta vaikutusarvioinnissa puutteena on voimalapaikkojen, uusien rakennettavien teiden ja uuden maakaapelin paikan kuvausten puuttuminen. Voimalapaikkoja on kuvattu tekstissä vain yleisellä tasolla. Epävarmuustekijänä mainitaan suoluontokohteiden valuma-alueille sijoittuvien rakennuspaikkojen vaikutukset kohteiden hydrologiaan, mutta ei mainita, mitkä rakennuspaikat sijoittuvat suoluontokohteiden valuma-alueille. Tämä olisi kuitenkin ollut selvitettävissä kartta-aineiston perusteella. Muutamat voimalapaikat sijoittuvat aivan suoluontokohteiden viereen. Hydrologiset vaikutukset tulisi arvioida kaikille voimaloiden ja muiden rakenteiden vaikutusalueella oleville toteutetuille sekä potentiaalisille luontoarvokohteille. Vaikutusten noustessa nyt esitettyjä arvioita suuremmiksi, tulee vaikutuksia pyrkiä lieventämään esimerkiksi voimalasijoittelua tarkastelemalla.

Yhteysviranomainen katsoo kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksen olevan suureksi osaksi asianmukaisesti tehty. Yhteysviranomainen kuitenkin huomauttaa, että menetelmäkuvauksessa olisi selkeästi esitettävä, minkälaisiin kohteisiin maastotyöt on kohdennettu. Muutoin jää epävarmuutta siitä, onko selvitykset kohdennettu oikeille paikoille ja tehty asianmukaisella laajuudella. Selkeä esitystapa on esittää selvitysreitit karttakuvassa tai ympäröidä maastossa selvitetty osa-alueet, mitä ei arviointiselostuksessa tai erillisessä luontoselvityksessä ole tehty. Yhteysviranomainen pitää selvitystä tältä osin puutteellisena.

Yllä mainitut puutteet tulee korjata kaavaselistuksessa.

Vaikutukset linnustoon

Hankealueen ja sen lähivaikutusalueen pesimälinnustoa on arviointiselostuksen mukaan selvitetty maastoinventoinneilla vuoden 2018 aikana. Alueen tavanomaista pesimälinnustoa ja lajien runsaussuhteita on selvitetty pistelaskentaverkoston avulla, jossa laskentapistet (yhdeksän kappaletta) on sijoitettu laskentahetkellä suunniteltujen tuulivoimaloiden rakennuspaikoille. Toteutunutta verkostoa ei kuitenkaan ole esitetty raportin karttakuvissa, joten sen suhteutumista arviointiselostusvaiheessa

esitettyyn voimalasijoitteluun on mahdoton arvioida. Myöskään pistelaskentojen täydentämisessä sovelletussa kartoituslaskennassa inventoituja alueita ei ole esitetty karttakuvissa, mikä jättää epävarmuutta selvitysten alueellisen kattavuuden arviointiin. Pistelaskentoihin ja sovellettuun kartoituslaskentaan käytetty työmäärä on raportin mukaan ollut yhteensä kolme maastotyöpäivää, mikä tuo epävarmuutta myös selvitysten ajallisen kattavuuden arviointiin, sillä yhden maastotyöpäivän keskimääräistä työtuntimäärää ei kerrota. Näiltä osin selvitysten raportointi on puutteellista, mikä tulee korjata kaavoitusvaiheessa.

Yleisluonteisten laskentojen lisäksi hankealueella on toteutettu metsäkanalintujen soidinpaikkojen inventointi toukokuussa 2015 (yht. kaksi maastotyöpäivää) sekä päiväpetolintutarkkailu aikana yhteensä kolmen maastotyöpäivän aikana kesällä 2018. Näissäkään laskennoissa inventoituja alueita ei ole esitetty karttakuvissa, kuten ei myöskään petolintutarkkailupisteiden sijainteja.

Yhteysviranomainen on Iso-Pihlajasuon tuulivoimahankkeen YVA-arviointisuunnitelmasta antamassaan lausunnossa todennut, että arviointiselostuksessa tulee esittää pöllöselvityksen tulokset tai selvittää, minkä vuoksi pöllöselvitystä ei ole tehty. Pöllöselvityksen tuloksia ei kuitenkaan ole esitetty, kuten ei myöskään syytä tälle, mitä yhteysviranomainen pitää selkeänä puutteena.

Toteutetuissa pesimälinnustoselvityksissä on havaittu yhteensä 73 lintulajia, joista on 44 (60,3 %) on tulkittu alueella varmasti tai todennäköisesti pesiviksi lajeiksi. Kaikista havaituista lajeista 31 on suojelullisesti huomionarvoisia, kun varmasti tai todennäköisesti pesiviksi tulkituista lajeista suojelullisesti huomionarvoisia on puolestaan 23. Kaikki havaitut lintulajit kattavaa luetteloa ei kuitenkaan ole esitetty, vaan ainoastaan huomionarvoiset lajit on listattu raportissa, mikä on puute, sillä vaikutuksia tavanomaisempaan linnustoon on ilman tätä luetteloa mahdoton arvioida.

Vastoin yhteysviranomaisen arviointisuunnitelmalausunnon yhteydessä antamaa suositusta arviointiselostuksessa tai sen liitteissä ei ole esitetty lainkaan karttakuvia havaittujen lintulajien havaintopakoista, pesäpaikoista, reviireistä tai soitimista. Myöskään paikallisten petolintujen lentoreittejä suhteessa voimaloiden sijanteihin ja siten mahdollista törmäysriskiä ei käsitellä. Nämä puutteet on syytä korjata kaavoitusvaiheessa.

Linnustollisesti arvokkaat kohteet on arviointiselostuksen mukaan huomioitu arvokkaiden luontokohteiden rajauksissa, mutta asiaa ei sen tarkemmin kuvata. Hankealueelta tunnistetut linnustollisesti arvokkaat kohteet koostuvat arviointiselostuksen mukaan etupäässä alueen soista,

15.12.2023

minkä lisäksi käytöstä poistettu turvesuo sekä sen vesitetyt alueet monipuolistavat alueen pesimälinnustoa. Hankealueelta on myös löydetty "muutamia teeren soidinalueita" sekä yksi metson soidinalue. Tehdyn erillistarkkailun havaintojen perusteella hankealueelle ja sen lähiympäristöön sijoittuu useiden suojelullisesti arvokkaiden petolintulajien reviirejä.

Tuulivoimahankkeen elinympäristöjä muuttavat vaikutukset ja häiriövaikutukset on arvioitu kokonaisuutena merkittävyydeltään kohtalaisiksi alueen lähiympäristössä pesivälle uhanalaiselle petolintulajille, ja vähäisiksi/merkityksettömiksi alueen muulle pesimälajistolle. Yhteisvaikutusten ei ole katsottu lisäävän vaikutusten merkittävyyttä, mikä on yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan kyseenalainen ja perustelematon arvio ottaen huomioon Iso Pihlajasuon ja Pahkankosken voimala-alueiden yhteisen laajuuden. Arviointia on siksi tältä osin täydennettävä ja tarkennettava.

Arviointiselostuksen liitteenä on erillinen, vain viranomaiskäyttöön tarkoitettu raportti uhanalaiseen lintulajiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnista, joka on laadittu pääosin asianmukaisesti aiheesta annettu ohjeistus huomioiden. Raportti kuitenkin sisältää osin vanhentunutta tietoa, eikä kaikkia raportissa viitattuja lähteitä ole sisällytetty lähdeluetteloon, jossa mainittuihin lähteisiin puolestaan ei kaikkiin ole viitattu itse tekstiosiossa. Tämä on selkeä puute raportin luotettavuuden ja käytettyjen aineistojen ajantasaisuuden arvioinnin kannalta. Laajimmat täydennystarpeet liittyvät kuitenkin laadittuun analyysiin tuulivoimalan populaatiovaikutuksista, ja vaaditut täydennykset on kuvattu tarkemmin Hirvisuon Natura-arvioinnista annetussa lausunnossa.

Kuten Metsähallitus on lausunnossaan korostanut, myös yhteysviranomaisen huomauttaa, että kyseessä oleva lintureviiri on hyvin poikasia tuottava, ja uhanalaisen populaation kasvun takia se on erityisen tärkeä säilyttää yhtä tuottavana myös tulevaisuudessa. Näin ollen vaikutusten arvioinnissa tulee tarkastella mahdollisia epävarmuustekijöitä huolellisesti. Metsähallitus on myös lausunnossaan todennut pitävänsä mahdollisena, että tietyissä tilanteissa uhanalaiseen lintulajiin voi kohdistua merkittäviä törmäysriskejä. Yhteysviranomaisen toteaa, kuten Metsähallituskin lausunnossaan, että lähimmän kyseessä olevan lintulajin reviirin aktiivisten pesien tilanteen epäselvyyden vuoksi on lajiin kohdennettua vaikutusarviointia ja törmäyslaskentaa syytä tarkentaa sekä arvioida Hirvisuota lähimpien voimaloiden sijoittumista uudelleen.

Muiden lajien osalta arviointi pohjautuu varsin pitkälti olettamuksiin, sillä kuten Metsähallitus on omassa lausunnossaan todennut, tuulivoiman pitkäaikaisvaikutuksista eri habitaattien pesimälajistoon ei ole

tutkimustietoa. Tuulivoimalat voivat mahdollisesti aiheuttaa hitaita muutoksia alueen linnustoon, vaikka suoria vaikutuksia ei olisikaan.

Hankealueelta on kartoitettu metsäkanalintujen soitimia keväällä 2015. Tällöin alueelta paikannettiin yksi metson soidin (1–2 kukkoa), jota ei selostuksen mukaan katsota tarpeelliseksi huomioida voimaloiden sijoittelussa. Yhteysviranomainen kuitenkin huomauttaa, että kartoituksesta on kulunut jo varsin pitkä aika, ja kartoituksen jälkeen hankealueen vieressä on aloitettu Pahkakosken tuulivoimala-alueen rakentaminen, millä voi olla vaikutusta alueen metsojen soidinten sijoittumiseen. Metson soidinkartoituksessa löydetyn soitimen kukkojen lukumäärän epävarmuutta ei myöskään ole käsitelty arviointiselostuksessa, minkä lisäksi kanalintujen osalta on hyvä huomioida, että pienetkin soitimet voivat olla merkittäviä paikalliselle poikastuotannolle. Yhteysviranomainen suosittelee soidinkartoituksen uusimista kaavoitusvaiheessa.

Yhteenvedona pesimälinnuston osalta tehtyjen selvityksen ja vaikutusten arvioinnin suhteen yhteysviranomainen toteaa arviointiselostuksen olevan osin puutteellinen, ja kaavoitusvaiheessa on tarkoin huomioitava edellä esille nostetut seikat. Hirvisuon Natura-alueeseen kohdistuvista linnustovaikutuksista Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus on antanut erillisen lausunnon, jossa todetaan, että linnuston selvittämistä ei ole tehty kunnollisilla linnustoseurannan menetelmillä, minkä lisäksi lajikohtainen arviointi on joidenkin lintulajien kohdalla puutteellista. Lisäksi toinen suojeluperusteena olevista salassa pidettävistä uhanalaisista lintulajeista on jätetty kokonaan käsittelemättä ja arvioimatta, mikä on yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan iso puute.

Iso Pihlajasuon hankealueen osalta ei ole tehty omaa muuttolinnustoselvitystä, vaan arviointi pohjautuu Pahkakosken tuulivoimapuiston YVA-menettelyn yhteydessä vuonna 2015 tehtyyn selvitykseen. Tuolloin lintujen kevätmuuttoa on tarkkailtu yhdeksän päivän ajan huhti-toukokuussa ja syysmuuttoa 11 päivän aikana elo-lokakuussa, minkä yhteysviranomainen katsoo olevan määrällisesti riittävän pitkä aika.

Arviointiselostuksen mukaan suurikokoisista ja tuulivoimarakentamisen vaikutuksille herkiä arvioiduista lajeista selvästi runsaslukuisin muuttaja on ollut kurki. Kevään muutontarkkailun aikana on havaittu noin 700 muuttavaa kurkea ja syksyllä vajaa 450. Muiden lajien osalta, ml. hanhet, joutsenet ja petolinnut, yksilömäärät ovat olleet vähäisiä. Tarkempia tietoja arviointiselostuksessa ei kuitenkaan anneta, mikä on puute.

Yhteysviranomaisella ei ole muuta huomauttamista muuttolinnuston osalta tehtyyn selvitykseen, mutta huomauttaa että nykytiedon valossa hankealue

15.12.2023

sijoittuu kurjen keväiselle päämuuttoreitille (Velmala 2021). Tämän lisäksi Pohjois-Pohjanmaan alueella on selvityksen tekemisen jälkeen rakentunut lukuisia uusia tuulivoimala-alueita, mikä on osaltaan voinut vaikuttaa lintujen muuttoreitteihin, ja on syytä huomioida hankkeen jatkosuunnittelussa ja seurannan toteuttamisessa.

Yllä linnuston osalta mainitut puutteet tulee korjata kaavaselostuksessa.

Vaikutukset eläimistöön

Luonnonsuojelulain (9/2023) 78 §:n mukaan luontodirektiivin liitteessä IV a mainitut eläinlajit ovat tiukkaa suojelua edellyttäviä eliölajeja, joihin kuuluvien yksilöiden lisääntymis- tai levähdyspaikkoja ei saa hävittää eikä heikentää. Yhteysviranomaisen toteaa yleisesti, että kaikkien näiden niin sanottujen direktiivilajien osalta on hankittava tai inventoitava riittävästi tietoa niiden mahdollisesta esiintymisestä hankealueella, ja on tärkeää saada riittävän luotettavat tulokset vaikutusten arvioinnin pohjaksi. Kaikki levinneisyytensä puolesta alueella esiintyvät direktiivilajit tulee arvioida vähintään asiantuntija-arviointina.

Arviointisuunnitelmasta antamassaan lausunnossa yhteysviranomaisen on todennut, että arviointiselostuksesta olisi hyvä selkeästi käydä ilmi karttaan merkiten, miltä alueilta inventoinnit on tehty sekä kuvata inventoinnit, inventoinnin ajankohta ja havainnointimenettely asianmukaisesti. Näin ei kuitenkaan ole toimittu yhdenkään direktiivilajin kohdalla.

Arviointiselostuksen mukaan hankealueella tehty luontoselvitys on sisältänyt liito-orava- ja viitasammakko-selvityksen sekä lepakkoselvityksen. Liito-oravaa ei kuitenkaan tämän ohella mainita sanallakaan. Arviointi-selostuksessa kuitenkin todetaan lyhyesti, ettei liito-oravalle sopivia elinympäristöjä sen levinneisyysalue huomioden sijoitu hankealueelle. Liito-oravan osalta tehty selvitys on näin ollen puutteellinen, ja sitä on täydennettävä ja tarkennettava kaavoitusvaiheessa.

Hankealueelle on laadittu erillinen lepakkoselvitys ns. aktiivisella detektoriselvityksellä annettujen suositusten mukaisesti kesällä 2018. Näissä selvityksissä ei kuitenkaan ole havaittu lepakoita.

Lepakkokartoituksen reittejä ei kuitenkaan ole esitetty aineistoissa kartalla, mitä yhteysviranomaisen pitää puutteena. Lisäksi arvioinnissa on hyödynnetty Pahkakosken tuulivoimapuiston YVA-menettelyn yhteydessä laaditun lepakkoselvityksen tuloksia.

Kokonaisuutena tuulivoimahankkeella arvioidaan olevan korkeintaan vähäisiä vaikutuksia lepakoiden elinolosuhteisiin alueella.

Yhteysviranomaiselle ei ole huomauttamista selvitykseen tai sen perusteella tehdyn arvioinnin johtopäätöksen suhteen.

Arviointiselostuksessa kerrotun mukaan viitasammakon esiintymistä ja elinympäristöjä on kartoitettu pesimälinnustoselvitysten yhteydessä touko-kesäkuussa, mutta vuosilukua ei erikseen mainita. Toteutettujen luontoselvitysten yhteydessä ei kuitenkaan ole havaittu viitasammakoita. On kuitenkin arvioitu olevan mahdollista, että viitasammakoita esiintyy Iso Pihlajasuon vesitetyllä turvesuokosteikolla.

Arviointiselostuksen mukaan kaikki hankealueella sijaitsevat viitasammakon potentiaaliset elinympäristöt sijoittuvat ihmisen ylläpitämiin elinympäristöihin eli alueelle padottuihin kosteikoihin ja ojiin. Voimala- tai muita rakenteita ei sijoitu viitasammakon potentiaalsiin elinympäristöihin, vaan ne on osoitettu kivennäismaille, joten lajin elinympäristöihin ei arvioida kohdistuvan niitä muuttavia vaikutuksia. Yhteysviranomainen yhtyy näkemykseen siitä, että hankealueella sijaitsee lukuisia viitasammakolle potentiaalisia elinympäristöjä soilla ja kosteikoilla. Yhteysviranomainen myös toteaa, että potentiaalisia viitasammakkojen elinympäristöjä ei ole esitetty kartalla, mikä on syytä korjata jatkosuunnittelussa. Koska vahvennettavia tieosuuksia sijoittuu myös suoalueille, on selvitystä täydennettävä tältä osin kaavoituksen edetessä tarvittaessa maastossa tehtävin selvityksin.

Arviointiselostuksen mukaan toteutettujen luonto- ja linnustoselvitysten aikana ei havaittu merkkejä saukon esiintymisestä hankealueella, mutta sen kautta virtaavan Nauruanojan alueelta on tehty aiempia saukkohavaintoja. Ojan ei kuitenkaan ole arvioitu olevan riittävän iso virtavesi saukon lisääntymisalueeksi. On myös kuitenkin arvioitu, etteivät kyseisen virtaveden ominaisuudet heikkenisi nykyisestä, joten alue voi edelleen olla osa saukon mahdollista elinympäristöä. Yhteysviranomaisella ei ole huomauttamista saukon osalta tehtyyn selvitykseen ja arviointiin.

Arviointiselvityksessä kerrotun mukaan Iso-Pihlajasuon alueella on havaittu metsäpeuroja viimeisen kahden vuoden aikana. Alueella ei kuitenkaan arvioida olevan pysyvää kantaa, eikä vakiintuneita vaellusreittejä. Hankealue ei arvioinnin mukaan myöskään lukeudu olosuhteiltaan metsäpeuralle soveltuviin kesä- tai talvi-laidunalueisiin, mutta metsäpeura voi edelleen liikkua hankealueen läpi tai laiteilta, vaikka hanke rakentuisi.

Yhteysviranomainen toteaa, että hankealueella on todennäköisesti metsäpeuralle soveltuvaa elinympäristöä. Kyse on kuitenkin poronhoitoalueesta, jonne metsäpeuran laajamittaista leviämistä pyritään tällä hetkellä estämään (Metsäpeurakannan hoitosuunnitelma, Maa- ja metsätalousministeriön julkaisuja 2023:21), joten hankealueen merkitys metsäpeuran kannalta on tällä hetkellä hyvin vähäinen. Näin ollen

15.12.2023

yhteysviranomaiselle ei ole huomauttamista metsäpeuran osalta tehtyyn selvitykseen ja arviointiin.

Riistalajistosta on kerätty tietoa Riistakeskuksen tilastoista ja alueella toimivia metsästysseuroja ja suurpetoyhdyshenkilöä haastatteleamalla. Suurpetojen kohdalla suden osalta on tarkasteltu sekä hankealueelta että sähkönsiirtoreiteiltä Luonnonvarakeskuksen susireviiritulkinnan mukaisten lähimpien reviirien sijaintia ja niiden laumastatuksia sekä aiempien vuosien reviiritilanteita.

Luontoselvitysraportin mukaan hankealueen "suurpetotilanne ei ole ongelmallinen". Hankealueella on raportin mukaan karhureviiri, minkä lisäksi ilveksestä ja ahmasta on hyvin satunnaisia talviaikaisia havaintoja lähinnä talvisin. Myös susista on tehty havaintoja, mutta lähialueella ei sijaitse Luken tulkitsemia susireviirejä (vuoden 2022 tilanne).

Kuten Luonnonvarakeskus Luke on omassa lausunnossaan suurpetojen osalta todennut, tehdyt selvitykset mahdollistavat vain karkean arvion ko. lajien esiintymisestä alueella, eikä alueen merkitystä näiden lajien lisääntymis- ja levähdysalueina voida näiden selvitysten avulla määrittää. Mutta koska kyse on poronhoitoalueesta, jossa susi luokitellaan luontodirektiivin liitteen V mukaisiin lajeihin, ei yhteysviranomaisella ole huomauttamista sudelta osalta tehtyyn arviointiin.

Vaikutukset Natura-alueisiin, luonnonsuojelualueisiin ja suojeluohjelmien kohteisiin

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että arviointiselostuksessa Natura-arviointien osalta viitataan kumoutuneeseen lakiin. Voimassa oleva luonnonsuojelulaki on luonnonsuojelulaki 9/2023, jonka § 35 vastaa vanhan lain mukaista Natura-arviointia koskevaa pykälää § 65. Hankkeeseen liittyvässä Natura-arviointilausunnossa on sovellettu uutta luonnonsuojelulakia (9/2023), koska arviointiselostus on pantu nähtäville 15.8.2023 ja uusi luonnonsuojelulaki on tullut voimaan 1.6.2023.

Arviointiselostuksen mukaan hankealueelle ei sijoitu Natura-alueita, mutta lähimmillään noin 750 metrin etäisyydelle hankealueen kaakkoispuolelle sijoittuu Hirvisuon Natura-alue (FI1103830), jolle on laadittu Natura-arviointi. Hankealueen läheisyydessä sijaitsevat Natura-, luonnonsuojelu-, luonnonsuojeluohjelma- ja koskiensuojelualueet, metsälain 10 §:n mukaiset kohteet sekä FINIBA-alueet on esitetty arviointiselostuksen taulukoissa 37 ja 38 sekä karttakuvissa 77–79. Lähimpien IBA-alueiden sijainti on kuvattu sanallisesti, sillä lähimpäänkin alueeseen on yli 27 kilometrin etäisyys.

15.12.2023

Arviointiselostuksen mukaan Iso Pihlajasuon hankkeella ei ole vaikutuksia kauempana hankealueesta (noin 5,5 km) sijaitsevaan Poikainlammit – Karhusuon Natura-alueeseen, joka on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon luonto- ja lintudirektiivin perusteella. Luontodirektiivin perusteella verkostoon liitetyle Iso Kalliosuon ja Satamosuon alueelle ei ole arvioitu muodostuvan vaikutuksia. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että Poikainlammit–Karhusuon Natura-alueen osalta arviointiselostusvaiheessa olisi tullut laatia arviointisuunnitelmassa kuvatulla tavalla Natura-arviointiselvitys (ent. Natura-arvioinnin tarveharkinta) ja perustella arviointivelvollisuuden tarve tai tarpeettomuus kyseessä olevan Natura-alueen osalta. Yhteysviranomaisen toteaa, että kaavaehdotusvaiheeseen mennessä tämä puute tulee korjata ja huomioida Natura-arviointitarpeen tarkastelussa etenkin suojeluperusteisiin lukeutuva lajisto.

Arviointiselostuksen mukaan Iso Pihlajasuon tuulivoimahankkeella arvioidaan olevan korkeintaan kohtalaisia vaikutuksia Hirvisuon Natura-alueeseen. Luonnonsuojelualueisiin ja suojeluohjelmien kohteisiin ei arvioida kohdistuvan vaikutuksia etäisyyden takia.

Yhteysviranomaisen toteaa, että annetun Natura-arviointilausunnon mukaan Iso Pihlajasuon tuulivoimapuiston Hirvisuon Natura-aluetta koskeva Natura-arviointi on riittävä sen osoittamiseksi, ettei hanke yksin tai yhdessä muiden hankkeiden kanssa merkittävästi heikennä niitä luontodirektiivin liitteen I luontotyypppejä eikä liitteen II lajeja, jotka ovat Natura-alueen suojeluperusteina. Sen sijaan Natura-arviointi on todettu puutteelliseksi lintudirektiivin liitteen I mukaisten suojeluperustelajien osalta, minkä vuoksi Natura-arviointia on täydennettävä.

Yhteysviranomaisen toteaa, että mikäli Iso Pihlajasuon tuulivoimapuiston hankesuunnittelua aiotaan jatkaa, on Hirvisuon Natura-alueen osalta arviointia täydennettävä siten, että otetaan huolellisesti huomioon ELY-keskuksen Natura-arviointilausunnossa esille nostamat seikat. Mikäli hankesuunnitelma muuttuu Natura-arvioinnin valmistumisen jälkeen niin, että muutos saattaa lisätä Natura-alueeseen kohdistuvia heikentäviä vaikutuksia, on Natura-arviointi päivitettävä ja pyydettyä siitä uusi lausunto. Mikäli Natura-arviointia päivitetään, tulee karttoihin merkitä tuulivoimaloiden/-alueiden numerot.

Arviointiselostuksessa on arvioitu, että luonnonsuojelualueille, suojeluohjelmien kohteille sekä IBA- ja FINIBA-alueille ei aiheudu vaikutuksia. Arvioinnissa on huomioitu, että osa alueista sijoittuu samoille alueille Natura-alueiden kanssa, jolloin Natura-alueille kohdistuvat vaikutukset kohdistuvat myös näille alueille. Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointi on laadittu ylimalkaisesti. Esimerkiksi Panumajärven ympäristön soiden FINIBA-alue koostuu monista osa-alueista, joista

hankealuetta lähimmät sijoittuvat Hirvisuon ja Poikainlammit – Karhusuon Natura-alueille. FINIBA-alue jatkuu myös Poikainlammit – Karhusuon Natura-alueen pohjoispuolelle aina Pahkakosken tuulivoima-alueen länsireunaan saakka. Yhteysviranomaisen katsoo, että arviointia ei tältä osin ole laadittu asianmukaisesti, sillä kuten edellä on todettu, Poikainlammit – Karhusuon Natura-alueelle kohdistuvia vaikutuksia ei ole arvioitu, ja kyseessä olevalle alueelle ja sen pohjoispuolelle sijoittuvalle FINIBA-alueelle kohdistuvien vaikutusten arviointi on ohitettu lyhyellä perustelemattomalla toteamuksella. Yhteysviranomaisen toteaa, että vaikutukset on arvioitava kaavoituksen edetessä.

Vaikutukset ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen

Arviointiselostuksen mukaan hankealueella ei ole vakituista tai vapaa-ajan asutusta. Lähimmät vakituksessa asuinkäytössä olevat rakennukset sijoittuvat noin 1,8 kilometrin etäisyydelle suunnitelluista voimaloista etelään. Arviointiselostuksessa ei esitetä perusteluja voimaloiden sijoittamiselle yleisesti käytetyn 2 kilometrin etäisyysrajan sisäpuolelle, erityisesti kun huomioidaan hankkeen myötä yhdelle lähimmistä asuinrakennuksista muodostuvat välkevaikutukset. Lähimmät lomarakennukset sijoittuvat noin 2,3 kilometrin päähän lähimmästä suunnitellusta voimalasta. Hankealue on etäällä isoista asutuskeskittymistä ja lähialueella on kohtuullisen vähän asutusta. Alueella ei ole virkistysrakenteita tai reittejä, arviointiselostuksessa kuvataan lähialueella olevat virkistyspaikat.

Arviointisuunnitelmassa todettiin, että tuulivoima-alueen vaikutusalueella tehdään asukaskysely. Liitteessä 2 on kerrottu, että asukaskyselyä ei vielä ole toteutettu, mitä perustellaan sillä, että samalla kyselyllä kerätään mielipiteitä myös Pahkakosken tuulivoimahankkeen rakentamisajalta. Yhteysviranomaisen totesi aiemmassa lausunnossaan kyselyn hyväksi keinoksi saada paikallistietoa arviointiin, joten kyselyn siirtymistä ympäristövaikutusten arviointimenettelyn jälkeiseen aikaan voidaan pitää harmillisena. Yhteysviranomaisen toteaa, että asukaskysely olisi hyvä toteuttaa ennen osayleiskaavan kaavaehdotusvaihetta ja raportoida kaavaselistuksessa.

Kaavaluonnoksesta ja arviointiselostuksesta saaduissa neljässä mielipiteessä vastustetaan hanketta vedoten mm. asuinympäristön muutokseen, hankkeen vaikutuksiin poronhoidolle, asutuksen ja tuulivoimahankkeen väliseen lyhyeen välimatkaan, terveyshaittoihin sekä metsien virkistyskäyttöön.

Arviointiselostus on kokonaisuutena niukka asutukseen, elinoloihin ja alueen virkistystoimintaan liittyvissä teemoissa. Asumista ja elinoloja

kuvaavissa osuuksissa korostuvat laskennalliset ja teoreettiset tulkinnat. Hankkeen sosiaalisten vaikutusten kokonaisarvioinnissa paikallisten asukkaiden (vakituiset ja vapaa-ajan asukkaat) näkemys on jäänyt vähälle huomiolle. Asumista, elinoloja ja virkistystä koskeva vaikutustarkastelu on niukka, yleispiirteinen ja osin oletuksiin perustuva. Yhteysviranomainen katsoo, että tulkinnassa korostuu arvioitsijan oletukset, koska vaikutusarvioinnin empiirinen aineisto on lähes olematon.

Selostuksessa otetaan kantaa kiinteistöjen mahdolliseen arvon alenemiseen tuulivoima-alueen vaikutusalueella. Esiin nostetaan tutkimuksia ja esitetään tulkintoja, ettei vaikutuksia ole tai vaikutus olisi vähäinen. Tutkimustietoa modernin kokoluokan tuulivoimaloiden (koko, määrä, aluelaaajuus) vaikutuksista kiinteistöjen arvoon ei ole tarjolla. Selostuksessa siteerattuja lähteitä ei voida pitää pätevänä argumentaatioaineistoa: aineisto on osin vanhaa, aineistosta tehdään tarkoitushakuisia poimintoja, eivätkä esimerkiksi viime vuosikymmenellä tuotannossa olleet tuulivoima-alueet vastaa lainkaan Pohjois-Pohjanmaalle suunniteltuja aluekokonaisuuksia ja voimalakokoja. Neutraalia olisi pitänyt tulkinnassa, että tuulivoimaloiden vaikutuksista kiinteistöjen arvoon ei ole saatavilla pätevää tuoretta tutkimustietoa.

Iso Pihlajansuon hankealue sijoittuu Kiimingin-Ylikiimingin ja Iin seudun riistanhoitoyhdistysten alueille, ja siellä Sadinmaan erä ry:n ja Oulun Erä- ja Kennelkerho ry:n metsästysvuokra-alueille. Hankealueelle sijoittuu myös valtion hirvialuetta (8420 Hirvisuo 42).

Tuulivoimahankkeen vaikutuksia metsästykselle virkistyskäyttömuotona on arvioitu metsästäjähaastatteluiden, metsästäjien kokemusten ja riistalajistoon kohdistuvien vaikutusten perusteella. Hankealueen riistakantojen tilaa ja kannanvaihteluista on selvitetty mm. maastoselvityksin, Lajitietokeskuksen ja Luonnonvarakeskuksen aineistoja hyödyntäen sekä haastatteleamalla hankealueella ja sen lähiseudulla toimivia metsästysseuroja, suurpetoyhdyskiloja ja riistahoitoyhdistyksen edustajia. Lisäksi on mahdollisuuksien mukaan hyödynnetty Suomen riistakeskuksen aineistoja alueen riistakannoista sekä muita valtakunnallisia ja seudullisia tilastoja pienriistan ja hirven kannanvaihteluista. Riistakantoihin vaikuttavina mekanismeina on tarkasteltu myös metsästyskiintiöitä sekä muita hankkeita ja maankäytönmuutoksia alueella ja sen lähialueella. Tuulivoimahankkeen vaikutuksia riistakantoihin ja riistalajiston liikkumiseen hankealueella on arvioitu jo toiminnassa olevien tuulivoimapuistojen alueilta saatujen kokemusten sekä pohjoismaisen tutkimusaineiston perusteella.

Arviointiselostuksen mukaan alueen riistakannoille ei ole arvioitu aiheutuvan vähäisiä vaikutuksia suurempia muutoksia. Metsästyksen

15.12.2023

kohdistuvat vaikutukset liittyvät arvioinnin perusteella lähinnä toimintaympäristön ja maiseman muutokseen sekä mahdolliseen ihmistoiminnan lisääntymiseen alueella, jotka kohdistuvat erityisesti metsästysseura Sadinmaan Erään. Muutos ei arvioinnin mukaan kuitenkaan lähtökohtaisesti estä alueella metsästämistä ja se ulottuu lähinnä rakennettaville alueille, joita kokonaisuudessaan on hyvin vähän, jolloin vaikutukset metsästykseseen on arvioitu vähäisiksi.

Arviointiselostuksen mukaan riistalajistoon ja metsästykseseen liittyviä selvityksiä on tehty kattavasti, mutta tähän nähden yhteysviranomaisen pitää selvitysten raportointia varsin puutteellisenä. Selostus ei sisällä tietoja esimerkiksi siitä, kuinka montaa henkilöä eri tahoista on haastateltu. Myös haastattelujen tulosten esittely on epämääräistä jäädessä muutamaa irtonaiseen viittaukseen, joiden kohdalla on hankala arvioida, onko kyseessä yhden ihmisen vai laajemman joukon mielipide. Lisäksi epäselväksi jää, onko mahdollisia Luonnonvarakeskuksen tai Suomen riistakeskuksen aineistoja on käytetty, sillä esimerkiksi kuvaajia riistakantojen tilasta ja kannanvaihteluista ei ole esitetty. Myöskään mainittuja pyyntikiintiötä tai muita hankkeita ja maankäytönmuutoksia alueella ja sen lähialueella ei sen enempää käsitellä. Riistalajiston osalta arviointi pohjautuu varsin pitkälle olettamuksiin sekä yksittäisiin havaintoihin tutkimustulosten käsittelyn jäädessä vähäiseksi ja yksipuoliseksi. Tältä osin yhteysviranomaisen kuitenkin on lausunut tarkemmin linnustoa ja muuta eläimistöä käsittelevissä osiossa.

Ääni- ja meluvaikutukset

Arviointiselostuksen mukaan suunnitellut tuulivoimalat ovat lieriötornimallisia tuulivoimaloita, joiden yksikköteho on noin 6–10 MW. Tornin napakorkeus on enintään noin 210 metriä ja roottoriympyrän halkaisija noin 180–200 metriä (siipi 90–100 m). Voimaloiden siiven kärki nousee enimmillään 300 metrin korkeuteen. Meluselvityksessä Iso Pihlajasuon voimaloiden äänenpainetasot on mallinnettu käyttäen napakorkeuksiltaan 225 m korkeita voimaloita. Lähtötietona eli referenssivoimalana on käytetty tuulivoimalaitosvalmistaja Vestaksen V150-6.0 voimalaa, jonka nimellisteho on 6,0 MW, napakorkeus 225 metriä ja roottorin halkaisija 150 metriä. Tuulivoimalan äänitehotasona (LWA) on käytetty 107,7 dB. Mallinnuksessa on huomioitu Iso Pihlajasuon yhdeksän voimalan lisäksi rakenteilla oleva Pahkakosken tuulivoimapuisto, joka käsittää 30 tuulivoimalaa. Näiden voimaloiden osalta äänenpainetasot on mallinnettu käyttäen napakorkeuksiltaan 177 m korkeita voimaloita. Lähtötietona eli referenssivoimalana on käytetty tuulivoimalaitosvalmistaja Vestaksen V136-3.45 voimalaa, jonka nimellisteho on 3,45 MW,

napakorkeus 177 metriä ja roottorin halkaisija 136 metriä. Tuulivoimalan äänitehotasona (LWA) on käytetty 108,2 dB. Meluselvityksen mukaan lähimpien asuin- ja lomarakennusten pihapiirissä laskennalliset melutasot ovat alle 40 dB (A) ja matalataajuiset äänitasot jäävät kaikkien rakennusten sisällä alle toimenpiderajan, kun rakenteiden ääneneristävyys huomioidaan.

Hankkeen jatkosuunnittelussa tulee varmistaa, että melumallinnustarkastelu perustuu ympäristöministeriön ohjeen (2/2014) mukaisesti melupäästön ylärajatarkasteluun. Laskennassa tulee käyttää suunnitellun/rakennettavan tai sitä ääniteknisesti vastaavan tai melupäästöltään suuremman voimalan lähtötietoja. Laskennan lähtöarvona tulee käyttää melupäästön (äänitehotaso) takuuarvoa eli laitevalmistajan takaamaa voimalan äänitehotasoa (emissio) voimalan tuottaessa enimmäissähkötehon.

Vaikutukset valo-olosuhteisiin

Hankkeen välkemallinnus on laadittu yleisesti käytössä olevien periaatteiden mukaisesti. Mallinnukset on laadittu sekä ilman suojaavan puuston vaikutusta että suojaavan puuston vaikutus huomioiden. Mallinnus on esitetty asianmukaisesti yhteisvaikutusten arviointina Pahkakosken tuulivoimapuiston kanssa. Arviointiselostuksessa on esitetty karttakuva mallinnuksen tuloksista ilman suojaavan puuston vaikutusta ja taulukko tuloksista suojaava puusto huomioiden. Yhteysviranomaisen pitää esitystapaa jonkin verran epäselvänä ja toteaa, että lukijan kannalta selkeämpää olisi ollut esittää molemmat tarkastelut sekä karttakuvina että taulukoina.

Arviointiselostuksen liitteessä 1 esitetyissä varjostus- ja välkevaikutusten arvioinnin herkkyyss- ja suurusluokan kriteerien taulukoissa on herkkyysskriteerien määrittelyissä käytetty myös välkkeen määrää, mitä yhteysviranomaisen pitää epäselvänä.

Suomessa ei ole määritelty välkevaikutukselle raja-arvoja tai suosituksia. Yleisesti välkkeen vuosittaisia tuntimääriä verrataan mm. Ruotsissa käytettävään enintään 8 tunnin suositusarvoon. Hankkeessa suositusarvo ylittyy ilman suojaavan puuston huomioimista useammalla asuin- tai lomarakennuksella. Suositus ylittyy yhdellä asuinrakennuksella, vaikka suojaava puusto huomioitaisiin. Vaikutus on arvioitu herkkyyssluokkaan vähäinen ja suurusluokkaan suuri negatiivinen muutos, mitä yhteysviranomaisen pitää oikean suuntaisena, vaikkakaan ei täysin liitteessä 1 esitettyjen kriteerien mukaisena arviona. Arviointiselostuksessa on esitetty useita keinoja vaikutusten lieventämiseksi, minkä jälkeen kuitenkin todetaan, että hankkeessa ei arvioida olevan tarvetta

lieventämistoimenpiteille. Yhteysviranomaisen arvioi, että ensisijaisena lieventämistoimenpiteenä olisi syytä tutkia välkkeen vähentämistä voimalasijoittelua tarkastelemalla tai matalampien voimaloiden käytöllä. Toissijaisesti tulisi arvioida uudelleen välkkeen teknisten hillitsemiskeinojen käytön tarvetta.

Vaikutukset liikenteeseen

Arviointiselostuksessa hankealueen sijainti suhteessa ympäröivään maantieverkkoon ja nykytila on kuvattu riittävällä tasolla. Maantiet tienumeroineen hankealueen ympärillä on esitetty kartalla. Liikennemäärät on esitetty taulukossa. Tuulivoimaloiden rakentamisessa tarvittavat osat sekä pystytyskalusto kuljetetaan rakennuspaikoille todennäköisesti hankealueen lähisatamasta (Oulu tai Kemi). Alustavat kuljetusreittivaihtoehdot on esitetty kartalla. Kulku hankealueelle tapahtuu todennäköisesti valtatieltä 20 yhdysteitä 18745 pitkin sekä edelleen Nauruantietä pitkin. Kulku hankealueelle voisi mahdollisesti tapahtua myös yhdystieltä 8540 lähtevää lijoen Haapakosken voimalaitoksen kohdalla ylittävää Majava-Ahontietä ja edelleen Yläkoutuantietä ja Nauruantietä pitkin. Uusia ja kunnostettavia teitä on Iso Pihlajasuon hankkeessa yhteensä noin 24,7 kilometriä. Yhteysviranomaisen näkee arviointiselostuksen puutteena, ettei parannettavaa ja rakennettavaa tiestöä ole esitetty esimerkiksi kartalla arviointiselostuksen liikenneosiossa, vaikka tiestön parantamistarpeisiin on otettu kantaa esimerkiksi pohjavesiä koskevassa kappaleessa.

Arviointiselostuksen mukaan liikennevaikutusten osalta tarkasteltava vaikutusalue on tiet, joille hankkeen rakentamisesta aiheutuu liikenteen kasvua. Liikennevaikutukset on tarkasteltu pääliikennereiteillä. Arviointiselostuksen mukaan kuljetusten reittejä ei hankkeen tässä vaiheessa voida arvioida tarkasti, koska ei tiedetä varmasti, mistä kuljetukset tulevat. Kaikkia hankealueen sisääntuloteitä ei myöskään välttämättä käytetä. Yhteysviranomaisen näkemys on, että mikäli tarkat kuljetusreitit eivät ole tiedossa arviointiselostusta laadittaessa, olisi arviointi tullut kuitenkin tehdä eri vaihtoehtojen osalta sillä tarkkuudella, kun se on käytettävissä olevien tiedoin mahdollista. Rakentamisajaksi on oletettu noin yksi vuosi. Liikennevaikutuksen suuruutta on arvioitu hankkeen aiheuttaman liikennemäärän ja raskaan liikenteen määrän kasvun perusteella. Lisäksi on arvioitu liikenteen sujuvuutta, liikenneturvallisuutta, koettua turvallisuutta sekä jalankulun ja pyöräilyn olosuhteiden muuttumista. Arvioinnissa on huomioitu myös vaikutuksen kesto.

Arviointiselostuksen mukaan tuulivoimapuiston läheisten maanteiden liikennemäärien kasvua on tarkasteltu koko rakentamisajan liikenteen

mukaan, joka sisältää raskaan liikenteen hiljaisemmat ja vilkkaammat ajat. Rakentamisen alkuvaiheessa, jolloin kuljetukset tapahtuvat mahdollisuuksien mukaan pääosin hankealueella ja sen lähiteillä, liikennettä on arviolta noin 50–60 ajoneuvoa vuorokaudessa. Kuljetusten jakautuessa tiekohtaiset vuorokautiset kuljetusmäärät voivat jäädä esitettyä pienemmiksi. Arviointiselostuksesta ei käy selvästi ilmi, onko liikennemääräarvioissa mukana myös kuljetusten paluuliikenne. Kiviainekset pyritään mahdollisuuksien mukaan saamaan kaava-alueelta tai sen lähiympäristöstä, mikä vähentäisi hankealueen ympäristön maanteihin kohdistuvia liikennevaikutuksia. Yhteysviranomaisen toteaa, että hankkeen maa-aineskuljetusten toteuttaminen hankealueelta tai sen lähistöltä käyttökohteille olisi hyvä asia sekä liikenneturvallisuuden, liikenteen sujuvuuden että ekologisuuden näkökulmasta. Arviointiselostuksessa olisi ollut hyvä tuoda esille hankealueen lähellä olevat mahdollisesti käytettävät maa-ainesten ottoalueet ja esittää ne esimerkiksi kartalla. Tällöin myös maa-aineskuljetuksista mahdollisesti aiheutuvat kuljetusreitit olisivat olleet paremmin hahmotettavissa.

Arviointiselostuksen mukaan liikennemäärät lisääntyvät rakentamisaikana hankealueen ympäristössä maanteiden osalta todennäköisesti ainakin yhdystiellä 18745, seututiellä 849 ja valtatiellä 20. Tarkastelluista maanteista suhteellisesti liikenne lisääntyy eniten yhdystiellä 18745 ja vähiten valtatiellä 20. Rakentamisesta aiheutuva liikenteen kasvu on pääosin maltillista suhteessa teiden kokonaisliikennemääriin. Raskaan liikenteen lisääntyminen on suhteessa suurempaa ja yhdystien 18745 raskaan liikenteen määrä voi noin kolmekymmenkertaistua, sillä tien nykyinen raskaan liikenteen määrä on niin pieni. Muilla tarkastelluilla maanteilla suhteellinen raskaan liikenteen lisääntyminen on pienempää. Seututielle 849 ja valtatielle 20 kohdistuvan liikennevaikutuksen merkittävyys arvioidaan kohtalaiseksi. Yhdystielle 18745 kohdistuvan liikennevaikutuksen merkittävyys arvioidaan vähäiseksi.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan Arviointiselostuksessa olisi tullut arvioida hankkeen vaikutus myös vaihtoehtoisten kuljetusreittien osalta, sillä selostuksessa tuodaan esille, että kulku hankealueelle on mahdollista myös yhdystien 8540 kautta. Lisäksi Löytökyläntien (mt 18747) osalta hankkeen vaikutuksia olisi ollut hyvä arvioida, sillä sen kautta on mahdollista kulkea hankealueelle ja tien varressa on pysyvää asutusta. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan maantien 18745 osalta hankkeen liikennevaikutukset voivat olla vähäistä suuremmat, sillä nykyiseen raskaan liikenteen määrään verrattuna erityisesti hankkeesta aiheutuva raskas liikenne voi kasvaa huomattavasti sorapintaishallinnalla.

15.12.2023

maantiellä, jolla on viimeisten vuosien aikana ollut runkokelirikkoa ja maantien varressa on myös asutusta.

Kokonaisuudessaan hankkeen liikennevaikutuksen merkittävyys arvioidaan kohtalaiseksi. Raskaan liikenteen lisääntyminen voi heikentää liikenteen sujuvuuden ja turvallisuuden koettua tasoa kuljetusreittien varrella. Rakentamisesta aiheutuva liikennehaitta tuulivoimapuiston lähiympäristössä on kuitenkin kestoaltaan melko lyhytaikainen ja luonteeltaan tilapäinen, joten vaikutukset liikenteen toimivuuteen ja turvallisuuteen ovat kokonaisuutena ohimeneviä. Hankkeen sähkönsiirrolla ei ole vaikutusta liikenteeseen, sillä sähkönsiirto toteutetaan maakaapelein.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan maanteiden osalta olisi arviointiselostuksessa ollut tärkeää tarkastella tarkemmin, miten liikennemäärien kasvu suuntautuu maantieverkolla. Yhteysviranomainen toi esille arviointisuunnitelmasta antamassaan lausunnossa, että hankkeen aiheuttaman liikenteen vaikutukset tiestön ja siltojen kantavuuteen tulee arvioida sekä määrittää mahdolliset rakentamis- ja parantamistarpeet. Näitä ei ole yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan tuotu kuitenkaan esille arviointiselostuksessa. Yhteysviranomainen huomauttaa, että hankealueen ympärillä Somerovaarantiellä (mt 18745) ja Löytökyläntiellä (mt 18747) on ollut viimeisen viiden vuoden aikana runkokelirikkoa, joka tulee huomioida kuljetusten jatkosuunnittelussa. Kuljetusten ajoittuminen kelirikkoaikaan vaikuttaa myös merkittävästi tieverkon vahvistustarpeeseen. Arviointiselostuksessa on tunnistettu Somerovaarantien osalta tien vahvistamistarve. Asiasta tulee olla yhteydessä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualueeseen.

Yhteysviranomainen näkee tärkeänä, että arviointiselostuksessa on todettu mahdolliseen tiestön kunnon ja kantavuuden heikkenemiseen liittyen, että sitä voidaan vähentää varmistamalla teiden, siltojen ja rumpujen kunto ja kantavuus ennen kuljetuksia sekä toteuttamalla mahdollisesti tarvittavat parannustoimenpiteet etukäteen.

Arviointiselostuksessa on esitetty joitakin toimenpiteitä negatiivisten vaikutusten vähentämiseksi. Yhteysviranomainen näkee tärkeänä, että jatkosuunnittelussa hankkeen kuljetuksia suunniteltaessa huomioidaan kuljetusreittien varrella oleva asutus, ja pyritään minimoimaan kuljetuksista aiheutuvat haitat (mm. liikenneturvallisuuden, pölyn, melun ja tärinän osalta) tienvarren asukkaiden ja muiden tienkäyttäjien näkökulmasta.

Arviointiselostuksen mukaan liikenteellisiä yhteisvaikutuksia saattaa syntyä, jos useiden tuulivoimahankkeiden rakentaminen tapahtuu yhtä

aikaa ja kuljetuksiin käytetään samoja tieyhteyksiä. Yhteisvaikutukset kohdistuvat kuitenkin lähinnä ylemmän luokan maanteille. Mikäli tuulivoimapuistoja rakennettaisiin samanaikaisesti, liikenteen lisääntyminen voisi heikentää jonkin verran maanteiden liikenteen toimivuutta ja liikenneturvallisuutta. Yhteisvaikutukset ajoittuisivat kuitenkin vain tuulivoimapuiston rakentamisvaiheeseen, jonka jälkeen liikennemäärät palautuvat ennalleen.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että suunnittelun aikana on riittävän ajoissa kiinnitettävä huomiota tuulivoimalan osien varastointiin ja kuljetusreittien selvittämiseen. Hankkeen aiheuttaman liikenteen vaikutukset tiestön ja siltojen kantavuuteen tulee jatkosuunnittelussa arvioida sekä määrittää mahdolliset rakentamis-, vahvistamis- ja parantamistarpeet sekä mahdolliset liittymien ja kaarteiden leventämistarpeet. Parantamistarpeiden arvioinnissa on huomioitava hankealueen sisäisen tiestön lisäksi aluetta ympäröivä, kuljetuksiin käytettävä tiestö sekä erikoiskuljetusten käyttämät reitit. Mikäli maanteiden osalta rakenteiden vahvistamiselle tai liittymien parantamistoimille todetaan tarvetta, niiden suunnitteluun ja niihin liittyvien suunnitelmien käsittelyyn tulee varata riittävästi aikaa. Mahdolliset parantamistoimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella yhdessä niistä vastaavien viranomaistahojen (ELY-keskus tai Väylävirasto) kanssa. Tämä koskee myös mahdollista valaisinpylväiden ja liikennemerkkien väliaikaista siirtoa sekä liittymien avartamista. Kuljetusreittejä suunniteltaessa kannattaa Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselta tiedustella mahdollisten kuljetusreitillä olevien maanteiden parantamishankkeiden (kuten silta- ja päällystystyöt sekä muut parantamistoimet ja investointikohteet) aikatauluja. Tuulivoimalan komponenttikuljetukset vaativat aina erikoiskuljetusluvan. Erilaisista luvista (mm. erikoiskuljetuslupa, työlupa ja liittymälupa) lisätietoa löytyy ELY-keskuksen internetsivuilta.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan hankkeessa on syytä laatia erillinen liikenteellinen saavutettavuusselvitys hyvissä ajoin ennen hankkeen rakentamista. Arviointiselostuksessa ei ole arvioitu riittävän kattavasti hankkeen vaikutuksia kuljetusreittien osalta mm. tiestön ja siltojen kuntoon nähden, jonka vuoksi erillisen liikenteellisen saavutettavuusselvityksen laatiminen on tärkeää. Selvitys auttaa tunnistamaan tuulivoimapuiston rakentamiseen liittyvien kuljetusten vuoksi mahdollisesti tarvittavat muutostarpeet maantieverkolla sekä niiden toteuttamisen aikataulullisesti riittävän ajoissa. Selvityksen yhteydessä tulee tarkastella myös liikennejärjestelyjen ja kuljetusten osalta tarvittavia lupia. Hanketoimijan tulee olla yhteydessä Pohjois-Pohjanmaan ELY-

keskuksen Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualueeseen ennen saavutettavuusselvityksen laatimiseen ryhtymistä.

Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä, että suunnittelussa huomioidaan Väyläviraston Tuulivoimalaohje (Liikenneviraston julkaisu 8/2012), jossa on määritelty tuulivoimaloiden sijoittelu suhteessa liikenneväyliin. Tuulivoimalan vähimmäisetäisyys tiestä on voimalan kokonaiskorkeus (torni+lapa) + suoja-alue maantien keskeltä lukien. Arviointiselostuksen mukaan lähimmät tuulivoimalat kummassakin toteutusvaihtoehdossa sijoittuvat vähintään 2,8 kilometrin etäisyydelle maanteistä. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että suunnittelussa tulee huomioida sähkösiirtoreitin osalta Väyläviraston "Sähkö- ja telejohdot ja maantiet" - ohje (Liikenneviraston ohjeita 3/2018). Rakennettaessa voimajohtoa maanteiden yhteyteen tulee noudattaa lisäksi Liikenneviraston 12.10.2018 antamaa määräystä johtojen ja rakenteiden sijoittamisesta maantien tiealueelle (LIV/44/06.04.01/2018). Ohjetta tulee noudattaa siinäkin tapauksessa, että uusi johto rakennetaan olemassa olevan johdon rinnalle. Suunnittelussa tulee huomioida, etteivät voimajohdon pylvää estä tai haittaa maanteiden käyttöä. Kaapeleiden ja johtojen sijoittamisessa tiealueelle noudatetaan, mitä liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain (503/2005) 42 §:ssä ja 42 a §:ssä säädetään.

Hankkeen kuljetuksia suunniteltaessa tulee huomioida Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun liittojen laatima liikennejärjestelyselvitys Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun alueen tuulivoimahankkeiden liikenteellisen saavutettavuuden näkökulmasta, joka löytyy mm. Kainuun liiton sivuilta: <https://kainuunliitto.fi/liikennejärjestelyselvitys-valmistui-kainuun-ja-pohjois-pohjanmaan-maakuntakaavoituksessa-tarkastelluille-tuulivoima-alueille/>. Lisäksi jatkosuunnittelussa tulee huomioida Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen johdolla laadittu Tuulivoimarakentaminen tienpitäjän näkökulmasta -selvitys: <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-398-121-8>.

Vaikutukset elinkeinotoimintaan

Hankealue lähiympäristöinen on pääosin metsätalousmaata ja soita. Hankealueella sijaitsee osa Olki-Peurasuon toiminnassa olevasta turvetuotantoalueesta sekä Iso Pihlajasuon käytöstä poistunut turvetuotantoalue. Alueella ei ole peltoalueita, eikä maa-ainestenottoalueita tai louhoksia.

Selostuksessa esitetään elinkeinotoiminnan nykykuvausta laajalta alueelta ja osin kuntatason tietoina. Osa tiedoista on vanhoja ja osalla tiedoista ei ole merkitystä tuulivoimatuotannon tai vaikutusarvioinnin kannalta. Tuulivoimapuiston todetaan luovan positiivisia vaikutuksia talouteen ja työllisyyteen. Tuulivoimatuotanto tuottaa taloudellista hyötyä mm. kunnille,

maanomistajille ja yrityksille. Kuvauksessa tuodaan esiin runsaasti lukuja, joilla halutaan korostaa hankkeen taloudellista merkittävyyttä. Osaa luvuista tulisi pitää suuntaa antavina. Kuvauksessa siteerataan teosta Savikko & Hokkanen, jonka tietoja ei kuitenkaan löydy lähdetiedoissa.

Paikallistalouteen jäävää hyötyä pystytään vain karkeasti arvioimaan ennen hankkeen toteutusta. Arviointiselostuksen kuvauksessa ei esitetä onko vaikutusalueen kunnissa toimintaa tukevaa yrityskantaa tai työvoimaa. Kuvauksessa tuodaan esiin, että paikallisille toimialoille jäävä hyöty varmistuu, jos lähialueen yritykset menestyvät urakkakilpailutuksissa. Tuulivoimahankkeiden taloudellisten vaikutusten paikallisesta kohdentumisesta on saatavilla suhteellisen tuoretta objektiivista tietoa – sitä ei kuvauksessa esitetä. Huolimatta rohkeista arvioista on elinkeinoja koskeva arviointi esitetty selostuksessa selkeänä kokonaisuutena.

Elinkeinoja koskevan arvioinnin yhteydessä on arvioitu hankkeen vaikutuksia matkailulle. Arviointiselostuksessa on tunnistettu hankkeen vaikutusalueelta matkailun kannalta merkittävimmäksi kohteeksi lijoen pohjoisrannalla sijaitseva Kierikkikeskus, joka sijoittuu noin 9 kilometrin etäisyydelle hankealueen rajasta luoteeseen. Kierikkikeskus on perustettu keskelle laajaa kivikautista asuinalueita ja keskus rakentuu kivikausiin ympäristöön. Valtakunnallisesti merkittävä Kierikkikankaan asuinpaikka on vain osa laajaa kivikautisten asuin- ja työpaikkojen keskittymää Iijokivarressa Pahkakosken ja Vuonoksen välillä. Oleellinen osa Kierikkikeskusta on päärakennuksen ohella lijoen rannalla sijaitseva kivikauden kylä. Arviointiselostuksessa ei ole erikseen arvioitu matkailutoiminnalle hankkeesta aiheutuvia vaikutuksia.

Kierikkikeskus on huomioitu maisemalle ja rakennetulle kulttuuriympäristölle kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa. Arvioinnissa on todettu voimaloita näkyvän vaihteleva määrä eri näkymäalueille. Kierikkikeskuksen pihapiiriin voimaloita ei todennäköisesti näy, mutta lijoen rantaan kivikauden kylään voimalat näkyvät. Arvioinnissa on todettu, että voimalaitosten näkyminen ei sovi kivikaudesta kertovan alueen henkeen. Arvioinnista käy myös ilmi, että merkittävimmän vaikutuksen tuottaa Pahkakosken jo rakenteilla oleva hanke Iso Pihlajasuon voimaloiden lisätessä vaikutuksia hieman. Kokonaisuudessa hankekokonaisuuden tuottama vaikutus on arvioitu kohtalaiseksi, mutta lisäksi on todettu vaikutusten olevan melko suuret virkistys ja vierailumaisemalle tuulivoimaloiden heikentäessä matkailukohteen teemaan sopivaa maisemaa. Yhteysviranomaisen katsoo, että vaikutusten arvioinnissa on päädytty oikeaan suuntaiseen arvioon.

Arviointiselostuksessa hankkeen vaikutuksia luonnonvarojen hyödyntämiseen on arvioitu hyvin suppeasti. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että ympäristövaikutusten arvioinnissa hankkeen vaikutuksia luonnonvarojen hyödyntämiseen tulisi ihmiseen kohdistuvien vaikutusten lisäksi tarkastella myös luontoon kohdistuvina vaikutuksina, kuten yhteysviranomaisen on jo arviointiohjelman lausunnossaan tuonut esille. Hankkeen vaikutuksia luonnonvarojen hyödyntämiseen voi aiheutua sekä luonnonvarojen käytöstä että käytön estymisestä.

Arvioinnissa olisi ollut hyvä ottaa huomioon hankkeen tarvitsemien materiaalien kulutusta yleisellä tasolla ja mahdollisesti syntyvien sivuvirtojen käytettävyyttä ja hyödyntämistä niin kuin yhteysviranomaisen on tuonut arviointiohjelman lausunnossaan esille. Huomioitavia materiaalien kulutuskohteita tuulivoimapuistohankkeessa olisivat voineet olla tuulivoimaloiden, voimalapaikkojen, sähköaseman, maakaapeleiden, työskentely- ja varastoalueiden rakentamisen, sähkönsiirtoyhteyksien kaivuutöiden ja tierakentamisen vaatimien luonnonvarojen tarve. Luonnonvarojen hyödyntämisessä olisi aina hyvä tarkastella muun muassa hankkeen tarvitsemien uusiutuvien ja uusiutumattomien luonnonvarojen kulutusta. Lisäksi olisi ollut hyvä tarkastella myös uusiomateriaalien käyttömahdollisuutta hankkeessa.

Arviointiselostuksen mukaan hankealueelle ei sijoitu kaivosrekisteriin merkittyjä voimassa olevia varausilmoituksia tai malminetsintälupia. Kaivosrekisterin mukaan alueen länsiosaan sijoittuu varausilmoitus, joka on karenssissa.

Vaikutukset poroelinkeinoon

Arviointiselostuksessa kuvataan perustiedot alueen poroelinkeinosta ja tuodaan esiin, millaisia yleisiä vaikutuksia lisääntyvällä maankäytöllä voi olla poroelinkeinoille. Suunniteltu tuulipuisto sijoittuu Kiimingin paliskunnan alueelle. Hankkeen seurantaryhmään on kutsuttu Kiimingin ja Kollajan paliskunnat sekä Paliskuntain yhdistys. Tietoaineistojen keruussa on hyödynnetty Kiimingin paliskuntaa. Kuvauksen mukaan arvioinnissa on huomioitu paliskunnan erityispiirteet ja poronhoitotavat. Kiimingin paliskunnan alueelle on suunnitteilla useita tuulivoima-alueita. Vielä ei ole kertynyt kokemusta, kuinka porojen käyttäytyminen muuttuisi tuulivoima-alueilla. Arviointiselostuksen mukaan hankkeen yhteydessä on neuvoteltu Paliskuntain yhdistyksen ja Kiimingin paliskunnan kanssa. Poronhoitolain 53 §:n mukainen neuvottelu järjestetään viimeistään kaavaehdotusvaiheessa.

Arviointiselostuksessa esitetään, kuinka paljon laskennallisesti eri vuodenaikaan liittyviä laidunalueita menetettäisiin hankealueen

rakentamisen seurauksena. Selostuksessa on myös laadullista arviota, millainen merkitys eri laiduntyypeillä on alueen poronhoidolle. Hankealue sijaitsee keskellä paliskunnan pohjoisosan parasta kesälaidunta ja laajaa kevätlaidunta. Porojen laidunkiertoreitit suuntautuvat sekä hankealueelle että alueen läpi. Kesälaidunalueiden merkitys on paliskunnassa korostunut. Kuvauksen mukaan noin puolet paliskunnan poroista sekä pieni osa Kollajan paliskunnan poroista käyttävät aluetta myös vasomisalueenaan.

Vaikutukset ja vaikutusten merkittävyys poroelinkeinolle todetaan selostuksessa kielteisen suuriksi (esim. taulukko 60). Vaikutukset voivat olla kestoaltaan pitkäaikaisia. Päätelmien perustelut ovat uskottavia. Arvioinnin mukaan Kiimingin paliskunnan pohjoisosan laajalla vasomisalueella ja parhaalla kesälaidunalueella keskeisesti sijaitseva hanke aiheuttaa selkeän riskin porojen nyt käyttämien laidunalueiden ja laidunkierron muutokseen. On mahdollista, että poromäärät hankealueella vähenisivät ja siten nykyinen erotustoiminta hankaloituisi.

Iso Pihlajasuon hanke on kokoluokaltaan melko pieni ja rakennettava alue on suhteellisen pienialainen. Porojen käyttäytymiseen tuulivoima-alueilla liittyy vielä paljon epävarmuustekijöitä. Voimalasuunnittelussa on kuvauksen mukaan huomioitu paliskunnan suosituksia ja mm. kuvataan lievennystoimia ja rakenteellisia ratkaisuja, jotka helpottaisivat poronhoitotyötä ja tukisivat porojen nykymuotoisia vuosikiertoreittejä ja laidunnusta. Arviointiselostuksessa esitetään myös seurantatoimenpiteitä, joiden avulla poroelinkeino toimintaedellytyksiä voitaisiin alueella turvata.

Kiimingin paliskunnan alueelle on suunnitteilla useita tuulivoima-alueita. Alueet kuvataan selostuksessa. Iso-Pihlajamaa on pohjoisosasta yhteydessä Pahkakosken tuulivoima-alueeseen. Yksittäisen hankkeen sijaan useiden hankkeiden yhteisvaikutuksella on iso kokonaisvaikutus porojen käyttäytymiseen paliskunnan pohjoisosissa. Useat hankkeet pirstovat ja heikentävät laidunmaita ja voivat aiheuttaa muutoksia porojen kiertoreitteihin ja poronhoitotyölle.

Arviointiselostus tuo esiin riittävästi millaisia mahdollisia vaikutuksia tuulivoimaloilla olisi paikalliselle poroelinkeinolle. Vaikutusarviointi esitetään selkeästi ja perustelut kuvataan sanallisesti.

Vaikutukset ilmailuturvallisuuteen, tutkien toimintaan ja viestintäyhteyksiin

Kuten Digita toteaa lausunnossaan, tuulivoimapuistot voivat aiheuttaa merkittävää haittaa antenni-tv:n vastaanottoon ennen kaikkea radio- ja tv-lähetysasemaan nähden puiston takana olevissa rakennuksissa. Antenni-

tv:n lähetyksiä käytetään myös viranomaisten vaaratiedotteiden välityskanavana. Tuulivoiman aiheuttaessa häiriön antenni-tv:n vastaanottoihin vaikuttaa se tällöin myös vaaratiedotteiden saavutettavuuteen ja sitä kautta yleiseen turvallisuuteen. Yhteysviranomaisen esittää, että hankkeessa laaditaan Digita Oy:n lausunnossaan esiin tuomat suunnitelmat tuulivoimalan valtakunnallisen radio- ja tv-verkon lähetyksille aiheuttamien häiriöiden estämiseksi tai poistamiseksi.

Arvio turvallisuus- ja ympäristöriskeistä

Arvio mahdollisista onnettomuuksista ja niiden seurauksista (YVAL 4 § kohta 5) on esitetty riittävällä tavalla. Arvioinnissa on huomioitu rakentamisen ja toiminnan aikaiset riskit ja kuvattu riskien ehkäisytöitä. Tuulivoimaloiden käytöstä poistamisen aikaisten riskien on arvioitu olevan vastaavanlaisia kuin rakentamisaikaisten riskien. Toiminnan aikaisissa turvallisuusriskeissä ei ole huomioitu mahdollista radio- ja tv-signaalin heikkenemisen aiheuttamaa riskiä vaaratiedotteiden kannalta. Tältä osin arviointia on tarpeen täydentää kaavaselostukseen.

Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Yhteysviranomaisen toteaa, että hankkeen merkittävimmät vaikutukset muodostuvat yhteisvaikutuksista seudun muiden tuulivoimahankkeiden kanssa ja kohdistuvat eri vaikutuskohteisiin. Samoin Pohjois-Pohjanmaan liitto on korostanut lausunnossaan yhteisvaikutusten arvioinnin suurta merkitystä. Yhdessä Pahkakosken hankkeen kanssa alueelle voisi Iso Pihlajasuon hankkeen toteutuessa muodostua noin 39 tuulivoimalan yhtenäinen kokonaisuus. Lisäksi esimerkiksi Yli-lin taajaman suuntaan sekä Hirvisuon ja Kuusisuo–Hattusuon maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden suuntaan maisemallisia yhteisvaikutuksia tuottanevat toteutuessaan mm. Kotaselän, Iso Rytisuon, Aittovaaran ja Mustasuo–Tynnyrikorven tuulivoimahankkeet.

Arviointiselostuksessa todetaan maisemaan kohdistuvia yhteisvaikutuksia tarkastellun Pahkakosken rakenteilla olevan tuulivoimapuiston kanssa. Iso Pihlajasuon hankealue rajautuu suoraan Pahkakosken hankealueeseen. Pahkakoskelle on suunniteltu 30 voimalaa. Myös muut enintään 20 kilometrin etäisyydelle sijoittuvat hankkeet on otettu huomioon hankkeen sanallisessa vaikutusarvioinnissa, mitä on perusteltu sillä, että merkittävimmät yhteisvaikutukset syntyvät niiden hankkeiden kanssa, jotka sijaitsevat riittävän lähellä suunniteltavia voimaloita.

Yhteysviranomaisen katsoo, että maisemaan kohdistuvien yhteisvaikutusten arvioinnissa olisi ollut hyvä huomioida hankkeita laajemmalla alueella, jolloin arvioinnissa olisi tullut huomioitua sellaiset kohteet, jotka jäävät eri tuulivoimahankkeiden väliin ja vaikutuksia voisi ilmetä useista ilmansuunnista. Yhteysviranomaisen arvioi, että laajemmalla tarkastelulla esimerkiksi Hirvisuo, Kuusisuo–Hattusuo ja Karjalankylä–Hökänrannan maisema-alueille olisi voitu tunnistaa kohdistuvan maisemallisia yhteisvaikutuksia, minkä lisäksi väli- ja kaukomaisema-alueen taajamiin ja muihin arkimaiseman kannalta tärkeisiin kohteisiin kohdistunee jonkin asteisia maisemallisia yhteisvaikutuksia.

Yhdessä Pahkakosken tuulivoimahankkeen kanssa Iso Pihlajasuo muodostaa hankekeskittymän, johon kuuluu 39 tuulivoimalaa. Pahkakosken hankkeen voimalat on asianmukaisesti huomioitu kaikissa laadituissa havainnekuvin. Hankekeskittymässä Iso Pihlajasuon hanke vahvistaa jo rakenteilla olevan Pahkakosken hankkeen vaikutuksia kaikilla maiseman vyöhykkeillä. Yhteysviranomaisen tulkitsee, että vaikutukset vahvistuvat lievästi niillä alueilla, joille Iso Pihlajasuon voimalat näkyvät Pahkakosken voimaloiden takana. Niillä alueilla, joilta nähden Iso Pihlajasuon voimalat sijoittuvat Pahkakosken eteen, vaikutukset vahvistuvat voimakkaammin. Vaikutusta korostaa Iso Pihlajasuon voimaloiden suurempi korkeus. Yhteysviranomaisen katsoo, että maisemaan kohdistuvat yhteisvaikutukset Pahkakosken tuulivoimahankkeen kanssa on arvioitu asianmukaisesti.

Yhteysviranomaisen yhtyy Pohjois-Pohjanmaan museon lausuntoon, jossa on todettu, että yhdessä Pahkakosken tuulivoimahankkeen kanssa hankkeet muodostavat laajan tuulivoimaloiden alueen, jonka myötä myös muutokset maisemassa voivat olla paikoin huomattavia. Hankkeen jatkosuunnittelussa on otettava huolellisesti huomioon sen yhteisvaikutukset Pahkakosken tuulivoimapuiston kanssa arvokkaaseen rakennettuun kulttuuriympäristöön sekä etenkin luonnonmaisemaan maakunnallisesti arvokkaalla Hirvisuon alueella. Arviointiselostuksessa esitetyn arvion mukaan Hirvisuon alueelle kohdistuvien vaikutusten merkittävyys on suuri ja muutos heikentää maisema-alueen arvoa. Myös Pohjois-Pohjanmaan liitto on lausunnossaan katsonut, että arviointiselostuksessa esitetty arvio on oikean suuntainen. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että myös lentoestevalot tulevat näkymään Hirvisuon maisemassa selvästi.

Kaavoituksen edetessä on syytä seurata myös muiden vaikutusalueen hankkeiden suunnittelun edistymistä ja huomioida kaavoituksen yhteydessä myös niiden kanssa aiheutuvat yhteisvaikutukset maiseman arvokohteille sekä kylille ja muille asumisen keskittymille, jotka jäisivät eri

tuulivoimahankkeiden väliin ja vaikutuksia voisi ilmetä useista ilmansuunnista.

Pintavesien osalta yhteysviranomainen on ottanut kantaa yhteisvaikutuksiin aiemmin pintavesiä koskevan asiakohdan yhteydessä. Yhteysviranomainen toteaa, että arviointiselostuksen yhteisvaikutuksia koskevassa osiossa ei ole käsitelty vaikutuksia pintavesille.

Linnustoon kohdistuvia yhteisvaikutuksia on arvioitu yhdessä Pahkakosken tuulivoima-alueen kanssa. Muiden suunnitteilla olevien hankkeiden kanssa ei ole katsottu muodostuvan vähäistä suurempia yhteisvaikutuksia seudun linnustoon.

Tuulivoimahankkeen elinympäristöjä muuttavat vaikutukset ja häiriövaikutukset on arvioitu kokonaisuutena merkittävyydeltään kohtalaisiksi alueen lähiympäristössä pesivälle uhanalaiselle petolintulajille, ja vähäisiksi/merkityksettömiksi alueen muulle pesimälajistolle. Yhteisvaikutusten ei ole katsottu lisäävän vaikutusten merkittävyyttä, mikä on yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan kyseenalainen ja perustelematon arvio ottaen huomioon Iso Pihlajasuon ja Pahkakosken voimala-alueiden yhteisen laajuuden. Arviointia on siksi tältä osin täydennettävä ja tarkennettava.

Yhteysviranomainen huomauttaa, että hankkeen vaikutukset FINIBA-alueille on arvioitu puutteellisesti, eikä eri hankkeiden näille alueille tuottamia yhteisvaikutuksia ole arvioitu käytännössä lainkaan. Yhteysviranomainen arvioi, että FINIBA-alueille kohdistuvien yhteisvaikutusten osalta olisi syytä arvioida vaikutuksia myös muiden kuin Pahkakosken tuulivoimahankkeen kanssa. Yhteysviranomainen ei näin ollen voi ottaa kantaa FINIBA-alueille kohdistuviin yhteisvaikutuksiin. Yhteisvaikutuksia tulee arvioida kaavatyon edetessä.

Melun ja välkkeen yhteisvaikutusten osalta yhteisvaikutukset on tarkasteltu asianmukaisesti Pahkakosken voimaloiden kanssa.

Poroelinkeinoon kohdistuvien yhteisvaikutusten tarkastelussa on tunnistettu, että tarkastelussa on syytä ottaa huomioon kaikki paliskunnan alueelle sijoittuvat tuulivoimahankkeet. Sanallisessa arvioinnissa on todettu, että Kiimingin paliskunnan alueella ei ole ennalta kokemuksia tuulivoimatuotannosta, joten vaikutusten arvioiminen juuri heidän porojensa käyttäytymiseen on ennalta hankalaa. Yhteysviranomainen toteaa, että tämä tuottaa poroelinkeinoon kohdistuvien vaikutusten arvioinnille selkeän epävarmuustekijän.

Paliskunnan alueen eri osiin sijoittuvien hankkeiden on tunnistettu aiheuttavan laidunalueiden vähentymistä ja pirstoutumista. Hankkeilla on

15.12.2023

tunnistettu olevan sekä suoria että epäsuoria vaikutuksia poronhoidolle. Arviointiselostuksen mukaan muut paliskunnan alueelle sijoittuvat pääosin paliskunnan syys- ja talvilaidunalueille, mutta Pahkakosken ja Iso Pihlajasuon hankkeet sijoittuvat kevät- ja kesälaidunalueille tuottaen niille laidunmenetyksiä. Kotaselän tuulivoimahanke sijoittuu samalle laidunkiertoreitille Iso Pihlajasuon kanssa, jolloin yhteisvaikutuksia voi muodostua laidunkierron muutoksina. Arvioinnissa on todettu, että kokonaisuudessaan yhteisvaikutukset kohoavat merkitykseltään itse hankkeen vaikutuksia suuremmiksi.

Viestintäyhteyksiin kohdistuvia eri hankkeiden yhteisvaikutuksia ei arviointiselostuksessa ole arvioitu, mitä yhteysviranomaisen pitää puutteena. Arviointia on syytä täydentää kaavaselostukseen.

Vaihtoehtojen vertailu ja toteuttamiskelpoisuus

Hankkeen vaikutukset vaikutustyypeittäin on esitetty tiivistetysti taulukkomuodossa. Yhteysviranomaisen katsoo, että eri hanketta ja nollavaihtoehtoa vertailtu pääosin kattavasti ja tulokset esitetty selkeästi. Vaikutusten merkittävyyden osalta vertailussa on tunnistettu vähäisiä, kohtalaisia ja suuria negatiivisia vaikutuksia sekä vähäisiä positiivisia vaikutuksia.

Yhteysviranomaisen arvioi, että suppeamman hankevaihtoehdon tutkiminen toisena vaihtoehtona olisi todennäköisesti tuonut vaihtoehtojen vertailuun lisäarvoa erityisesti maisema- ja luontonäkökohtien osalta. Esitetyllä vaihtoehdolla vaikutukset maisemaan nousevat suuriksi maakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen arvon muuttumisen kautta.

Hankkeen toteuttamiskelpoisuus edellyttää, että hanke on ympäristöllisesti hyväksyttävä eikä hankkeesta aiheudu merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia millään vaikutusarvioinnin osa-alueella. Arviointiselostuksen mukaan hankevaihtoehto VE1 on toteuttamiskelpoinen. Yhteysviranomaisen toteaa, että huomioiden Hirvisuon Natura-arviointilausunnossa todetut puutteet, ei hankevaihtoehto sellaisenaan ole ilman tarkempaa selvittämistä toteuttamiskelpoinen. Toteuttamiskelpoisuus voidaan arvioida uudelleen hankkeen kaavoituksen edetessä päivitetyn Natura-arvioinnin valmistuttua.

Ehdotus ympäristövaikutusten seurantaohjelmaksi

Arviointiselostuksessa on esitetty yleispiirteinen ja esimerkinomainen seurantaohjelma. Linnuston osalta seuranta kohdennetaan alueella pesivän linnuston ja alueen kautta muuttavan linnuston tarkkailuun. Muuttolinnuston osalta seurantaa esitetään toteutettavan hankkeen

15.12.2023

rakentamisen aikaan sekä kahden peräkkäisen kevät- ja syysmuuttokauden ajan tuulivoimapuiston valmistumisen jälkeen sekä yhden kevät- ja syysmuuttokauden ajan viisi vuotta tuulivoimapuiston käyttöönoton jälkeen. Muutontarkkailun perusteella suunnitellaan mahdolliset vaikutusten lieventämistoimenpiteet, jos ne katsotaan tarpeellisiksi. Pesimälinnuston osalta tarkkaillaan suojelullisesti arvokkaiden lajien pesimäkantaa.

Poroelinkeinoon kohdistuvien vaikutusten arviointiin voidaan perustaa työryhmä, jossa tuulivoimayhtiö, paliskunta ja paliskuntain yhdistys voivat käsitellä mahdolliset ongelmat ja epäkohdat sekä sopeuttaa toimet tilanteen mukaisesti. Ryhmä suunnittelee ja toteuttaa arviointiselostuksen mukaan seurantaohjelman, jossa arvioidaan porotaloudelle toteutuvia vaikutuksia. Hankkeen rakentamisen ja toiminnan aikaisia vaikutuksia porojen käyttäytymiseen ja liikkumiseen on arviointiselostuksen mukaan hyvä seurata GPS-pantaseurantana.

Melun osalta suoritettaisiin tarpeen vaatiessa ympäristöministeriön ohjeen 4/2014 mukaista seuranta melun laajuudesta riippuen enintään kolme kertaa vuodessa.

Muita vaikutuksia seurattaisiin saatavan palautteen perusteella.

Luonnonvarakeskus Luke toteaa lausunnossaan seurantaohjelmaehdotuksen olevan direktiivilajien osalta suppea. Luke esittää seuranta myös saukon ja metsäkanalintujen osalta.

Yhteysviranomaisen pitää kaikkia esitettyjä seurantoja hyvinä ja tarpeellisina. Tarkempi seurantaohjelma tulee laatia kaavoituksen edetessä.

YHTEYSVIRANOMAISEN PERUSTELTU PÄÄTELMÄ

Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä pohjautuu ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain (252/2017) 19 § mukaisiin vaatimuksiin arviointiselostuksen sisällöstä sekä Valtioneuvoston asetuksen ympäristövaikutusten arvioinnista (277/2017) 4 §:n 1 momentin mukaisiin kohtiin. Perusteltu päätelmä laaditaan arviointiselostuksen, siitä annettujen mielipiteiden ja lausuntojen sekä yhteysviranomaisen oman tarkastelun pohjalta (YVAL 2 § 8. kohta). Nyt tarkasteltu arviointiselostus sisältää pääpiirteissään ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun asetuksen (277/2017) 4 §:n mukaiset asiat ja se antaa kokonais kuvan hankkeen ympäristövaikutuksista. Yhteysviranomaisen toteaa arviointiselostuksen olevan sisällöltään sellainen, että YVA-lain 24§:n mukainen perusteltu päätelmä voidaan antaa.

15.12.2023

Hankkeesta vastaavan näkemyksen mukaan merkittävimmät ympäristövaikutukset liittyvät maisemaan, pintavesiin, linnustoon, Natura-alueisiin, liikenteeseen ja poroelinkeinoon liittyviin vaikutuksiin sekä hankkeesta aiheutuviin välkevaikutuksiin. Hankkeesta vastaavan näkemyksen mukaan hankkeesta aiheutuu korkeintaan suuria kielteisiä vaikutuksia. Arviointiselostuksen mukaan suuret vaikutukset kohdistuvat maisemaan ja poronhoitoon. Myönteisiä vaikutuksia on arvioitu kohdistuvan ilmastoon sekä elinkeinotoimintaan, joihin arvioitiin kohdistuvan vähäisiä myönteisiä vaikutuksia. Lisäksi ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen on arvioitu kohdistuvan vähäisiä negatiivisia ja/tai positiivisia vaikutuksia.

Yhteysviranomaisen pitää hankkeesta vastaavan arvioita hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista oikean suuntaisina, mutta esittää tiettyjä tarkennuksia vaikutusten merkittävyyteen.

Yhteysviranomaisen johtopäätökset hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista

Vaikutukset maisemaan

Yhdessä Pahkakosken tuulivoimahankkeen kanssa hankkeet muodostavat laajan tuulivoimaloiden alueen, jonka myötä myös muutokset maisemassa voivat olla paikoin huomattavia. Hankkeen jatkosuunnittelussa on otettava huolellisesti huomioon sen yhteisvaikutukset Pahkakosken tuulivoimapuiston kanssa arvokkaaseen rakennettuun kulttuuriympäristöön sekä etenkin luonnonmaisemaan maakunnallisesti arvokkaalla Hirvisuon alueella. Hirvisuon alueella on merkitystä myös retkeilykohteena. Maisemallisesti kohde esittäytyy myös Kuusamontien tiemaisemassa vaikuttavana kohteena. Hirvisuon maisema-alueelle kohdistuvien vaikutusten osalta Iso Pihlajasuon voimat sijoittuvat Pahkakosken voimaloiden eteen lisäten niiden maisemallisia vaikutuksia selvästi uutena elementtinä aukealla suoalueella. Vaikutukset kohdistuvat maiseman arvoon, mutta myös virkistysmaisemaan ja tiemaisemaan. Arviointiselostuksessa on todettu Pahkakosken hankkeen kanssa yhteisvaikutuksen olevan suuria. Muutos heikentää maisema-alueen arvoa. Myös Pohjois-Pohjanmaan liitto ja Pohjois-Pohjanmaan museo ovat lausunnoissaan ottaneet kantaa hankkeen vaikutuksista erityisesti Hirvisuon maisemaan. Jatkosuunnittelussa tulee pohtia lieventävien toimenpiteiden mahdollisuutta maisema-arvojen turvaamiseksi.

Yhteysviranomaisen katsoo, että maisemaan kohdistuvien yhteisvaikutusten arvioinnissa olisi ollut hyvä huomioida hankkeita laajemmalla alueella, jolloin arvioinnissa olisi tullut huomioitua sellaiset

arki- ja arvomaiseman kohteet, jotka jäävät eri tuulivoimahankkeiden väliin ja vaikutuksia voisi ilmetä useista ilmansuunnista. Yhteysviranomaisen arvioi, että laajemmalla tarkastelulla esimerkiksi Hirvisuo, Kuusisuo–Hattusuo ja Karjalankylä–Hökänrannan maisema-alueille olisi voitu tunnistaa kohdistuvan maisemallisia yhteisvaikutuksia, minkä lisäksi väli- ja kaukomaisema-alueen taajamiin ja muihin arkimaiseman kannalta tärkeisiin kohteisiin kohdistunee jonkin asteisia maisemallisia yhteisvaikutuksia.

Lähimmät asuinrakennukset sijoittuvat vain 1,8 kilometrin etäisyydelle ohjeellisista voimalapaikoista sijoittuen näin hankkeen maisemalliselle dominanssivyöhykelle. Hankealuetta lähimpien asuinrakennusten suunnalta olisi voinut olla hyvä laatia havainnekuva. Huomioiden välkeselvityksen tulokset, alueelta saattaa olla parempi näköyhteys voimaloille kuin mitä arviointiselostus antaa maisema-arvioinnin kohdalla ymmärtää. Kaavoituksen edetessä on hyvä arvioida uudelleen havainnekuvan ja vaikutusarvioinnin päivittämisen tarve.

Vaikutukset pinta- ja pohjavesille

Yhteysviranomaisen katsoo, että selostuksessa esitetty arvio, ettei hankkeella olisi pysyviä vaikutuksia tai yhteisvaikutuksia lähialueen tuulivoimarakentamisen kanssa pintavesiin, on väärä. Koska selostuksessa ei ole tunnistettu valuntaolosuhteisiin vaikuttavia tekijöitä eikä arvioitu niiden kvantitatiivisia vaikutuksia valuma-alueen hydrologiaan, vaikutusten merkittävyyden tarkka arviointi on mahdotonta. Hankealue ja uusien teiden määrä on melko pieni ja lisäksi tuulivoimaloiden määrä ei ole suuri, joten yhteysviranomaisen arvioi, ettei hanke yksistään todennäköisesti uhkaa heikentää vaikutusalueen pintavesien tilaa merkittävästi.

Sen sijaan yhteisvaikutus Pahkakosken tuulivoimarakentamisen ja valuma-alueen nykyisen maankäytön kanssa saattaa olla vähäistä suurempi. Puutteellisten selvitysten vuoksi vaikutuksen merkittävyyttä ei tarkasti tiedetä. Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeen jatkosuunnittelussa ja rakentamisessa on syytä suunnitella ja toteuttaa sellaiset valuma-alueen vedenpidätyskykyä säilyttävät ratkaisut, ettei valuma-alueen vedenpidätyskyky sanottavasti heikkene nykyisestä tämän hankkeen vuoksi. Hankkeen pintavesiin kohdistuvia vaikutuksia ja yhteisvaikutuksia Pahkakosken hankkeen kanssa tulee arvioida nyt esitettyä tarkemmalla tasolla kaavaselostuksessa. Myös lievennystoimia on syytä suunnitella kaavatyön edetessä.

Pohjavesien osalta lieventämistoimenpiteissä olisi ollut syytä ottaa huomioon myös vaihtoehtoisen kuljetusreitin valinta niin, että olisi esitetty

vaihtoehtoinen reitti, joka ei sijoittuisi luokitellulle pohjavesialueelle tai ainakin kuljetusreitin parantaminen niin ettei luokitellulla pohjavesialueella pääse tapahtumaan pohjavedenpurkautumista. Somerovaarantien vahvistamisen yhteydessä tehtävillä toimenpiteillä on merkitystä Somerovaaran pohjavesialueen suojelun kannalta. Hankkeen jatkosuunnittelussa ja kaavoituksessa tulee selvittää kuljetusreitin pohjavesiolosuhteet hyvissä ajoin, jotta haitallisilta pohjavesivaikutuksilta välttyttäisiin. Tätä varten myös alueelle sijaitseva pohjavedenotto tulee selvittää ELY-keskukselta.

Vaikutukset linnustoon

Hankealueella on toteutettu metsäkanalintujen soidinkartoitus keväällä 2015. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että kartoituksesta on kulunut jo varsin pitkä aika, ja kartoituksen jälkeen hankealueen vieressä on aloitettu Pahkakosken tuulivoimala-alueen rakentaminen, millä voi olla vaikutusta alueen metsojen soidinten sijoittumiseen. Metson soidinkartoituksessa löydetyn soitimen kukkojen lukumäärän epävarmuutta ei myöskään ole käsitelty arviointiselostuksessa, minkä lisäksi kanalintujen osalta on hyvä huomioida, että pienetkin soittimet voivat olla merkittäviä paikalliselle poikastuotannolle. Yhteysviranomaisen suosittelee soidinkartoituksen uusimista kaavoitusvaiheessa ajantasaisen vaikutusarvion saamiseksi.

Yhteenvedonä pesimälinnuston osalta tehtyjen selvityksen ja vaikutusten arvioinnin suhteen yhteysviranomaisen toteaa arviointiselostuksen olevan osin puutteellinen, ja kaavoitusvaiheessa on tarkoin huomioitava esille nostetut seikat. Hirvisuon Natura-alueeseen kohdistuvista linnustovaikutuksista Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus on antanut erillisen lausunnon, jossa todetaan, että linnuston selvittämistä ei ole tehty kunnollisilla linnustoseurannan menetelmillä, minkä lisäksi lajikohtainen arviointi on joidenkin lintulajien kohdalla puutteellista. Lisäksi toinen Natura-alueen suojeluperusteena olevista salassa pidettävistä uhanalaisista lintulajeista on jätetty kokonaan käsittelemättä ja arvioimatta, mikä on yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan iso puute.

Muuttolinnuston osalta nykytiedon valossa hankealue sijoittuu kurjen keväiselle päämuuttoreitille (Velmala 2021). Tämän lisäksi Pohjois-Pohjanmaan alueella on selvityksen tekemisen jälkeen rakentunut lukuisia uusia tuulivoimala-alueita, mikä on osaltaan voinut vaikuttaa lintujen muuttoreitteihin, ja on syytä huomioida hankkeen jatkosuunnittelussa ja seurannan toteuttamisessa.

Arviointiselostuksessa on arvioitu, että luonnonsuojelualueille, suojeluohjelmien kohteille sekä IBA- ja FINIBA-alueille ei aiheudu vaikutuksia. Arvioinnissa on huomioitu, että osa alueista sijoittuu samoille

alueille Natura-alueiden kanssa, jolloin Natura-alueille kohdistuvat vaikutukset kohdistuvat myös näille alueille. Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointi on laadittu ylimalkaisesti. Esimerkiksi Panumajärven ympäristön soiden FINIBA-alue koostuu monista osa-alueista, joista hankealuetta lähimmät sijoittuvat Hirvisuon ja Poikainlammit – Karhusuon Natura-alueille. FINIBA-alue jatkuu myös Poikainlammit – Karhusuon Natura-alueen pohjoispuolelle aina Pahkakosken tuulivoima-alueen länsireunaan saakka. Yhteysviranomaisen katsoo, että arviointia ei tältä osin ole laadittu asianmukaisesti, sillä Poikainlammit – Karhusuon Natura-alueelle kohdistuvia vaikutuksia ei ole arvioitu, ja kyseessä olevalle alueelle ja sen pohjoispuolelle sijoittuvalle FINIBA-alueelle kohdistuvien vaikutusten arviointi on ohitettu lyhyellä perustelemattomalla toteamuksella. Yhteysviranomaisen toteaa, että vaikutuksiin ei tässä vaiheessa voida ottaa kantaa, vaan vaikutukset on arvioitava kaavoituksen edetessä.

Vaikutukset Natura-alueisiin

Arviointiselostuksen mukaan Iso Pihlajasuon hankkeella ei ole vaikutuksia kauempana hankealueesta (noin 5,5 km) sijaitsevaan Poikainlammit – Karhusuon Natura-alueeseen, joka on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon luonto- ja lintudirektiivin perusteella. Luontodirektiivin perusteella verkostoon liitetyle Iso Kalliosuon ja Satamosuon alueelle ei ole arvioitu muodostuvan vaikutuksia. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että Poikainlammit–Karhusuon Natura-alueen osalta arviointiselostusvaiheessa olisi tullut laatia arviointisuunnitelmassa kuvatulla tavalla Natura-arviointiselvitys (ent. Natura-arvioinnin tarveharkinta) ja perustella arviointivelvollisuuden tarve tai tarpeettomuus kyseessä olevan Natura-alueen osalta. Yhteysviranomaisen toteaa, että kaavaehdotusvaiheeseen mennessä tämä puute tulee korjata ja huomioida Natura-arviointitarpeen tarkastelussa etenkin suojeluperusteisiin lukeutuva lajisto.

Hankkeen vaikutuksista Hirvisuon Natura-alueeseen (SAC, SPA, FI1103830) on laadittu Natura-arviointi. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus on antanut arvioinnista lausunnon 23.11.2023. Lausunnon mukaan Iso Pihlajasuon tuulivoimapuiston Hirvisuon Natura-aluetta koskevan Natura-arviointi on riittävä sen osoittamiseksi, ettei hanke yksin tai yhdessä muiden hankkeiden kanssa merkittävästi heikennä niitä luontodirektiivin liitteen I luontotyyppejä eikä liitteen II lajeja, jotka ovat Natura-alueen suojeluperusteina. Sen sijaan Natura-arviointi on todettu puutteelliseksi lintudirektiivin liitteen I mukaisten suojeluperustelajien osalta, minkä vuoksi Natura-arviointia on täydennettävä.

Täydennettyä Natura-arviointia ei ole vielä saatu eikä ELY-keskus ole voinut lausua hankkeen vaikutuksista LSL (9/2023) 35 §:ssä tarkoitetulla tavalla. Täten yhteysviranomaisen ei voi ottaa kantaa Iso Pihlajasuon tuulivoimahankkeen tälle Natura-alueelle mahdollisesti aiheuttamiin vaikutuksiin. Tuulivoimahankkeen kaavaa ei voida hyväksyä, ennen kuin ELY-keskus on antanut lausuntonsa täydennetystä Natura-arvioinnista (LSL 9/2023 § 2. mom).

Välkevaikutukset

Hankkeessa välkkeen määrä ylittää 8 tunnin vuosittaisen määrän yhdellä asuinrakennuksella, vaikka suojaava puusto huomioitaisiin laskennassa. Vaikutus on arvioitu herkkyyssluokkaan vähäinen ja suuruusluokkaan suuri negatiivinen muutos, mitä yhteysviranomaisen pitää oikean suuntaisena. Arviointiselostuksessa on esitetty useita keinoja vaikutusten lieventämiseksi, mutta kuitenkin todettu, että hankkeessa ei arvioida olevan tarvetta lieventämistoimenpiteille. Yhteysviranomaisen arvioi, että ensisijaisena lieventämistoimenpiteenä olisi syytä tutkia välkkeen vähentämistä voimalasijoittelua tarkastelemalla tai matalampien voimaloiden käytöllä. Toissijaisesti tulisi arvioida uudelleen välkkeen teknisten hillitsemiskeinojen käytön tarvetta.

Vaikutukset liikenteeseen

Yhteysviranomaisen näkee tärkeänä, että tuulivoimahankkeiden liikenteelliset vaikutukset arvioidaan huolella. Arviointiselostuksessa hankealueen sijainti suhteessa ympäröivään maantieverkkoon ja nykytila on kuvattu riittävällä tasolla. Yhteysviranomaisen näkee arviointiselostuksen puutteena, ettei parannettavaa ja rakennettavaa tiestöä ole esitetty esimerkiksi kartalla arviointiselostuksen liikenneosiossa.

Arviointiselostuksen mukaan kuljetusten reittejä ei hankkeen tässä vaiheessa voida arvioida tarkasti, koska ei tiedetä varmasti, mistä kuljetukset tulevat. Kaikkia hankealueen sisääntuloteitä ei myöskään välttämättä käytetä. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan, mikäli tarkat kuljetusreitit eivät ole tiedossa arviointiselostusta laadittaessa, olisi arviointi tullut kuitenkin tehdä eri vaihtoehtojen osalta sillä tarkkuudella, kun se on käytettävissä olevien tiedoin mahdollista.

Arviointiselostuksessa olisi ollut hyvä tuoda esille hankealueen lähellä olevat mahdollisesti käytettävät maa-ainesten ottoalueet ja esittää ne esimerkiksi kartalla. Tällöin myös maa-aineskuljetuksista mahdollisesti aiheutuvat kuljetusreitit olisivat olleet paremmin hahmotettavissa. Yhteysviranomaisen toteaa, että hankkeen maa-aineskuljetusten toteuttaminen hankealueelta tai sen lähistöltä käyttökohteille olisi hyvä asia

sekä liikenneturvallisuuden, liikenteen sujuvuuden että ekologisuuden näkökulmasta.

Arviointiselostuksen mukaan liikennemäärät lisääntyvät rakentamisaikana hankealueen ympäristössä maanteiden osalta useilla alemman tieverkon teillä sekä valtatiellä 20. Seututielle 849 ja valtatielle 20 kohdistuvan liikennevaikutuksen merkittävyys arvioidaan kohtalaiseksi.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan arviointiselostuksessa olisi tullut arvioida hankkeen vaikutukset myös vaihtoehtoisten kuljetusreittien osalta, sillä selostuksessa tuodaan esille, että kulku hankealueelle on mahdollista myös yhdystien 8540 kautta. Lisäksi Löytökyläntien (mt 18747) osalta hankkeen vaikutuksia olisi ollut hyvä arvioida, sillä sen kautta on mahdollista kulkea hankealueelle ja tien varressa on pysyvää asutusta. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan maantien 18745 osalta hankkeen liikennevaikutukset voivat olla vähäistä suuremmat, sillä nykyiseen raskaan liikenteen määrään verrattuna erityisesti hankkeesta aiheutuva raskas liikenne voi kasvaa huomattavasti sorapintaaisella maantiellä, jolla on viimeisten vuosien aikana ollut runkokelirikkoa ja maantien varressa on myös asutusta.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan maanteiden osalta olisi arviointiselostuksessa ollut tärkeää tarkastella tarkemmin, miten liikennemäärien kasvu suuntautuu maantieverkolla. Yhteysviranomaisen toi esille arviointisuunnitelmasta antamassaan lausunnossa, että hankkeen aiheuttaman liikenteen vaikutukset tiestön ja siltojen kantavuuteen tulee arvioida sekä määrittää mahdolliset rakentamis- ja parantamistarpeet. Näitä ei ole yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan tuotu kuitenkaan esille arviointiselostuksessa. Yhteysviranomaisen näkee kuitenkin tärkeänä, että arviointiselostuksessa on todettu mahdolliseen tiestön kunnon ja kantavuuden heikkenemiseen liittyen, että sitä voidaan vähentää varmistamalla teiden, siltojen ja rumpujen kunto ja kantavuus ennen kuljetuksia sekä toteuttamalla mahdollisesti tarvittavat parannustoimenpiteet etukäteen.

Arviointiselostuksessa on esitetty joitakin toimenpiteitä negatiivisten vaikutusten vähentämiseksi. Yhteysviranomaisen näkee tärkeänä, että jatkosuunnittelussa hankkeen kuljetuksia suunniteltaessa huomioidaan kuljetusreittien varrella oleva asutus, ja pyritään minimoimaan kuljetuksista aiheutuvat haitat (mm. liikenneturvallisuuden, pölyn, melun ja tärinän osalta) tienvarren asukkaiden ja muiden tienkäyttäjien näkökulmasta.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että suunnittelun aikana on riittävän ajoissa kiinnitettävä huomiota tuulivoimalan osien varastointiin ja kuljetusreittien selvittämiseen. Hankkeen aiheuttaman liikenteen vaikutukset tiestön ja siltojen kantavuuteen tulee jatkosuunnittelussa

15.12.2023

arvioida sekä määrittää mahdolliset rakentamis-, vahvistamis- ja parantamistarpeet sekä mahdolliset liittymien ja kaarteiden leventämistarpeet. Parantamistarpeiden arvioinnissa on huomioitava hankealueen sisäisen tiestön lisäksi aluetta ympäröivä, kuljetuksiin käytettävä tiestö sekä erikoiskuljetusten käyttämät reitit. Mikäli maanteiden osalta rakenteiden vahvistamiselle tai liittymien parantamistoimille todetaan tarvetta, niiden suunnitteluun ja niihin liittyvien suunnitelmien käsittelyyn tulee varata riittävästi aikaa.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan hankkeessa on syytä laatia erillinen liikenteellinen saavutettavuusselvitys hyvissä ajoin ennen hankkeen rakentamista. Arviointiselostuksessa ei ole arvioitu riittävän kattavasti hankkeen vaikutuksia kuljetusreittien osalta mm. tiestön ja siltojen kuntoon nähden, jonka vuoksi erillisen liikenteellisen saavutettavuusselvityksen laatiminen on tärkeää. Selvitys auttaa tunnistamaan tuulivoimapuiston rakentamiseen liittyvien kuljetusten vuoksi mahdollisesti tarvittavat muutostarpeet maantieverkolla sekä niiden toteuttamisen aikataulullisesti riittävän ajoissa. Selvityksen yhteydessä tulee tarkastella myös liikennejärjestelyjen ja kuljetusten osalta tarvittavia lupia. Hanketoimijan tulee olla yhteydessä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualueeseen ennen saavutettavuusselvityksen laatimiseen ryhtymistä.

Jatkotyössä tulee ottaa huomioon myös muut tässä päätelmässä esiin tuodut liikennettä koskevat yhteysviranomaisen toteamat näkökohdat.

Vaikutukset poroelinkeinoon

Poroelinkeinoon kohdistuvat vaikutukset on arviointiselostuksessa arvioitu suuriksi negatiivisiksi. Rakentamisaikainen häiriö voi ohjata porojen liikkumista etäämmäksi alueelta. Osa paliskunnan poroista käyttää hankealuetta myös vasomisalueenaan. Alueella on poronhoidon kiinteää infraa, jossa käsitellään keväällä suurin osa paliskunnan vasoista. Arvioinnissa on todettu, että on mahdollista, että hankkeen myötä poromäärät hankealueella vähenisivät ja siten nykyinen erotustoiminta hankaloituisi. Arviointiselostuksessa esitetyt päätelmät ovat uskottavia. Poronhoidolle aiheutuvien vaikutusten osalta on tärkeää toimia hankealueella yhteistyössä paliskunnan kanssa.

Arviointiselostuksen mukaan hankkeen yhteydessä on neuvoteltu Paliskuntain yhdistyksen ja Kiimingin paliskunnan kanssa. Poronhoitolain 53 §:n mukainen neuvottelu järjestetään viimeistään kaavaehdotusvaiheessa.

Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Yhteisvaikutusten osalta merkittävimiksi noussevat vaikutukset maisemaan, pintavesiin, uhanalaiselle lintulajille sekä poronhoidolle. Lisäksi erityisesti kansallisesti tärkeisiin lintualueisiin (FINIBA) kohdistuvat vaikutukset saattavat nousta suuriksi, mutta vaikutusten arviointi on hankkeessa puutteellinen.

Kuten edellä on todettu, yhdessä Pahkakosken tuulivoimahankkeen kanssa muodostuu laaja hankealue, jossa Iso Pihlajasuon tuulivoimahanke voimistaa jo kaavoitetun ja rakenteilla olevan Pahkakosken tuulivoima-alueen vaikutuksia. Maisemallisesti vaikutuksia kohdistuu niin arki- kuin arvomaisemaan.

Pintavesiin kohdistuvien vaikutusten osalta hanke itsessään ei todennäköisesti uhkaa vaikutusalueen pintavesien tilaa, mutta yhdessä Pahkakosken hankealueen kanssa vaikutus saattaa olla vähäistä suurempi. Puutteellisten selvitysten vuoksi vaikutusten merkittävyyttä ei kuitenkaan tarkasti tiedetä. Selvityspuutteet tulee täydentää kaavoituksen edetessä.

Yhteisvaikutuksia FINIBA-alueille ei ole arviointiselostuksessa arvioitu. Lähimpien FINIBA-alueiden ympäristöön sijoittuu eri ilmansuunnille useita tuulivoimahankkeita, ja yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeiden yhteisvaikutuksia on tarpeen arvioida kaavatyön edetessä.

Tuulivoimahankkeen elinympäristöjä muuttavat vaikutukset ja häiriövaikutukset on arvioitu kokonaisuutena merkittävyydeltään kohtalaisiksi alueen vaikutusalueella pesivälle uhanalaiselle lintulajille ja vähäisiksi/merkityksettömiksi alueen muulle pesimälajistolle. Yhteisvaikutusten ei ole katsottu lisäävän vaikutusten merkittävyyttä, mikä on yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan kyseenalainen ja perustelematon arvio ottaen huomioon Iso Pihlajasuon ja Pahkakosken voimala-alueiden yhteisen laajuuden. Arviointia on siksi tältä osin tarkennettava täydennettävässä Natura-arvioinnissa sekä kaavaselostuksessa.

Kiimingin paliskunnan alueelle sijoittuvien muiden tuulivoimahankkeiden on arvioitu tuottavan yhteisvaikutuksia poronhoidolle. Poronhoidolle aiheutuvat vaikutukset voivat olla suuriakin laidunalueiden menetysten ja erotustoiminnan hankaloitumisen kautta.

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

Lupapäätökseen on sisällytettävä perusteltu päätelmä. Päätöksestä on käytävä ilmi, miten arviointiselostus ja perusteltu päätelmä on otettu huomioon luvassa.

Natura-arvioinnin osalta on noudatettava luonnonsuojelulain (9/2023) 35 §:n mukaista menettelyä. Tuulivoimahankkeen kaavaa ei voida hyväksyä, ennen kuin ELY-keskus on antanut lausuntonsa täydennetystä Natura-arvioinnista.

PERUSTELLUN PÄÄTELMÄN TOIMITTAMINEN JA SIITÄ TIEDOTTAMINEN

Yhteysviranomainen toimittaa perustellun päätelmänsä hankkeesta vastaavalle. Perusteltu päätelmä toimitetaan tiedoksi lausunnon tai mielipiteen esittäneille tahoille (mikäli sähköpostiosoite on tiedossa).

Yhteismenettelyssä kaavoittava kunta (Oulun kaupunki) toimittaa saadut lausunnot ja mielipiteet hankkeesta vastaavalle.

Perusteltu päätelmä sekä saadut lausunnot ja mielipiteet ovat nähtävillä ympäristöhallinnon verkkosivuilla osoitteessa www.ymparisto.fi/isopihlajasuotuulivoimaYVA. Kuulutus perustellusta päätelmästä pidetään nähtävillä viranomaisen verkkosivuilla 30 päivän ajan osoitteessa www.ely-keskus.fi/kuulutukset/pohjois-pohjanmaa.

SUORITEMAKSU, SEN MÄÄRÄYTYMINEN JA MAKSUA KOSKEVA OIKAISUMAHDOLLISUUS

Suoritemaksu on 11000 euroa.

Yhteysviranomaisen perustellusta päätelmästä perittävä maksu on määritetty tavanomaisen hankkeen mukaisesti (14–23 henkilötyöpäivää).

15.12.2023

Maksu määräytyy ELY-keskusten maksuista annetun asetuksen perusteella.

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

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

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

Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017) 4 §

Valtion maksuperustelaki (150/1992) 6 ja 8 §

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

Tämä asiakirja on hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt ympäristöasiantuntija Timo Leikas ja ratkaissut ylijohtaja Jonas Liimatta.

Arviointiselostuksen tarkistamiseen ja perustellun päätelmän koostamiseen Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksessa ovat lisäksi osallistuneet

- ylitarkastaja, FT Kimmo Aronsuu
- ylitarkastaja, FT Veli-Matti Kangas
- ilmasto- ja kiertotalousasiantuntija, DI Sanna Moilanen
- ylitarkastaja, FM Antje Neumann
- liikennejärjestelmäasiantuntija, FM Minna Nikula
- asiantuntija, HTL Jarkko Pietilä
- ylitarkastaja, FM Maarit Vainio
- ylitarkastaja, TkL Heli Töртö

LIITTEET

Liite 1: Lausunnot ja mielipiteet

Liite 2: Maksua koskeva oikaisuvaatimusosoitus (hankkeesta vastaavalle)

15.12.2023

Liite 3: Lausunto Iso Pihlajasuon tuulivoimahankkeen Natura-arvioinnista
(Hirvisuo FI1103830)

JAKELU

Hankkeesta vastaava

TIEDOKSI

Lausunnon antajat

Mielipiteen esittäjät

Tämä asiakirja POPELY/3026/2021 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument POPELY/3026/2021 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Leikas Timo 15.12.2023 12:57

Ratkaisija Liimatta Jonas 15.12.2023 13:30