



Ukonkankaan tuulivoimahanke, Puolanka

Perusteltu päätelmä

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

1 Hanketiedot

Hankkeen nimi ja sijainti

Ukonkankaan tuulivoimahanke, Puolanka

Hankkeesta vastaava

Winda Energy Oy

Yhteysviranomainen

Hankkeen yhteysviranomaisena on toiminut Kainuun elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus.

Hankkeesta vastaavan kuvaus hankkeesta ja sen vaihtoehtoista

Hankealueelle suunnitellaan enintään 15 uuden tuulivoimalan rakentamista Puolangan kunnan länsiosaan Ukonkankaan alueelle tuulivoimapuistoa. Hankealue sijoittuu Puolangan kunnan länsiosaan, noin 13,5 km Puolangan keskustasta lounaaseen. Vaalan kunnanrajaan ja Pohjois-Pohjanmaan maakuntarajaan on etäisyyttä noin 6 km.

Suunniteltujen voimaloiden kokonaiskorkeus on enimmillään 320 metriä ja yksikköteho 6–10 MW. Hankealueen pinta-ala on noin 1340 hehtaaria.

Tuulivoimapuistohanke muodostuu hankealueesta ja tarkasteltavasta sähkönsiirrosta. Sähkönsiirron tarkastelu kuuluu osaksi YVA-menettelyä.

Ympäristövaikutusten arvioinnissa tuulivoimaloiden osalta tarkastellaan kahta varsinaista toteutusvaihtoehtoa sekä niin sanottua 0-vaihtoehtoa, eli hankkeen toteuttamatta jättämistä.

Tuulivoimaloiden osalta tarkastellaan seuraavia vaihtoehtoja:

Vaihtoehto VE0: Hanketta ei toteuteta.

Vaihtoehto VE1: Ukonkankaan alueelle rakennetaan 15 voimalan tuulipuisto. Toteutettavien voimaloiden kokonaiskorkeus on 320 metriä ja yksikköteho noin 6–10 MW, jolloin kokonaisteho on 90–150 MW.

Vaihtoehto VE2: Puolangan kunnan alueelle rakennetaan 12 tuulivoimalaa. Toteutettavien voimaloiden kokonaiskorkeus on 320 metriä ja yksikköteho noin 6–10 MW. Tällöin kokonaisteho on 72–120 MW.

Ukonkankaan YVA-menettelyssä on mukana kaksi ulkoisen sähkönsiirron vaihtoehtoa alavaihtoehtoineen, joilla tuulivoimapuisto hanke on tarkoitus liittää valtakunnan verkkoon:

SVE1: Valtakunnan verkkoon liittyminen toteutetaan rakentamalla hankealueelta noin 32,2–33,1 km pituinen 400 kV voimajohto OX2:n sähköasemalle Pontemaan. Voimajohto kulkisi suunnittelualueen länsilaidalta Puokion kylän kautta luoteeseen Pieni Saukkosuolle asti. Tämän jälkeen voimajohdon rakentamiselle on esitetty kaksi toteutusvaihtoehtoa (SVE1a ja SVE1b): SVE1a Nuanjärven pohjoispuolelta ja SVE1b eteläpuolelta. Linjausvaihtoehdot yhdistyvät yhdeksi Kettusenkankaan kohdalla.

SVE2: Valtakunnan verkkoon liittyminen toteutetaan rakentamalla hankealueelta noin 25,9–26,5 km pituinen 400 kV voimajohto Lumimäen sähköasemalle. Sähkönsiirron vaihtoehdossa SVE2 liittyminen toteutetaan yhdessä Metsähallituksen Hirvivaara-Murtiovaaran ja Koirakankaan tuulivoimapuistojen kanssa. Voimajohto kulkisi hankealueelta kaakkoon Iso Koirasuon itäpuolelle, jonka jälkeen linjaus suuntautuisi lounaaseen aina suunnitellulle Lumimäen sähköasemalle asti. Voimajohdon rakentamiselle on esitetty kaksi alavaihtoehtoa (SVE2a ja SVE2b) vaihtoehdon alkupäässä.

2 Asian vireilletulo

Hankkeesta vastaava Winda Energy Oy on saattanut hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (jäljempänä arviointimenettely) vireille toimittamalla ympäristövaikutusten arviointiohjelman (jäljempänä arviointiohjelma) yhteysviranomaiselle 25.5.2022. Arviointiohjelma oli

nähtävillä 25.5.2022-24.6.2022 ja yhteysviranomainen antoi siitä lausuntonsa 21.7.2022.

Hankkeesta vastaava toimitti 17.4.2024 yhteysviranomaiselle ympäristövaikutusten arviointiselostuksen (jäljempänä arviointiselostus) sen käsittelyä ja perustellun päätelmän antamista varten.

Kainuun ELY-keskus pyysi täydennystä YVA-selostukseen 12.06.2024. YVA-selostuksen täydennys toimitettiin Kainuun ELY-keskukselle 27.1.2025.

Hankkeen arviointimenettelyn tarve määräytyy YVA-lain liitteen 1 kohdan 7 e) perusteella: tuulivoimahankkeet, kun yksittäisen laitosten lukumäärä on vähintään 10 kappaletta tai kokonaisteho vähintään 45 megawattia ja 8 b) perusteella.

3 Arviointiselostuksesta tiedottaminen ja kuuleminen

Yhteysviranomainen tiedotti arviointiselostuksesta ja sen nähtävillä olostä sekä mielipiteiden ja lausuntojen esittämisen mahdollisuudesta julkisella kuulutuksella 17.4.2024 – 17.5.2024 YVA-lain mukaisesti. Kuulutus ja arviointiselostus liitteineen julkaistiin ELY-keskuksen verkkosivuilla www.ely-keskus.fi/kuulutukset/Ukonkankaan_tuulivoimahanke ja ympäristöhallinnon verkkosivuilla <https://www.ymparisto.fi/ukonkangastuulivoimaYVA> . Ilmoitus kuulutuksesta on lähetetty Puolangan, Utajärven ja Vaalan kunnille julkaistavaksi niiden verkkosivuilla. Lisäksi arviointiselostuksesta ja sen nähtävillä olostä sekä mahdollisuudesta mielipiteiden ja lausuntojen esittämiseen on tiedotettu Kainuun Sanomissa, Puolanka-lehdessä ja Tervareitti-lehdessä lehdissä 17.4.2024 julkaistuilla lehti-ilmoituksilla.

Arviointiselostukseen on voinut tutustua kuulemisaikana paperimuodossa seuraavissa paikoissa:

- Utajärven kaupungintalo, Vanhatie 1, 91600 Utajärvi
- Puolangan kirjastolla, Koulukatu 4, 89200 Puolanka
- Puolangan kunnanvirastolla, Maaherrankatu 7, 89200 Puolanka
- Vaalan kunnankirjastolla, Niskantie 8, 91700 Vaala
- Vaalan kunnanvirastolla, Vaalantie 14, 91700 Vaala
- Kainuun ELY-keskuksessa, Kalliokatu 4, 87100 Kajaani

Arviointiselostuksesta järjestettiin yleisötilaisuus 7.5.2024 klo 17–19 Puolangan kunnanvirastolla, osoitteessa Maaherrankatu 7, 89200 Puolanka. Tilaisuuteen oli mahdollista osallistua myös etäyhteydellä. Yleisötilaisuudessa esiin nousseita asioita olivat mm. alueen maanomistajuusasiat ja se ettei kaikki alueen maanomistajat halua

vuokrata alueitaan tuulivoimapuiston käyttöön. Lisäksi kommentoitiin kiinteistöjen arvon laskua. Yleisötilaisuudessa kommentointia herätti luontoselvitysten puutteellisuudet ja oltiin huolissaan hankkeen luontoon kohdistuvista vaikutuksista, muun muassa linnuston ja eläimistön osalta. Tilaisuudessa kommentoitiin myös yhteisvaikutuksia muiden lähialueen hankkeiden kanssa ja huolehdittiin esimerkiksi maisemallisista yhteisvaikutuksista. Yleisötilaisuudessa tuotiin esiin, että selostuksessa on puutteita ja tuotiin esiin myös, että YVA-selostuksen yhteisvaikutusten arvioinnissa ei ole otettu huomioon kaikkia lähialueella olevia tuulivoimahankkeita.

4 Arviointiselostuksen täydentäminen ja täydentämistä koskeva tiedottaminen ja kuuleminen

Yhteysviranomainen pyysi hankkeesta vastaavaa täydentämään puutteelliseksi toteamaansa arviointiselostusta YVA-lain 24 §:n nojalla 12.6.2024. Yhteysviranomaisen totesi pyynnössään, että Ukonkankaan tuulivoimahankkeen arviointiselostusta on täydennettävä Metsähallituksen lausunnon ohjeistuksen mukaisella tavalla ja tarkkuudella maakotkaselvitysten osalta. Metsähallitus katsoi YVA-selostuksesta antamassaan lausunnossaan, että YVA-selostus on maakotkaselvitysten osalta niin puutteellinen että se täytyy palauttaa valmisteluun. Hankkeesta vastaava toimitti 27.1.2025 täydennyksen arviointiselostukseen.

Yhteysviranomainen kuulutti YVA-selostuksen täydennyksestä ja sen nähtävillä olostä sekä mielipiteiden ja lausuntojen esittämisen mahdollisuudesta YVA-lain mukaisesti 12.02.2025-13.3.2025. Kuulutus ja arviointiselostus liitteineen julkaistiin ELY-keskuksen verkkosivuilla www.ely-keskus.fi/kuulutukset/Ukonkankaan_tuulivoimahanke ja ympäristöhallinnon verkkosivuilla <https://www.ymparisto.fi/ukonkangastuulivoimaYVA> . Ilmoitus kuulutuksesta on lähetetty Puolangan, Utajärven ja Vaalan kunnille julkaistavaksi niiden verkkosivuilla. Lisäksi täydennetystä arviointiselostuksesta ja sen nähtävillä olostä sekä mahdollisuudesta mielipiteiden ja lausuntojen esittämiseen on tiedotettu Kainuun Sanomissa ja Puolanka-lehdessä lehdissä 12.2.2025 ja 19.2.2025 julkaistuilla lehti-ilmoituksilla. Täydennetystä YVA-selostuksesta ei järjestetty yleisötilaisuutta, koska täydennys koski pääasiassa salattua maakotkaraporttia.

Täydennettyyn arviointiselostukseen on voinut tutustua kuulemisaikana paperimuodossa seuraavissa paikoissa:

- Utajärven kaupungintalo, Vanhatie 1, 91600 Utajärvi
- Puolangan kirjastolla, Koulukatu 4, 89200 Puolanka

- Puolangan kunnanvirastolla, Maaherrankatu 7, 89200 Puolanka
- Vaalan kunnankirjastolla, Niskantie 8, 91700 Vaala
- Vaalan kunnanvirastolla, Vaalantie 14, 91700 Vaala
- Kainuun ELY-keskuksessa, Kalliokatu 4, 87100 Kajaani

5 Arviointiselostuksesta ja sen täydentämisestä annetut lausunnot ja mielipiteet

Yhteysviranomaisen pyysi lausunnot arviointiselostuksesta hankkeen vaikutusalueen kunnilta ja muilta viranomaisilta, joita asia todennäköisesti koskee. Arviointiselostuksesta toimitettiin yhteysviranomaiselle 19 lausuntoa ja 6 mielipidettä. Arviointiselostuksen täydentämisestä toimitettiin yhteysviranomaiselle 11 lausuntoa ja 2 mielipidettä.

Seuraavassa on esitetty yhteysviranomaisen näkemys kuulemispalautteen keskeisestä sisällöstä. Lausunnot ja mielipiteet löytyvät kokonaisuudessaan osoitteesta <https://www.ymparisto.fi/ukonkangastuulivoimaYVA> . Verkkosivuilla julkaistuja lausuntoja ja mielipiteitä on poistettu henkilötiedoiksi katsotut tiedot.

Yhteenveto selostuksen lausunnoista

Fingrid Oyj:llä, Suomen Erillisverkoilla, Ilmatieteen laitoksella ja Turvallisuus- ja kemikaalivirastolla (TUKES) ei ole lausuttavaa YVA-selostuksesta.

Osallistaminen ja vuorovaikutus

Kainuun liitto korostaa avoimen tiedottamisen ja vuoropuhelun sekä eri kanavien viestimisen tärkeyttä kaikissa tuulivoima-alue suunnittelu- ja toteuttamisvaiheissa.

Puokion Metsästäjät ry ja Puokion kyläyhdistys ry kritisoi lausunnossaan, että hankkeen seurantaryhmän merkitys on vain siinä, että voidaan osoittaa viranomaisille, että YVA- lakia ja -asetusta on siltä osin noudatettu. Yleisötilaisuudessa kaikkiin kysymyksiin ei saa vastauksia. Hankkeesta tietoisuus on vielä puutteellista ja hankeyhtiö pitää matalaa profiilia tiedottamisessaan.

Sähkönsiirto

Pohjois-Pohjanmaan liitto huomauttaa, että molempien sähkönsiirron vaihtoehtojen linjauksiin kohdistuu suuria haitallisia vaikutuksia mm. kasvillisuuteen, petolinnustoon ja arkeologisiin kohteisiin. Pohjois-Pohjanmaan liitto lisää, että YVA-selostuksessa on varsin vähän tietoa

SVE 2 voimajohtoreitin liityntäpisteen suunnitellusta Lumimäen asemasta, sen sijainnista ja omistajasta ja pitää yhteisvaikutusten arviointia SVE2 osalta puutteellisena.

Pohjois-Pohjanmaan liitto lisää, että YVA-selostuksesta ei täysin käy ilmi, miksi sähkönsiirron pohjoisempi vaihtoehto SVE1 toteutetaan 400 kV:n voimajohtona, vaikka Ukonkankaan tuulivoimapuistolle riittäisi 110 kV:n johto. Liitto lisää, että Pahkavaara-Pyhänselkä voimajohto toteutetaan 400+110 kV:n johtona, johon liitetään useita tuulivoimapuistoja, muun muassa Pahkavaara ja Pontema. Ukonkankaan YVA-selostuksessa mainitaan, että Pahkavaara-Pyhänselkä voimajohto on 400 kV, ja sen viereen sijoittuvan Ukonkankaan 400 kV:n johdon johtoaukea kasvaisi 103 metriin. Pohjois-Pohjanmaan liitto näkee, että yhteisvaikutuksia voisi lieventää, mikäli Ukonkankaan tuulivoimapuiston suunniteltu 400 kV liityntäjohto voitaisiin liittää Pahkavaara-Pyhänselkä 400 + 110 kV:n voimajohtoon, jolloin johtoalue kapenisi merkittävästi.

Pohjois-Pohjanmaan liitto edellyttää, että alueen tuulivoimahankkeiden sähkönsiirron kokonaisratkaisua suunnitellaan edelleen yhteistyössä Fingridin, alueverkkotoimijoiden, kuntien ja hanketoimijoiden kanssa. Vierekkäisten järeiden voimalinjojen rakentaminen ei ole tämän alueen uusiutuvan energian kokonaisratkaisun näkökulmasta kestävä toimenpide.

Puokion metsästäjät ry ja Puokion kyläyhdistys ry kritisoivat, ettei yksityisiin kiinteistönomistajiin ole otettu yhteyttä sähkönsiirtolinjoista, eivätkä omistajat voi ottaa kantaa hankkeeseen. Lausunnossa korostetaan, että sähkökaapelin kaivaminen viitasammakon esiintymisalueiden välistä uhkaa suojellun lajin elinpiiriä ja uudet sähkölinjat lisäävät lintujen törmäysriskiä. Yhdistykset kritisoivat, ettei kummassakaan vaihtoehdossa ei ole käytettävissä jo olemassa olevia sähkölinjoja.

Luonnonsuojeluliitto toteaa, että pohjoisosassa rakennettavaa pitkää ilmavoimajohtolinjaa ei tule rakentaa, SVE1a-vaihtoehdon voimajohto ei saa heikentää Kiiminkijoen Natura-alueen Nuanjoen tilaa. Lisäksi lintujen törmäysriski kasvaa merkittävästi, jos rakennetaan kymmeniä kilometrejä uusia 400 kV:n voimajohtoja.

Maa- ja kallioperä

Geologian tutkimuskeskus (myöhemmin GTK) toteaa lausunnossaan, että kyseisellä alueella ei ole arvokkaita rakennuskivi- tai kalliokiviaineskohteita taikka metallimalmi-/teollisuusmineraaliesiintymiä. GTK lisää, että alueen kallioista ja maaperästä on mahdollista saada käyttökelpoista kiviainesta tie- ja kenttärakenteisiin ja kallioiden soveltuvuutta betonin kiviainekseksi

olisi aiheellista selvittää tarkemmin. Alueen kallioperässä ei esiinny mustaliuskevyöhykkeitä.

Puokion kyläyhdistys ry ja Puokion Metsästäjät ry huomauttavat lausunnossaan ristiriidoista maa- ja kiviainesvarantojen tiedoissa sekä maamassojen saamista alueelta, joka koostuu pääasiassa suo- ja turvemaista. He myös kritisoivat selostuksen väitettä, että alueen maaperää on suurelta osin muokattu, sillä alueella on vain metsätaloutta ja yksi metsäautotie.

Pohja- ja pintavedet

Puokion kyläyhdistys ry ja Puokion Metsästäjät ry vaativat hankkeelle vesilupaa, koska se vaarantaa purojen luonnontilaisen säilymisen. He huomauttavat, että rakentaminen vaatii siltojen rakentamista ja maaston perkaamista, mikä voi muuttaa alueen vesien virtausta ja vahingoittaa herkkää ympäristöä. Vesistöjen nykyinen luonnontila ei kestä näin massiivista rakentamista. Lausunnossa korostetaan, että pintavesiin kohdistuvia haittoja ja vaikutuksia kalakantaan ei ole käsitelty. Sekä Tavi-, että Peilipuro ovat luonnontilaisia. Lisäksi mainitaan, että Puokiovaaran pohjoispuolelle sijoittuvasta lähteestä otetaan vettä kahteen talouteen ja mökkiläisille.

Luonnonsuojeluliitto, Kainuun piiri (myöhemmin Luonnonsuojeluliitto) toteaa, että Tähän tuulivoimahankkeeseen tullessa mielipiteessä kerrotaan Kiiskisjärveen laskevassa Korpisenjoessa esiintyvän raakkua. Lausunnossa kysytään, että onko asiaa selvitetty mielipiteen pohjalta.

Vaikutukset luontoarvoihin

Luonnonsuojeluliitto toteaa lausunnossaan, että toteutuessaan Ukonkankaan tuulivoimahanke lisää Kainuun luonnon pirstoutumista ja se on osaltaan uhka alueen lajiston monimuotoisuudelle. Vaikutukset ulottuvat myös Pohjois-Pohjanmaan puolella.

Luonnonvarakeskus toteaa, että hankealueelle sijoittuu neljä laajaa avosuota. Linnustoltaan hankealueen lajisto on varsin edustavaa. Hankkeella on mahdollisesti vaikutuksia lähimpään Natura-alueeseen Saarijärven vanhat metsiin (FI1200464), joka sijaitsee 4–5 kilometrin etäisyydellä. Koska vaikutuksia ei voi ennustaa tarkkaan, on syytä noudattaa varovaisuusperiaatetta.

Törmänmäen kyläyhdistys toteaa, että tuulivoimahankkeiden takia erämainen alue muuttuu teolliseksi. Suomen tavoite pysäyttää luonnon monimuotoisuuden väheneminen vuoteen 2030 mennessä on ristiriidassa hankkeiden kanssa, jotka tuhoavat luontoa ilmaston pelastamisen nimissä. Hankkeet rikkovat YK:n biologista monimuotoisuutta koskevaa

yleissopimusta, EU:n biodiversiteettistrategiaa ja useita kansallisia lakeja, kuten luonnonsuojelulakia ja maankäyttö- ja rakennuslakia.

Puokion Metsästäjät ry ja Puokion Kyläyhdistys ry huomauttavat, että YVA-selostuksessa on ristiriita, koska huomionarvoiset alueet on merkitty luonnontilaisiksi, mutta hankealue käsitellyksi ja muokatuksi. Hankkeen pelätään lisäksi vaarantavan Mullikon suon luonnontilan. Lausunnossa tuodaan esiin, että asukkaille, mökkiläisille ja kiinteistöjen omistajille suunnatussa kyselyssä nousee esille hyvin vahvasti huoli keskeisen luontokohteen turmelemisesta. Alueeseen on myös vastoin omistajien tahtoa liitetty metsäpalsta, joka on ollut aikaisemmin vapaaehtoinen luonnonsuojelualue ja jonka omistajat haluavat jatkaa suojelua.

Puokion Kyläyhdistys ry ja Puokion Metsästäjät ry toteaa lausunnossaan, että Ukonkankaan hankealueesta on 30 % suo- ja luonnontilaista vanhaa metsäaluetta, joka täyttää EU:n biodiversiteettistrategian määrityksen. Hankealueesta annetaan ristiriitaista tietoa sen suhteen, että onko alue ihmistoiminnan, kuten metsätalouden, vaikutuksesta muokattu vai luonnontilainen. Selostuksessa esitetään alueella olevan uhanalaisia suotyypppejä. Toisin sanoen hankkeessa vaadittavat perustusten, varastoalueiden, kaapeliojen ja huoltoteiden rakentaminen ojituksineen tulevat toteutuessaan tuhoamaan näiden suoalueiden luonnontilan.

Linnusto

Luke näkee puutteena, että soidinpaikkaselvitykset on toteutettu vain yhtenä vuonna. Kanalinnuilla on voimakkaat vuosien väliset vaihtelut kannansuuruudessa, joten laskentojen toteuttaminen vain yhtenä vuonna saattaa antaa väärän kuvan alueen merkityksestä lisääntymisympäristönä ja on altis satunnaisvaihteluille.

Metsästäjien mukaan alueella kanalintujen soidinpaikkaselvityksessä havaitut soitimet ovat paikallisesti merkittäviä soidinpaikkoja. Luke huomauttaa, että soidinkeskuksessa havaitut kukot ovat minimimäärä. Soidinselvitysten tulokset ovat tärkeitä ja ne tulee ottaa paremmin huomioon voimaloiden sijoittelussa.

Luke näkee, että etäisyydet voimaloiden ja soidinten sekä niihin liittyvien rakenteiden välissä ovat olemassa olevan kirjallisuuden perusteella riittämättömät. Mahdollisten vaikutusten lieventämiseksi tulisi esim. tornien rakenteissa käyttää huomioratkaisuja ja lisäksi on syytä ajoittaa rakentamistoimet lisääntymisajan ulkopuolelle.

Puokion kyläyhdistys ry ja Puokion Metsästäjät ry huomauttavat, että linnustokartoitukset ovat riittämättömiä, (ajallisesti lyhyitä) ja suoritettu vain

yhden vuoden aikana. Tehdyt havainnoinnit ja selvitykset ovat suppeita, puutteellisia ja osin painottuneet nykyisen hankealueen ulkopuolelle.

Metsäkanalintujen selvitys on tehty vain vuoden 2022 aikana 14 päivän aikana. Petolintutarkkailua on suoritettu vain yhdessä paikassa ja lintujen kevätmuuttoa tarkkailtu 11 päivän aikana noin 5-7 tuntia päivä. Muuttolintujen seuraaminen vain yhden syys- ja yhden kevätmuuton aikana ei anna riittävä kuvaa hankealueen merkityksestä muuttolintureittinä tai levähdyspaikkana. Kyläläisillä ja seuramme jäsenillä on havaintoja usealta vuodelta hankealueen yli lentävistä muuttolinnuista varsinkin syysmuuton ja itätuulen aikaan.

Lisäksi lausunnoissa kommentoidaan, että esimerkiksi metsäkanalintuselvitys on tämän lisäksi painottunut hankealueen itäosaan. Vuoden 2022 soidinpaikkaselvitystä ei ole tehty hankealueen länsilaidalla. Jo näillä suppeilla, puutteellisilla selvityksillä voidaan osoittaa hankealueella olevan tärkeä merkitys pesimälinnustolle. Yhdistykset lisäävät, että toisin kuin Ukonkankaan selostuksessa mainitaan, hankkeella on erittäin suuri negatiivinen vaikutus kanalintujen ja erityisesti metson elinympäristöön.

Muuttolintujen estevaikutuksessa pitää ottaa huomioon Ukonsuon lähialueille suunniteltujen muiden tuulivoimateollisuusalueiden yhteisvaikutus. Muuttolinnuston osalta tilanne törmäysriskin vuoksi vain huononee, kun kaikki hankealueet otetaan huomioon. Alueella on useita uhanalaisia, vaarantuneeksi luokiteltuja sekä silmälläpidettäviä lajeja. Lisäksi hankealueen ulkopuolella on havaittu huomionarvoisia lajeja.

Puokion metsästäjiin on lausunnon mukaan oltu konsulttifirman edustajan toimesta sähköpostitse yhteydessä maaliskuussa 2024 ja pyydetty mm metsojen soidinpaikoista tietoa. Seuran riistapäällikkö on toimittanut hankealueella sijaitsevista metsosoidinpaikoista usean vuoden havaintoihin perustuvan kartan konsultille. Hän ilmoitti tekevänsä vielä maastokäynnit huhti-toukokuussa 2024. Yhdistyksen tiedossa on, ettei maastokäyntejä ole toteutettu tämän lausunnon päivämäärään 13.5.-24 mennessä.

Lausunnossa viitataan kainuun ELY-keskuksen lausuntoon Kainuun liiton tuulivoimakaava 2035 luonnokseen, jossa on todettu seuraavaa: ”-kaikki maakuntakaavassa osoitetut tuulivoimaloiden alueet ovat potentiaalisella maakotkareviirillä. Kainuun ELY -keskus esittääkin harkittavaksi, että sellaisille kotkan potentiaalisille reviereille, joille keskittyy muitakin merkittäviä luontoarvoja mm susireviiri, metsäpeurapopulaation leviämiskäytävä, häiriötön luonnonalue, ekologinen käytävä ja luontomatkailun kannalta vetovoimainen tai keskeinen alue ei osoitettaisi tuulivoimarakentamista.” YVA-selostuksessa ja tässä lausunnossamme

osoitetaan selvästi, että Ukonsuon hankealue täyttää kaikki nuo Kainuun-ELY keskuksen lausunnossaan mainitsevat kriteerit.

Metsähallitus toteaa lausunnossaan kesällä 2024, että hankeen maakotkaan kohdistuvien vaikutusten arviointia ei ole toteutettu Metsähallituksen YVA-ohjelmavaiheessa edellyttämällä ja ohjeistamalla tavalla ja tämän vuoksi YVA-selostus tuli maakotkavaikutusten arvioinnin täydentämisen vuoksi palauttaa valmisteluun. Arviointi vaatii tarkennusta ainakin törmäyslaskelmien sekä elinympäristömenetysten ja yhteisvaikutusten arvioinnin osalta. Liitteen 16 petolintutarkkailuraportti on Metsähallituksen näkemyksen mukaan kaikkiaan turhan suppea.

Luonnonsuojeluliitto toteaa, että lajistokartoitukset ovat puutteellisia Lajisto kartoituksia on syytä jatkaa mm. pöllöjä on kuunneltu kolmena päivänä kahtena vuotena. Tämä ei ole mitenkään riittävää populaatiodynamiikan valossa. Pöllöselvityksiä on myös syytä tehdä pidemmältä ajalta ja myös maastopoikasaikaan.

Myös Törmänmäen kyläyhdistyksen lausunnossa esitettiin huoli siitä, mitä alueen metsähanhille, kotkille ja kalasääskille tapahtuu hankkeen rakentamisen jälkeen. Lausunnossa ollaan huolissaan myös että lentoestevalojen valot muuttavat yötaivaan näkymää ja vaikeuttavat yöllä muuttavien lintujen suunnitusta.

Metsäpeura

Pohjois-Pohjanmaan liitto toteaa lausunnossaan, että Ukonkankaan tuulivoimapuiston ja molempien voimajohtoreittien alueelle sijoittuu metsäpeuran elinympäristöjä. Pohjois-Pohjanmaan liitossa on keväällä valmistumassa koko maakunnan kattava Natura-alueita koskeva selvitys, jossa tarkastellaan myös ekologista verkostoa. Voimajohtojen sijoittuminen samaan johtokäytävään vähentää metsäpeuran elinympäristöä pirstovia vaikutuksia.

Puokion kyläyhdistys ry ja Puokion metsästäjät ry näkemyksen mukaan Suomenselän metsäpeurojen liikkuminen Oterman ja Puokion kylän välillä osoittaa, että peurat hakevat uusia reittejä kohti itää. Jos suunniteltu peura-aita Utajärven pohjoispuolelle toteutuu niin ainoa peurojen kulkusuunta on kohti itää. Näköhavainnot vahvistavat metsäpeurojen liikkuvan jo Puokion kylän eteläpuolella lähellä Mätäsjärveä. Hankealueen eteläpuolelle suunnitellut voimalahankkeet Ukonkankaan hankealueen kanssa katkaisevat tämän reitin suurelta osin ja voivat estää Suomenselän ja Kainuun peurakannan yhdistymisen. Yhdistykset toteavat, että metsäpeuran esiintyminen hankealueen läheisyydessä on otettava vakavasti huomioon. Puhutaan paljon Suomenselän populaation ja Kainuun metsäpeurakannan saattamista

yhteen ja näin metsäpeuran elinvoimaisuuden turvaamisesta. Ekologiset käytävät ovat tärkeitä ja siksi potentiaaliset kulkureitit tulee pitää vapaina kaikelta rakentamiselta. YVA-selostuksessa on päätelmiä tehty vain panta-aineiston perusteella. Mielestämme se ei ole riittävä tapa arvioida metsäpeurojen esiintymistä.

Törmänmäen kyläyhdistys muistuttaa, että Suomella on globaali vastuu metsäpeuran populaation säilymisestä ja että tehometsätalous ja vanhojen metsien tuhoaminen ovat jo vähentäneet Kainuun metsäpeuroille sopivia elinympäristöjä. Tuulivoimahankkeet voivat antaa lopullisen kuoliniskun tälle populaatiolle. Lausunnossa viitataan tutkimukseen, jonka mukaan porot kiertävät tuulivoimalat jopa 15 km:n etäisyydellä. Useat tuulivoimapuistot ja sähkölinjat estävät metsäpeuran leviämisen, mikä vaarantaa Kainuun ja Suomenselän populaatioiden kohtaamisen ja heikentää metsäpeuran elinmahdollisuuksia.

Suurpedot

Puokion kyläyhdistys ry ja Puokion Metsästäjät ry toteaa, että suurpedoista hankealueella on metsästäjien havaintojen perusteella nähty ilveksiä, ahmoja ja susia. LUKE:n karttapalvelusta saadun datan perusteella susijälkihavainnot ovat selvästi lisääntyneet SV1 alueella Ponteman alueella ja SV2 alueella ja Ukonkankaan hankealueen etelä- ja itäpuolella. Yhdistykset kertovat, että heidän hirtseurueen jäsenet ovat tehneet susihavaintoja hankealueella ja sen läheisyydessä usean vuoden aikana. Selostuksessa ei mainita susireviirin yltämisestä Ukonkankaan hankealueen eteläosiin. Lausunnossa lisätään, että selvityksessä käytetyt Tassu ja Laji.fi tietoaaineistot eivät kerro todellista tilannetta koska monet havainnot jäävät ilmoittamatta järjestelmiin.

Lausunnossa selvityksen lumijälkihavainnointi pidetään suppeana ja tehtiin aikana, jolloin karhut ovat talviunilla ja lumen paksuudesta johtuen sudet jolkottelevat kelkkaurilla ja tienpohjilla. Karhukartoitus olisi syytä tehdä keväällä karhujen herättyä. Lumijälkiselvitystä ei alueen laajuuden vuoksi saatu tehtyä koko alueelle. Lumijälkilaskentaa edeltävinä päivinä oli satanut lunta, mikä lausunnon mukaan haittaa ja väärentää laskentatulosta. Hankealueella liikkuu myös useampi ilves. Lausunnossa huomautetaan, että ilvesten pesäkartoitusta ei ole tehty. Lausunnossa lisätään, että eläimistö hakeutuu pois tuulivoima-alueilta, muun muassa melun ja infraäänien takia.

Luke toteaa lausunnossaan, että hankealueella voi esiintyä kaikkia neljää suurpetoa. Luke huomauttaa, että suurpetojen osalta tehty selvitykset mahdollistavat vain karkean arvion ko. lajien esiintymisestä alueella. Luke huomauttaa myös, että suurpetojen osalta sellaista tutkimusaineistoa, joka kertoisi lajien sopeutumisesta esim. tuulivoimaan on hyvin vähän ja esim. suden osalta olemassa oleva tutkimustieto on vastakkaista.

Selostuksen mukaan hankealueella on merkitystä ilveksen elinympäristönä ja mahdollisesti lisääntymispaikkana. Luke huomauttaa, että kyseessä on luontodirektiivin liitteen IV(a) laji. Luontodirektiivin tulkintaohjeiden mukaan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja tulee suojella myös silloin, kun ne hylätään, mutta on riittävän todennäköistä, että laji palaa näille paikoille.

Muu eläimistö

Puokion Metsästäjät ry ja Puokion kyläyhdistys ry toteaa lausunnossaan, että liito-oravan kohdalla tarkasteluaika on suppea ja koko hankealuetta ei ole kartoitettu. Lausunnossa lisätään viitaten Suomen ympäristökeskuksen raporttiin 43/2023 ettei liito-oravan esiintymistä voida varmuudella sulkea pois toteamalla ainoastaan, että alueella kasvaa kuusta, eikä siellä ole kelojuvia.

Viitasammakoiden osalta selvitys on tehty karttatarkasteluna, ja hydrologiset yhteydet muuttuvat todennäköisesti rakentamisen myötä. Lausunnossa huomautetaan, että suunnitelmissa VE1- ja VE2-vaihtoehtoissa rakennettava kaapeli kulkee kahden viitasammakoiden lisääntymisalueen välistä, mikä voi vahingoittaa lisääntymisalueita.

Puokion kyläyhdistys ry ja Puokion Metsästäjät ry pitävät selostuksessa esitettyjä lepakkokartoituksia puutteellisina ja viittaavat Suomen lepakkotieteelliseen yhdistyksen lepakkokartoitusohjeeseen, jossa todetaan kattavien lepakkoselvitysten toteuttaminen ja raportointi vievän aikaa ainakin yhden maastokauden, jopa vuodenkin. Yhdistykset lisäävät, että myllypaikat 1 ja 2 sijaitsevat potentiaalisella lepakoiden asuinalueella.

Lumijälkiselvityksessä on tehty havainto saukosta mutta ei ole tarkemmin selvitetty saukon pysyvämpää eloa paikanpäällä. Yhdistykset toteavat, että saukon mahdolliset lisääntymis- ja levähdyspaikat tulee selvittää. Hankealueella mainitaan lisäksi olevan runsas majavakanta eikä selostuksen kuva 9-13 sisällä kaikkia majavan pesiä ja kosteikkoja.

Tekstissä mainittu hirvitiheys ei kuvaa tilannetta hankealueella vaan koko Kainuu 2 hirvitalousalueella. Hankealue on suotuisa hirvien vasoma-alue ja hirvitiheys alueella on suurempi kuin muilla Kainuun alueilla keskimäärin. Lausunnossa ilmaistaan, että tuulivoimateollisuusalueen rakentaminen tuhoaa hirvien vasomisalueen. Purot ja majavakosteikot antavat hyvän suojan suurpetojen osalta. Metsästäjien kokemusten mukaan hirvet eivät palaa tuulivoimateollisuusalueille rakentamisen jälkeen. Lausunnoissa todetaan, että tottumisesta on vain olettamuksia ilman näyttöä.

Lausunnossa tuodaan myös esiin, että osa selostuksen liitteistä on tarkoitettu vain viranomaiskäyttöön, joten niitä ei voi kommentoida muuten kuin toteamalla, että kyseisten liitteiden suojelun piiriin kuuluvia eläimiä alueella esiintyy ja niistä jäsenillämme on myös havaintoja vuosien ajalta.

Törmänmäen kyläyhdistys toteaa LUKE:n tutkimuskatsauksen mukaan suurin osa eläimistä väistää tuulivoimaloita. Kainuuseen suunnitellut 350 m korkeat voimalat voivat aiheuttaa vielä suurempia haittoja, kuin tutkimuksissa käytetyt matalat voimalat.

Lausunnossa tuodaan myös esiin, että alueella on myös hirvien tuhansia vuosia vanhoja vaellusreittejä, ja että petoeläinten siirtyminen muualle ei ole ratkaisu, koska sinnekin suunnitellaan tuulivoimaloita ja sähkölinjoja.

Suojelualueet

Puokion Metsästäjät ry ja Puokion Kyläyhdistys ry toteaa että hankealueeseen kuuluvalla Mullikonsuon palstalla on tehty Kainuun suoselvitys -hankkeen yhteydessä selvitys. Mullikonsuon palsta halutaan suojella kokonaisuudessaan. Hankkeen toteutuessa alueeseen kohdistuu epäsuoria vaikutuksia. Hankeyhtiö on pitänyt palstan kaava-alueessa vastoin maanomistajien tahtoa. Todettakoon, että maanomistajat eivät tule aluetta vuokraamaan tuulivoimayhtiölle ja sitä on vaadittu poistettavaksi kaavasta.

Yhdyskuntarakenne ja maankäyttö

Kainuun liitto toteaa tarkennuksena, että 12.12.2023 hyväksytty Kainuun tuulivoimamaakuntakaava 2035 ei ole vielä lainvoimainen. Kainuun liitto on kuuluttanut maakuntakaavan voimaan tulosta 06.03.2024. Muutoksenhakuviranomainen voi kieltää maakuntakaavan hyväksymispäätöksen täytäntöönpanon.

Törmänmäen kyläyhdistyksen lausunnossa todetaan, että Törmänmäkeen kuuluvat Kallion, Tulijärven, Karhumäen ja Ketokylän kyläkulmat sekä Paakanan seutu, joka sijaitsee alle 10 km Ukonkankaasta. Kainuussa kylärakenne on perinteisesti ollut verkkomainen, toisin kuin Länsi-Suomessa. Törmänmäen alueella on noin 200 asuinrakennusta ja vakituista asukasta sekä noin 400 vapaa-ajan asuntoa, joissa asuu ainakin tuhatkunta vapaa-ajan asukasta. Hankesuunnitelmissa ei ole huomioitu Kainuun maakuntakaavan 2030 merkintöjä kylien hyvinvoinnin ja kehityksen tukemisesta, kuten Törmänmäen kaavamerkintää, joka osoittaa alueen erityisen suotuisaksi virkistykseen, elinkeinojen ja asumisen kannalta.

Pohjois-Pohjanmaan liitto huomauttaa, että hankkeen jatkosuunnittelussa kaava-asiakirjoihin on lisättävä ote Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihe- ja maakuntakaavan ajantasaisesta kaavakartasta kaavamerkintöineen ja suunnittelumääräyksineen sekä arvioitava hankkeen vaikutukset näihin.

Ukonkankaan tuulivoimapuiston hankealueen vaikutusalueelle Pohjois-Pohjanmaalle on energia- ja ilmastovaihe- ja maakuntakaavan

viranomaisehdotuksessa osoitettu uusia tuulivoimaloiden alueita mm. tv-1 413 (Susisuo), tv-1 400 (Haarasuonkangas P), tv-1 401 (Haarasuonkangas E) ja tv-1 399 (Pontema). Lisäksi energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan viranomaisehdotuksessa on osoitettu sähkönsiirtoreitin SVE 1 vaikutusalueelle pääsähköjohdon yhteystarve (400 kV) Pohjois-Pohjanmaan Utajärven ja Kainuun Puolangan välille ja ohjeellinen pääsähköjohto Pahkavaara-Pyhänselkä (400 kV) sekä Ponteman sähköasema. Sähkönsiirtoreitin SVE 2 vaikutusalueelle suunnitellun Lumimäen aseman läheisyyteen on osoitettu pääsähköjohto ja useita pääsähköjohdon yhteystarpeita. Lumimäen sähköasemaa ei ole osoitettu energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan viranomaisehdotuksessa.

Puokion Kyläyhdistys ry ja Puokion Metsästäjät ry huomauttavat, ettei maanomistajilla ja asianosaisilla ei ole tietoa lopullisista tuulimyllyjen sijaintipaikoista, eikä yhtiö ole niitä kertonut. Lausunnossa todetaan myös, että voimalat ovat karttakuvien mukaan liian lähellä toisiaan, asiantuntijoiden mukaan etäisyyden tulisi olla 1,6 km. Lausunnossa ollaan huolissaan myös kiinteistöjen arvon laskemisesta hankealueen läheisyydessä. Mökit ja rantatontit eivät mene kaupaksi hankealueiden läheisyydessä ja hankealueiden läheisyydessä oleville järville lomarakentaminen uhkaa loppua kysynnän puutteeseen. Myös Törmänmäen kyläyhdistys on esittänyt huolen kiinteistön arvojen laskemisesta erityisesti hankealueen läheisyydessä.

Puokion Kyläyhdistys ry ja Puokion Metsästäjät ry tuovat Lausunnossa esiin, että hankeyhtiöllä ei ole kaava-alueella maanvuokrasopimuksia kaikkien maanomistajien kanssa. Kaksi tilaa on ilmoittanut, etteivät tule myöskään sopimusta tekemään. Lausunnossa lisätään, että yksittäiset maanomistajat jääneet eriarvoiseen asemaan, kun heidän virallisesti esittämiä vaatimuksia ei ole otettu huomioon. Yhtiöllä ei ole kaikkien kiinteistöjen maavuokrasopimuksia.

Maisema, kulttuuriympäristöt ja muinaisjäännökset

Kainuun Museo toteaa lausunnossaan, että hankealueella ei sijaitse valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai paikallisesti arvokkaita rakennetun kulttuuriympäristön kohteita tai maisemia. Havainnekuvia on tehty paikoista, joihin voimaloiden on arvioitu näkyvän ja joissa niiden arvioitu vaikutus maisemaan on merkittävin. VE2-vaihtoehdossa voimaloita on hieman vähemmän, mutta kolmen voimalan ero ei merkittävästi vähennä niiden vaikutusta maisemaan.

Arkeologiset muinaisjäännökset on otettu huomioon selostuksessa. Ne on luetteloitu ja niille on pohdittu myös maisemallisia arvoja. Tuulivoima-alueella sijaitsevat muinaisjäännökset eivät sijaitse suunniteltujen

voimalapaikkojen välittömässä läheisyydessä. Sähkönsiirtoreittien lähellä sijaitsevat arkeologiset kohteet on luetteloitu 500 metrin säteeltä taulukossa 14–3. Kainuun Museo haluaa muistuttaa, että kaikki arkeologiset kohteet on huomioitava kaikissa tuulivoimapuiston ja sähkönsiirtoreittien rakentamisen ja käytön vaiheissa, kuten esimerkiksi pylväiden sijoittelussa tai maakaapeloinneissa. Myös väliaikaiset ajoreitit, metsänhakkuut ja raivaukset voivat vahingoittaa arkeologista kulttuuriperintöä.

Puokion kyläyhdistys ry ja Puokion Metsästäjät ry huomauttavat havainnekuvissa olevista asiavirheistä. Lausunnossa lisätään, että Ukonkankaan 175 metriä korkea tuulenmittausmasto selvästi maisemassa ja tätä korkeammat tuulimyllyt näkyvät siten erittäin hyvin konehuonetta myöten. Myös sähköpylväät ja linja tulevat näkymään talojen pihapiiriin ja kokemus alueesta muuttuu. Havainnekuvien ottopaikoilla voidaan vaikuttaa lukijaan monella eri tapaa. Eri paikasta otetuista kuvista näkymä hankealueelle olisi ollut täysin avoin. Valitettavasti havainnekuvia ei ole otettu tai ei ole laitettu YVA-selostukseen Puokion kylän alueelta. Mielestämme havainnekuvat tulee ottaa asuntojen pihoista, missä ihmiset aikaansa viettävät ei vain teiden varsilta.

Lausunnossa lisätään viitaten ”Tuulivoima ja maisema” artikkeliin, että vuoden 2016 jälkeen tuulivoimaloiden kokoluokka on kasvanut merkittävästi. Rakennettavien tuulivoimaloiden ja myös ryhmien lukumäärän ja laajuuden mittakaavan kasvulla on useita vaikutuksia, kuten välkkeen lisääntyminen ja näkyvyysalueiden laajeneminen.

Lausunnossa lisätään, että Puolangan kulttuuriympäristöohjelmassa Puokion kylä on luokiteltu maakunnallisesti arvokkaaksi rakennetuksi kulttuuriympäristöksi. Lisäksi kylä oli Kainuun maakuntakaava 2020:ssa osoitettu maakunnallisesti arvokkaaksi kulttuurihistorialliseksi alueeksi ja on sitä vieläkin, vaikka merkintä onkin kumottu uudessa kaavassa.

Lausunnossa lisätään, että havainnekuvat kertovat tylysti sen minkälainen yhteisvaikutus tuulivoimahankkeilla on Puokion kylän ja ympäristön maisemakuvaan.

Talous ja elinkeinot

Puokion Metsästäjät ry ja Puokion kyläyhdistys ry toteaa, että tuulivoimahankkeen työllisyysvaikutukset ovat minimaaliset kuntalaisten näkökulmasta eikä kiinteistöveron kohdentumisesta ole varmuutta. Tuulivoima-alueet heikentävät Metsähallituksen metsästyslupamyyntiä. Puolangalla ongelmana on rakennetyöttömyys, eikä tuulivoimahankkeisiin ole osaavaa työvoimaa tai tarvittavaa erikoiskalustoa tarjolla. Rakentajat tulevat Kainuun ulkopuolelta, osa ulkomailta

Lausunnossa todetaan, että tuulivoimahankkeen työllisyysvaikutukset ovat minimaaliset kuntalaisten näkökulmasta eikä kiinteistöveron kohdentumisesta ole varmuutta. Tuulivoima-alueet heikentävät Metsähallituksen metsästyslupamyyntiä. Puolangalla on rakennetyöttömyyttä, eikä tuulivoimahankkeisiin ole osaavaa työvoimaa tarjolla. Rakentajat tulevat Kainuun ulkopuolelta, osa ulkomailta

Puokion Metsästäjät ja Puokion kyläyhdistys ry lisää, että hankealueen läheisyydessä Puokion kylällä on hevostilayritys. Lausunnossa huomautetaan, että tila on herkkä häiriöille. Lisäksi hankealueen kaakkoispuolella Kiiskilässä on kaksi isoa maitotilaa: Maitopisara Oy ja Milkkis Oy, sekä idässä Korpisen maitotila. Maatalouden toimintaedellytyksiä ei ole selvitetty mitenkään. Tämän lisäksi Puokion kylällä toimii Metsäpihan eräpalvelu yritys, joka järjestää nimensä mukaisesti luonto- ja metsästysmatkailua lähialueilla.

Ihmisten elinolot, viihtyisyys ja virkistyskäyttö

Puokion Kyläyhdistys ry ja Puokion Metsästäjät ry Metsästysseuran jäsenet ovat huolissaan alueen käytöstä tulevaisuudessa metsästykseseen ja ettei metsästyksellä ole sallittua tuulivoima-alueella. Myös maanvuokrasopimuksissa on selkeä maininta, että ainoastaan vuokralaisella on oikeus käyttää vuokra-alueita. Metsästysseuralla on useita maanvuokrasopimuksia metsästykseseen tuulivoima-alueelle ja sen välittömässä läheisyydessä.

Ukonkankaan hanke on herättänyt suurta huolta paikallisissa asukkaissa ja mökkiläisissä. Lausunnossa ollaan huolissaan hankkeen vaikutuksesta virkistyskäyttöön ja hankealueen luonnontilaan ja pelätään että hanke pirstoo yhtenäisiä entisestään mm. huoltoteiden rakentamisen myötä. Pelko asumisviihtyvyyden, hankealueen virkistyskäytön ja kielteisistä terveysvaikutuksista aiheuttaa henkistä pahoinvointia. Metsästäjien huolta herättää myös hankeyhtiön maanvuokrasopimukset. Ne määrittävät hyvin tarkkaan hankealueen muusta käytöstä. Määräysvalta on täysin vuokralaisella.

Lausunnossa korostetaan, että tuulivoimahanke on herättänyt kielteisiä reaktioita metsästykseseen, linnustoon, maisema- ja kulttuuriympäristöön, melun ja kiinteistöjen arvoon kohdistuvien vaikutusten osalta. VE0-vaihtoehto nähdään ainoana oikeana ratkaisuna. Lausunnossa muistutetaan, että Tuulivoimavapaa Puolanka -adressin allekirjoittajista osa on ulkokuntalaisia, jotka omistavat vapaa-ajan kiinteistöjä Puolangalla ja käyttävät paikallisia palveluja. Melu- ja välkevaikutukset koskevat Puokion Metsästäjien metsästysmaajaa, jota käytetään ympärivuotiseen virkistäytymiseen. Lausunnossa korostetaan, että alue on paikallisille tärkeä virkistyspaikka. Hankkeen vaikutusalueen herkkyyden elinolojen, viihtyvyyden, metsästyksen ja virkistyskäytön kannalta on suuri, ja

asukkaiden elinolot kärsivät tuulivoimateollisuusalueella. Lausunnossa todetaan, että on selvää että Ukonkankaan ja sen lähialueen hankkeiden vaikutuspiirissä olevien asukkaiden elinolot kärsivät ja asuntojen ja mökkien viihtyvyys ja virkistyskäyttö menetetään.

Ympäristöterveydensuojeluviranomaisen mukaan lähialueen muiden tuulivoimalahankkeiden toteutuessa melun ja välkkeen määrä ei merkittävästi lisäännä vakituisen tai loma-asutuksen näkökulmasta, mutta maisemalliset muutokset ovat merkittäviä. Maiseman muutos voi vaikuttaa negatiivisesti myös muihin koettuihin haittoihin, kuten meluun. Terveystensuojeluviranomainen lisää, että tuulivoimahankkeissa käytetään usein kahden kilometrin vähimmäisetäisyyttä tuulivoimaloiden ja asutuksen välillä. Samaa vähimmäisetäisyyttä voidaan suositella myös loma-asutukseen. Tuulivoimaloiden ja asuin- ja lomarakennusten välinen etäisyys on tärkeä tekijä näiden vaikutusten hallinnassa.

Törmänmäen kyläyhdistys nostaa esiin, että alueen kaikkien tuulivoimahankkeiden rakentaminen aiheuttaa päästöjä ja meluhaittoja vuosikymmeniksi, häiriten alueen luontoa ja asukkaita. Selostuksen mukaan tämä ei muodosta "yhteisvaikutusta" tai kokonaisvaikutusta liikenteen osalta, mikä herättää kysymyksiä arvioinnin kattavuudesta.

Terveys

Kainuun hyvinvointialue toteaa lausunnossaan, että Terveysten- ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) mukaan tuulivoimalan melu voi häiritä unta. Ympäristömelun yleisimpiä haittoja ovat häiritsevyys ja unen häiriintyminen. Kainuun hyvinvointialue lisää lausunnossaan, että tuulivoimaloiden aiheuttamaa infraääntä on ehdotettu tuulivoimaloiden mahdollisten terveyshaittojen aiheuttajaksi. Osa tuulivoimatuotantoalueiden läheisyydessä asuvista henkilöistä on kertonut monenlaisista elämänlaatua heikentävistä oireista, kuten päänsärky, huimaus, uupumus, tinnitus, ja korkea verenpaine.

Tuulivoiman terveys- ja ympäristöhaitoista tehdyn selvityksen johtopäätös oli, että tieteellistä näyttöä tuulivoimaloiden tuottaman infraäänien terveysvaikutuksista ei ole, mutta asiaa on toistaiseksi tutkittu hyvin vähän, eikä pitkäaikaisen altistumisen haittoja voida täysin sulkea pois. Tuulivoimaloiden infraääneen oireitaan liittyvät henkilöt muun muassa asuivat keskimäärin lähempänä tuulivoimaloita ja heillä oli yleisemmin kroonisia sairauksia sekä toiminnallisia oireita ja häiriöitä.

Pudasjärven kunta, ympäristöterveyspalvelut toteaa, että yksittäisenä hankkeena toteutuessaan Ukonkankaan tuulivoimahanke ei mallinnusten mukaan aiheuta millään vaihtoehdolla (VE1, VE2 ja sähkönsiirtoreitit) huomattavia terveydensuojelulain mukaisia haittoja, kuten melua tai

välkettä. Mallinnusten perusteella vuotuinen välkevaikutus ylittää 8 tuntia yhden lomarakennuksen (Puokion metsästäjien metsästysmaja) kohdalla molemmissa vaihtoehdoissa. Puokion metsästäjät ovat kertoneet lausunnossaan toimintansa painottuvan hirvenmetsästykseen. Välkettä ei aiheudu metsästysmajalle päällekkäin hirvenmetsästyskauden kanssa.

Puokion kyläyhdistys ry ja Puokion Metsästäjät ry ovat huolissaan lapojen eroosion aiheuttamasta bisfenoliA ja muiden hiukkasten leviämisestä laajalle alueelle ympäristöön, josta ne päätyisivät ravintoketjuun. Lausunnossa viitataan YVA-selostukseen, jossa todetaan, että melu häiritsee ja aiheuttaa unihäiriöitä, mutta infraäänien vaikutuksista on tuotu esiin ristiriitaisia tutkimustuloksia: Hongiston tutkimus ei löytänyt vaikutuksia, kun taas saksalaisessa tutkimuksessa asukkaat valittivat unettomuudesta ja keskittymisvaikeuksista.

Liikenne ja tiestö

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen Liikenne ja infrastruktuuri-vastuualue toteaa lausunnossaan, että YVA-selostuksessa hankealueen sijainti suhteessa ympäröivään maantieverkkoon ja nykytila on kuvattu osin suppeasti. YVA-selostuksessa on mainittu, että erikoiskuljetukset tulevat todennäköisimmin joko Oulun tai Raahen satamasta, mutta alustavia kuljetusreittejä satamista hankealueelle ei ole kuvattu kartalla. YVA-selostuksessa keskitytään tarkastelemaan kuljetusreittiä Raahen satamasta hankealueelle. Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualue huomauttaa, että liikennevaikutuksia tulee tarkastella kattavasti kaikkien vaihtoehtoina olevien reittien osalta. Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue toteaa, että puutteellisesti esitettyjen kuljetusreittien takia hankkeen liikenteellisten vaikutusten arvioinnin riittävyyttä ei pystytä kunnolla arvioimaan.

YVA-selostuksessa ei selkeästi ilmene, kuinka laajalle liikennevaikutusten tarkastelualue ulottuu. Liikenne – ja infrastruktuuri - vastuualue huomauttaa, että liikenteen osalta on syytä huomioida kuljetusten vaikutuksia aina koko kuljetusreitin osalta. Suunnittelun aikana on riittävän ajoissa kiinnitettävä huomiota tuulivoimalan osien varastointiin ja kuljetusreittien selvittämiseen. Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualueen näkemyksen mukaan hankkeessa on syytä laatia erillinen liikenteellinen saavutettavuusselvitys.

Liikenne- ja infrastruktuuri - vastuualue olisi nähnyt tärkeänä arvioida ja kuvata kartalla mahdolliset betonikuljetusten reitit ja huomauttaa myös, että mikäli jatkosuunnittelun yhteydessä ilmenee tarve kuljettaa tarvittavia maa-aineksia hankealueen ulkopuolelta, tulee liikenteelliset vaikutukset arvioida myös näiden kuljetusten osalta.

Liikenne ja infrastruktuuri –vastuualue huomauttaa, että olisi syytä tarkistaa, että sähkönsiirtoreittien yhteydessä viitataan oikeisiin vaihtoehtoihin ja teihin ja lisää, että sähkönsiirtoreittien osalta tulee jatkosuunnittelun yhteydessä tehdä riittävät tarkennukset sähkönsiirtovaihtoehtojen kuvauksiin selkeyden lisäämiseksi.

Mikäli maantien suoja-alueelle on tarve sijoittaa rakenteita, tulee ELY-keskuksesta hakea maantien suoja-alueelle rakentamisen poikkeuslupaa. YVA-selostuksessa taulukossa 29–1 on liittymäluvan kohdalla virheellisesti viitattu Kainuun ELY-keskukseen, sillä luvan myöntää maantiestä riippuen joko Pohjois-Pohjanmaan tai Pirkanmaan ELY-keskus. Mahdollisesti tarvittaviin lupiin olisi ollut syytä lisätä myös, että maanteiden tiealueille tehtävien muutosten suunnitteluun voidaan edellyttää suunnittelulupaa. Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualue pitää tärkeänä, että YVA-selostuksessa viitattaisiin oikein tarvittaviin lupiin ja lupaviranomaisiin.

Liikenne- ja infrastruktuuri- vastuualueen näkemyksen mukaan YVA-selostuksessa ei ole riittävällä tavalla tuotu esille, millaisia vaikutuksia hankkeella on maanteiden ja siltojen kunnon ja kantavuuden osalta. Siltojen korkeus- ja painorajoitukset tulee myös huomioida jatkosuunnittelussa. Myös alikulkujen alikulkukorkeudet on tarkistettava. Parantamistarpeiden arvioinnissa on huomioitava hankealueen sisäisen tiestön lisäksi aluetta ympäröivä, kuljetuksiin käytettävä tiestö sekä erikoiskuljetusten käyttämät reitit. Maanteiden rakenteiden vahvistamiselle tai liittymien parantamistoimille tulee varata riittävästi aikaa.

Erityisen tärkeänä jatkotoimenpiteenä Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualue näkee hankkeen aiheuttamien mahdollisten toimenpidetarpeiden selvittämisen maantieverkon osalta sekä kuljetusreittien varrella olevan asutuksen ja muiden häiriintyvien kohteiden huomioon ottamisen kuljetuksia suunniteltaessa. Liikenne- ja infrastruktuuri näkee tärkeänä, että kuljetuksista aiheutuvat haitat (mm. liikenneturvallisuuden, pölyn, melun ja tärinän osalta) pyritään minimoimaan tienvarren asukkaiden ja muiden tienkäyttäjien näkökulmasta. Jatkosuunnittelussa on kiinnitettävä huomiota myös koululaisten liikenneturvallisuuteen hankkeen rakentamisvaiheen aikana.

Liikenne- ja infrastruktuuri- vastuualue pyytää huomioimaan hankkeen jatkosuunnittelussa ja kaavan laatimisen yhteydessä seuraavat lait, ohjeet ja julkaisut:

- Väyläviraston tuulivoimalaohje (Liikenneviraston julkaisuja 8/2012)
- Liikennöitävyys selvitys tuulivoimahankkeiden liikenteellisen saavutettavuuden näkökulmasta
- Tuulivoimarakentaminen tienpitäjän näkökulmasta -selvitys
- Väyläviraston ”Sähkö- ja telejohdot ja maantiet” – ohje

- Liikenneviraston antamaa määräys johtojen ja rakenteiden sijoittamisesta maantien tiealueelle
- liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain (503/2005) 42 § ja 42 a §

Puokion kyläyhdistys ry ja Puokion metsästäjät ry toteavat lausunnoissaan, että mikäli kulku alueelle tapahtuu Jaalangantien kautta, hanke edellyttää kokonaan uusien huoltoteiden ja olemassa olevan piennartien täydellistä uudelleen rakentamista. Puokion kyläyhdistys ja Puokion Metsästäjät huomauttavat launnossaan, että suunniteltuja huoltoteitä ei voi verrata nykyisiin metsäautoteihin, sillä ne ovat heikkokuntoisia. Tiet vaativat lausunnon mukaan massiivista perusparannusta.

Melu ja välke

Puokion Metsästäjät ry ja Puokion kyläyhdistys ry toteavat launnossaan, että melu- ja välkemallinnus sisältävät epävarmuustekijöitä, koska voimaloiden tarkkoja sijoituspaikkoja, korkeutta tai voimalan mallia ei vielä tiedetä. Puokion kyläyhdistys ja Metsästäjät korostavat, että tuulivoimaloiden välinen etäisyys on tärkeä meluvaikutusten vähentämiseksi, mutta karttaluonnoksessa etäisyydet ovat suositusten alapuolella. Joissakin asiantuntijoiden arvioissa yksittäisten voimaloiden väliin tulisi jättää kahdeksan kertaa roottorin halkaisijan verran tilaa meluvaikutusten vähentämiseksi.

Launnossa tuodaan esiin, että reseptoripisteessä 3 sijaitsee Puokion Metsästäjien metsästysmaja muine rakennuksineen. Tontilla on myös Oulujärvi Leaderin tukemana rakennettu iso grillikota, joka palvelee jäsenistömme lisäksi kaikkia kyläläisiä ja mökkiläisiä. Näin haitallisten vaikutusten ehkäiseminen välkkeen rajoitusjärjestelmällä tulisi rajoittaa aamuun, auringon nousuun. Launnossa kritisoidaan, että toimistotyönä tehtävät selvitykset johtavat herkästi vääriin tulkintoihin ja johtopäätöksiin.

Tutkat, teleliikenne ja turvallisuus

Cinia Oyj ja Telia Finland Oyj toteavat launnossaan, että toteutuessaan tuulivoimapuistohankkeen vaikutusalueelle ei jatkossa voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä.

Digita Oyj toteaa, että vaikutusalueella ei ole todettu katvetta. Digita Oy lisää, että tuulipuistot voivat aiheuttaa merkittävää haittaa antenni-tv:n vastaanottoon ennen kaikkea radio- ja tv-lähetysasemaan nähden puiston takana olevissa asuin- ja lomarakennuksissa tai pahimmillaan estää tv-signaalin etenemisen kokonaan. Antenni-tv lähetyksiä käytetään myös viranomaisten vaaratiedotteiden välityskanavana. Tuulivoiman aiheuttaessa

häiriön antenni-tv vastaanottoihin vaikuttaa se tällöin myös vaaratiedotteiden saatavuuteen ja sitä kautta yleiseen turvallisuuteen.

Digita toteaa, että antenni-tv:n verkko-operaattori Digitan velvollisuuksiin ei kuulu tuulivoimaloiden tv-lähetyksille aiheuttamien häiriöiden korjaaminen, vaan vastuu kuuluu häiriöiden aiheuttajalle. Näin ollen tuulivoimahankkeesta vastaavan on esitettävä konkreettinen suunnitelma häiriöiden estämiseksi ja poistamiseksi sekä otettava vastuu häiriöiden poistamisesta sekä niistä aiheutuvista kustannuksista, viimeistään tuulivoimapuiston rakennuslupien myöntämisvaiheessa. Digita lisää, että tuulivoimaloiden tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt ja niiden vaikutukset ja vaikutusalueet voidaan riittävällä suunnittelulla nykyisin ennustaa. Suunnitteluvaiheessa on tärkeä tehdä yhteistyötä tuulivoimayhtiöiden ja verkko-operaattoreiden välillä.

Puokion kyläyhdistys ry ja Puokion Metsästäjät ry huomauttavat, että tuulimyllyt aiheuttavat haittaa puhelin-, radio- ja viestiliikenteeseen estäen ja häiriten viestintää. Lausunnossa todetaan, että Ukonkankaan alueen tuulivoimahanke voi katkaista alueen GSM-liikenteen. Ukonkangasta pidetään kriisinhallinnan ja kyberturvallisuuden näkökulmasta kriittisenä alueena. Lausunnossa huomautetaan myös mahdollisista ympäristö- ja turvallisuusriskeistä. Tuulivoimaloissa käytettävät öljyt voivat valua onnettomuustilanteessa maastoon ja vesistöihin ja tulipalot voivat levitä kesällä maastopaloiksi.

Törmänmäen kyläyhdistys toteaa, että selostuksessa aliarvioidaan tuulivoimaloiden turvallisuusriskejä, kuten talviaikaan putoavan jään aiheuttamia tapaturmia. Lausunnossa lisätään, että roottorien kulumisen vapauttaa vuosittain kymmeniä kiloja muovin mikro- ja nanohiukkasia luontoon. Lisäksi 300 voimalasta vuotavat nestemäiset kemikaalit aiheuttavat merkittäviä ympäristöhaittoja. Lausunnossa ollaan huolissaan myös betonikorroosion vaikutuksista, jos voimaloiden perustukset jätetään maahan.

Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikenne- ja infrastruktuuri vastuualue Liikenteellisiä yhteisvaikutuksia saattaa syntyä, jos useiden tuulivoimahankkeiden rakentaminen tapahtuu yhtä aikaa ja kuljetuksiin käytetään samoja tieyhteyksiä. Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualue toteaa, että jatkosuunnittelussa on hyvä selvittää lähialueen muiden energiahankkeiden vaikutus hankkeen kuljetuksiin mm. synergiaetujen näkökulmasta.

Ympäristöterveydensuojeluviranomainen toteaa, että tämän hankkeen ja vastaavan lähellä sijaitsevan hankkeen/hankkeiden toteutuessa tulee vielä

kiinnittää huomiota yhteisvaikutusten kannalta tuulivoimaloiden määrään, sijaintiin ja ominaisuuksiin. Ympäristöterveydensuojeluviranomainen lisää, että useamman tuulivoimahankkeen toteutuessa tulee ottaa huomioon, että maiseman muuttumisesta tai muista muutoksista ei tule kohtuuttoman suurta haittaa vakitukselle asutukselle tai loma-asutukselle.

Luke huomauttaa, että osalla lajeista mahdollinen vaikutusalue (yhteisvaikutukset) saattaa olla hyvin laaja. Yhtenäiset häiriöttömät luontoalueet ovat tärkeitä ihmistoimintaa karttaville lajeille kuten suurpedoille. Selostuksessa olisi ollut syytä keskittyä myös pitkän aikavälin vaikutuksiin. Tuulivoimarakentaminen nykyisessä mittakaavassa on erämaisten ympäristöjen pirstoutuminen ja muuttumisen kannalta merkittävä huolenaihe. Luke lisää, että tuulivoiman vaikutuksista eläinlajistoomme on toistaiseksi vain vähän tietoa ja yhteisvaikutukset voivat osoittautua merkittäväksi.

Pohjois-Pohjanmaan liitto huomauttaa lausunnossaan, että Yhteisvaikutusten arvioinnissa ei ollut mukana Vaalan Susisuon vireillä oleva 15 voimalan tuulivoimahanke. Susisuon hankealue sijoittuu noin 8 km Ukonkankaan tuulivoimahankkeesta länteen. Susisuon tuulivoimahankkeen sähkönsiirto on suunniteltu kulkemaan maakaapelilla Ukonkankaan tuulivoimapuiston kautta. Susisuon suunniteltu tuulivoimapuisto voimistaa maisemaan kohdistuvia yhteisvaikutuksia erityisesti maiseman lähivaikutusalueella maakuntarajan molemmin puolin. Pohjois-Pohjanmaan liitto korostaa, että yhteisvaikutusten arvioinnissa on huomioitava kaikki vaikutusalueelle sijoittuvat toiminnassa olevat ja vireillä olevat tuulivoimahankkeet.

Puokion Kyläyhdistys ry ja Puokion Metsästäjät ry toteavat lausunnossaan, että yhteisvaikutusten arvio on YVA -selostuksessa puutteellinen. Lähimmistä tuulivoimahankkeista puuttuu Windan oma hanke Vaalan Susisuo Oterman kylän pohjoispuolella. Lähialueiksi voidaan lukea myös Vaalan Turkkiselkä ja Utajärven Pontema, Pahkavaara ja Tornikangas. Puolangan puolella uusina Tulijokila ja Ahvenvaara. Kaikki edellämainitut mahtuvat 20 km etäisyydelle Ukonkankaasta. Kuvan 25-1 perusteella voidaan havaita 30 km säteellä myös Takiankangas, Hukkalansalo, Varsavaara ja Hietavaara. Nämä kaikki kartasta puuttuvat alueet ovat 10-25 km etäisyydellä Ukonkankaasta.

Puokion kyläyhdistys ja Puokion Metsästäjät toteaa, että varsin pienelle alueelle on syntymässä massiivinen tuulivoimakeskittymä. Tämä vaatisi laajempaa yhteisvaikutusten selvittämistä yhteistyössä valvovien viranomaisten, alueen kuntien, eri asiantuntijatahojen ja paikallisten toimijoiden kanssa, myös maankäytön ja luonnonvarojen selvittämisen osalta. Arvioinnin lähtökohtana tulee olla se, että kaikki hankkeet ovat

potentiaalisia rakennuskohteita. Lausunnossa lisätään, että Hankkeiden tarvitsemat kiviainesmäärät ovat valtavat ja lähialueen varannot eivät riitä lähialueen tuulivoimahankkeille.

Puokion kyläyhdistys ry ja Puokion metsästäjät ry lisää, että tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutuksesta myös loma- ja erämatkailu alueelle kärsii ja aiheuttaa tulonmenetyksiä matkanjärjestäjille ja lähipalveluille.

Digita toteaa, että tämän lausunnon kohteena oleva tuulivoimahanke voi muodostaa häiriöitä yhteisvaikutuksena toisien tuulivoimahankkeiden kanssa. Häiriön poistokeinoja toteutettaessa on otettava huomioon myös alueen muut mahdolliset tuulivoiman rakentamishankkeet.

Kainuun liitto toteaa että Kainuun ja Pohjois-Pohjanmaan maakuntien rajalla ja sen ympäristössä on suunnitteilla useita tuulivoimahankkeita, joilla voi olla yhteisvaikutuksia tuulivoiman ja sähkönsiirron osalta. Kainuun liitto pitää tärkeänä, että tuulivoimahanketta suunniteltaessa huomioidaan muut lähialueelle suunnitteilla olevat tuulivoimahankkeet ja niiden yhteisvaikutukset ja esitetään keinoja haitallisten vaikutusten lieventämiseksi yhteistyössä muiden alueen tuulivoimatoimijoiden kanssa. Yhteisvaikutusten arvioinnissa on erityisesti huomioitava vaikutukset ihmisiin, maisemaan, linnustoon (mm. suuret päiväpetolinnut), eläimistöön (mm. susi, metsäpeura) sekä huomioida eri tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutus radiojärjestelmiin sekä säätutkahavaintojen ennustettavuuteen. Lisäksi maakuntakaavaa tarkemmassa suunnittelussa on tärkeää ottaa huomioon nykyiset toimivat ekologiset yhteydet sekä vahvistaa heikkoja yhteyksiä tarkempien selvitysten ja mm. voimalasijoittelun avulla.

Luonnonsuojeluliitto Ukonkankaan hankkeen merkittävimmäksi vaikutukseksi muodostuvat tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutukset yhdessä etenkin Vaarinkankaan + Haarasuonkankaan kanssa ja etenkin jo luvan saaneen Turkkielän kanssa. Hirvivaara - Murtiovaaran, Vaarinkankaan, Iso Koirakankaan ja Pahkavaara tuulivoima-alueiden kanssa yhteisvaikutukset tulisivat olemaan ainakin petolinnuille merkittävät. Ukonkankaan, Vaarinkankaan, Murtiovaaran ja Iso Koirakankaan tuulivoima-alueilla on toteutuessaan yhteisvaikutuksia sisämaan muuttavalle linnustolle. Yleisesti voidaan sanoa että arviot linnustoon kohdistuvista vaikutuksista on melkein aina alakanttiin varsinkin karkottavan vaikutuksen osalta.

Yhteisvaikutukset tulisivat näkymään myös susilauman tai -parin reviirin käyttöön muiden samalle susireviirille sijoittuvien tv-alueiden ja muiden alueen maankäyttöä muuttavien hankkeiden kanssa yli maakuntarajan. Suden elinalueet kapenevat ja ne joutuvat siirtymään lähemmäksi asutusta.

Kainuun Museo toteaa, että maisemavaikutuksia arvioitaessa on syytä huomioida myös muut lähialueen tuulivoimahankkeet ja se, että suurikokoiset voimalat näkyvät maisemassa hyvinkin kauas. Kielteisten maisemavaikutuksen vähentämiseksi yksi keino voisi olla voimaloiden maksimikorkeuden madaltaminen.

Törmänmäen kyläyhdistys toteaa lausunnossaan, että Törmänmäen ympäristöön suunnitellaan useita tuulivoimapuistoja, joiden kokonaisvaikutukset herättävät huolta. Vaikka hankealueet ja voimaloiden lukumäärä ovat pienentyneet, selvityksessä ei ole riittävästi käsitelty kaikkia ongelmia, ja lieventävien toimenpiteiden vaikutuksia on vähätelty. Kokonaisvaikutusten arviointiin on panostettu, mutta lähialueiden kaikkia hankkeita ei ole huomioitu riittävästi.

Vaihtoehtojen vertailu

Puokion kyläyhdistys ry ja Puokion Metsästäjät ry toteaa lausunnossaan, että vaihtoehtojen vertailu on tehty puutteellisten tietojen perusteella. Tässä lausunnossamme olemme sen tiedon ja kokemuksen perusteella, mikä meillä paikallisilla asukkailla ja loma-asukkailla hankealueesta on, tuoneet esille hankealueen soveltumattomuuden tuulivoiman käyttöön.

Seurantaohjelma ja luvat

Kainuun liitto toteaa että on tarpeen, että tuulivoimahankkeen toteutuessa sen vaikutuksia seurataan luotettavasti ja pitkäaikaisella seurantamenettelyllä. Tarvittaessa on tärkeää ryhtyä toimenpiteisiin, joilla mahdollisia haitallisia vaikutuksia lievennetään tai poistetaan.

Puokion Metsästäjät ry ja Puokion Kyläyhdistys ry toteaa lausunnossaan, että hanke vaatii ympäristöluvan ja vesiluvan. Tuulivoimasta aiheutuu naapuruussuhdelain mukaan kohtuutonta räsytystä kaava-alueen ympäristön tiloille. Toiminnalla on merkittäviä kielteisiä ympäristövaikutuksia, kuten kahden puron luonnonmukaisen tilan vaarantaminen ja muuttaminen sekä vaikutukset suojeltuun noroon. Purojen eliöstö, kalakanta ja mahdollinen raakun esiintyminen on jäänyt selvittämättä.

Lausunnossa kyseenalaistetaan tuulivoimatuotannon seurannan merkitys hankkeen lainvoimaisuuden jälkeen, koska yhtiöt eivät lopeta toimintaansa ilman lakisääteistä vaatimusta.

Selvitysten riittävyys

Puokion Kyläyhdistys ja Puokion Metsästäjät ry huomauttavat, että suurin osa YVA-selostuksesta on tehty toimistotyönä käymättä paikan päällä. Tehdyt luontoselvitysten (linnusto ja eläimistö) havainnoinnit ja selvitykset ovat suppeita, puutteellisia ja osin painottuneet nykyisen hankealueen

ulkopuolelle. Kuitenkin saadun tiedon perusteella hankealue ei sovellu tuulivoimateollisuusalueeksi. Puokion Kyläyhdistys ry ja Puokion Metsästäjät ry huomauttavat, että hankealue on laaja ja yksi kartoittaja ei riitä. Yhdistykset lisäävät, että yli kaksi vuotta vanhoja selvityksiä ei tule käyttää. Lausunnossa kritisoidaan myös, että arviointi ei anna autenttista kuvaa hankkeen vaikutuksista, kun arvioinnissa käytetyt voimaloiden lukumäärät ja paikat sekä huoltoteiden ja voimalinjojen sijainnit eivät ole lopullisesti tiedossa.

Selostuksessa käytetty vaikutusten arviointi perustuu konsulttiyhtiön työntekijöiden subjektiiviseen näkemykseen, eikä selostuksesta käy ilmi, millä kollegiolla kukin aihepiiri on arvioitu. Tämä heikentää selostuksen luotettavuutta, erityisesti asukaskyselyn tulosten arvioinnissa. Kyselyn raportoinnissa olisi pitänyt pitäytyä faktoissa eikä vähätellä tuulivoimahankkeelle annettuja negatiivisia vastauksia ja vastustusta, selittämällä että vastustajat ovat aktiivisempia vastaamaan kyselyyn. Kyselyssä VE0 vaihtoehto puuttui kysymyksestä N:o 14. Asukkaat kokevat eriarvoisuutta, kun heidän mielipiteensä sivuutetaan.

Luonnonsuojeluliitto pitää lajiston kartoituksia puutteellisina, sillä pöllöjä ja liito-oravia on kartoitettu liian lyhyen ajan vuonna 2023. Selvitykset eivät ole riittäviä populaatiodynamiikan valossa. Pöllöselvityksiä tulisi tehdä pidemmältä ajalta ja maastopoikasaikaan.

Törmänmäen kyläyhdistys kritisoi, että luontovaikutuksia arvioidaan vain noin 100 metrin etäisyydellä tuulivoimalasta ja 50 metrin etäisyydellä sähkölinjasta, mikä ei riitä kattamaan kokonaisvaikutuksia. Menetelmiä, aineistoja ja kriteerejä ei ole esitetty riittävästi eikä laskelmia ja johtopäätöksiä ole viety loppuun asti. Lausunnon mukaan tämä jättää arvioinnin puutteelliseksi luonnon pirstoutumiseen, monimuotoisuuteen, ihmisten elinkeinoihin, asuntojen arvoon, pohjavesiin, ilmastopäästöihin ja maaperään kohdistuvien muutosten osalta. Törmänmäen Kyläyhdistys ry pitää riittämättömänä Ukonkankaan tuulivoimapuiston arviointiselostusta, vastustaa alueen kaavoitusta tuulivoimalapuistoksi ja kannattaa 0-vaihtoehtoa.

Lievennystoimenpiteet

Puokion kyläyhdistys ry ja Puokion Metsästäjät ry tuulivoimateollisuusalueita rakennetaan pääsääntöisesti alkukesän ja syksyn välillä. Lausunnossa epäillään, että rakennustoiminta keskeytettäisiin/ siirrettäisiin direktiivilajien lisääntymis- ja poikasaikojen ulkopuolelle. Lausunnossa lisätään, että selostuksessa esille otetut lieventämiskeinot laidasta laitaan osoittaa sen, että suunnitellulla hankkeella on suuria negatiivisia vaikutuksia alueen direktiivilajeille.

Muuta huomioitavaa

Puokion kyläyhdistys ry:n ja Puokion Metsästäjät ry:n mukaan selostus on tehty Winda Energyn tarpeista lähtien ja yhtiö pyrkii luvittamaan tuulivoimateollisuusalueen Ukonsuolle nopeasti myydäkseen sen eteenpäin. Hanketta tukevia tietoja korostetaan, kun taas negatiiviset vaikutukset vähätellään tai esitetään yleisellä tasolla. Paikallisten asukkaiden ja mökkiläisten huolia vähätellään, ja todistustaakka haitoista on sysätty heille. Lausunnossa lisätään, että Winda Energy rekisteröity 30.11.2020, 70 % yhtiöstä omistaa tsekkiläinen sijoitusyhtiö BHM (aiemmin GHR).

Luonnonsuojeluliitto lisää lausunnossaan, että Pahkavaara ei sijaitse noin 10 km Ukonkankaan hankealueelta itään vaan koilliseen/lähes pohjoiseen (katso esim. kuva 25-1). Kartan mukaan Hirvi- ja Murtiovaara taas sijaitsee idän suunnalla. Haarasuonkangas tuulipuiston hankealue sijaitsee 5,6 km (kuva 25-1), ei 70 km Ukonkankaan hankealueesta lounaaseen.

Lausunnot, YVA-selostuksen täydennys

Luonnonvarakeskus, GTK, Ilmatieteen laitos, Kainuun pelastuslaitos ja Tukes ilmoittivat ettei heillä ole YVA-selostuksen täydennykseen lausuttavaa.

Yhdyskuntarakenne ja maankäyttö

Kainuun liitto esittää, että Kainuun liiton lausunnossa 8.5.2024 todetut tarkennukset huomioidaan lausunnoilla olevassa täydennetyssä YVA-selostuksessa. Lisäksi YVA-selostukseen on hyvä täsmentää, että Kainuussa on voimassa kuusi maakuntakaavaa YVA-selostuksessa todetun viiden sijasta. Lisäksi Kainuun liitto toteaa, että Kainuun tuulivoimamaakuntakaava 2035 ei ole vielä lainvoimainen.

Kainuun liitto tuo esille, että Kainuun maakuntasuunnitelmaa 2045 ja maakuntaohjelmaa 2026-2029 valmistellaan parhaillaan.

Pohjois-Pohjanmaan liitto täydentää Ukonkankaan tuulivoimahankkeen YVA-selostuksesta 15.5.2024 antamaansa lausuntoa. Pohjois-Pohjanmaalla on neljä lainvoimaista maakuntakaavaa: 1.-3. vaihemaakuntakaavat ja Hanhikiven ydinvoimamaakuntakaava. YVA-selostuksessa on esitetty hankealueen ja sähkönsiirtoreittien vaikutusalueelle osoitetut Pohjois-Pohjanmaan lainvoimaisten vaihemaakuntakaavojen merkinnät ja määräykset ja arvioitu vaikutukset suhteessa näihin.

Pohjois-Pohjanmaan liitossa on vireillä energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan laatiminen. Uudessa ehdotusvaiheessa kaava-aineistoon on lisätty valtakunnallisesti merkittävät arkeologiset

kohteet (VARK 2024, VN 7.11.2024). Keväällä 2024 toteutettiin Natura-alueita koskeva riskiselvitys, jossa tarkasteltiin Pohjois-Pohjanmaan Natura-alueille tuulivoimarakentamisesta kohdistuvia vaikutuksia Natura-alueiden ulkopuolisten suojelualueiden ekologista verkostoa. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava eteni julkiseen ehdotusvaiheeseen, joka käsiteltiin maakuntahallituksen kokouksessa syyskuussa 2024 ja oli nähtävillä syys-lokakuussa 2024. Ehdotusvaiheen runsaan palautteen ja sen edellyttämien työneuvotteluiden ja kaava-aineiston täsmäntämistarpeen takia hyväksymiskäsittely siirtyy keväälle 2025. Ympäristöviranomaisten lausunnot korostivat Natura 2000 -verkoston suojeluperusteiden huomioimista. Toisessa julkisessa ehdotuksessa kaavaratkaisua täsmennettiin, ja uusi Natura-riskiselvitys varmistaa, ettei merkittäviä haitallisia vaikutuksia synny Natura-suojeluperusteisiin ja Natura 2000-verkostoon. Tämä ehdotus käsiteltiin helmikuussa 2025 ja on nähtävillä maaliskuuhun 2025 asti, tavoitteena hyväksyntä toukokuussa 2025.

Lisäksi energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan toisessa julkisessa ehdotuksessa sähkönsiirtoreitin SVE 1 vaikutusalueelle on osoitettu uutena energiahuollon alueena Ponteman sähköasema (en) ja Pahkavaara-Utanen-Pyhänselkä 400+110 kV:n voimajohto uutena voimajohtona (400 kV) sekä voimajohdon yhteystarpeena pitkän tähtäimen verkon vahvistustarve Ristijärven Seitenoikean sähköasemalta Utajärven Ponteman suunnitellulle sähköasemalle. Sähkönsiirtoreitin SVE 2 vaikutusalueelle suunnitellun Lumimäen sähköaseman läheisyyteen on osoitettu voimajohto ja uutena voimajohtona (400 kV) Nuojuankangas-Seitenoikea 400+110 kV:n voimajohto. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotusvaiheessa kaavakartalla ei enää esitetä tuulivoimahankkeiden liityntäjohtoja yhteystarvemerkinnoilla.

Lausunnossa todetaan, että kumulatiivisten vaikutusten selvittämiseksi maakotkaselvityksessä ei ole huomioitu samalle maakotkareviirille sijoittuvia kaikkia tuulivoimahankkeita. Yhteisvaikutusten arvioinnista puuttuvat mm. Vaarinkankaan, Koirakankaan ja Hirvivaara-Murtiovaaran tuulivoimahankkeet. Yhteisvaikutukset voivat nousta suuriksi, kun huomioidaan kaikki vireillä olevat hankkeet. Haitallisten vaikutusten lieventämisestä on jokaisella hankkeella vastuu, mikä edellyttää yhteistyötä hankkeiden kesken. Maakotkavaikutusten arviointiin jää Pohjois-Pohjanmaan liiton näkemyksen mukaan vielä epävarmuutta.

Pohjois-Pohjanmaan liitto toteaa lausunnossaan, että Natura-alueet, luonnon ydinalueet ja niiden väliset ekologiset yhteydet muodostavat tärkeän ekologisen verkoston luonnon monimuotoisuuden säilyttämiseksi ja eläinten liikkumisen turvaamiseksi. Pohjois-Pohjanmaan liiton toukokuussa 2024 valmistunut Natura-alueita koskeva riskiselvitys

määritteli ja täydensi Pohjois-Pohjanmaan ekologiset yhteydet ja verkoston rajauksen tuulivoimarakentamisen ohjaamiseksi. Tarkastelu ulotettiin myös maakuntarajojen yli yhteisvaikutusten huomioimiseksi.

Ukonkankaan tuulivoimapuiston hankealue sijoittuu maakuntarajan tuntumassa sijaitsevia suojelualueita yhdistävän ekologisen verkoston yhteyden varrelle. Kyseinen osa ekologisen verkoston aluetta on myös esitetty Natura-alueita ja ekologista verkostoa koskevassa selvityksessä metsäpeuraverkostona. Ukonkankaan tuulivoimahankkeen YVA-menettelyssä on kiinnitettävä suurta huolellisuutta ekologisten yhteyksien säilymiseen ja ekologisen verkoston toimivuuteen.

Lausunnossa lisätään sähkönsiirron osalta, että Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan julkiseen ehdotukseen uudistettiin tuulivoimarakentamisen yleisiä suunnittelumääräyksiä sähkönsiirron osalta: "Lähekkäin sijoittuvien tuulivoimala-alueiden liittäminen sähköverkkoon on ensisijaisesti keskitettävä samaan tai olemassa olevaan johtokäytävään ja yhteispylväisiin. Suunnittelua on tehtävä yhteistyössä muiden energiantuotannon hanketoimijoiden, kuntien, viranomaisten sekä kanta- ja alueverkkoyhtiöiden kanssa. Lisäksi on arvioitava sähkönsiirron yhteisvaikutukset muiden voimajohtohankkeiden kanssa sekä maalla että merellä.

Luontoarvot

Luonnonsuojeluliitto toteaa, että he lausunnossaan toistavat pääosin edellistä lausuntoaan selostuksesta ja lisää, että luonnonsuojelujärjestönä on vaikea antaa lausuntoa luontoarvoihin ja lajistoon liittyen, jos monet raportit ovat vain viranomaiskäyttöön. Luonnonsuojeluliitto toteaa, että toteutuessaan Ukonkankaan tuulivoimahanke lisää Kainuun luonnon pirstoutumista ja se on osaltaan uhka alueen lajiston monimuotoisuudelle. Ukonkankaan tuulivoimaloiden vaikutukset ulottuvat myös Pohjois-Pohjanmaan puolella. Luonnonsuojeluliitto korostaa varovaisuusperiaatetta suunnittelussa.

Puokion Metsästäjät ry ja Puokion kyläyhdistys ry tuo esille täydennetyssä lausunnossaan, että EU:ssa on hyväksytty kesällä 2024 ennallistamisasetus, joka tulee vaikuttamaan riistan elinympäristöjen hoitoon. Aikataulu on vuoteen 2050 saakka. Asetuksessa tunnustetaan, ettei luonnon monimuotoisuutta pystytä säilyttämään pelkästään suojelualueita perustamalla. Pääosassa tulee olla säilyttää enemmän riistakantoja auttavia elinympäristöpiirteitä. Ukonkangas on sellainen ympäristö.

Puokion kyläyhdistys ry ja Puokion Metsästäjät ry tuo esille ettei heidän mielestään Ukonkankaan selostuksessa susireviiriselvitystä ole selvitetty riittävästi. Lausunnossa lisätään, että Kivesjärven reviirille on perustettu susityöryhmä, joka arvioi Kivesjärven ja Kemilän susireviirien ajankohtaista tilannetta. Susityöryhmän lisäksi LUKE päivittää susihavaintoja ja reviirien rajoja omassa karttapalvelussaan. Viimeisin päivitys kertoo, että Ukonkankaan alueella on runsaasti susihavaintoja ja reviiri ulottuu Ukonkankaan eteläosiin. Syksyn 2024 hirvijahdin yhteydessä todettiin useita susien jälkihavaintoja alueella.

Lausunnossa lisätään, että yhteisvaikutuksen arvioimisessa pitää ottaa huomioon kaikki Ukonkankaan lähialueen voimalahankkeet. Lähialueen hankkeet muodostavat yhtenäisen "peiton" laajalle alueelle tuhoten mm ekologiset käytävät, jotka ovat tärkeitä mm. metsäpeurojen levittäytymisen kannalta.

Linnusto

Metsähallituksen Kainuun alueen maakotkan pesätarkastaja on lausunnossaan kommentoinut, että tuulivoimarakentamisen suhteesta lintuihin on julkistettu viime vuosina useita suosituksia ja ohjeita. Lausunnossa todetaan, että eräs keskeisimpiä on Ympäristöministeriön Tuulivoimarakentamisen suunnitteluohje (ja myöhemmin julkaistu täydennetty ohje), jota on referoitu lausunnossa. Ympäristöministeriön Suunnitteluohjeessa korostetaan todetaan muun muassa: että "Suurten petolintujen, kuten maakotkan, pesäpaikkojen suojelutarve on otettava huomioon tuulivoimarakentamista suunniteltaessa. Suunnitteluohjeessa todetaan, että erityisiä vaatimuksia suuria petolintuja koskeville selvityksille tuulivoimarakentamisen suunnittelussa muodostuu silloin, kun suunnittelualue sijaitsee noin kahden kilometrin säteellä suurten petolintujen pesäpaikoista ja vakiintuneista talviaikaisista ruokailualueista. Tämä ei tarkoita sitä, ettei noin 2 km ulkopuolella olisi tarve tehdä lainsäädännön edellyttämiä selvityksiä ja vaikutusten arviointeja eikä sitä voida niin tulkita. Ympäristöministeriö toteaa edellä olevan valossa, että ohjeessa korostetaan tapauskohtaista selvittämistä ja arviointia.

Lausunnossa todetaan, että Ukonkankaan maakotkaraportissa todetaan oikein, että alueella on kolme maakotkareviiriä. Lausunnossa kerrotaan reviireillä sijaitsevista pesistä ja selostuksen puutteellisista tiedoista. Puutteelliset tiedot voivat johtua siitä, että aineisto on haettu lajitietokeskuksesta, joista löytyvät vain sellaiset pesät, joissa on ollut rengastettuja yksilöitä

Metsähallituksen ohjeen mukaan (MH 2022) pesäpaikkojen suojelun lisäksi on huomioitava kotkareviirillä sijaitsevien elinympäristöjen menetys, häiriövaikutus sekä voimaloista ja sähkönsiirtolinjoista muodostuva törmäysriski. Maakotkan alhaisen poikastuoton vuoksi kannan elinkykyyn

vaikuttaa huomattavasti aikuisten lintujen hengissä säilyminen ja pienikin lisäkuolleisuus voi heikentää kannan elinvoimaa

Lausunnossa mainitaan suurimpina riskeinä maakotkan suhteen törmäysriskejä voimaloihin ja myös suunniteltuihin sähkölinjoihin. Huomattakoon, että 2024 törmäysriski lähialueella konkretisoitui, kun aikuinen maakotka törmäsi kohtalokkain seurauksin voimalaan Metsälamminkankaan tuulipuistossa.

Merkittävän riskin pesintätulosten kannalta muodostaa myös häirintä, kuten rakentamisajan aktiivinen ihmistoiminta alueella ja lisääntynyt toiminta myös myöhemmin, elinympäristöjen pirstoutuminen, tiestön ja muun infran huomattava lisääntyminen.

Maakotkan reviirillä on yleisesti vaihtopesiä, joiden välillä pesintä vaihtelee vuosittain. Kyseessä olevien kotkareviirien alueella näyttäisi lentohavaintojen perusteella olevan kateissa yksi tai useampia vaihtopesiä, joiden sijainnit olisi hyvä selvittää maastossa. Kateissa olevat, vielä löytymättömät vaihtopesät aiheuttavat arviointeihin epävarmuutta. Lisäksi törmäysmallinnukset lasketaan yleisesti hankekohtaisesti eikä yksittäisissä laskelmissa oteta riittävästi huomioon lähiseudulle suunniteltujen hankkeiden yhteisvaikutusta.

Hankealueella ja laajemmin lähiseudulla olisi hyvä toteuttaa lisää maastoinventointeja, joiden avulla maakotkan pesintä tulisi selvitettyä aiempaa tarkemmin.

Perustiedot alueen maakotkan pesistä olisi syytä päivittää vastaamaan todellisuutta ja arvioida sen jälkeen uudelleen rakentamisen vaikutuksia. Kokonaisarvioinneissa olisi hyvä huomioida varovaisuusperiaate.

Metsähallitus toteaa lausunnossaan, että hankkeen vaikutusalueella sijaitsee Metsähallituksen hallinnassa ja hoidossa olevia suojelualueita ja suojeluun varattuja alueita, ja hankkeella voi olla vaikutusta myös maakotkaan, jonka suojelussa ja seurannassa Metsähallituksella on erityistä vastuuta. Metsähallitus lausuu hankkeesta valtion luonnonsuojelualueverkoston hallinnasta ja hoidosta vastaavana luonnonsuojelun viranomaisena sekä maakotkan suojeluun ja seurantaan liittyvässä roolissaan.

Täydennettyyn YVA-selostukseen on tehty uusi maakotkaa koskeva selvitys (Maakotkan törmäysmallinnus ja vaikutustenarvio, 10.12.2024, vain viranomaiskäyttöön), jossa arviointia on täydennetty mm. edellisessä lausunnossa mainittujen puutteiden osalta.

Yhteysviranomaisen huomautus: Metsähallituksen lausunto on osittain salassa pidettävä julkisuuslain (621/1999) 24.1 § 14 kohdan mukaisesti. Yhteysviranomainen on tehnyt salassa pidettävästä osuudesta

yhteenvedon, jossa huomioidaan edellä mainitun julkisuuslain kohdan lisäksi tekstin luettavuus.

Metsähallitus toteaa, että hankkeen toteutusvaihtoehtojen ja sähkönsiirtoreittien vaikutukset ulottuvat yhdelle tai useammalle maakotkan kannalta merkittävälle alueelle.

Voimaloiden aiheuttaman häiriövaikutus: Tuloksissa esitetyn törmäysmallinnuksen mukaan, törmäysriski ei muodostu merkittäväksi alueen maakotkien kannalta, eikä tuulivoimala-alueesta myöskään aiheudu merkittävää elinympäristönmenetystä tuulivoimahankealueen maakotkakannalle.

Metsähallitus toteaa, että yhteisvaikutusten osalta selvityksen vaikutusarvio perustuu tilanteeseen, jossa alueelle rakennetaan ainoastaan Ukonkankaan ja Haarasuonkankaan tuulivoimahankkeet. Arvioinnissa ei ole huomioitu Koirakankaan, Vaarinkankaan ja Hirvivaara-Murtiovaaran tuulivoimahankkeita. Tulosten mukaan Ukonkankaan ja Haarasuonkankaan hankkeiden yhteisvaikutukset eivät aiheuta merkittävää törmäysriskiä eikä yhteisvaikutuksesta synny merkittävää elinympäristömenetystä alueen maakotkalle. Metsähallitus huomauttaa, että mikäli em. hankkeiden lisäksi myös alueelle suunnitellut muut hankkeet toteutuvat, nousevat maakotkaan kohdistuvat riskit todennäköisesti merkittävälle tasolle. Haarasuonkankaan tuulivoimahankkeessa laaditussa maakotkan törmäysmallinnuksessa on arvioitu yhteisvaikutukset alueelle suunnittelussa olevien tuulivoimahankkeiden osalta erittäin merkittäviksi.

Metsähallitus korostaa, että tuulivoimahankkeiden kaavoitusta ajatellen kunnalle olisi hyödyllistä edellyttää tuulivoimahankkeilta yhteissuunnittelua, jolloin merkittäviä vaikutuksia voitaisiin ehkäistä parhaiten ja myös alueen tuulivoimapotentialin hyödyntäminen olisi todennäköisesti tehokkaampaa.

Metsähallitus lisää, että selostuksen epävarmuustekijöinä selvityksessä mainitaan mm. se, että maakotkan kannalta suunnittelualueen nykytilanne ei ole kovin hyvin tunnettu. Alueella saattaa olla vaihtopesiä, joiden olemassaolosta ei ole tietoa.

Metsähallitus huomauttaa, että elinympäristömalliin nojautuminen ainoana arviointityökaluna voi sisältää merkittäviä epävarmuuksia, mikäli reviiriä ei tunneta hyvin. Tällöin tuntemattomia pesäpaikkoja voi sijaita myös mallinnetun ydinreviirin ulkopuolella. Maastossa tehtävän havainnoinnin tarve lisääntyy, mikäli voidaan olettaa reviirillä olevan tuntemattomia pesäpaikkoja. Hankkeessa tehty maastohavainnointi (selvityksen taulukko 4-1) on jäänyt suositukseen nähden selvästi liian vähäiseksi. Metsähallitus

kuitenkin yhtyy selvityksessä esitettyyn näkemykseen siitä, että todennäköisesti hankkeen tuulivoimaloista ei synny merkittäviä törmäysriskejä maakotkalle. Tämä perustuu siihen, että suurimmat epävarmuudet koskevat aluetta, jossa potentiaalisten reviirien mallin perusteella yhtenäinen maakotkalle soveltuva elinympäristö ei ulotu hankealueelle asti.

Metsähallitus lisää, että hankkeen sähkönsiirron vaihtoehtoista SVE1a ja SVE1b syntyy alueen maakotkalle kohtalaisia kielteisiä vaikutuksia. Sähkönsiirtovaihtoehtojen SVE2a ja SVE2b osalta vaikutusten maakotkaan arvioidaan olevan kohtalaisia tai suuria kielteisiä. Osittain SVE2:n vaikutusten merkittävyyttä lisäävät yhteisvaikutukset alueen muiden tuulivoimahankkeiden kanssa. Lähtökohtaisesti Metsähallituksen näkemyksen mukaan sähkölinjat tulisi suunnitella maakotkan ydinreviirin ulkopuolelle.

Metsähallitus toteaa, että sähkönsiirtovaihtoehdot SVE1a ja SVE1b ovat nykytiedon valossa maakotkan kannalta vaikutuksiltaan lievemmat ja vähäriskisimmät vaihtoehdot kuin SVE2a ja SVE2b. Arvioon sisältyy kuitenkin merkittävää epävarmuutta, koska alue on osin huonosti tunnettu ja lisäksi sähkönsiirron vaihtoehtojen arviointi on melko kevyesti toteutettu. Lentoaikamallia voimajohtokäytävän alueelta voidaan hyödyntää myös siirtovaihtoehtojen keskinäiseen vertailuun erityisesti silloin, kun reviirin pesät tunnetaan hyvin ja mallin voidaan olettaa olevan luotettava. Ukonkankaan selvitykseen jää merkittävä epävarmuus siitä, minkälaisia törmäysvaikutuksia sähkölinjalla voi olla, jos sen läheisyyteen sijoittuu tuntemattomia pesiä. Metsähallitus lisää, että maakotkan voimajohtotörmäyksistä on vain vähän tutkittua pitkäaikaisseurantaan pohjautuvaa tietoa. Ilmajohdot voivat aiheuttaa törmäysriskejä tai sähköiskujen vaaran.

Puokion kyläyhdistys ry ja Puokion Metsästäjät ry toteaa täydennetystä YVA-selostuksesta, että selostukseen on vaikeaa ottaa kantaa salattujen selvitysten vuoksi. Lausunnossa lisätään, että Ukonkankaan alueella ja sen läheisyydessä tehty useita kotkahavaintoja varsinkin syksyn 2024 hirvijahdin yhteydessä.

Yhteenveto mielipiteistä

Osallistaminen ja vuorovaikutus

Mielipiteessä kritisoidaan, että YVA-selostuksen yleisötilaisuudessa etäosallistujat olivat eriarvoisessa asemassa muihin osallistujiin nähden, koska Teams-yhteyden kautta ei voinut esittää kuin kirjallisia kysymyksiä.

Mielipiteessä kommentoidaan, että tiedottamisessa on valittu suppea linjaus, esimerkiksi toisella paikkakunnalla vakituisesti asuvat, mutta alueen vaikutuspiirissä olevat, on jätetty tiedottamisen ulkopuolelle.

Mielipiteessä kerrotaan, että asukaskyselyä eivät ole saaneet kaikki mökkiläiset tai maanomistajat. Asukaskysely kohdennettiin lähialueen asuin- ja lomarakennusten omistajille, mutta saadun palautteen perusteella se ei tavoittanut kaikkia kohderyhmästä. Asukaskyselyn vastausprosentti oli 29 %, vastaajista 34 % antoi myönteisen ja 59 % kielteisen vastauksen. Selostuksessa tulosta on perusteltu sillä, että neutraalimmin suhtautuvat eivät ehkä ole vastanneet, mikä voi vääristää tuloksia kielteisemmäksi. Mielipiteessä kritisoitiin tätä väitettä, koska perustelu pohjautui konsultin kokemukseensa vastaavanlaisista kyselyistä, mutta ei varsinaiseen faktaan. Mielipiteessä kritisoitiin myös, että asukaskysely toteutettiin vain paperisena, vaikka yhteysviranomaisen suositus oli sähköinen ja paperinen kysely. Lisäksi kyselystä puuttui mahdollisuus kommentoida vaihtoehtoa VE0. Kyselyä postitettiin myös Pohjois-Pohjanmaan maakunnan puolella sijaitsevien rakennusten omistajille, mikä herättää epäselvyyttä siitä, kenelle kyselyä on oikeasti kohdennettu.

YVA:ssa kerrotaan lisäksi, että hanketoimija on aloittanut säännöllisen sähköisen uutiskirjeen lähettämisen halukkaille. Mielipiteen esittäjä tuo esiin, että ei ole kyseistä kirjettä saanut.

Mielipiteessä todetaan, että asukaskysely ei ole mennyt kaikille kiinteistöjen omistajille. Lisäksi lausunnossa kritisoidaan sitä, ettei asukaskyselyssä ei varsinaisissa kysymyksissä ollut lainkaan vaihtoehtoa VE0 koskevia kysymyksiä. Hankealueella on useita kiinteistöjä, joiden maanomistajat eivät ole vuokrasopimuksiin suostuneet.

Sähkönsiirto

Mielipiteessä ollaan huolissaan, että viitasammakoiden elinpiiri ja kulkuyhteydet tulee tuhoutumaan, mikäli alueen läpi vedetään YVA-selostuksessa suunniteltu maakaapelointi. Maakaapelin vaikutukset voidaan välttää sijoittamalla kaapelioja siten, että vähintään 30 metrin suojavyöhyke toteutuu lisääntymispaikkojen ja maakaapelikäytävän välillä. YVA-selostuksen mukaan tällaiset suojavyöhykkeet eivät tule toteutumaan.

Mielipiteessä kritisoidaan sitä, että sähkönsiirtoreiteillä ei ole tehty erillisiä suurpetoselvityksiä. Mielipiteessä lisätään, että suden merkitystä vähätellään. Linjat sijaitsevat susireviireillä ja havaintomäärät ovat vain kasvaneet alueella Luken susihavainto- ja reviirikarttojen mukaan. Mielipiteessä lisätään, että YVA-selostuksesta puuttuu sähkönsiirtolinjojen metsäpeura-selvitys ja huomautetaan, että Luken mukaan hankealue sijaitsee metsäpeura itäisen populaation elinalueella.

Pohja- ja pintavedet, maa- ja kallioperä

YVA:ssa kritisoidaan, että pohjatutkimukset maaperään ovat tekemättä ja hankkeen toteuttamiseen vaadittavan kiviaineksen louhintapaikka ei ole selvillä.

Mielipiteen esittäjän mielestä kohteen pintavesien eli Tavi- ja Peilinpuron tutkimus on YVA:ssa puutteellinen js niihin kohdistuvista vaikutuksista jää paljon epävarmuutta. YVA:ssa ei ole selvitetty mitä lajeja puroista löytyy ja on huolissaan hankkeen rakentamisen vaikutuksista alueen hydrologiaan. Esimerkiksi rumpujen sijoittelusta tai ylityksistä ei ole tietoa vaikka ne vaikuttavat olennaisesti vesistöihin.

Mielipiteessä kritisoidaan että pohjavesien vaikutusten arviointi perustuu karttatarkasteluun sekä kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksiin eikä lähialueiden yksityiskaivoja ei ole kartoitettu.

Eräässä mielipiteessä kommentoidaan, että YVA-selostuksesta puuttuvat Mätäsjärven lähteet ja lisätään, että Mätäsjärven pohjassa on useita lähteitä, jotka purkautuvat järveen. Mielipiteessä kerrotaan Mätäsjärven olevan todella puhdasvesinen järvi ja ollaan huolissaan maanrakennustöiden altistavan järven merkittävälle humusperäiselle valumalle. Mätäsjärvessä esiintyy jokirapua, jota ei ole huomioitu YVA-selostuksessa.

Luonto

Mielipiteessä tuodaan esiin ekologinen kompensatio ja kysytään, onko tätä tuotu esiin ja onko selvitysten kattavuus tässä YVA:ssa riittävä ekologisen kompensaation toteuttamiseen.

Mielipiteessä tuodaan esiin, että Ukonkankaan alueella on suuri merkitys virkistys- ja metsästyskäytössä. Alue on erityisen tärkeä hirvien vasoma-alueena. Tämän lisäksi alue on ympärivuotinen hirven talvi- ja kesälaidun alue. Alueella on majavapatojen muodostamia luonnollisia kosteikoita. Luonnolliset kosteikot tarjoavat suojaa lukuisille linnuille ja eläimille luoden omanlaisen ekosysteemin ja torjuvat muun muassa vesien rehevöitymistä.

Mielipiteessä todetaan, että YVA-selvityksiin liittyy aina epävarmuuksia, mutta voitaisiinko näitä epävarmuuksia minimoida panostamalla selvitysten kattavuuteen.

Mielipiteessä luontoselvityksiä pidetään puutteellisina, muun muassa havainnoinnin osalta. Mielipiteessä tuodaan esiin, että pelkkä karttatarkastelu ei riitä, koska levinneisyyskartat eivät poissulje jonkin lajin olemassaoloa alueella, jos havainto on puutteellista. Mielipiteessä todetaan, että YVA-selostuksesta puuttuu muun muassa alueen

hyönteislajien kartoitus ja myös lepakoiden kartoitusta pidetään puutteellisena. Mielipiteessä kritisoidaan, että selostuksesta puuttuu tieto, miksi jokin laji on selvitetty ja joitakin ei. Tästä mieleemme tulee sähkölinjojen lepakkokartoituksen tai suurpetokartoituksen puute tai hankealueen saukko havainnot, joita ei kuitenkaan tarkemmin ole selvitetty.

YVA:ssa puhutaan, että hankealueelle ei ole tiettävästi tehty aikaisempia luontoselvityksiä (Ramboll Finland Oy 2024). Tämä väite ei pidä paikkaansa, sillä Mullikonsuolle on tehty kartoitus liittyen ELY:n suoselvitys projektiin vuonna 2012. Emme löydä YVA:sta lähde merkintää suoselvitys-projektin käyttämisestä.

Mielipiteessä ollaan huolissaan luonnon tuhoutumisesta, vesistöjen pilaantumisesta ja köyhtymisestä. Hankkeen ympäristövaikutusarviointien perusteella hanke olisi toteutuessaan joillekin arvioiduille kohteille, kuten esimerkiksi puroille ja pintavesille, vaikutukseltaan kohtalaisesti tai suuresti kielteinen.

Mielipiteessä todetaan, että Mullikonsuon arvokkaat luontokohteet on kartoitettu jo vuonna 2016 ja mainittu YVA-selostuksessa. Lausunnossa korostetaan, että suoalueiden luontoarvot täyttävät Metsälain §10 mukaiset suojeltavien alueiden kriteerit. Lisäksi lausunnossa huomautetaan, että selvityksessä ei esitetä riittäviä toimenpiteitä luontoarvojen turvaamiseksi, ja muualta Suomesta on havaintoja eläimistön pysyvistä kaikkoamisesta tuulivoima-alueilta.

Linnusto

Mielipiteessä kritisoidaan linnustokartoitusten riittämättömyyttä, erityisesti pesimälintujen, pöllöjen ja petolintujen tarkkailun osalta. YVA-selostuksesta puuttuu myös erillinen haukkatarkkailu. Mielipiteessä kritisoidaan myös lintujen havainnointien tekemisestä muiden selvitysten yhteydessä.

Selostuksen mukaan muuttolintuselvitys on tehty vain yhtenä vuonna 11 päivän aikana, mikä ei välttämättä anna kattavaa kuvaa alueen lintumuutosta. Yhden ajanjakson tehtyjen syksy/kevät seurantojen tulokset eivät välttämättä ole yleistettävissä pidemmälle aikavälille. Paikallisten havaintojen mukaan hankealueella ja Puokion kylän läheisyydessä on useita kotka- ja sääksihavaintoja. Sääksen pesäpaikkoja on lähellä aluetta, mutta näitä ei ole riittävästi huomiota YVA:ssa. Sääksen tarkkailustakaan ei mainita erikseen mitään. YVA:ssa väitetään maakotkan ja myös sääksen pesien sijaitsevan hankkeen vaikutuksen ulkopuolella. Pesät ehkä sijaitsevat hankkeen ulkopuolella, mutta linnuilla on laajat reviirit.

Mielipiteessä lisätään, että paikallisilla on useita havaintoja hankealueelta muun muassa huuhekajasta, helmipölystä ja lapinpölystä.

YVA-selostuksessa metsäkanalintujen tarkkailua on suoritettu vain vuoden 2022 aikana, mutta osa hankealueesta on jäänyt tuolloin kartoittamatta. Paikallisten mukaan hankealueella on useita metson soidinpaikkoja, vaikka selvityksessä mainitaan vain yksi. Kevään 2024 aikana on havaittu metsojen soittimia hankealueella, ja teeren soittimia sijaitsee melkein joka suoalueella. Hankealueella on myös yksi riekkojen suosima alue. Hankealueen kartoittamattomalla alueella sijaitsee yksi tärkein metson soidinalue alueen eteläreunalla, joka on jäänyt selostuksessa vähemmälle huomiolle.

Mielipiteessä kritisoidaan, että YVA-selostuksessa syysmuuttoa on havainnoitu kolmesta pisteestä, mutta kevätmuuttoa vain yhdestä. Petolintujen tarkkailu on suoritettu vain yhdestä pisteestä, eikä tekstistä käy ilmi, että onko tarkkailtu päiväpetolintuja vain yleisesti vai onko tarkkailu sisältänyt esimerkiksi kotkien reviirin maastotarkkailua. Metsähallituksen mukaan hanke sijoittuu maakotkareviirille, ja alueen merkitys kotkille sekä törmäysriskit sekä saalistusalueiden menetykset tulisi selvittää tarkemmin.

Myös toisessa mielipiteessä tuodaan esiin, että alueella on merkittävä määrä metsäkanalintuja ja alue on merkittävä linnustusalue. YVA-selostuksessa ei ole otettu kantaa Mätäsjärvellä olevaan kalasääsken pesimisalueeseen ja mahdollisiin tuulivoimaloiden yhteisvaikutuksiin kalasääsken pesimiseen.

Eläimistö

Mielipiteessä kritisoidaan, että liito-oravien kartoitusta ei ole tehty koko alueelle, eikä niiden esiintymistä voida sulkea pois pelkästään kuusien ja kolopuiden puuttumisen perusteella. Viitasammakkoselvitys on kohdennettu karttatarkastelun perusteella, eikä koko aluetta ole selvitetty, ja selvitykseen käytettyä aikaa (3 päivää) pidetään liian lyhyenä.

Mielipiteessä lepakkokartoituksia pidetään puutteellisina ja nisitä esitety tiedot on esitetty epäselvästi. Mielipiteessä tuodaan esiin, että lepakkoselvityksissä on epäselvyyksiä havainnointien ajankohdista ja käyntikertojen määrästä. Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen mukaan kattavat selvitykset vaativat vähintään yhden maastokauden, jopa vuoden, ja niiden tulisi sisältää arvio alueen lisääntymis- ja levähdyspaikoista sekä siirtymisreiteistä. YVA-selostuksessa on valokuvia potentiaalisista elinympäristöistä, mutta niiden tarkkuus jää epäselväksi. Sähkönsiirtolinjojen osalta ei ole tehty lepakkokartoituksia.

YVA:ssa oleva lumijälkiselvitys on tehty vain kahtena laskentakierroksena helmi-maaliskuussa 2023, mikä voi vääristää tuloksia. Paikallisilla asukkailla on useita jälkihavaintoja ilveksestä, ahmasta ja susista, mutta selvityksessä ei ole huomioitu kaikkia havaintoja. Mielipiteessä kritisoidaan, ettei lumijälkikartoitusta ei ole tehty siirtolinjojen alueelta, vaikka alueilla on havaintoja susista.

Vuonna 2023 julkaistujen Luken suden reviirikarttojen mukaan reviirit ovat laajentuneet, ja Kemilän susireviiri sivuavat hankealuetta läheltä. Havaintomäärät susista ovat lisääntyneet. Mielipiteessä lisätään, että Kivesjärven susireviiri on uusi, ja sen ydinalue ja lisääntymispaikat ovat todennäköisesti vielä selvityksen alla. YVA-selostuksessa ei ole huomioitu reviirien laajenemista riittävästi ja lumijälkikartoitusta on tehty vuodelta 2023.

YVA-selostuksessa arvioidaan saukon esiintyvän hankealueella vain läpikulkumatalla. Mielipiteessä kysytään, mihin tämä väite, perustuu jos tarkkailua ei ole tehty. Paikallisilla on useita havaintoja saukoista. Mielipiteessä kritisoidaan, että metsäpeurojen esiintymistä alueella ei voi poissulkea pelkästään pannoitettujen vaatimien liikkeiden perusteella ja lisäksi kritisoidaan sitä ettei sähkönsiirtolinjojen yhteydessä ole tehty metsäpeuratutkimuksia. Hankealueella on hirville tärkeä vasoma-alue, talvi- ja kesälaidunalueet eli asiaa pitäisi käsitellä myös näistä näkökohdista.

Mielipiteessä todetaan, että YVA:ssa vaikutusta hirvieläimiin ja muihin lajeihin, kuten majavaan ja metsäkauriiseen, vähätellään. Mielipiteessä kyseenalaistetaan sitä, että riistaeläinten tiedot ovat salattuja, vaikka niiden pitäisi olla avoimia. Karhujen havainnointia talvella pidetään puutteellisenä, karhujen havainnointiaika tulisi olla muu kuin talvi. Alueella kuitenkin havaintoja karhuista ja niiden havainnointi puutteellista. Myös ilveksen ja ahman pesäkartoitus puuttuu, vaikka alueella on paljon havaintoja näistä lajeista. Myöskään mäyriä ei ole huomioitu millään tavalla YVA-selostuksessa.

Mielipiteessä todetaan, että tuulivoimahankkeen vaikutukset lajistoon ovat YVA-selostuksen mukaan vähäisiä, mutta todellisuudessa hirvieläimet voivat vältellä voimaloita rakennusvaiheen jälkeenkin. Vaikutusten suuruus saattaa poiketa arvioista, ja usean tuulipuiston yhteisvaikutukset tulisi huomioida. Mielipiteessä kritisoidaan myös sitä, että suupetojen ja muun eläimistön tarkkailua suoritettiin muiden luontoselvitysten yhteydessä. Mielipiteessä viitataan LUKE:n lausuntoon, jossa on todettu, että hankealueen merkitystä suurpedoille ja hirvieläimille ei voi arvioida muiden selvitysten yhteydessä havainnoimalla.

Mielipiteessä todetaan, että selostuksessa esitetyt viitasammakon pesimä- ja levähdysalueiden turvaamiseksi esitetyt vaihtoehdot eivät välttämättä ole toimivia ja lisää, että kaikki lisääntymis- ja levähdyspaikat ovat heikentämis- ja hävittämiskiellon piirissä. Mullikonsuo ja Ukonkangas ovat herkkää suoluontoa, ja voimakas maankäyttö sekä tuulimyllyjen rakentaminen voivat häiritä niiden ekologista tasapainoa. Hankealueella olevat latvavedet vaikuttavat laajemmin isompaan kokonaisuuteen pintavesien tilannetta tarkasteltaessa ja tällä voi olla vaikutusta pintavesien tilaan ja viitasammakoiden esiintymispaikkoihin.

Suojelualueet

Mielipiteessä huomautetaan, että hankealueella on myös muokkaamattomia arvokkaita suotyyppisiä harvinaisine kasveineen, kuten Mullikonsuo, joissa on useita uhanalaisia kasvilajeja ja suotyyppisiä. Tuulivoimapuiston rakentaminen pirstaloisi alueen tieverkostolla ja maakaapeloinnilla. Tämä tuhoaisi usean eliölajien elinpiiriä. Mielipiteessä lisätään, että hankealue on suurilta osin tällä hetkellä pirstomaton ja alueella kulkee vain metsäautotie.

Yhdyskuntarakenne ja maankäyttö

Mielipiteessä tuodaan esiin, että tuulivoimakaavassa mukana metsätiloja, joiden maanomistajat eivät aio missään muotoa tehdä vuokrasopimuksia Winda Energyn kanssa. Mielipiteessä lisätään, että alueella sijaitsee myös metsätila, joka kokonaisuudessaan kelpaisi suojeluun.

Mielipiteessä kritisoidaan, että maanomistajien maankäyttösuunnitelmia ei ole huomioitu YVA-selostuksessa. Mielipiteessä tuodaan esiin että jotkut maanomistajat haluavat maansa suojeluun eivätkä vuokrata maata tuulipuiston rakentamiseen. Hankkeen toteuttaminen rajoittaa hajarakentamista hankealueella, mikä herättää kysymyksiä YVA-selostuksen väitteestä, että alueeseen ei kohdistu merkittävää rakentamispainetta.

Mielipiteessä tuodaan esiin, että 2-3 kilometriä tuulivoima-alueesta länteen sijaitseva Puokion vaara-asutus osoitettiin Kainuun maakuntakaavassa 2020 maakunnallisesti arvokkaaksi, mutta Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030 merkintä kumottiin. Puokion vaara-asutuksella on kuitenkin edelleen maisemallisia ja kulttuurihistoriallisia arvoja.

MP2 Mielipiteessä todetaan, että Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan 2035 kaavaehdotuksessa Ukonkangas löytyy alueena tv-31, mutta kaksi tuulivoimalan paikkaa näyttäisi sijoittuvan kaava-alueen ulkopuolelle. Edellisessä kaavassa Ukonkankaan aluetta ei ollut osoitettu tuulivoima-alueeksi, mikä herättää kysymyksiä muutoksen syistä. YVA-selostuksessa

todetaan, että hanke rajoittaa uutta asuin- ja lomarakentamista hankealueen läheisyydessä tuulivoimaloiden melu- ja välkevaikutusten vuoksi. Tämä kuulostaa rajoittavalta myös maanomistajille, jotka eivät aio tehdä vuokrasopimusta Winda Energyn kanssa.

Mielipiteessä kerrotaan, että metsäyhtymän omistuksessa oleva kiinteistö on sisällytetty hankekaavaluonnokseen. Kiinteistön omistajat ovat useampaan kertaan ilmoittaneet, että kiinteistöä ei vuokrata tuulivoimapuiston käyttöön ja esittäneet kirjallisen vaatimuksen poistaa se hankekaavasta. Perusteena vaatimukselle ovat suoalueen luontoarvot.

Maisema, kulttuuriympäristöt ja muinaisjäännökset

Mielipiteissä ollaan huolissaan hankkeen vaikutuksista maisemaan ja kulttuuriympäristöihin. Mielipiteissä tuodaan esiin huoli Ukonkankaan ja muiden lähialueiden hankkeiden maisemallisista yhteisvaikutuksista.

Yhdessä mielipiteessä tuodaan esiin, että YVA-selostuksessa ei ole tehty myöskään havainnekuvaa Mätäsjärven alueesta, josta pystyisi arvioimaan alueen kaikkien tuulivoimapuistojen yhteisnäkymän.

Eräässä mielipiteessä kritisoidaan YVA-selostuksen havainnekuvien otantatapaa, jossa voimaloiden eteen jää puustoa. Mielipiteessä kritisoidaan myös puutteellisia havainnekuvia, kuten Jaalangantieltä Puokion kylältä vaaran päältä, josta näkyisi lähialueen voimalat. Mielipiteessä tuodaan esiin, että kaikki selostuksen havainnekuvat eivät pidä paikkaansa, ja esimerkiksi sähkölinjojen havainnekuvat eivät anna todellista kuvaa aukon leveydestä. Mielipiteessä huomautetaan, että kylätien varrelta avautuu avoimia näkymiä, vaikka YVA-selostuksessa väitetään toisin. Mielipiteessä korostetaan vaikutusten arvioinnin tärkeyttä Puokion kylän kulttuuriympäristöön ja muihin kohteisiin. Havainnekuvia Puokiolta tulisi olla enemmän ja niiden tulisi olla tarkemmin otettuja, siten että voimalat näkyvät kunnolla.

Mielipiteessä todetaan, että hankealueesta noin 2 kilometrin etäisyydellä sijaitseva vakituisesti asuttu Puokiovaaran kylä on vuoteen 2020 asti merkittynä maakunnallisesti arvokkaaksi. Vaikka merkintä on sittemmin kumottu, on kylän maisemallinen ja kulttuurihistoriallinen arvo edelleen olemassa. Toteutuessaan Ukonkankaan tuulipuistohanke pirstaloi maisemat sekä rikkoo alueen kulttuuriperintöä. Lausunnossa lisätään, että hankealueelle 2 km päähän kylän keskustasta pystytetty liki 170m tuulimittaustorni näkyy jo nyt selkeästi kylän keskeisellä paikalla olevien talojen pihoihin. Mielipiteessä lisätään, että tuulivoimaloiden koon madaltaminen tai värityksen muutokset tuskin parantavat niiden näkyvyyttä kylälle.

Talous ja elinkeinot

YVA:sta puuttuvat vaikutusten arviointi matkailuun. Esimerkiksi Metsähallitus myy vuosittain Puolangalle paljon kanalintulupia ja jos linnut väistävät tuulivoimaa, niin ainakin nämä matkailu tulot jäävät saamatta. Puolangan kunnan verkkosivuilla kuntaa mainostetaan luonnostaan. Uskoisimme, että luontoa etsivät matkailijat eivät haluaisi nähdä laajoja tuuliteollisuus alueita.

Ihmisten elinolot, viihtyisyys ja virkistyskäyttö

Mielipiteessä ollaan huolissaan siitä, että lähialueen hankkeiden yhteisvaikutukset maisemaan, virkistyskäyttöön, asumisviihtyvyyteen ja eliöstöön ovat kielteisiä ja pitkäaikaisia. Mielipiteen esittäjä kertoo olevansa ulkopaikkakuntalainen, joka arvostaa Puokiovaaran erämaaluonnetta ja luonnonrauhaa. Mielipiteessä pelätään, että hanke muuttaisi alueen teolliseksi tuotantoalueeksi, jonka haitat jäisivät paikallisiksi.

Mielipiteessä tuodaan esiin, että Ukonkankaan hankealue sijoittuu potentiaalisesti hiljaiselle alueelle, nämä alueet ovat samalla potentiaalisia luonnonrauha-alueita. Mielipiteessä tuodaan esiin, että ihmiset kaipaavat paikkoja, joissa on hiljaisuutta ja luonnonrauhaa ja joihin paeta kaupungin kiirettä ja stressiä. Luonnossa oleskelu tutkitusti parantaa ihmisten hyvinvointia, esimerkiksi laskee verenpainetta ja kortisolitasoja sekä vähentää allergioita. Mielipiteessä todetaan, että näiden syiden vuoksi Ukonkankaan tuulivoima-alueen suunnittelu tälle alueelle on kyseenalaista.

YVA-selostuksessa sanotaan hankkeen vaikuttavan metsästyksen ja virkistyskäyttöön vähäisesti. Mielipiteessä kerrotaan, että paikalliset kuitenkin kokevat vaikutukset merkittävinä. Mielipiteessä pelätään hankealueen tieverkoston ja tuulivoimaloiden pirstaloivan alueen, mikä vaikeuttaisi ja rajoittaisi metsästystä ja lisäksi heikentää hankealueen läheisten kiinteistöjen arvoa. Mielipiteessä kaivataan YVA-selostukseen useita ulkomaisia ja suomalaisia tutkimuksia tai julkaisuja kiinteistöjen arvon laskusta. Mielipiteessä lisätään, että vaikutukset metsästyksen tulisivat olla selkeästi ja kattavasti esillä, koska hankealue on olennaisessa asemassa esimerkiksi alueen hirvenmetsästyksen toteutuksessa.

Mielipiteessä kyseenalaistetaan selostuksessa esitettäviä maisemahaittojen lievennyskeinoja, kuten metsien päätehakkuiden rajoittamista tai maisemointia. Tätä pidetään metsänomistajien määräysvallan rajoittamisena omiin metsiinsä. Mielipiteessä ollaan sitä mieltä, että selostuksessa vaikutuksia alueen viihtyvyyteen, asuinympäristöön ja virkistyskäyttöön vähätellään.

YVA-selostuksessa hankkeen ja sähkönsiirtolinjojen vaikutukset elinoloihin ja viihtyvyyteen sekä virkistyskäyttöön ja metsästyksen arvioitiin

merkittävyydeltään vähäisiksi kielteisiksi. Mielipiteessä tuodaan esiin, että hankealueella on nykyisellään suuri merkitys virkistyskäytössä ja metsästyksessä, ja tuulivoimahanke uhkaa rikkoa luonnonympäristön ja -rauhan. Vihreään siirtymään liittyy paljon epäkohtia, joista tuulivoimafirmat hyötyvät, kun taas paikalliset kärsivät.

Toisessa mielipiteessä todetaan, että Mätäsjärven alueella metsästetään aktiivisesti usean metsästysseuran toimesta, ja lisäksi mökkiläiset harjoittavat marjastusta ja sienestystä. YVA-selostuksen metsästyksen liittyviä selvitykset, kuten susiarviointi, on luokiteltu salaiseksi, joten niitä ei pysty kommentoimaan. Mielipiteessä huomautetaan lisäksi, että YVA-selostuksessa on käytetty Suomen Tuulivoimayhdistyksen selvitystä kiinteistöjen arvoista, joka ei sovellu vapaa-ajan asuntojen arvon muutoksen arviointiin.

Liikenne ja tiestö

Mielipiteessä tuodaan esiin, että YVA-selostuksessa mainitaan, että raskaimpien erikoiskuljetusten reitin valintaan vaikuttavat siltojen, tierakenteen ja maan kantavuus, mutta tätä ei ole huomioitu selvityksessä. Rambollin vuonna 2022 tekemässä liikennöintiselvityksessä todetaan, että tuulivoimakuljetukset voivat joutua kulkemaan pitkiä matkoja alemman tieverkon teitä, jotka eivät välttämättä sovellu raskaille kuljetuksille. Nämä vaatisivat parannustarpeita. Mielipiteessä kritisoidaan Ukonkankaan hankkeen kuljetusreittien epävarmuutta. Selostuksessa esimerkiksi Somertie ja Jaalangantie on nimetty alustaviksi kuljetusreiteiksi, mutta niiden parantamistarpeista erikoiskuljetuksia varten ei ole tietoa. Mielipiteessä pelätään, että hankkeen rakentamisesta ja kuljetuksista aiheutuu haittaa muun muassa työmatkaliikenteelle.

Mielipiteessä tuodaan esiin, että YVA-selostuksessa kantatien 8832 kestävyys arviointi on puutteellinen. Kantatie 8832 on huonossa kunnossa ja sen kunto huononee vuosittain routavaurioiden takia. Mielipiteessä korostetaan, että tie ei kestä tuulivoimapuiston rakentamisen aiheuttamaa liikenteen ja raskaiden kuljetusten kasvua. Tien kunto tulee tutkia perusteellisesti ennen kuljetusluvan antamista sekä laatia suunnitelma tien kunnostamiseksi.

Mielipiteessä todetaan, että liikenteen vaikutusten analyysi on YVA-selvityksessä Tämänhetkisen valmiin tiestön käyttömahdollisuuksia ei ole arvioitu realistisesti, tarpeeksi laajassa mittakaavassa. YVA-arviointiselostuksesta tulee ilmi, että hankealuetta ympäröivän infran, yleisten teiden kestävyyttä ei ole tarkasteltu tarpeeksi laajassa mittakaavassa. Hankkeen vaatima valmis tieverkosto ei ole käyttökelpoinen hankkeen edistämiseksi.

Melu ja välke

Mielipiteessä kritisoidaan YVA-selostuksessa käytettyä melumallinnusohjetta ja sen soveltuvuutta nykyisiin voimaloihin, koska ohje on kymmenen vuotta vanha. Melumallinnusta ei pidetä pätevänä, jos voimalapaikat muuttuvat. Mielipiteessä infraäänen huomiointia pidetään on puutteellisena ja lisätään, että järvet hankealueen läheisyydessä voivat vahvistaa voimaloiden ääntä huomattavasti.

Pelastetaan Suomen luonto -sivuston meluasiantuntija Hannu Nykäsen mukaan melumallinnus ei ota huomioon voimaloiden välistä etäisyyttä toisiinsa, liian lähekkäin toisiaan olevat voimalat voi aiheuttaa korkeamman melupäästön. Voimaloiden välinen etäisyys tulisi olla kahdeksan kertaa roottorin halkaisija, mutta Ukonkankaan YVA-selostuksen mukaan voimalat sijaitsevat liian lähellä toisiaan tämänhetkisillä sijoitteluilla. Mielipiteessä tuodaan esiin, että merkityksellistä sykintää, joka lisää tuulivoimamelun häiritsevyyttä, ei ole huomioitu melumallinnusohjeissa.

Mielipiteessä tuodaan esiin, että tuulivoimapuiston lähimpiin asuin- ja lomarakennuksiin laskettiin pienitaajuiset melutasot huomioiden suomalaisten pientalojen äänieristävyys, mutta vapaa-ajan asuntojen äänieristävyys ei välttämättä ole samaa luokkaa. Mielipiteessä tuodaan esiin että mallinnuksen arvot eivät välttämättä käy yks yhteen vapaa-ajan asuntojen kanssa. Hankkeen pelätään aiheuttavan haittavaikutuksia vapaa-ajanasuntoihin.

Selostuksessa välkevaikutukset on arvioitu kohtalaisen kielteisiksi Somerentien varrella sijaitsevan lomarakennuksen (Puokion metsästäjien metsästysmaja) kohdalla. Paikalla sijaitsee kota. Välkettä sanotaan aiheutuva pääasiassa aamuöisin kesäkuukausina, mutta mielipiteessä kritisoidaan, että mallinnusten avulla ei voida ennustaa todellista välkkeen esiintyvyyttä, koska aurinko paistaa myös syksyisin.

Mielipiteessä tuodaan esiin, että Mätäsjärven alue on määriteltä potentiaalisesti hiljaiseksi alueeksi, mutta sen läheisyyteen on suunnitteilla viisi tuulivoimapuistoa. Näistä aiheutuisi jatkuvaa meluhaittaa vapaa-ajan asukkaille. Mielipiteessä lisätään, että YVA-selostuksessa sisämeluarvioinnissa on käytetty Turun ammattikorkeakoulun tutkimuksen mukaisia äänieristearvoja, jotka eivät sovellu vapaa-ajan asuntoihin. Niiden äänieristearvot ovat alhaisemmat.

Mielipiteessä kerrotaan, että Mätäsjärvellä on ollut yli 40 vuotta herrasmiessopimus polttomoottoriperämoottorin käytön kiellosta, ja alueen

vapaa-ajan asukkaat ovat panostaneet hiljaisuuteen ja luontoarvoihin. Kyseessä on väyläviraston rajoitusalue 242342. Ukonkankaan tuulivoimapuisto ja muut suunnitellut tuulivoimapuistot ovat ristiriidassa tämän päätöksen kanssa. YVA-selostuksessa meluhaitta ja välkevaikutukset on arvioitu kohtalaisen kielteiseksi, mutta mielipiteessä katsotaan, että arvioinnit ovat virheellisiä, kun yhteisvaikutukset otetaan huomioon. Lisäksi lentoestevalojen vaikutuksia ei ole arvioitu riittävästi.

Mielipiteessä todetaan, että ääni välittyy vedessä yli kolme kertaa nopeammin kuin ilmassa, ja tuulivoimalamelu järvenselällä heijastuu järvien pinoista. Melumittauksissa tulisi huomioida maaston heijastuvuus, erityisesti ranta-alueilla. Mielipiteessä todetaan lisäksi, että 2 kilometrin suojaetäisyys asuinrakennuksiin ja 1,5 kilometrin etäisyys lomarakennuksiin ei todellakaan ole riittävä, ja jokaisen asuinympäristön tulee olla terveellinen.

Tutkat, teleliikenne ja turvallisuus

Mielipiteessä kritisoidaan YVA-selostuksen puutteita pelastussuunnitelman, jään putoamisen riskin ja tulipalotilanteisiin varautumisen osalta. Huolta herättävät myös ympäristöriskit, kuten kemikaalien pääsy luontoon tulipalon tai voimaloiden hajoamisen myötä. Nämä on arvioitu mielipiteen esittäjän mukaan puutteellisesti. Onnettomuusriskejä pidetään YVA-selostuksessa hyvin pieninä, mutta ilmastonmuutoksen myötä äärimmäiset sääilmiöt ovat runsastuneet, ja arvioinnissa tulisi kuvata worst case scenario. Lisäksi mielipiteessä ollaan huolissaan hankkeen vaikutuksista viestintäyhteyksiin ja kysytään, mitä ratkaisuja on suunniteltu viestintäyhteysongelmien välttämiseksi.

Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Useassa mielipiteessä ollaan huolissaan hankkeen yhteisvaikutuksista. Mielipiteissä tuodaan esiin, että yhteisvaikutusten arviointia pidetään puutteellisena ja selostuksesta puuttuu useita lähialueen hankkeita. Yhteisvaikutusten osalta ollaan huolissaan erityisesti maisema- melu ja välkevaikutuksista ja vaikutuksista alueen viihtyisyyteen ja virkistyskäyttöön.

Mielipiteessä huolehditaan, että Ukonkankaan lähistölle on suunnitteilla yli kymmenen tuulivoimapuistoa 30 km säteellä, eikä näiden yhteisvaikutuksia ole riittävästi huomioitu. Mielipiteessä kysytään, onko Ukonkankaan tuulivoimahanke pitkin sähkönsiirtolinjoinen taloudellisesti järkevä, huomioiden haitalliset vaikutukset luontoon, eläimiin ja ihmisiin nyt ja 35 vuoden kuluttua.

Eräässä mielipiteessä kerrotaan, että mielipiteen esittäjän koti on jäämässä useiden tuulivoimahankkeiden saartamaksi, ja Ukonkangas sijaitsee näistä hankkeista lähimpänä. Hankkeet uhkaa tuhota alueen luonnon ja pirstaloida yhtenäisen alueen.

Selostuksessa todetaan, että suuri kielteinen vaikutus voidaan lieventää jättämällä osa hankkeista toteuttamatta. Mielipiteessä kysytään, miten tämä käytännössä toteutuu? Lisäksi YVA-selostuksessa ei ole huomioitu kaikkia lähialueen tuulivoimahankkeita, jotka sijaitsevat 30 kilometrin säteellä Ukonkankaasta. Tämä tekee yhteisvaikutusten arvioinnista puutteellisen. Muista lähialueen tuulivoimala-alueista YVA:sta puuttuvat: Ahvenvaara, Tulijokila, Hietavaara, Susisuo, Pieni-Paljakka, Harmajapää ja Tervakangas sekä Utajärven Tornikangas.

Toisessa mielipiteessä todetaan, että Ukonkankaan YVA-selostuksessa ei huomioida naapurikuntien, kuten Puolangan, Paltamon ja Vaalan, suurta määrää suunnitteilla olevia tuulivoimaloita. Kaikkien lähialueille suunniteltujen tuulivoimaloiden yhteisvaikutukset tulee ottaa huomioon, eikä keskittyä vain yhteen alueeseen.

Mielipiteessä huomautetaan, että YVA-selostuksessa ei ole tehty kaikkien alueelle tulevien tuulivoimaloiden yhteisvaikutusarviota metsäkanalinnustoon. Mielipiteessä kerrotaan, että alueelle on tulossa kymmenen tuulivoimapuistoa, jotka vaikuttavat merkittävästi metsäkanalinnuston elinympäristöön. YVA-selostuksessa ei ole havainnekuvaa Mätäsjärven ympäristöön kohdistuvista tuulivoimaloiden yhteisvaikutuksesta, vaikka Mätäsjärvi sijoittuu keskelle suunniteltuja tuulivoimalapuistoja. Yhteisvaikutus maisemaan on tulee olemaan suuri. Tätä pidetään merkittävänä puutteena. Mielipiteen esittäjät katsovat, ettei Ukonkankaan tuulivoimapuistohanketta tule toteuttaa, koska alueen tuulivoimapuistojen yhteisvaikutuksia ei ole riittävästi selvitetty.

Mielipiteessä todetaan, että lähiseuduilla on Ukonkankaan lisäksi useita muitakin tuulipuistohankkeita. Suunnitelmien perusteella Puokiovaaran kylä jäisi yli 300 myllyn saartamaksi. Tämä tulisi huomioida näkymäalueanalyysin lisäksi päätöksenteossa.

Vaihtoehtojen vertailu

Mielipiteessä kerrotaan että selostuksessa ei selkeästi tuoda esille, että miksi on juuri nuo kaksi VE1 ja VE2 vaihtoehdot. Vaihtoehtojen välillä ei ole suuria eroja. Perusteltua olisi vaihtoehto, jossa alueen luontoarvot kokonaisuutena olisi otettu suunnittelun lähtökohdaksi.

Seurantaohjelma ja luvat

Mielipiteessä todetaan, että nykyinen lainsäädäntö on hyvin puutteellinen tuulivoima rakentamisen osalta, hankkeilta ei esimerkiksi automaattisesti edellytetä ympäristölupia. Ukonkankaan hankkeelta tulee edellyttää, koska tarve voi kuitenkin tulla arvioitavaksi erityisesti melusta tai naapureille aiheutuvan muun kohtuuttoman haitan vuoksi naapuruussuhdelain kautta.

Selvitysten riittävyys

Mielipiteissä hankkeen luonto-, eläin- ja lintuselvityksiä pidetään puutteellisina. Mielipiteissä kritisoidaan, että kaikkia luontoselvityksiä ei ole tehty paikan päällä vaan enemmän karttatarkasteluna ja toimistotyönä. Selvitysalueella ei ole käynyt kuin muutama asiantuntija.

Mielipiteen esittäjä toteaa, että YVA-selostuksessa yhden tai kahden vuoden suppeat luonto-, eläin- ja lintukartoitukset eivät vastaa paikallisten havaintoja, mikä tekee YVA-arviointiselostuksesta puutteellisen ja vähättelevän. Paikallisten tekemät lintu-, eläin- ja kasvihavainnot ovat paljon runsaampia, kuin suppeiden selvitysten havainnot. Konsultti ei ole ollut aktiivisesti yhteydessä paikallisiin metsästysseuroihin tai asukkaisiin, mikä heikentää selvitysten kattavuutta. Mielipiteessä lisätään, että esimerkiksi Tavipurtoon ja Peilinpuroon kohdistuvien vaikutusten arviointi on epävarmaa, koska tarkempia suunnitelmia ei ole vielä tehty eikä konkreettisia toimia ole ehdotettu.

Eräässä mielipiteessä todetaan, että YVA-selostuksen yleisötilaisuudessa kävi ilmi, että selvitysalueella on käynyt vain muutama asiantuntija, ja hekin vain helposti saavutettavissa kohteissa. Tämä "työpöytäharjoituksena" tehty selvitys ei ole YVA-hengen mukainen ja voi johtaa virheellisiin tulkintoihin.

Mielipiteessä viitataan YVA-lain ja -asetuksen mukaisiin vaatimuksiin YVA-selostuksen sisällöstä ja tuodaan esiin puutteita. Mielipiteessä todetaan, että YVA-selostuksessa on paljon asioita, jotka eivät vielä ole tiedossa. Lisäksi mielipiteessä kritisoidaan sitä, että tuulivoimaloiden perustustapaa ei ole valittu, minkä vuoksi esimerkiksi maa-ainesten tarve jää epäselväksi.

Muuta huomioitavaa

Mielipiteessä tuodaan esiin, että Ukonkankaan tuulivoimahankkeen edistämisessä on ollut havaittavissa ristiriitaista ja epäluottamusta herättävää tiedottamista Windan, Puolangan kunnan ja Rambollin osalta vuodesta 2021 alkaen. Hanke aloitettiin lähettämällä maanomistajille vuokrasopimuksia ilman virallista käsittelyä kunnassa. Hankkeessa tiedot myllymääristä ovat vaihdelleet ja Windan edustajan väitteet

kaavaluonnoksesta ovat osoittautuneet virheellisiksi. Lausunnossa tuodaan esiin, että Windan edustajan mukaan tuulimyllyjä ja infraa ei olisi kaavaluonnoksessa sijoitettu vuokraamattomille maille, mutta tämä ei pidä paikkaansa. Jatkuvasti muuttuva tieto aiheuttaa epävarmuutta päätöksenteossa. Lausunnossa tuodaan myös esiin, että mikäli hanke etenee niin metsäyhtymän omistama kiinteistö tulee irrottaa hankealueesta.

Mielipiteessä huomautetaan, että YVA-selostuksessa todetaan, että tuulivoimaloiden purkaminen on tuulipuiston omistajan vastuulla, mutta omistussuhteet selviävät vasta myöhemmin, mikä aiheuttaa riskin vastuun laiminlyönnistä tai konkurssista. Mielipiteessä kritisoidaan, että ympäristövaikutusten riskejä arvioi hanketta eteenpäin vievän Winda Energyn palkkaama konsulttifirma eikä riippumaton taho. Myöskään kaikkea käytettävissä olevaa tietoa ei ole otettu arviointiin mukaan.

Mielipiteessä todetaan, että hankkeen rakentamisen yhteydessä tehtävät alueen muutostyöt, kuten tuulivoimala-alueiden ja teiden rakentaminen, eivät kuulosta pienialaisilta. Luonto pilataan ja maisema halkaistaan suuntaan, jos toiseen risteävillä teillä ja puuttomilla linjoilla. Mielipiteessä kritisoidaan väitettä, jossa todetaan että ”väliaikaiset alueet voidaan palauttaa metsätalous käyttöön rakentamisen päätyttyä”. Mielipiteessä ollaan huolissaan, että betoniperustus peitetään ja maisemoidaan ja maakaapelit voidaan jättää myös maahan toiminnan loputtua.

Mielipiteessä kritisoidaan YVA-selostuksessa käytettyjä lähteitä, joista osa on yli kymmenen vuotta vanhoja ja kysytään, eikö uudempia lähteitä ja tutkimustietoa ole saatavilla. Lisäksi mielipiteessä tuodaan esiin, että YVA-selostuksen sivuilta 57-59 pitäisi olla kaikki YVA-selostukseen ja sen selvityksiin osallistuvat tekijät ja heidän pätevyytensä. Mielipiteessä tuodaan esiin myös, että YVA-selostuksen sivulla kerrotaan, että hankkeesta vastaavan puolesta on myös osallistunut henkilöitä/asiantuntijoita YVA-selostuksen laatimiseen ja pohditaan, että eikö hankkeesta vastaavien osallistumiseen liity jonkinlainen eturistiriita.

Mielipiteessä viitataan YVA-selostukseen, jossa on tuotu esille Tuulivoimavapaa Puolanka -adressi, jonka oli allekirjoittanut 29.2.2024 mennessä 498 ihmistä (614 ihmistä 13.5.2024). YVA-selostuksessa mainittiin, että ”[adressin kirjoittajista] kaikki eivät kuitenkaan ole Puolangan asukkaita”. Mielipiteessä todetaan, että kyseinen kommentti loukkaa ja vähättelee Puolangan kunnan vapaa-ajan asukkaita.

Mielipiteet, YVA-selostuksen täydennys

Mielipiteessä kritisoidaan, että asukkaiden, mökkiläisten ja luonnon eläinten oikeuksia poljetaan, kun hanketta yritetään ajaa läpi väkisin. Huolta herättää, kuka hyvittää asukkaille, jos heidät ajetaan kodeistaan tuulivoimahankkeiden vuoksi. Ukonkankaan hanketta yritetään edistää, vaikka kaikki maanomistajat eivät ole tehneet sopimuksia Windan kanssa. Mielipiteessä lisätään, että kaavoituksessa tulee huomioida perustuslaki, omaisuudensuoja, maankäyttö- ja rakennuslain pykälät sekä lunastuslain mukaiset päätökset.

Mielipiteessä kritisoidaan, että hankkeessa on tehty lisäselvityksiä vain maakotkan suhteen, mutta ei esimerkiksi saukosta, kanalinnuista tai vesistöistä. Lisäksi kritisoidaan, että maakotkaselvitys on salattu, vaikka asianosaisia halutaan kuulla. Mielipiteessä tuodaan esille, että Winda Energy Oy:n omistaa enimmäkseen ulkomainen yritys. Lisäksi hanketoimijan edustaja väitti virheellisesti, ettei hankealue ole susireviirillä, vaikka Kainuun tuulivoimakaavan 2035 mukaan se on. Myös viitasammakoiden, liito-oravien ja lepakoiden kommentointia yleisötilaisuudessa pidettiin vähättelevänä.

Mielipiteessä viitataan Hukkalansalon hankkeen selvityksiin ja kritisoidaan, ettei Kivesjärven susireviirillä ole tehty riittäviä selvityksiä. Luonnonvarakeskuksen mukaan Kivesjärven susireviirillä ei ole GPS-pannoitettuja susia, joten ydinreviirin sijaintia ei tiedetä. Kivesjärven susireviirityöryhmä on vasta perustettu, ja mielipiteessä tuodaan esille, että petojen selvittely on Ramboll Oy:llä vielä kesken. Lisäksi mielipiteessä mainitaan, että susihavaintoja on tehty runsaasti alueella, mutta YVA-selostuksessa ei ole mainittu näitä havaintoja.

Mielipiteessä kritisoidaan, että tuulivoimahankkeen vaikutukset metsästyksen ovat edelleen epäselviä ja huonosti esitettyjä. Hankkeen huolehditaan haittaavan merkittävästi metsästystä eläinlajien elinympäristöjen tuhoutumisen vuoksi. Kuntastrategian mukaan asukkaiden hyvinvointi tulisi huomioida, mutta paikalliset kokevat, ettei näin tapahdu. Tuulivoimahankkeiden vastustaminen tuntuu loputtomalta taistelulta, ja huolta herättävät myös hankkeiden ympäristövaikutukset, kuten harvinaisten maametallien louhinnan jätteet, tuulivoimaloiden lapojen eroosio ja niiden kierrätysongelmat, sekä voimaloiden ja sähkölinjojen rakentamiseen tarvittavat fossiiliset polttoaineet. Mielipiteessä ollaan huolissaan myös tuulivoimaloiden purkamisen toteutumisesta ja onnettomuustilanteista, kuten öljyjen valumisesta ympäristöön ja tulipalotilanteista.

Mielipiteessä tuodaan esiin, että tuulivoimaloista aiheutuu melua, tärinää, keinovaloa ja välkettä, sekä vaaraa ukkosella ja talvella jäänheiton vuoksi, mikä rajoittaa alueella jokamiehenoikeuksien käyttöä. Vaikka

varoituskylttejä asennetaan, perustuslain mukaan jokamiehen oikeuksia ei voida rajoittaa ilman laillista perustetta.

Mielipiteessä todetaan, että luonto ei koskaan palaudu ennalleen tuuliteollisuuden jäljiltä, vaan se jättää ympäristöön pysyvät jäljet. Luontoa pirstaloitaan tiestöillä ja sähkölinjoilla.

Mielipiteessä kritisoidaan että maakotkaselvitys on salattu eikä sitä pääse lukemaan. Mielipiteessä kritisoidaan, että alun perin yritettiin saada kiireellä hyväksyttäväksi määrällisesti suuri, mutta laadullisesti huono selvitys, mikä heijastaa tuulivoimahankkeiden kiireellistä ja puutteellista selvitystyötä. Mielipiteen mukaan mistään ei myöskään käy ilmi, että olisi tehty koko hankealuetta kattavia metsäkanalintus selvityksiä

mielipiteessä kysytään, pohjautuuko salattu liite elinympäristömalliin ja törmäysmallinnukseen ja kysytään, onko lintuja kukaan tarkkaillut. mielipiteessä kyseenalaistetaan että onko elinympäristömalli tai törmäysmallinnus riittäviä menetelmiä maakotkan vaikutusten arvioinnissa. Mielipiteessä todetaan, että alueella havaitaan sääksiä ja kotkia usein. Mielipiteessä lisätään, että laji.fi-sivustolta on esimerkiksi Vuodelta 2024 useita havaintoja alueelta mm. huuhkajasta, kanahaukasta ja maakotkasta. Selostusta pidetään köykäinen suhteessa paikallisten asukkaiden ja metsästysseuran jäsenten lajihavaintoihin.

Mielipiteessä on viitattu Metsähallituksen oppaan ”Hyvät käytännöt maakotkalle aiheutuvien vaikutusten arviointiin – esimerkkiraportti Nimettömänkankaan tuulivoimahankkeesta”, useisiin kappaleisiin, jotka on nostettu mielipiteessä esiin. Mielipiteessä toivotaan, että mainittujen asioiden osalta ELY-keskus kiinnittää huomiota, onko nämä asiat selostuksessa oikeasti huomioitu. Mielipiteessä mainitaan viitaten Metsähallituksen oppaaseen, että varmuudella toimiva lievennyskeino maakotkavaikutusten osalta olisi tuulivoimaloiden poistaminen ja niiden siirtäminen kauemmas reviirin keskeisiltä osilta. Metsähallituksen oppaassa lisätään, että maastotarkkailujen tarve korostuu tilanteessa, jossa pesäpaikka ja reviirin ydinalue eivät ole luotettavasti tiedossa tai tuulivoimahanketta suunnitellaan reviirin keskeisille alueille.

Mielipiteessä tuodaan esiin Jessica Leskinen pro gradu, jossa on tutkittu maakotkien lentoaikaa pesimäkauden aikana ja miten lentoaika vaihteli maantieteellisen sijainnin, sukupuolen ja pesimästatuksen mukaan. Tutkimuksessa havaittiin, että lentoaikaan vaikuttivat sukupuoli, pesimästatus, pesimäkauden ajankohta sekä leveyspiiri. Ydinreviirin kokoon vaikuttivat merkittävästi sukupuoli ja pesimästatus. Pesimättömien lintujen ydinreviirit olivat suurempia kuin pesivien, joten suojavyöhykkeet tulisi laatia pesimättömien lintujen perusteella. Suomessa käytetty kahden kilometrin suojavyöhyke ei riitä kattamaan pesivien kotkien ydinreviiriä, puhumattakaan pesimättömien kotkien reviiristä, joka vaatisi noin viiden

kilometrin suojavyöhykkeen. Suunnittelussa on syytä noudattaa varovaisuusperiaatetta.

Toisessa mielipiteessä todetaan, että sähkönsiirron toteuttaminen SVE1 a ja b -vaihtoehtojen mukaisesti rikkoo luonnonsuojelulain 78 §:ssä säädettyä luontodirektiiviä, joka kieltää suden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittämisen. Voimalinja kulkisi Pahkavaaran susireviirin ydinalueen läpi, mikä on keskeinen suden lisääntymisalue. Voimajohdon rakentamista susireviirille ei tule toteuttaa. Luken uusimman kanta-arvion mukaan Pahkavaaran susilauma on perhelauma eli lisääntyvä lauma, ja alueella sijaitsee useita suunnitteilla olevia tuulivoimapuistoja. KHO kielsi kaikenlaiset rakentamiseen liittyvät toimet Pahkavaaran susireviirillä, koska luonnonsuojelulain 78 §:ssä säädetty luontodirektiivin liitteessä IV a mainittujen eläinlajien, lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittämisen ja heikentämiskielto on voimassa.

6 Arviointiselostuksen riittävyys ja laatu sekä laatijoiden pätevyys

Yhteysviranomainen on tarkastanut arviointiselostuksen riittävyyden ja laadun ja toteaa tältä osin seuraavaa.

Winda Energy Oy:n Ukonkankaan täydennetty arviointiselostus täyttää YVA-lain 19 §:n ja YVA-asetuksen 4 §:n sisältövaatimukset ja se on käsitelty YVA-lainsäädännön edellyttämällä tavalla. YVA-selostuksessa on huomioitu YVA-ohjelmasta annettu ohjelmalausunto sekä ohjelmasta tulleiden lausuntojen ja mielipiteiden kautta tullut palaute.

Yhteysviranomaisen lausunto on huomioitu kappaleessa 4.6., jossa on koottuna taulukkoon yhteysviranomaisen täydennysehdotukset selostukseen ja kuinka ne on huomioitu YVA-selostuksessa.

Arviointiselostuksessa on huomioitu yhteysviranomaisen antama lausunto hankkeen arviointiohjelmasta riittävällä tavalla.

Yhteysviranomaisen arvion mukaan hankkeesta vastaavalla on ollut käytettävissä YVA-lain 33 §:n mukaisesti riittävä asiantuntemus arviointiselostuksen laadintaan.

Yhteysviranomainen huomauttaa, että selostus on kooltaan ja sisällöltään varsin pitkä, varsinainen selostus 494 sivua ja liitteitä 30 kappaletta. YVA-selostus on selkeästi jäsennelty ja asioita käsitelty monipuolisesti. Selostus sisältää yleistajuisen tiivistelmän ja YVA-selostuksen sanasto sekä lyhenteet on kuvattu selkeästi selostuksen alussa. Yhteysviranomainen katsoo, että YVA-selostuksessa käytetyt lähteet ovat pääosin riittäviä. Yhteysviranomainen kehottaa hankkeen jatkosuunnittelussa selvitysten ja tulosten tulkinnan osalta käyttämään mahdollisimman uutta ja ajantasaista, saatavilla olevaa tietoa tuulivoimahankkeiden vaikutuksista.

Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeessa on tehty YVA-menettelyn edellyttämät selvitykset. Selvitysten riittävyyteen liittyy kuitenkin puutteita, joita on syytä täydentää hankkeen yksityiskohtaisemmassa jatkosuunnittelussa.

7 Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä

Arviointiselostuksen, kuulemispalautteen ja oman lisätarkastelunsa perusteella yhteysviranomaisen esittää perusteltuna päätelmänään Ukonkankaan tuulivoimahankkeen merkittävistä vaikutuksista seuraavaa.

Hankkeen suunnittelu- ja toteuttamisaikataulu

Selostuksessa on taustoitettu kattavasti hanketta huomioiden muun muassa ilmastopoliittiset tavoitteet ja alueellinen merkitys. Hankkeen suunnittelu on käynnistynyt vuonna 2021 YVA-menettelyllä ja tavoiteaikataulun mukaan tuotanto hankkeen tuulivoimapuistossa alkaisi vuonna 2028.

Yhteysviranomaisen lisää, että hankkeen mahdollisista aikataulun muutoksista ja rakentamisen aikaisista vaikutuksista on hyvä tiedottaa asianomaisia, kuten paikallisia ja loma-asukkaita.

Hankkeen ja sen vaihtoehtojen kuvaus

Hankkeen tuulivoimalavaihtoehdot on esitetty selkeästi ja riittävällä tarkkuudella. Hankkeelle on selostusvaiheessa esitetty kaksi toteuttamisvaihtoehtoa ns. 0-vaihtoehdon (VE0) eli toteuttamatta jättämisen lisäksi.

Ukonkankaan hankkeesta on YVA-selostuksessa esitetty kaksi varsinaista toteutusvaihtoehtoa, joissa voimaloiden määrät ovat 15 (VE1) ja 12 (VE2). Selostuksessa todetaan, että tuulivoimaloiden lukumäärät ovat muuttuneet merkittävästi ohjelmavaiheessa. Ohjelmavaiheen jälkeen hankealueen rajausta on tarkennettu ja pienennetty ohjelmasta saadun palautteen perusteella. Selostuksen mukaan myös sähkönsiirron reittivaihtoehdot ovat tarkentuneet YVA-ohjelmavaiheen jälkeen.

Selostuksessa on kuvattu selkeästi hankesuunnitelmaan tehdyt muutokset, jotka arvioinnissa on otettu huomioon. Tuulivoimahankkeen vaihtoehdot ja tekninen kuvaus on esitetty kokonaisuudessaan selkeästi. YVA-selostuksessa kuvataan tuulivoimahankkeen koko elinkaaren aikaiset vaikutukset niin rakentamisen, toiminnan ja purkamisen osalta.

Hankkeen liittyminen muihin suunnitelmiin, ohjelmiin ja menettelyihin

Hankkeella on tarkoitus edistää Suomen ilmastotavoitteiden saavuttamista, kuten Suomen vuoden 2035 hiilineutraalius tavoitetta. Hanke toteutuessaan toimeenpanee Suomen kansallista energia- ja ilmastostrategiaa. Tärkeä monia alatason ohjelmia ja suunnitelmia ohjaava strategia on EU:n ilmasto- ja energiastrategia 2030. Arviointiselostuksessa on tunnistettu hyvin hankkeen toimialaan liittyviä kansainvälisiä, kansallisia ja alueellisia poliittisia tavoitteita ja strategioita.

YVA-selostuksessa esitetty SVE1 sähkönsiirtoreitti kulkee osin samassa johtoauekassa Ponteman ja Pahkavaaran hankkeiden kanssa, ja jännitetasoa on nostettu 110 kV:stä 400 kV:iin päätesähköaseman muuntokapasiteetin perusteella. Selostuksessa on tuotu esille, että sähkönsiirtolinjaa voidaan tehdä yhteistyössä Pahkavaaran ja Ponteman tuulipuistohankkeiden linjojen kanssa. Yhteysviranomaisen pitää tätä ehdotusta kannatettavana ja pyytää jatkosuunnittelussa huomioimaan myös muiden alueilla olevien hankkeiden sähkönsiirtolinjat.

Yhteysviranomaisen lisää, että hankkeen kuljetusreittien suunnittelussa tulee huomioida muut lähialueen tuulivoimahankkeet ja niiden suunnitellut rakentamisaikataulut ja kuljetusreitit. Kuten Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus huomauttaa, että jatkosuunnittelussa on hyvä selvittää lähialueen muiden energiahankkeiden vaikutus hankkeen kuljetuksiin mm. synergiaetujen näkökulmasta.

Hankkeen edellyttämät luvat

Ukonkankaan hankkeen edellyttämät suunnitelmat, päätökset ja luvat on tunnistettu ja esitetty YVA-selostuksen kappaleessa 29.

Yhteysviranomaisen pyytää huomioimaan eri viranomaisten lausunnoissa ilmi tulleet puutteet ja asiavirheet lupien ja lupaviranomaisten osalta.

Tulee huomioida, että Kainuun ELY-keskus ei ole toimivaltainen viranomaisen liikenteeseen liittyvissä asioissa, vaan Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus tai Pirkanmaan ELY-keskus. Yhteysviranomaisen lisää, että mikäli hankkeen erikoiskuljetusten suunnitellut kuljetusreitit ylittävät tasoristeyksen, on haettava Väylävirastolta lupaa.

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus mainitsee lausunnossaan myös, että hankkeessa olisi hyvä tehdä liikenteellinen saavutettavuusselvitys. Yhteysviranomaisen kehottaa huomioimaan nämä edellä mainitut asiat hankkeen jatkosuunnittelussa.

YVA-selostuksen mukaan tuulivoimapuiston purkamisen jälkeen alue palautuu metsätalous- ja virkistyskäyttöön ja muuhun maankäyttöön. Täydennetty YVA-selostus on päivätty 4.4.2024. YVA-selostuksessa mm. purkamisen osalta on viitattu maankäyttö- ja rakennuslakiin (MRL

132/1999). Jatkosuunnittelussa tulee huomioida, että purkamista säännellään nykyisin 1.1.2025 voimaan tulleella rakentamislalla (751/2023).

YVA-selostuksessa mahdollisesti tarvittavissa luvissa on mainittu, että hanke saattaa vaatia vesilupaa. Yhteysviranomainen muistuttaa, että mikäli alueen herkkiin vesistöihin kohdistuu rakennustoimenpiteitä, hankkeelle on haettava vesilupaa. Lähtökohtaisesti rakennustoimenpiteet ja voimaloiden sekä kaapeleiden ja teiden sijoittelu toteutettava niin, ettei puroihin kohdistu merkittävää haittaa.

Lisäyksenä arviointiselostuksessa mainittuihin vesilain nojalla mahdollisesti edellytettyihin lupiin yhteysviranomainen tuo esille, että mikäli hankkeeseen liittyy muita kuin vähäisiksi katsottavia ojituksia, Kainuun ELY-keskukselle tulee tehdä vesilain (587/2011) 5. luvun 6 §:n mukainen ojitushilmoitus. Ilmoituksesta tulee ilmetä myös vesienjohtamisreitit, niihin liittyvät purkupisteet ja eroosioriski. Ilmoituksen perusteella voidaan arvioida, edellyttääkö hanke vesilain mukaista lupaa tai ojitustoimitusta. Yhteysviranomainen toteaa, että käytännössä ilmoitusvelvollisuuden kynnys helposti ylittyy, mikäli hanke vaatii uuden tiestön rakentamista ja siihen liittyviä ojituksia. Suunnitellun ojituksen merkittävydestä ja ojitushilmoituksen tarpeesta voi tiedustella ELY-keskukselta etukäteen.

Muutoin yhteysviranomainen katsoo, että YVA-selostuksessa on huomioitu tarvittavat luvat. YVA lainsäädännön mukaisesti arviointiselostuksessa on huomioitu rakentamis- ja käyttövaiheen ohella käytöstä poisto ja mahdollinen tuulivoimaloiden purkaminen ja purkamislupan tarve. Hankkeessa voimaloille aiotaan selostuksen mukaan perustaa purkuvakuus, jolla turvataan voimaloiden purkaminen esimerkiksi tilanteessa, jossa omistaja on maksukyvytön. Yhteysviranomainen lisää, että purkamisessa tulee huomioida purkuhetkellä voimassa oleva lainsäädäntö, sekä toissijaisesti yksityisoikeudelliset sopimukset kuten maavuokrasopimukset ja kunnan linjaukset purkamisesta.

Yhteysviranomainen muistuttaa myös, että lupaviranomaisen on varmistettava, että perusteltu päätelmä on ajan tasalla lupa-asioita ratkaistaessa (YVAL 27 §). Yhteysviranomaisen on lupaviranomaisen pyynnöstä esitettävä näkemyksensä laatimansa perustellun päätelmän ajantasaisuudesta ja tarvittaessa yksilöitävä, miltä osin se ei enää ole ajan tasalla, ja miltä osin arviointiselostusta on täydennettävä perustellun päätelmän ajantasaistamiseksi.

Hankkeesta vastaava voi pyytää ennen lupa-asian vireilletuloa yhteysviranomaista esittämään näkemyksensä laatimansa perustellun päätelmän ajantasaisuudesta ja tarvittaessa yksilöimään, mitä tietoja perustellun päätelmän ajantasaistamiseksi tarvitaan.

Yhteysviranomaisen toteaa, että kunnalla on kaavoituksesta ja rakennusluvasta vastaavana tahona vastuu ohjata tuulivoimarakentamista niin, että asutukseen ja loma-asutukseen jää riittävä etäisyys/suojavyöhyke melu-, välke- ja maisemavaikutusten minimoimiseksi. Ennakollisella ohjauksella on mahdollista varmistaa, ettei mitkään raja-/ ohjeavot ylity, eikä voimaloista aiheudu naapuruussuhdelain (26/1920) mukaista räsitusta. Näin voidaan välttää myös mahdollinen ympäristöluvan tarve.

Arviointimenettely ja osallistuminen

Arviointiselostuksessa tuodaan riittävällä tavalla esiin YVA-arviointimenettely ja sen kulku. YVA-menettely on tehty YVA-lain mukaisesti. Selostusvaiheessa on pyydetty täydennystä YVA-selostuksen maakotkaan liittyviin arviointiin.

Ukonkankaan hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnin menetelmänä on käytetty Imperia-hankkeessa kehitettyä monitavoitearviointi menetelmää. Arviointi perustuu vaikutuskohteen herkkyyden ja vaikutuksen suuruuden analyysiin niiden pohjalta muodostettavaan vaikutuksen merkittävyyteen. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan käytetyt kriteerit sekä herkkyydet, että muutoksen suuruuden osalta on muodostettu järkevästi ja vastaavat muissakin tuulivoimahankkeissa käytettyjä kriteereitä.

Hanketoimija on koonnut seurantaryhmän, joka on kokoontunut YVA-menettelyn ohjelma- ja selostusvaiheessa. Seurantaryhmän lisäksi hankkeen ohjelma- ja selostusvaiheessa on järjestetty yleisötilaisuudet. YVA-menettelyn aikana on toteutettu asukaskysely.

Mielipiteissä on tuotu esiin, että asukaskysely ei ole ollut riittävän laaja eikä se ole tavoittanut kaikkia osallisia. YVA-menettelyn näkökulmasta asukaskysely on kuitenkin ollut riittävällä tavalla toteutettu.

Yhteysviranomaisen toteaa, että asianosaisten osallistaminen on osa kaavaprosessia, jolloin osallisilla on mahdollisuus vaikuttaa kaavaratkaisun sisältöön. Tällöin olisi hyvä pohtia riittäviä osallistamiskeinoja.

Päätöksenteon tueksi on hyvä saada kattava arvio hankealueen, suunniteltujen sähkönsiirtolinjojen ja lähialueiden asukkaiden nykytilan kokemuksista ja hankkeen vaikutuksista siihen.

Yhteysviranomaisen näkee, että hankkeen YVA-menettelyn ja siihen liittyvän osallistumisen järjestäminen on toteutettu riittävällä tavalla. Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä, että YVA-menettelyn yhteydessä on toteutettu myös asukaskysely hankkeen lähiseudun asukkaiden ja loma-asukkaiden mielipiteiden kartoittamiseksi. Arviointiselostuksesta annetussa palautteessa on esitetty huoli, että asukkaiden mieliteitä ei otettaisi huomioon. Sosiaalisen hyväksyttävyyden edistämiseksi, asukaskysely tuloksineen on yhteysviranomaisen mielestä perusteltua ottaa huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa.

Arviointiselostuksesta sekä täydennetystä YVA-selostuksesta tiedottaminen on kuvattu tämän lausunnossa luvussa 3. Nähtävillä olevat asiakirjat olivat nähtävillä kaikissa vaikutusalueen kunnissa sekä YVA-selostuksen että täydennetyn YVA-selostuksen osalta.

Yhteisviranomainen on valmistanut koosteen keskeisistä asiasisällöistä perustellun päätelmän yhteyteen. Koosteen lisäksi jatkosuunnittelussa on hyvä huomioida YVA-menettelyn osallistamisen kautta saadut asiantuntija ja paikalliskokemusta omaavien toimittamat aineistot.

Hankkeessa arvioitavat ympäristövaikutukset ja vaikutusalue

Selostuksessa tarkasteltavaksi alueeksi on rajattu alue, jolle hankkeen ympäristövaikutusten voidaan katsoa ulottuvan. Tarkasteltavasta kohteesta riippuen vaikutukset voivat rajoittua hankealueelle (esim. rakentamistoimenpiteet) tai levittäytyä hyvin laajalle (esim. vaikutukset maisemaan tai liikenteeseen). Selostuksessa kerrotaan, että ympäristövaikutusten tarkastelualueen rajausta määritettiin ympäristövaikutusten arvioinnin aikana niin laajaksi, ettei merkittäviä ympäristövaikutuksia voida olettaa ilmenevän tarkasteltavan alueen ulkopuolella.

Yhteisviranomainen katsoo, että ympäristövaikutukset on tunnistettu ja niitä on käsitelty selostuksessa YVA-menettelyn mukaisella tarkkuudella. Tarkasteltavien vaikutustyyppien vaikutusalueiden laajuus on valittu asianmukaisella tavalla ja perusteltu pääosin hyvin.

Yhteisviranomainen pitää puutteellisena vaikutustyyppien vaikutusalueiden laajuuden ja rajaamisen kuvausta. Selostuksessa oli kuvattu vain keskeisimpien vaikutustyyppien laajuuden rajausta, mutta esimerkiksi yhteisvaikutusten vaikutusalueen rajaamista ei käsitelty kappaleessa ”Arvioinnin rajausta ja pääperiaatteet”. Asia tuli kuitenkin myöhemmin ilmi tekstistä. Yhteisviranomainen lisää, että kaikkien vaikutustyyppien vaikutusalueen rajaukset olisi hyvä tuoda esiin selostuksessa selkeästi samassa kappaleessa.

Yhteisviranomainen kuitenkin lisää, että joidenkin tarkasteltavien vaikutustyyppien osalta kaivataan laajempaa ja tarkempaa arviointia. Tällaisia ovat muun muassa hankkeen liikenteelliset vaikutukset, joita Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus kommentoi lausunnossaan. YVA-selostuksessa ei selkeästi ilmene, kuinka laajalle liikennevaikutusten tarkastelualue ulottuu. Liikenne – ja infrastruktuuri - vastuualue huomauttaa, että liikenteen osalta on syytä huomioida kuljetusten vaikutuksia aina koko kuljetusreitillä. Myös Pohjois-Pohjanmaan liitto on lausunnossaan kommentoinut, että sähkönsiirtolinjojen tarkastelu on puutteellinen. Yhteisviranomainen lisää, että linnuston ja eläimistön

kohdalla arvioidut ympäristövaikutukset sisältävät merkittävää epävarmuutta.

Selostuksen mukaan hankkeen merkittävyydeltään suurimmat haitalliset vaikutukset kohdistuvat alueen pintavesiin, kuten puroihin, eläimistöön, kuten viitasammakkoon ja suteen, sekä linnustoon. Vaikutuksia kohdistuu myös ihmisten elinoloihin melu- ja välkevaikutusten ja maisemavaikutusten kautta. Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeen yhdeksi merkittävimäksi ympäristövaikutukseksi muodostuu myös yhteisvaikutukset muiden lähialueiden hankkeiden kanssa.

Yhteisvaikutusten arviointia on toteutettu pääosin riittävästi voimalavaihtoehtojen osalta, mutta siitä puuttui lausuntojen mukaan useampi hanke Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun suunnitteilla olevista hankkeista, kuten Vaalan Susisuo. Lisäksi yhteisvaikutusten arvioinnissa oli puutteita sähkönsiirtolinjojen osalta, muun muassa maakotkaan kohdistuvia vaikutuksia ei ole tarkasteltu SVE1 koko linjan osalta. YVA-selostuksessa on varsin vähän tietoa SVE 2 voimajohtoreitin liityntäpisteen suunnittelusta Lumimäen asemasta, sen sijainnista ja omistajasta.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että selostuksessa hankkeen merkittävät ympäristövaikutukset tulisi tuoda selkeästi koottuna esiin jo selostuksen alussa. Nyt merkittävimmät vaikutukset oli mainittu kootusti vain kappaleessa ”yhteenvedo vaihtoehtojen vertailusta”.

Ympäristövaikutukset

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen, maankäyttöön ja asutukseen

Selostuksessa on kuvattu asutuksen lisäksi hankealueen tämänhetkistä maankäyttöä, yhdyskuntarakennetta sekä huomioitu alueen voimassa olevat kaavat ja maakuntakaavatilanne. Yhteysviranomaisen katsoo, että selostuksessa maankäytölliset suunnitelmat (eri tasoiset kaavat) ja alueen yhdyskuntarakenne asutus ja loma-asutus mukaan huomioiden on esitetty pääosin selkeästi ja riittävällä tasolla.

Yhteysviranomaisen lisää, että viranomaisten lausunnoissa on nostettu esille vireillä olevien kaavahankkeiden huomioiminen kaavasunnittelun edetessä. Hankkeen jatkosuunnittelussa on tarpeen esittää ja hyödyntää eri vaiheissa mahdollisimman ajantasaista aineistoa niin Kainuun kuin naapurimaakuntien/kuntien kaavatilanteesta.

Kuten YVA-selostuksessa on todettu, Kainuun maakuntavaltuusto on hyväksynyt vireillä olevan Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan 2035 12.12.2023. Kainuun liitto toteaa lausunnossaan, että Kainuun liitto on kuuluttanut tuulivoimamaakuntakaavan voimaan tulosta 06.03.2024. Muutoksenhakuviranomainen voi kieltää maakuntakaavan

hyväksymispäätöksen täytäntöönpanon. Yhteysviranomainen toteaa, että hankkeen jatkosuunnittelussa tulee ottaa huomioon maakuntakaavan ohjaava vaikutus alueidenkäyttölain (AKL) 32 §:n tarkoittamalla tavalla. Lisäksi yhteysviranomainen pyytää jatkosuunnittelun edetessä seuraamaan Pohjois-Pohjanmaan energia- ja vaihemaakuntakaavan valmistumisen edistymistä ja huomioimaan erityisesti sähkösiirron osalta maakuntakaavalliset ratkaisut.

Yhteysviranomainen lisää, että Ukonkankaan kaavoituksen suunnittelun yhteydessä tulee tarkistaa alueen maakunta- ja yleiskaavojen ajantasainen tilanne. YVA-selostuksessa on joiltain osin jo vanhentunutta tietoa, esimerkiksi selostuksessa mainittu Puokion ranta-asemakaava on saanut lainvoiman.

Yhteysviranomainen lisää Pohjois-Pohjanmaan liiton lausuntoon viitaten, että hankkeen jatkosuunnittelussa kaava-asiakirjoihin on lisättävä ote Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ajantasaisesta kaavakartasta kaavamerkintöineen (mm. uusia tuulivoimaloiden alueita) ja suunnittelumääräyksineen sekä arvioitava hankkeen vaikutukset näihin. Pohjois-Pohjanmaan liitto muistuttaa vireillä olevasta Vaalan Susisuon 15 voimalan tuulivoimahankkeesta (sijoittuu noin 8 km Ukonkankaan tuulivoimahankkeesta länteen). Tulee huomioida, että Susisuon tuulivoimahankkeen sähkönsiirto on suunniteltu kulkemaan maakaapelilla Ukonkankaan tuulivoimapuiston kautta.

Maisemaan ja kulttuuriympäristöihin kohdistuvat vaikutukset

Selostuksessa maisemavaikutukset on todettu yhdeksi merkittävimmiksi vaikutustyyppiksi, joka korostuu useiden lähialueen tuulivoimahankkeen yhteisvaikutusten vuoksi. Yhteysviranomainen yhtyy tähän. Yhteisvaikutuksia maisemaan on käsitelty myöhemmin omassa kappaleessaan.

Yhteysviranomainen katsoo, että hankkeen maisemavaikutusten arviointi on toteutettu pääsääntöisesti riittävällä tavalla ja siinä on huomioitu maisemavaikutukset etäisyysvyöhykkeittäin. Maiseman nykytilan kuvaus on hyvää ja maisema-analyysi on riittävää ja hyvin kuvailevaa.

Hankkeen vaihtoehdot aiheuttavat merkittävydeltään suuria kielteisiä vaikutuksia välittömän lähimaiseman ja lähimaiseman järvi- ja rantamaisemien näkymäalueille sekä asutuksen pihapiireihin ja muissa yksittäisiin kohteisiin kohteissa. Yhteysviranomainen pitää arvioita oikeansuuntaisena ja toteaa, että Ukonkankaan tuulivoimahankkeen maisemavaikutukset voidaan kokea merkittävinä. Voimaloiden suuren koon vuoksi ne näkyvät maisemassa kauas, mikä voimistaa maisemavaikutuksista.

Hankealueen lähimaisemassa sijaitsee kaksi asutuskeskittymää, Puokio sekä Kalpionkylä, joihin maisemavaikutuksia erityisesti kohdistuu. 3 kilometrin etäisyydellä sijaitsee Mätäsjärven alue, jossa sijaitsee loma-asutusta. Terveystensuojeluviranomaisen mukaan maiseman muuttuminen voi vahvistaa muita koettuja negatiivisia haittoja, kuten melu- ja välkevaikutuksia. Terveystensuojeluviranomainen toteaa, että usean tuulivoimahankkeen toteutuessa tulee ottaa huomioon, että maiseman muuttumisesta tai muista muutoksista ei tule kohtuuttoman suurta haittaa vakituiselle asutukselle tai loma-asutukselle. Yhteysviranomainen lisää, että vaikka hankealueen läheisyyteen ei sijoitu valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai paikallisesti arvokkaita maisema- tai kulttuuriympäristön alueita, paikalliset asukkaat ja vapaa-ajan asukkaat voivat kokea useiden hankkeiden maisemavaikutukset merkittäviksi.

Yhteysviranomainen pitää puutteena sitä, ettei YVA-selostuksessa ole kuvasovitteita herkälle Oulujärven alueelle, jonne näkymäalueanalyysin perusteella maisemavaikutuksia useista kymmenistä, jopa reilusti sadasta voimalaitoksesta. Yhteysviranomainen pitää puutteena myös sitä, ettei Mätäsjärveltä ole havainnekuvaa, vaikka näkemäanalyysin mukaan hanke näkyy Mätäsjärvelle. Hanke on selostuksen mukaan alle kolmen kilometrin etäisyydellä Mätäsjärveltä. Asiaa on tuotu esiin myös selostuksesta tullevissa mielipiteissä. Lisäksi mielipiteissä ja lausunnoissa on tuotu esiin, että havainnekuvat on puutteellisia Puokion kylän alueelta ja niitä tulisi ottaa myös asuintalojen pihoista, teiltä otettujen kuvien lisäksi. Yhteysviranomainen kehottaa täydentämään hankkeen havainnekuvia kaavoitusvaiheessa.

Erään mielipiteen mukaan YVA-selostuksessa ei ole tehty vaikutusarviointia lentoestevaloista ja niiden yhteisvaikutuksista ottaen huomioon kaikki Ukonkankaan läheisyyteen tulevat tuulivoimapuistot. Havainnekuva yömaisemasta ja lentoestevaloista on vain Ukonkankaan hankkeen osalta. Yhteisvaikutuksia on arvioitu vain auringonlaskukuvassa sivulla 438 mutta ei siten, että muiden hankkeiden lentoestevalot näkyisivät samassa kuvassa. Sivulla 438 kuvasta voisi saada hyvän yökuvan lentoestevaloineen. Yhteysviranomainen pyytää kaavavaiheessa täydentämään lentoestevaloista havainnekuvia yhteisvaikutusten osalta, siten että kuvissa näkyvät Ukonkankaan lisäksi muut lähialueen hankkeet.

YVA-selostuksen sivulla 320 todetaan, että ”Esimerkiksi asuin- ja lomarakennusten läheisyydessä metsien päätehakkuut voidaan suunnitella siten, ettei avata epäedullisia maisemia tuulivoimaloiden suuntaan”. Yhteysviranomainen toteaa, että edellä mainittu ei ole aito, toteutettava keino vähentää haittavaikutuksia, mikäli metsät eivät ole haitankärsijän hallinnassa tai omistuksessa. Asia on tuotu esiin myös mielipiteessä.

Yhteysviranomainen katsoo, että kulttuuriympäristöt pääasiassa arvoitu YVA-selostuksessa riittävällä tavalla. Puokion kylällä (välitön lähimaisema)

useita paikallisesti arvokkaita kulttuuriympäristöjä vaikutukset arvioitu kohtalaisiksi ja muutoksen suuruus välittömässä lähimaisemassa keskisuuriksi kielteisiksi. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että Puokiossa on myös asutuskeskittymä, jolloin alueen herkkyyks on huomioitava yhdessä sekä kulttuuriympäristöjen että asutuksen kannalta. Puokion vaara-asutuksen osalta vaikutukset on arvioitu suureksi kielteiseksi. Kun otetaan huomioon yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa, yhteysviranomaisen toteaa, että jatkosuunnittelussa negatiivisia vaikutuksia on pyrittävä vähentämään.

Useassa mielipiteessä ja Puokion metsästäjien ja Puokion kyläyhdistyksen lausunnossa on tuotu esiin Puokiovaaran ja Puokion kylän kulttuuriympäristölliset arvot. Voimassa olevassa maakuntakaavan päivityksen yhteydessä on todettu Puokiovaaran kulttuuriarvojen olevan paikallisia, joten sitä ei ole osoitettu maakuntakaava kohteena. Tästä huolimatta Kainuun ELY-keskus näkee että Puokiovaaran asutusta voidaan pitää paikallisesti merkittävänä kulttuuriympäristön ja asutuksen keskittymänä ja vaara-asutuksen erityispiirteet tulee huomioida jatkosuunnittelussa.

Selostuksessa Kivesjärven rautatieaseman todetaan olevan suojeltu Rautatiesopimuksen nojalla (s 286). Yhteysviranomaisen toteaa, että asema-alueelle on osoitettu suojelumerkintä (sr-11) Kivesjärven rantaosayleiskaavassa. Kaavamääräyksen mukaan muun ohella ympäristöä muuttavat toimenpiteet tulee sopeuttaa rakennetun kulttuuriympäristön ominaispiirteisiin. Tuulivoimahanke sijoittuu kuitenkin niin etäälle Kivesjärven asema-alueesta, ettei sillä nähdä olevan merkittävää vaikutusta alueen kulttuurisiin arvoihin.

Vaikutukset muinaisjäännöksiin

Yhteysviranomaisen viittaa Kainuun Museon lausuntoon, jossa todetaan, että arkeologiset muinaisjäännökset on otettu huomioon riittävällä tavalla selostuksessa. Tuulivoima-alueella sijaitsevat muinaisjäännökset eivät sijaitse suunniteltujen voimalapaikkojen välittömässä läheisyydessä.

Kuten Kainuun Museo toteaa lausunnossaan, yhteysviranomaisen muistuttaa, että kaikki arkeologiset kohteet on huomioitava kaikissa tuulivoimapuiston ja sähkönsiirtoreittien rakentamisen ja käytön vaiheissa, kuten esimerkiksi pylväiden sijoittelussa tai maakaapeloinneissa.

Yhteysviranomaisen lisää, että mikäli hankkeen rakennusvaiheessa tulee esiin uusia mahdollisia jäännöksiä, asiasta on otettava yhteys museoviranomaiseen.

Pohja- ja pintavesiin sekä kallio- ja maaperään kohdistuvat vaikutukset

Selostuksessa eri hankevaihtoehtojen vaikutukset pohjaveteen arvioitiin vähäiseksi kielteiseksi. Selostuksessa on mainittu, että hankealueella ei ole vakituista tai kausittaista asutusta, eikä näin ollen kaivoja. Lähimmät kiinteistöt sijaitsevat yli 100 metrin etäisyydellä suunnitelluista sähkönsiirtolinjoista, eikä rakentamisella arvioida olevan vaikutuksia yksityiskaivoille.

Kiviainesten osalta alueella on arvioitu ja taulukoitu hankkeessa mahdollisesti tarvittavat ainesmäärät. Arviointiselostuksen mukaan hankkeen toteuttamisessa pyritään maanrakennustöiden osalta massatasapainoon, eli voimaloiden perustusten tieltä poistetut maa-ainekset pyritään hyödyntämään rakennuspaikkojen täytöissä ja tasauksessa. Tie- ja kenttärakenteiden maa-ainekset, sekä betonin kiviaines pyritään hankkimaan mahdollisimman läheltä hankealuetta.

Yhteysviranomaisen muistuttaa, että hankealueen läheisyyteen sijoittuvat Kitkankankaan ja Kiiskivaaran 2E-luokan pohjavesialueet. Kiiskisvaaran alue on osoitettu Kainuun maakuntakaavassa geologisesti arvokkaaksi kohteeksi. Arviointiselostuksen mukaan hankkeen vaikutukset eivät ulotu pohjavesialueille. Yhteysviranomaisen näkemys on, että päätelmä pitää paikkansa, mikäli hankkeeseen liittyvä kiviainesten otto ei tulevaisuudessa kohdistu pohjavesialueelle. Yhteysviranomaisen lisäksi, että lähtökohtaisesti kiviaineksien otto tulee suunnata pohjavesialueiden ja arvokkaiden geologisten alueiden ulkopuolelle.

Hankkeeseen saattaa selostuksen mukaan sisältyä toimenpiteitä, jotka kohdistuvat useisiin virtavesiuomiin mm. Peilinpuron jokiuomaan sekä Tavipuroon, joihin sovelletaan vesilain 3. luvun 2 §, jonka tarkoittaman vesistön aseman, syvyyden, vedenkorkeuden tai virtaaman, rannan tai vesiympäristön taikka pohjaveden laadun tai määrän muuttaminen on kiellettyä ilman vesilain mukaista lupaa, jos tämä muutos aiheuttaa luonnon ja sen toiminnan vahingollista muuttumista taikka vesistön tai pohjavesiesiintymän tilan huononemista tai vaarantaa puron uoman luonnontilan säilymisen. Yhteysviranomaisen katsoo, että lähtökohtaisesti hanke ja sen rakennustoimenpiteet tulee suunnitella sellaiseksi, että luonnontilaisten vesistöjen tila tulee säilyä ennallaan.

Kasvillisuus, luontotyytit ja arvokkaat luontokohteet

Arviointiselostuksen mukaan hankealueelta ei ole käytettävissä aikaisempia luontoselvityksiä. Hankealueen kasvillisuutta ja luontotyyppejä on selvitetty kesällä 2023 tehdyllä maastoselvityksellä. Selvitykseen on käytetty yhteensä 11 päivää aikana 12.-19.7.2023, 1.-2.8.2023 ja 29.8.2023. Maastokäyntien kohdentamisessa on hyödynnetty ilmakuva- ja peruskarttatarkastelua, metsävaratietoja (Metsäkeskus 2023),

Metsäkeskuksen metsälain 10 §:n rekisterikohdetietoja (Metsäkeskus 2023), uhanalaisten tai rauhoitettujen lajien havaintotietoja (Suomen Lajitietokeskus, aineistopyyntö 7.7.2023) sekä Zonation-paikkatietoanalyysiä.

Arviointiselostuksen mukaan hankealuetta luonnehtii luonnontilaisuutensa menettäneiden puustoisten ojitettujen suoalueiden ja ojittamattomien luonnontilaisen kaltaisen vesitaloutensa säilyttäneiden avosuoalueiden vaihtelu. Kangasmetsää hankealueella on vähän. Suunnittelualueen luonnonympäristö on pääosin voimakkaasti ihmistoiminnan muokkaama. Alueen kasvilajiston ominaispiirteet ja maisema ovat muuttuneet merkittävästi metsätalouden sekä näiden soiden ojittamisen seurauksena. Tyypillisimmin kasvillisuus ilmentää turvekankaita, rämeitä sekä kuivahkoja ja kuivia kankaita. Hankealueella esiintyvän kasvatusmetsän lajisto on vastaaville metsärakenteille tyypillisiä, eivätkä kyseiset metsäkuviot ole selvityksen perusteella luontoarvoiltaan merkittäviä. Hankealueen aapasuokokonaisuudet, luonnontilansa säilyttäneet avosuot ja Ukonsuon valumauoman lähistöön sijoittuvat lehtomaiset kankaat ja ruohoiset suot ovat selvitysalueen arvokkaimpia elinympäristöjä ja luontotyyppejä, vaikka niiden tila on osin tällä hetkellä joissain määrin ojitusten ja puustonkäsittelyn vuoksi heikentynyttä.

Myös molemmat sähkönsiirtoreittivaihtoehdot sijoittuvat suurimmaksi osaksi alueille, joilla metsien metsätalouskäyttö ja soiden ojitus on ollut intensiivistä. Reittivaihtoehtojen kartoitusalueilla luontoarvot keskittyvät pääasiassa vesistöluontotyyppin lähteisiin, noroihin ja pieniin, korkeintaan yhden hehtaarin suuruisiin lampiin. Näiden luonnontilan vaarantaminen on Vesilain (587/2011) nojalla kielletty. Luontotyyppi- ja kasvillisuuskartoituksen perusteella kartoitusalueilta on löytynyt myös muutama erityisen tärkeä kohde ja myös uhanalaisuusluokituksen omaavia luonnontilaisia suotyyppejä.

Lausunnoissa on ihmetelty sitä, että arviointiselostuksessa on vähätelty alueen luonnonarvoja siksi, että alue on suurimmaksi osaksi metsätalouden käytössä ja metsät ja suot eivät ole luonnontilaisia. Hankealueen läpihän ei esim. kulje autolla ajettavia teitä eli alue on osin yhtenäinen. Alueella kulkee vain yksi kapea sorapintainen tie ja pengertie, jotka eivät mene alueen läpi. Kuten lausunnoissa ja mielipiteissä on tuotu esille, alue on suurilta osin luonnontilainen. Rakentamisen seurauksena alue tulisi pysyvästi pirstoutumaan tieverkostolla sekä maakaapeloinnilla. Tuulivoimarakentaminen muuttaa alueen luontoa pysyväisluonteisesti hankkeessa rakennettavan infran seurauksena, mikä pirstaloi metsä-suoalueita ja hävittää pysyvästi kasvillisuuden ja lajiston hankkeen rakenteiden tieltä, mitä on sekä lausunnoissa ja mielipiteissä tuotu esille ja pidetty hankkeen merkittävimpinä haitallisia vaikutuksina. Metsän käsittely

vastaavasti ei jätä pysyviä muutoksia alueen luontoon, koska metsät uudistuvat.

Yhteysviranomainen on kiinnittänyt huomiota siihen, että lausunnoissa ja mielipiteissä kyseenalaistetaan selvitysten riittävyys ennen kaikkea siten, että maastoselvityksiä on tehty vähän ottaen huomioon alueen laajuus ja maastoselvityksiä ei ole tehty koko hankealueelle. Lausunnoissa ja mielipiteissä on epäilty, että kaikkia herkimpiä alueita ei olisi selvitetty paikan päällä. Arvioinnin epävarmuutta kuvastaa joidenkin mielipiteiden mukaan mm., että kaikkia Metsälain 10 § mukaisia alueita ja muita arvokkaita elinympäristöjä ei ole otettu huomioon. Mielipiteissä on jopa epäilty, että selvitykset on tehty paljolti toimistotyönä.

Yhteysviranomaisenkin on sitä mieltä, että kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksiin on käytetty aika niukasti aikaa ja selvitykset kohdentuvat ajanjaksoon (heinäkuun loppupuolelle ja elokuun alkuun), jolloin varhaista alkukesän lajistoa on enää vaikea maastossa havaita. Mielipiteissä ja lausunnoissa on tuotu esiin erilaista paikkatietoa mm. luontotyypeistä, josta ei kuitenkaan ole mainintoja selostuksessa, eikä sitä siten ole arvioinnissa otettu huomioon. Saadussa palautteessa onkin ihmetelty, miksi alueen asukkaisiin ja järjestöihin ei ole oltu selvitysten aikana yhteydessä. Lausuntojen ja mielipiteiden mukaan paikallisten tahojen tietoa on jäänyt selostuksessa siten hyödyntämättä.

Yhteysviranomainen kiinnittääkin huomiota siihen, että selvitysten ja vaikutusten arvioinnin tulee ohjata hankkeen suunnittelua siten, että hankkeen kielteiset luontovaikutukset vältetään. Hankkeiden rakenteet ja tiestö tulee suunnitella siten, että selvityksissä arvokkaiksi todetut kohteet säilyvät edelleen luonnontilaisina. Koska lausunnoissa ja mielipiteissä on tuotu esille sellaista tietoa hankealueen luontoarvoista, joista arviointiselostuksessa ei ole mainintaa, yhteysviranomainen katsoo, että kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitystä on tarpeellista täydentää tarvittavilta osin mm. maastoselvityksin. Yhteysviranomainen haluaa kiinnittää huomiota myös siihen, että koska hanketta suunnitellaan alueelle, jolla ei ole ennestään metsätaloutta lukuun ottamatta juurikaan taloudellista toimintaa ja siitä ympäristölle aiheutuvia haitallisia vaikutuksia, vähimmäisvaatimuksena tulee olla se, että hanke suunnitellaan siten, että mm. vesilain 2. luvun 11 §:n tarkoittamien kohteiden lisäksi luontotyypeiltään ja lajistoltaan arvokkaiksi todetut alueet ja kohteet säilyvät luonnontilaisina.

Yhteysviranomainen ei pidä hyvänä suunnittelun lähtökohtana sitä, että voimalapaikkoja on sijoitettu huomattava määrä suomuuttumille ja jopa luonnontilaisille soille. Tämä tulisi lisäämään haitallisia vaikutuksia luonnonympäristölle mm. suoluontotyypeille ja johtamaan näillä kohteilla hankkeen rakentamisvaiheessa mahdollisesti jopa mittaviin massanvaihtoihin. Yhteysviranomainen on sitä mieltä, että haitallisten

vaikutusten välttämiseksi voimalapaikat on siten syytä sijoittaa kuiville moreenikankaille, joilla ei ole merkittäviä luontoarvoja.

Yhteysviranomaisen mielestä sähkönsiirronvaihtoehtojen kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys on kattavasti tehty ja selvityksessä on saatu hyvin kartoitettua linjausten luontoarvot kasvillisuuden ja luontotyyppien osalta. Molempien sähkönsiirtolinjojen kartoitusalueiden luonnontilaiset suoluontotyypit ovat lähes poikkeuksetta vähintään silmälläpidettäviä tai alueellisesti uhanalaisia, joten niiden säästämistä selvityksessä on suositeltu. Selvityksessä arvokkaiksi luokitellut kohteet on otettava suunnittelussa huomioon siten, että niiden luonnontila säilyy. Kuten selvityksessä on todettu, alueella on hyvin vähän luonnontilaisia soita ja metsiä, mikä korostaa luonnontilaisten ja erityisesti uhanalaisten luontotyyppien säästämistä kaikessa toiminnassa, jotta biodiversiteetin heikkeneminen voidaan kansainvälisten ja kansallisten tavoitteiden mukaisesti pysäyttää. Kun tuulivoimatuotannossa on kyse vihreänsiirtymän edistämisestä, jolla tavoitellaan ilmaston lämpenemisen pysäyttämistä, on samalla vältettävä toimet, joilla heikennetään luonnon monimuotoisuutta. Ilmastomuutoksen ohella luonnon monimuotoisuuden heikkeneminen on toinen keskeinen globaali uhka. Tuulivoimalat ja muut ympäristöä muuttavat rakenteet tuleekin sijoittaa matalan laadun elinympäristöihin.

Linnustoon kohdistuvat vaikutukset

Arviointiselostuksen mukaan Ukonkankaan hankkeen vaihtoehdon VE1 aiheuttama muutoksen suuruus alueen pesimälinnustoon arvioidaan pieneksi kielteiseksi. Alueella esiintyy uhanalaisia lajeja, mutta näihin ei arvioida kohdistuvan hankkeesta merkityksellistä elinympäristömuutosta tai häiriö- /törmäysriskiä. Lajeittain tarkastellen vaikutusalueella esiintyvistä korkean herkkyyden lajeista lähinnä petolintuja pidetään yleisesti tuulivoiman vaikutuksille alttiina lajeina. Alueen metsäkanalintuihin (metso, teeri, riekko ja pyy) hankkeen aiheuttama muutoksen suuruus arvioidaan kuitenkin keskisuureksi kielteiseksi.

Muuttolinnuston osalta alueella ei havaittu merkittävää muuttoa eikä hankealue sijaitse lintujen päämuuttoreittien varrella. Hankealueelle tai sen lähiympäristöön ei havaittu kerääntyvän levähtäviä muuttolintuja. Hankkeella ei arvioida olevan huomioitavia vaikutuksia alueen kautta muuttavaan linnustoon. Muutoksen suuruus arvioitiin pieneksi kielteiseksi vaihtoehdoissa VE1 ja VE2. Vaikutusten merkittävyys muuttolinnustoon arvioitiin siten molemmissa hankevaihtoehdoissa vähäiseksi kielteiseksi.

Sähkönsiirron reittivaihtoehdot sijoittuvat pääosin linnustollisesti vähäarvoisille talousmetsäalueille eikä niiden välittömässä läheisyydessä sijaitse tärkeiksi luokiteltuja lintualueita. Muutoksen suuruus arvioitiin sekä pesimälinnuston että muuttolinnuston osalta pieneksi kielteiseksi molemmissa sähkönsiirtoreittien SVE1(ab) ja SVE2(ab) vaihtoehdoissa.

Sähkönsiirtoreittien vaihtoehtojen SVE1(ab) ja SVE2(ab) vaikutusten merkittävyys pesimälinnustoon ja muuttolinnustoon arvioitiin vähäiseksi kielteiseksi.

Sähkönsiirtovaihtoehtojen osalta linnustoltaan arvokkaimmat kohteet ovat luonnontilaisia suoalueita. Märet, rimpiset nevat ja rämeet ovat kahlaajille ja metsähanhelle tärkeitä pesimäympäristöjä. Jokien ja purojen mahdolliset ylitykset heikentäisivät luonnontilaisen kaltaisten kohteiden arvoa. Näitä kohteita ovat etenkin Koirapuro (Turkkiselän linjaus) ja Saukko-oja (Ponteman linjaus). Koirapurolla vaikutus olisi erityisen suuri, koska linjaus kulkee pitkän matkan puroa seuraten. Pienemmillä haitallisilla vaikutuksilla päästäisiin tekemällä linjaus kohtisuoraan puron tai joen yli.

Turkkiselän linjauksen linnuston kannalta arvokkaimpia kohteita ovat Koirapuro ja Liskolampien koillispuolinen pieni räme. Näille aiheutuisi merkittävää heikentymistä linjan rakentamisesta. Ponteman linjauksen ongelmallisimman kohde on Vaarantaussuo.

Turkkiselän linjauksella sijaitsee linnuston kannalta enemmän merkityksellisiä kohteita Ponteman linjaukseen verrattuna. Turkkiselän linjauksen vaihtoehtoista VE1 sisältää hieman vähemmän merkityksellisiä kohteita kuin VE2. Ponteman linjauksen vaihtoehtoista VE2 on hiukan vähemmän merkityksellisiä kohteita sisältävä kuin VE1.

Yhteysviranomaisen kehottaa ottamaan huomioon linnustollisesti arvokkaiksi määritellyt kohteet hankkeen ja voimalinjojen rakentamisessa siten, että näihin alueisiin ei kohdistu linnustollista arvoa heikentäviä muutoksia. Voimajohtojen tarkemmista linjaussuunnitelmista tulee jatkosuunnittelussa Kainuun ELY-keskukselta pyytää lausunto.

Metsäkanalinnut

Lausunnoissa ja mielipiteissä on tuotu paljon esille tietoa ja näkemyksiä alueen linnustosta ja siihen liittyvästä vaikutusten arvioinnista.

Lausunnoissa sekä mielipiteissä on kiinnitetty huomiota metsäkanalintukantojen selvitykseen ja vaikutusten arviointiin. Paikallisten tietojen mukaan hankealueella ja sen läheisyydessä on useita metson soidinpaikkoja, vaikka selvityksessä puhutaan vain yhdestä varsinaisesta soitimesta kanalintuselvityksen liitteessä.

Luke on lausunnossaan käsitellyt laajasti metsäkanalintuihin liittyvää vaikutusten arviointia todeten, että selostuksen mukaan kanalintujen soidinpaikkaselvityksessä havaittiin yksi varsinainen metson soidinpaikka. Selostuksessa ei määritellä varsinaista soidinpaikkaa. Metsästäjien mukaan kyseessä on paikallisesti yksi merkittävin soidinpaikka. Soidin on hankealueen ulkopuolella. Hankealueelta havaittiin pienempi 1–2 koiraan soidin, joka arvioidaan selostuksessa väliaikaiseksi. Tämän soittimen päälle suunnitellaan tien rakentamista ja lähin voimala sijoittuu 600 m päähän.

Lisäksi hankealueelta havaittiin kolmas alue, jossa soi 2–3 metsoa. Metsästäjien mukaan kyseinen soidin on alueen merkittävin soidinpaikka. Soidinpaikan ympäristöön on suunniteltu 4 voimalaa ja niiden huoltotiestä n. 500–700 m päähän.

Luke huomauttaa, että soidinkeskuksessa havaitut kukot ovat minimimäärä. Kaikki kukot eivät välttämättä ole olleet kartoitushetkinä soidinkeskuksessa, vaikka ne siellä keskimäärin viihtyvätkin kiivaimpaan soidinaikaan. Luke näkee puutteena, että soidinpaikkaselvitykset on toteutettu vain yhtenä vuonna. Kanalinnuilla on voimakkaat vuosien väliset vaihtelut kannansuuruudessa, joten laskentojen toteuttaminen vain yhtenä vuonna saattaa antaa väärän kuvan alueen merkityksestä lisääntymisympäristönä. Vaikutusten arvioinnissa olisi tullut huomioida, että yhden vuoden aineisto on altis satunnaisvaihtelulle.

Yhteysviranomaisen katsoo, että koska metsäkanalintujen soidinpaikkojen selvitys perustuu vain yhden kevään tuloksiin, selvitystä on täydennettävä. Lausunnoissa ja mielipiteissä esitetyn perusteella jää epävarmuutta siitä, onko kaikki soidinalueet saatu riittävän tarkasti selvitettyä ja niiden merkitys metsäkanalintujen osalta arvioitua. Luke näkee, että etäisyydet voimaloiden ja soidinten sekä niihin liittyvien rakenteiden välissä ovat olemassa olevan kirjallisuuden perusteella riittämättömät. Mahdollisten vaikutusten lieventämiseksi tulisi esim. tornien rakenteissa käyttää huomioratkaisuja. Lisäksi on syytä ajoittaa rakentamistoimet lisääntymisajan ulkopuolelle. Soidinselvitysten tulokset ovat tärkeitä ja ne tulee ottaa paremmin huomioon voimaloiden sijoittelussa.

Yhteysviranomaisen mielestä soidinalueiden huomioon ottaminen hankkeiden suunnittelussa on olennaisen tärkeää metsäkanalintukantojen turvaamisessa, sillä soidinalueet vaikuttavat alueen kanalintukantoihin. Olemassa olevien tutkimusten mukaan, ottaen huomioon varovaisuusperiaate, teeren soidinalueen ja hankkeessa rakennettavan infran väliin tulee jättää vähintään 600 metrin etäisyys ja vastaavasti metson osalta 1000 metrin etäisyys.

Maakotkaan kohdistuvat vaikutukset

Ukonkankaan tuulivoimahankkeen ympäristöön sijoittuu arviointiselostuksen mukaan maakotkareviirejä. Hankkeen sähkönsiirtoreittivaihtoehtoista SVE1 kulkee kotkan reviirin kautta ja sähkönsiirtoreitti SVE2 toisen kotkareviirin kautta. Lisäksi sähkönsiirtoreitti SVE2 kulkee kolmannen maakotkareviirin kautta. Hanke sijoittuu siten kotkan esiintymisen kannalta arvokkaaseen ympäristöön, johon Ukonkankaan hankkeen lisäksi kohdistuu myös muiden lähialueelle suunnittelussa olevien tuulivoimahankkeiden vaikutuksia.

Ukonkankaan hankealueella on tehty päiväpetolintujen lentoseurantaa 1.6.-6.7.2023 välisenä aikana, mutta ei erillistä kotkatarkkailua. Kotkahavaintoja alueelta on arvioitiselostuksen mukaan kuitenkin tehty useita muiden alueella toteutettujen selvitysten yhteydessä. Kotkan on todettu liikkuvan ajoittain selvitysalueen eteläosissa soiden läheisyydessä. Myös lausuntojen ja mielipiteiden mukaan kotkasta on tehty havaintoja alueella mainiten jopa, että kotkahavaintoja on paikallisilla runsaasti.

Hankealueelle sijoituville maakotkareviireille on laadittu elinympäristömalliin (Metsähallitus 2023) perustuva törmäysmallinnus, jossa on arvioitu kotkien riskiä törmätä alueelle suunniteltuihin tuulivoimaloihin sekä kotkien saalistusalueisiin kohdistuvia vaikutuksia. Sähkönsiirrosta aiheutuvaa törmäysriskiä ei ole mallinnettu, koska siihen ei ole yleisesti käytettävää mallinnustapaa.

Elinympäristömalliin (Metsähallitus 2023) perustuvan törmäysmallinnuksen perusteella törmäysriski ei muodostu merkittäväksi kummankaan reviirin osalta. Ukonkankaan hanke muodostaa kohonneen törmäyskuolleisuusriskin yhdelle lähellä sijaitsevasta maakotkareviireistä. Tulosten mukaan tuulivoimala-alueesta ei myöskään aiheudu merkittävää elinympäristömenetystä kotkareviirien alueille.

Sähkönsiirtoreitin SVE1 vaikutusalueelle sijoittuu tiedossa oleva maakotkan reviiri ja myös sen saalistusalue. Vaikka pesä on viimeisen 10-15 vuoden aikana ollut käytössä vain muutamana vuonna, varovaisuusperiaatteen mukaan kyseisen reviirin käyttöä tulevaisuudessa ei voida kuitenkaan poissulkea. Mikäli reviiri on käytössä tulevaisuudessa, voi siihen kohdistua sähkönsiirtoreitistä SVE1 törmäysriskiä. Sähkönsiirtoreittivaihtoehto SVE2 sijoittuu kahdelle maakotkareviirille. Sähkönsiirtoreitti ei arviointiselostuksen mukaan kuitenkaan sijoitu pesän välittömään läheisyyteen eikä elinympäristömallin (Metsähallitus 2023 ja 2024) perusteella lajin keskeisimmille saalistusalueille. Sähkönsiirtovaihtoehto SVE2 kuitenkin aiheuttaa molemmille maakotkareviireille kohonneen törmäysriskin.

Metsähallitus on antanut valtion alueiden hallinnoijana, hoitajana sekä maakotkan asiantuntijaviranomaisena lausunnon YVA-selostuksesta. Hankkeen YVA-selostuksesta aiemmin antamassaan lausunnossa Metsähallitus totesi, että maakotkaan kohdistuvien vaikutusten arviointia ei ollut tehty Metsähallituksen ohjeistuksen mukaisesti, ja arviointi oli puutteellinen törmäyslaskelmien, elinympäristömenetysten ja yhteisvaikutusten arvioinnin osalta. Täydennettyyn YVA-selostukseen onkin tehty uusi maakotkaa koskeva selvitys, jossa arviointia on täydennetty mm. edellä mainittujen puutteiden osalta.

Lausunnon mukaan hankkeen vaikutukset ulottuvat kolmelle maakotkareviirille. Suurin osa hankkeen tuulivoimala-alueesta sijoittuu

yhdelle kotkareviirille, jolle syntyy vaikutuksia myös sähkönsiirron vaihtoehtoista SVE2a ja SVE2b. Pieni osa hankkeesta sijoittuu myös toiselle läheiselle reviirille, jolle syntyy vaikutuksia myös sähkönsiirron vaihtoehtoista SVE1a ja SVE1b. Kolmannelle reviirille syntyy vaikutuksia ainoastaan sähkönsiirron vaihtoehtoista SVE2a ja SVE2b.

Lausunnon mukaan hankkeessa tehty maastohavainnointi on jäänyt suositukseen nähden selvästi liian vähäiseksi. Metsähallitus on kuitenkin selvityksessä esitetyn johtopäätelmän kanssa samaa mieltä siitä, että todennäköisesti hankkeen tuulivoimaloista ei synny merkittäviä törmäysriskejä maakotkalle. Suurimmat epävarmuudet koskevat reviiriä, jossa potentiaalisten reviirien mallin perusteella yhtenäinen maakotkalle soveltuva elinympäristö ei ulotu hankealueelle asti. Kotkan pesätarkastajan antamassa lausunnossa on tuotu esille, että tällä reviirillä on todettu vuoteen 2025 mennessä kolme maakotkan luonnonpesää, mikä tulee ottaa huomioon törmäysriskin osalta ja päivittää siten törmäysriskin arviointia.

Hankkeen sähkönsiirron osalta Metsähallitus toteaa, että sähkönsiirtovaihtoehdot SVE1a ja SVE1b ovat nykytiedon valossa maakotkan kannalta vaikutuksiltaan lievemmat kuin SVE2a ja SVE2b. Arvioon sisältyy kuitenkin merkittävää epävarmuutta, sillä alueen reviirin tilanne on huonosti tunnettu, eikä ole varmuutta sijaitseeko reviirillä tuntemattomia pesäpaikkoja. Tästä epävarmuudesta on maininnut lausunnossaan myös kotkan pesätarkastaja siten, että kyseessä olevien kolmen kotkareviirin alueella näyttäisi lentohavaintojen perusteella olevan kateissa yksi tai useampia vaihtopesiä, joiden sijainnit olisi hyvä selvittää maastossa. Yhteysviranomaisen suositteleekin selvittämään vaihtopesien sijaintia, sillä mahdollisesti myöhemmin löytyvä pesä olisi joka tapauksessa otettava huomioon hankkeen toteutuksessa ja saattaisi siten vaikuttaa jopa merkittävästi hankkeen toteuttamiseen.

Metsähallituksen lausunnon mukaan sähkönsiirron vaihtoehtojen arviointi on melko kevyesti toteutettu. Maakotkan voimajohtotörmäyksistä on vain vähän tutkittua pitkäaikaisseurantaan pohjautuvaa tietoa. Sähkönsiirtovaihtoehtojen keskinäisen vertailun tulisi lausunnon mukaan perustua myös muuhun kuin kilometrimäärien vertailuun. Lentoaikamallia voimajohtokäytävän alueelta voidaan hyödyntää myös siirtovaihtoehtojen keskinäiseen vertailuun erityisesti silloin, kun reviirin pesät tunnetaan hyvin ja mallin voidaan olettaa olevan luotettava. Lausunnon mukaan vaikutusten arvioinnissa on kuitenkin päädytty siirtovaihtoehtojen keskinäisen vertailun perusteella todennäköisesti oikeaan lopputulokseen siitä, että maakotkan kannalta SVE1a ja b olisivat vähäriskisimmät vaihtoehdot. Jää kuitenkin merkittävä epävarmuus siitä, minkälaisia törmäysvaikutuksia sähkölinjalla voi olla, jos sen läheisyyteen sijoittuu tuntemattomia pesiä. Voimajohtot ovat merkittävä törmäysriski. Suomessa

rengastetuista maakotkista 20 %:n kuolinsyyksi on todettu voimajohtoihin törmäminen (Saurola ym. 2013).

Pohjois-Pohjanmaan liitto on lausunnossaan huomauttanut, että törmäysmallinnus ja vaikutusten arviointi on laadittu kolmelle eri reviirille, mutta sähkönsiirtoreittivaihtoehdon SVE 1 loppuosalle sijoittuvaa reviiriä ei ole huomioitu. Yhteysviranomaisen kehottaa täydentämään vaikutusten arviointia tältä osin kaavoituksen yhteydessä. Vaikka sähkönsiirtoa ei varsinaisesti ratkaistaisikaan kaavoituksen yhteydessä, sähkönsiirronkin osalta vaikutusten arviointi tulee tehdä luotettavasti, koska se on osa hankkeen YVA-menettelyä. Voimajohdoilta edellytetään sähkömarkkinalain mukaista hankelupaa. Lupahakemukseen tulee liittää mahdollinen YVA-lain mukainen arviointiselostus tai erillinen ympäristöselvitys sekä tässä tapauksessa myös hankkeen YVA-selostuksesta annettu yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä.

Yhteysviranomaisen kiinnittää huomiota, että sähkönsiirtoreitti kulkee n. 7 km maakotkareviirillä matkan ja sijoittuu reviirin ydinalueille tai sen välittömään läheisyyteen. Vaikutus reviirille onkin arvioitu suureksi kielteiseksi. Muista reviirille suunnitelluista tuulivoimahankkeista aiheutuu yksistään merkittäviä vaikutuksia, joten Ukonkankaan hankkeen SVE2 sähkönsiirtovaihtoehdot muodostavat näiden hankkeiden kanssa suuria kielteisiä yhteisvaikutuksia maakotkalle, mitä ei voida pitää hyväksyttävänä ja tulee voimajohdon suunnittelussa ottaa huomioon.

Metsähallituksen näkemyksen mukaan voimajohdot tulisi linjata maakotkan ydinreviirin ulkopuolelle, mistä yhteysviranomaisen on samaa mieltä. Tämäkin tulee hankkeen jatkosuunnittelussa ottaa huomioon. Hankkeen vaikutusten arviointiin sisältynyt alue, jolle sijoittuu kolme maakotkareviiriä, on kotkan esiintymisen ja lisääntymisen kannalta erittäin merkittävä aluekokonaisuus. Yhteysviranomaisen on sitä mieltä, että kaikki tälle alueelle suunniteltu toiminta, on suunniteltava siten, että haitalliset vaikutukset kotkalle minimoidaan. Reviirin ydinalueille ja saalistusalueille rakentamisesta aiheutuvat haitalliset muutokset tulee kaikin tavoin ehkäistä.

Yhteisvaikutusten osalta vaikutusarvio perustuu tilanteeseen, jossa kotkareviirille rakennetaan ainoastaan Ukonkankaan ja Haarasuonkankaan tuulivoimahankkeet. Metsähallitus huomauttaa, että mikäli em. hankkeiden lisäksi myös muut reviirille suunnitellut hankkeet toteutuvat, nousevat maakotkaan kohdistuvat riskit reviirin osalta todennäköisesti merkittävälle tasolle. Haarasuonkankaan tuulivoimahankkeessa laaditussa maakotkan törmäysmallinnuksessa (FCG, 2.10.2024) on arvioitu yhteisvaikutukset kaikkien tälle reviirille suunnittelussa olevien tuulivoimahankkeiden osalta. Sen hetkisten hankesuunnitelmien yhteisvaikutuksena törmäysriskin tulokseksi saatiin 0,164 törmäystä/vuosi, mikä ylittää selvästi tällä hetkellä käytössä olevan merkittävän riskin raja-arvon (0,06). Metsähallitus onkin

lausunnossaan korostanut, että tuulivoimahankkeiden kaavoitusta ajatellen kunnalle olisi hyödyllistä edellyttää tuulivoimahankkeilta yhteissuunnittelua, jolloin merkittäviä vaikutuksia voitaisiin ehkäistä parhaiten ja myös alueen tuulivoimapotentialin hyödyntäminen olisi todennäköisesti tehokkaampaa.

Pohjois-Pohjanmaan liiton lausunnon mukaan yhteisvaikutusten arvioinnista puuttuvat mm. Vaarinkankaan, Koirakankaan ja Hirvivaara-Murtiovaaran tuulivoimahankkeet. Yhteisvaikutukset voivat nousta suuriksi, kun huomioidaan kaikki vireillä olevat hankkeet. Haitallisten vaikutusten lieventämisestä on Pohjois-Pohjanmaan liiton mukaan jokaisella hankkeella vastuu, mikä edellyttää yhteistyötä hankkeiden kesken. Maakotkavaikutusten arviointiin jää Pohjois-Pohjanmaan liitonkin näkemyksen mukaan vielä epävarmuutta.

Yhteisvaikutuksia ei synny vain voimalaloista, vaan myös sähkönsiirtolinjoista, jotka lisääntyneen törmäysriskin lisäksi pirstovat häiriötä välttävän lajin elinympäristöä. Yhteysviranomainen on lausuntojen kanssa samaa mieltä siitä, että kotka tulee suunniteltavien hankkeiden yhteisvaikutusten arvioinnissa ottaa kokonaisvaltaisesti huomioon. Ukonkankaankin hankkeen toteuttamiskelpoisuuden arviointiin vaikuttaa se, että hankkeiden yhteisvaikutusten arviointiin liittyy merkittävää epävarmuutta. Hanketoimijoiden tulisikin yhdessä kunnan kanssa suunnitella kotkan suojelun turvaamista näiden kyseessä olevan kolmen reviirin alueella ja määrittää mahdollisimman luotettavasti alue, jolle törmäysmallinnusten ja riittävän elinympäristön turvaamisen perusteella ei voida osoittaa tuulivoimarakentamista. Vasta sen jälkeen voidaan ratkaista, missä laajuudessa tuulivoimahankkeita voidaan toteuttaa. Tämä menettely edistäisi tasapuolisesti kaikkien lähialueelle suunniteltavana olevien hankkeiden toteuttamismahdollisuuksia.

Lähialueella sijaitsevalla reviirillä pesineen vanhan kotkan tuhoutuminen 19.3.2024 Vaalan Metsälamminkankaan tuulivoimapuiston voimalaan osoittaa, että tuulivoimalat muodostavat realistisen uhkatekijän suurille petolinnuille. Aikuisten kotkien törmääminen tuulivoimalaan on suurin riski kotkareviirin autioitumiselle. Koska kyseessä on vähälukuinen petolintulaji, pienikin aikuiskuolleisuuden nousu voi vaikuttaa heikentävästi myös populaatiokehitykseen ja lajin säilymismahdollisuuksiin kyseessä olevaa reviiriä laajemmalla alueella. Yhteysviranomainen pitääkin tuulivoimahankkeiden kotkalle aiheutuvien (yhteis)vaikutusten luotettavaa arviointia välttämättömänä, mikä korostuu alueella, jolle sijoittuu useita kotkan reviirejä. Siksi myös hankkeiden yhteisvaikutukset on arvioitava.

Eläimistöön kohdistuvat vaikutukset

Yhteysviranomainen pitää hankealueen eläimistöön liittyvää selvitystä luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien (liito-oravan, lepakoiden ja viitasammakon) osalta pääosin riittävänä ja arviointina hankkeen

vaikutuksista oikeana. Viitasammakko esiintyy alueella yleisenä ja sekä hankealueella, että sähkönsiirtoreiteillä on lajin lisääntymispaikkoja, joiden hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain 78 §:n nojalla kielletty. Hankkeen suunnittelussa tulee siis varmistua, että lisääntymispaikkoihin ei kohdistu sellaisia toimenpiteitä, jotka uhkaavat lisääntymispaikkojen säilymistä.

Hankealueella voi arviointiselostuksen mukaan esiintyä kaikkia neljää suurpetoa. Suurpetojen osalta yhteysviranomaisen kiinnittää erityistä huomiota Luonnonvarakeskuksen (Luke) lausuntoon, jossa on yksityiskohtaisemmin tarkasteltu suurpetojen esiintymiseen, elinalueisiin ja lisääntymiseen liittyviä kysymyksiä ja arvioitu niiden perusteella hankkeen vaikutuksia näiden lajien kannalta.

Susi

Luke huomauttaa, että suurpetojen osalta sellaista tutkimusaineistoa, joka kertoisi lajien sopeutumisesta esim. tuulivoimaan on hyvin vähän ja esim. suden osalta olemassa oleva tutkimustieto on vastakkaista. Hankkeen vaikutusten arviointiin liittyvässä susiarvioinnissakin vuodelta 2024 on todettu, että tutkimustietoa tuulivoimalatoiminnan vaikutuksista susiin on vähän eikä vastaavaa tutkimustietoa ole Suomesta saatavilla. Aikaisemmat tutkimukset on toteutettu pääasiassa Portugalissa.

Hankealue sijoittuu Kivesjärven susireviirin reuna-alueelle ja hankealueen länsipuolella on Kemilän susireviiri, mutta hankealueen ei arvioida kuuluvan susien taajaan käytössä oleviin alueisiin. Hankealueen ei arvioida kuuluvan Kivesjärven susireviirin ydinalueisiin, eikä hankealueelle arvioida sijoittuvan luonnonsuojelulaissa tarkoitettuja suojeltuja susien lisääntymis- ja levähdysalueita. Susiin kohdistuvan muutoksen suuruus arvioidaan varovaisuusperiaatte huomioon ottaen olevan hankevaihtoehdossa VE1 keskisuuri kielteinen.

Suurpetoihin liittyvään arviointiin liittyy epävarmuuksia.

Susiarviointiraportissakin on todettu, että luonnonvarakeskuksen laatimien kanta-arvioiden susireviirien rajaukset edustavat vain todennäköisintä vaihtoehtoa. Reviirirajoissa tapahtuu vuosien välillä muutoksia sekä jonkin verran vuosittain syntyy uusi reviirejä tai katoaa aiempia. Kivesjärven susireviirin alueella on suunnitteilla tuulivoimahankkeita, jotka saattavat jatkossa aiheuttaa muutoksia susireviirin sijaintiin, millä voi olla vaikutuksia myös Ukonkankaan hankealueelle.

Raportin mukaan arvioinnissa saatavilla olevat tiedot ovat osin puutteellisia, osin ajallisesti vanhentuneita tai karkeistettuja, joten hankealueen nykytilaista merkitystä suden esiintymis- tai mahdollisena lisääntymisalueena ei voida täysin luotettavasti arvioida. Luke onkin lausunnossaan huomauttanut, että suurpetojen osalta tehdyt selvitykset

mahdollistavat vain karkean arvion ko. lajien esiintymisestä alueella. Alueen merkitystä näiden lajien lisääntymis- ja levähdysalueina, ei voida tehtyjen selvitysten avulla poissulkea.

Yhteysviranomainen toteaa, että koska luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain nojalla kielletty, paikat tulee selvittää ja ottaa huomioon aina sillä hetkellä, kun niihin mahdollisesti kohdistuu haitallisia vaikutuksia. Vaikka tällä hetkellä hankealueella ei olisikaan tiedossa näiden lajien lisääntymispaikkoja, tilanne voi muuttua ja paikkojen mahdollinen olemassaolo onkin selvittävää myös siinä vaiheessa, kun mahdollinen hankkeen rakentaminen aloitetaan. Yhteysviranomaisen kehottaakin täsmentämään arviointiselostuksessa esitettyä arviota tuulivoimahankkeen vaikutuksista suteen ja keskittymään tarkastelussa Suomen olosuhteisiin parhaiten sovellettavaan tietoon. Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä, että direktiivilajistoon kohdistuvien vaikutusten arviointi on riittävää ja arvioinnissa esitetty perustuu tutkimustietoon, joka on riittävän luotettavaa sovellettaessa sitä kyseessä olevalla alueella.

Ilves

Selostuksen mukaan hankealueella on merkitystä ilveksen elinympäristönä. Alueelle saattaa myös sijoittua ilveksen lisääntymispaikka. Luke huomauttaa lausunnossaan, että kyseessä on luontodirektiivin liitteen IV(a) laji, jolloin sen lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty luonnonsuojelulain 78 §:n nojalla. Luontodirektiivin tulkintaohjeiden mukaan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja tulee suojella myös silloin, kun ne hylätään, mutta on riittävän todennäköistä, että laji palaa näille paikoille.

Saukko

Toteutusvaihtoehtojen VE1 ja VE2 vaikutukset hankealueella liikkuvaan saukkoon arvioitiin vähäiseksi kielteiseksi. Sähkönsiirtoreiteistä SVE1a ja -b sekä SVE2a ja -b ei saukkoon kohdistu muutosta nykytilaan. Arviointiin liittyy kuitenkin epävarmuutta. Vaikka saukon jälkiä on todettu selvityksessä hankealueella, saukon esiintymistä ei arviointiselostuksen mukaan selvityksen yhteydessä kartoitettu systemaattisesti virtavesiä seuraamalla. Yhteysviranomaisen toteaaakin, että koska alueella on tehty havaintoja saukosta ja alueella on lajille soveliaista elinympäristöä, lajin esiintyminen ja mahdolliset lisääntymispaikat on syytä selvittää, minkä perusteella voidaan arvioida, onko hankkeella haitallisia vaikutuksia lajin lisääntymispaikkoihin. Koska paikallisilla ihmisillä on saukosta havaintoja hankealueelta useiden vuosien ajalta, on hyvinkin mahdollista, että laji myös lisääntyy alueen virtavesistöissä.

Metsäpeura

Hankealue ei arviointiselostuksen mukaan sijoitu metsäpeuran vasomis- eikä talvilaidunalueille, eikä kevät- ja syysvaellusreiteille eli alueille, joiden kautta metsäpeurat siirtyvät vasomisalueiden sekä talvilaidunten välillä. Hankealueesta lännen sekä pohjoisen suuntaan sijaitsee metsäpeurojen vasomisalueita ja syysvaellusreittejä. Hankealueella ei ole tehty Ramboll Finlandin luontoselvitysten yhteydessä havaintoja metsäpeuroista, mutta tämä ei arvioinnin mukaan kuitenkaan poissulje mahdollisuutta, etteikö alueella voisi vierailla metsäpeuroja. Hankealue on metsätalouskäytössä ja siellä ei ole metsäpeuran suosimia laajoja metsäerämaita, mutta hankealueella on metsäpeuralle soveltuvia avosuoympäristöjä. Hankkeen toteuttamisen ei kuitenkaan arvioida vaarantavan metsäpeuran mahdollisen kesälaitumen luonnontilaa merkittävästi, sillä voimaloita ei sijoiteta avosoille. Tuulivoimalarakentamisella arvioidaan olevan varovaisuusperiaatteella korkeintaan vähäisiä vaikutuksia metsäpeuraan. Hankkeen aiheuttama muutos metsäpeuran kannalta arvioidaan olevan hankevaihtoehdossa VE1 pieni kielteinen.

Vaikka luontoselvitysten yhteydessä ei olekaan tehty havaintoja metsäpeuran esiintymisestä hankealueella, lausunnoissa ja mielipiteissä on tuotu esille, että laji on levittäytymässä lännestä Vaalan Oterman kylän suunnalta Pienanjärven ja Puokiojärven välisen kannaksen kautta Kitkankankaalle ja sieltä eteenpäin Kortesuon kautta hankealuetta kohti. Metsäpeurasta on ollut havaintoja Oterman metsästysseuran riistapelloilla jo vuosien ajan ja yksittäisiä metsäpeuroja on nähty Kitkankankaalla ja riistakamerakuvissa Puokiojärven pohjoispuolella eli hankealueen läheisyydessä.

Koska hankealueella on lajille sopivaa elinympäristöä ja kesälaidunalueita, lajin esiintymisalue tulee yhteysviranomaisen arvion mukaan todennäköisesti leviämään myös hankealueelle. Sähkönsiirtovaihtoehtojen ympäristöön sisältyy myös metsäpeuralle soveltuvia alueita sekä metsäpeuran kesä- ja vaellusreittejä. Metsäpeuran osalta kohteen herkkyyks on arvioitu kohtalaiseksi huomioiden hankealueella olevien suoalueiden luonnontilaisuus ja metsäpeuran kesä- ja vaellusreittien läheisyys hankealueen länsi- ja pohjoispuolella, mistä yhteysviranomainen on samaa mieltä.

Yhteysviranomaisen näkemys on, että metsäpeuran esiintyminen hankealueen läheisyydessä on otettava huomioon hankkeen suunnittelussa ja varmistettava, että hankealueella olevat luonnontilaiset suoalueet säilyvät metsäpeuralle soveliaina elinympäristöinä, koska laji on hyvin mahdollisesti levittäytymässä uusille alueille. Yleiskaavan laadinnan yhteydessä on tarpeellista tehdä lisäselvityksiä metsäpeuran esiintymisestä alueella ja pyytää havaintoja lajin esiintymisestä myös

paikallisilta tahoilta kuten metsästysseuroilta. Vaikutusten arviointia on siten mahdollista täydentää osana yleiskaavan vaikutusten arviointia.

Hirvi

Arviointiselostuksesta annetussa palautteessa on tuotu esiin, että hankealue on hirvellen tärkeä alue sekä kesällä että talvella. Alue on myös hirvien tärkein vasomisalue. Alueen merkitys hirvellen on syytä selvittää ja arvioida, miten hanke tulisi vaikuttamaan hirven esiintymiseen alueella. Arviointi tulee esittää osana yleiskaavan vaikutusten arviointia. Selvityksessä on syytä tukeutua paikallisten tahojen kuten metsästysseurojen asiantuntemukseen.

Ekologiseen verkostoon kohdistuvat vaikutukset

Arviointiselostuksessa on tarkasteltu ja kuvailtu ekologista verkostoa ja sen merkitystä kytkeytyvyyden kannalta. Ekologiset yhteydet turvaavat eliölajien siirtymisen elinympäristölaikkujen välillä ja siten kantojen säilymisen elinkelpoisina. Maalla liikkuville eläimille sekä ihmisille vältteleville eläimille laajat yhtenäiset elinympäristöalueet ovat erityisen tärkeitä. Arvioinnissa on huomioitu Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan tarkistamisen yhteydessä tehty selvitys Kainuun maakunnan ekologisista yhteyksistä, joille selvityksen perusteella muodostuu suuren monimuotoisuusarvon kokonaisuuksia, joita on hankealuetta lähinnä oleva Kainuun vaarajakso. Näiden lisäksi maakunnan alueella löytyy hajanaisesti useita monimuotoisuudeltaan rikkaita alueita, joista monet ovat suojeltuja. Alueilla, joilla on niukasti suojeltuja alueita, on erityisen tärkeää turvata yhtenäisten metsäalueiden välisiä yhteyksiä.

Selvitys osoittaa Ukonkankaan suunnittelualuetta lähimmän ekologisen yhteyden kulkevan noin 6 km suunnittelualueen pohjoispuolella länsisuuntaisesti Saarijärven vanhat metsät -Natura-alueen (FI1200464, SAC) ja Kiiminkijoen Natura-alueen (FI1101202, SAC) kautta. Ukonkankaan hankealue sekä yhteisvaikutushankkeet sijoittuvat yhtenäisen metsä- ja suoalueen sekä harvapuustoisien alueiden muodostamalle mosaiikkimaiselle alueelle kahden itälänsisuunnassa kulkevan ekologisen yhteyden väliin. Ekologiset yhteydet, luontomatkailu ja hiljaiset alueet Kainuun aluekehityksessä ja maakuntakaavoituksessa (ELMA) -hankkeessa (2016) toteutetun karkeamman tason metsäalueiden kytkeytyneisyystarkastelun perusteella hankealue sekä yhteisvaikutushankkeet sijoittuvat metsäiselle luonnon ydinalueelle. Yhteysviranomaisena olisi toivonut, että selostuksessa olisi esitetty näitä ekologisia yhteyksiä havainnollistamisen vuoksi myös karttoina. Yleiskaavassa yhteydet on hyvä esittää.

Arvioinnin mukaan kaikkien hankkeiden toteuttamisesta voi kohdistua yhteisvaikutuksia sellaisten lajien ekologisiin yhteyksiin, jotka liikkuvat

laajalla alueella ja ovat herkkiä muutoksille, kuten suurpetoihin ja metsäpeuraan. Useiden tuulivoimahankkeiden toteuttaminen voi vähentää näille lajeille tarpeellisten häiriöttömien ympäristöjen määrää.

Yhteysviranomainen pitää ekologisen verkoston tarkastelua ja vaikutusten arviointia puutteellisena, sillä siinä ei ole selvitetty ja kuvattu tarkemmin mm. ekologisen verkoston rakennetta tuulivoimahankkeen vaikutusalueella ottaen huomioon myös lähialueen muut tuulivoimahankkeet. Ekologinen verkosto muodostuu ydinalueista ja niiden välisistä ekologisista yhteyksistä. Toimiva ekologinen verkosto edellyttää hankealuetta laajempaa tarkastelua, jolloin tarkasteluun tulevat mukaan myös maakuntatason ekologiset yhteydet. Ukonkankaan hanke sijoittuu myös Pohjois-Pohjanmaan puolella maakuntarajan tuntumassa sijaitsevia suojelualueita yhdistävän ekologisen verkoston yhteyden varrelle. Kyseinen osa ekologisen verkoston aluetta on myös esitetty Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan Natura-alueita ja ekologista verkostoa koskevassa selvityksessä metsäpeuraverkostona. Pohjois-Pohjanmaan liiton lausunnon mukaan Ukonkankaan tuulivoimahankkeen YVA-menettelyssä onkin kiinnitettävä suurta huolellisuutta ekologisten yhteyksien säilymiseen ja ekologisen verkoston toimivuuteen.

Huomattava on, että Kainuun tuulimaakuntakaavassa esitetyt maakunnalliset ekologiset yhteydet ovat kaavan esitystarkkuudesta johtuen ohjeellisia, joten niiden sijainti tulee määritellä tarkemman suunnittelun yhteydessä viimeistään yleiskaavan laadinnan yhteydessä. Yhteisvaikutusten arvioinnissa on tärkeää ottaa huomioon myös luonnonsuojelualueverkoston turvaaminen.

Luontoon kohdistuvat yhteisvaikutukset

Luken metsäpeura-aineiston mukaan lähimmät metsäpeura-alueet ovat noin 3 km Ukonkankaan hankealueesta lännen ja luoteen suunnissa. Vaikka arvioinnin mukaan tarkastellut hankkeet eivät sijoitu lajin keskeisimmille esiintymisalueelle tai vaellusreiteille, metsäpeuran kesäaikaisia alueita sijoittuu Pahkavaaran ja Haarasuonkankaan hankealueilla ja Turkkielän hankealueen eteläosan läheisyydessä. Metsäpeuraan kohdistuu tuulivoimarakentamisesta häiriövaikutuksien ja lajin elinympäristöjen pirstoutumisen riskiä. Useiden tuulivoimahankkeiden sijoittuminen lajin kesäelinympäristöihin voi vaikuttaa tälle alueelle levittäytymässä olevaan metsäpeurapopulaatioon siten, että välttämiskäyttämisen vuoksi lajille potentiaaliset alueet ovat todennäköisesti osittain tai kokonaan pois metsäpeurojen käytettävänä olevasta kesäaikaisesta elinalueesta.

Yhteysviranomaisen näkemys on, että hankkeiden yhteisvaikutuksiin tulee kiinnittää huomiota erityisesti hankealueen eteläpuolella olevan Kivesjärven reviirin ja siihen länsiosastaan rajoittuvan Kemilän reviirien

turvaamiseksi sudelle elinkelpoisena. Suden reviirin sijainnissa voi tapahtua myös muutoksia, mihin tulee varautua hankkeen suunnittelun eri vaiheissa tavalla, joka on esitetty aikaisemmin tässä lausunnossa suteen kohdistuvia vaikutuksia tarkasteltaessa. Reviirin elinkelpoisuus tulee turvata määrittämällä lisääntymisen kannalta riittävän laaja ydinreviiri, jolle hankkeen toteuttamisesta ei aiheudu lisääntymistä estäviä vaikutuksia. Samalla tämä rauhallinen alue turvaa myös muun häiriötä välttävän lajiston esiintymistä.

Arviointiselostuksen mukaan useiden sähkönsiirtoreittien toteutumisen seurauksena syntyy kymmenien kilometrien pituisia puuttomia käytäviä. Kasvillisuuden osalta sähkönsiirtoreiteiltä tehtävä puuston poisto vaikuttaa haitallisesti etenkin puustoisissa ja kosteissa ympäristöissä, joissa varjostusolosuhteet ovat tärkeitä, kuten korvissa, lähteikoilla, lähteillä ja puroilla. Puustoisilla kuvioilla puuston raivaaminen johtokäytävältä muuttaa luontotyyppin ominaisuuksia merkittävästi ja muuttaa luontotyyppin kokonaan toiseksi. Monet tällaiset luontotyyppit ovat uhanalaisia, ja pitkillä reiteillä huomionarvoisten kohteiden esiintymistodennäköisyys reitillä kasvaa. Sähkönsiirron yhteisvaikutukset kasvillisuuden osalta onkin arvioitu suuriksi kielteisiksi.

Sähkönsiirtoreittien yhteisvaikutukset voivat muodostua merkittäviksi etenkin lajeille (esim. liito-orava) joille jopa yli 100 metriä leveä puuton leveä johtokäytävä voi aiheuttaa liikkumisesteen ja siten heikentää myös ekologiaa yhteyksiä. Etenkin Ukonkankaan sähkönsiirron vaihtoehtoon SVE1a toteutuminen Pahkavaara-Pyhänselän sähkönsiirtokäytävään aiheuttaa noin 15 km pitkän, n. 100 metriä leveän lineaarisen liikkumisesteen pohjois-eteläsuunnassa.

Pohjois-Pohjanmaan liiton lausunnossa on todettu, että molempien sähkönsiirron vaihtoehtojen linjauksiin kohdistuu suuria haitallisia vaikutuksia mm. kasvillisuuteen ja petolinnustoon. Lausunnossa on linjattu, että hankkeen jatkosuunnittelussa on varmistuttava, ettei haitallisia vaikutuksia näihin synny, mistä yhteysviranomainen on samaa mieltä ja kehottaa ottamaan sen hankkeen jatkosuunnittelussa huomioon. Pohjois-Pohjanmaan liitto myös edellyttää, että alueen tuulivoimahankkeiden sähkönsiirron kokonaisratkaisua suunnitellaan edelleen yhteistyössä Fingridin, alueverkkotoimijoiden, kuntien ja hanketoimijoiden kanssa. Vierekkäisten järeiden voimalinjojen rakentaminen ei ole tämän alueen uusiutuvan energian kokonaisratkaisun näkökulmasta kestävä toimenpide, mistä yhteysviranomainen on myös samaa mieltä. Sähkönsiirto tuleeekin toteuttaa siten, ettei leveistä johtokäytävistä muodostu pitkiä leviämisseiteitä, joilla voi olla haitallisia lajien suojelua heikentäviä vaikutuksia johtokäytävien vaikutusalueella oleviin tai niiden erottamiin populaatioihin esim. liito-oravan osalta.

Sähkönsiirtoreitti SVE1a ja -b kulkee Ponteman tuulivoimahankkeen hankealueen kautta. Sähkönsiirtoreitillä tehdyn pesimälinnustoselvityksen yhteydessä Ponteman hankealueella sijaitseva Vaarantaussuon alue todettiin linnustolliseksi erityisen tärkeäksi alueeksi. Mikäli Ponteman tuulivoimahanke toteutuu, arvioidaan sen lisäävän sähkönsiirtoreitin SVE1a ja -b alueella tavattavaan pesimälinnustoon kohdistuvia vaikutuksia.

Sähkönsiirtoreitti SVE2a ja -b taas kulkee Koirakankaan tuulivoimahankkeen hankealueen kautta. Sähkönsiirtoreitin vaikutusalueella pesivään maakotkaan kohdistuu lähialueen hankkeista yhteisvaikutuksia. Ukonkankaan sähkön siirtoreitin vaihtoehdon SVE2 yhteisvaikutukset kotkalle lähialueen hankkeiden kanssa arvioidaan jäävän kuitenkin merkitykseltään vähäiseksi kielteiseksi. Yhteysviranomaisen mielestä tällaista johtopäätöstä ei voida perustellusti tehdä ennen kuin vaikutukset kotkalle on luotettavasti selvitetty.

Yhteysviranomaisen pitää arvioinnin puutteena sitä, että arviointiselostuksessa ei ole yksityiskohtaisemmin tarkasteltu sitä, mikä on hankkeiden yhteisvaikutus yhtenäisiin häiriöttömiin luontoalueisiin, jotka ovat tärkeitä ihmistoimintaa karttaville lajeille kuten suurpedot. Osalla lajeista mahdollinen vaikutusalue (yhteisvaikutukset) saattaa myös olla hyvin laaja ja vaikutukset merkittäviä varsinkin, kun samoille reviireille ja lajin esiintymisalueille (esim. susi, karhu) suunnitellaan useita tuulivoimahankkeita, mihin Luonnonvarakeskus on kiinnittänyt lausunnossaan huomiota.

Yhtenäisten alueiden pirstoutuminen

Yhteysviranomaisen ei ole selostuksen kanssa samaa mieltä siitä, että tuulivoimaloita varten raivattavat alueet ja uudet tiestöt aiheuttavat koko maakunnan mittakaavassa vain pienialaista ja pistemäistä metsäalueiden pirstoutumista, joka on rinnastettavissa metsätalouden aiheuttamaan pirstoutumiseen. Tuulivoimahankkeita ei voida sijoittaa asutuksen läheisyyteen, vaan asumattomille ja usein yhtenäisille luontoalueille, joiden pirstoutumisella suuressa määrin tuulivoimarakentamisen seurauksena voi olla merkittäviä vaikutuksia. Merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat lajeihin, jotka välttelevät ihmistoimintaa ja siten tuulivoima-alueita, kuten suurpedot, hirvieläimet, ja jotkin petolintulajit, sekä elinympäristövaatimuksiltaan vaateliaat metsälajit, jotka tarvitsevat laajoja yhtenäisiä metsäalueita. Osalle lintulajeista voi pirstoutumisen lisäksi aiheutua lisääntyvää törmäysriskiä, mikä lisää kielteistä vaikutusta.

Myös Luke on lausunnossaan todennut, että tuulivoimarakentamisen ollessa tämänhetkisen mittakaavan mukaista, on syytä tarkastella erämaisten ympäristöjen pirstoutumista ja muuttumista isommassa mittakaavassa ja kaikkien sellaisten lajien osalta, joille tällaiset ympäristöt

ovat kriittisiä. Luke ei olekaan samaa mieltä selostuksen kanssa siitä, että yhteisvaikutusten arviointi on perusteltua rajata vain sellaisiin tapauksiin, jossa kaksi tai useampi hanke tai suunnitelma aiheuttavat vaikutuksia samalle tarkastelualueelle tai paikalliselle lajien populaatiolle.

Yhteysviranomainen on arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa todennut, että tuulivoimahanke tulee alueelle rakennettavan infrastruktuurin vuoksi muuttamaan alueen maankäyttöä merkittävästi ja pirstomaan nykytilassaan yhtenäisiä alueita ja kiinnittänyt huomiota siihen, että ohjelmassa ei ole mainittu miten pirstoutuneisuuden vaikutusta luonnon monimuotoisuudelle arvioidaan. Huomiota oli kiinnitetty myös luonnonsuojelualueverkoston toimivuuden ja ekologisten yhteyksien arviointiin. Lausunnossa on myös todettu, että arviointiselostuksessa on tarpeen tehdä tarkastelu hankkeen vaikutuksista luonnon monimuotoisuudelle kokonaisuutena.

Vaikutusten arviointia pirstoutumisen osalta on tehty, mutta yhteysviranomaisen mielestä varsin yleisluonteisella tasolla. Koska yhtenäiset alueet pirstoutuvat yksitellen tuulivoimarakentamisen seurauksena, arvioinnissa olisi tullut yksityiskohtaisemmin analysoida sitä, mitä pirstoutuminen tulee käytännössä tarkoittamaan tällä alueella ottaen huomioon myös hankkeiden yhteisvaikutukset. Erityistä huomiota olisi tullut kiinnittää yhtenäisten alueiden pirstoutumisesta kärsivään lajistoon kuten kotkaan. Arviointia tulee täydentää kaavoituksen yhteydessä.

Vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen

Hankkeen vaikutusten arviointi luonnon monimuotoisuuden osalta on myös hyvin niukka. Selostuksessa olisi ollut perusteltua tarkastella mm. sitä, miten hanke vaikuttaa, ottaen huomioon myös yhteisvaikutukset muiden lähialueiden hankkeiden kanssa, luonnon monimuotoisuuden heikkenemisen pysäyttämiseksi vaadittavien tavoitteiden toteutumiseen tällä alueella. Hankealueen vaikutusalueellahan on todettu esiintyvän mm. yksilömäärältään vähäisiä direktiivi- ja uhanalaisia lajeja. Arviointia tuleekin täydentää yleiskaavan vaikutusten arvioinnin yhteydessä. Yhteysviranomainen pitää tärkeänä, että uusituvan energiatuotannon lisäämisen kanssa tulee samanaikaisesti edistää biodiversiteetin suojelua, mihin velvoittavat kansainväliset ja kansalliset tavoitteet. Tuulivoiman tuotanto on keskeinen ilmastonmuutoksen hillitsemisen väline, mutta se aiheuttaa myös luonnon monimuotoisuuden heikkenemistä elinympäristöjen häviämisen, pirstoutumisen ja lajien siirtymisen vuoksi.

Luke on lausunnossaan todennut, että tuulivoiman vaikutuksista eläinlajistoomme on toistaiseksi vain vähän tietoa. On tärkeää tiedostaa, että vaikutusten mitta saattaa poiketa näistä selostuksessa tehdyistä arvioista, mikäli tuulivoiman vaikutukset ja mm. muiden alueella olevien tuulivoimapuistojen ja maankäyttöhankkeiden yhteisvaikutukset lajeille

laajassa mittakaavassa osoittautuvat merkittävämmäksi. Siksi Luke huomauttaa, että vaikutusten osalta tehdyt johtopäätökset sisältävät riskin virhearvioinneille erityisesti pitkällä aikavälillä. Yhteysviranomaisen mielestä tämä tulee varovaisuusperiaatteen mukaisesti erityisesti ottaa huomioon uhanalaisten ja rauhoitettujen lajien osalta.

Ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvat vaikutukset

Asukaskyselyn toteutus ja tulokset on kuvattu YVA-selostuksessa ja sen liitteenä olevassa asukaskyselyraportissa (liite 29). Asukaskyselyssä oli huomioitu yhteysviranomaisen ohjelmalausunnossa antama ohjeistus siitä, että kuuleminen järjestettäisi kaikissa vaikutusalueen kunnissa, myös Pohjois-Pohjanmaan puolella sijaitsevilla kunnissa.

Yleisötilaisuudessa sekä yhteysviranomaiselle toimitetuissa mielipiteissä kommentoitiin, ettei kysely ollut saavuttanut kaikkia osallisia ja hankkeesta tiedottamista on pidetty puutteellisena. Mielipiteissä ja asukaskyselyraportissa kävi ilmi, että muutokset maisemassa ja ääni- ja valo-olosuhteissa nähtiin merkittäväksi tekijäksi asumisviihtyvyyden laskun ja alueen virkistyskäytön kannalta. Huolta aiheutti myös hankkeen vaikutukset kiinteistöjen arvoon sekä metsästyksen.

Asukaskyselyn tulosten mukaan hankealueella ja sen lähiympäristöllä on virkistysarvoa, ja aluetta käytetään muun muassa metsästyksen, retkeilyyn, ulkoiluun, marjastukseen ja kalastukseen. Hankealueen nykytilassa tärkeimpinä asioina pidettiin terveyttä, luontoa ja kiinteistöjen arvoa. Mielipiteissä korostuivat alueen luonto ja rauhallisuus syinä miksi alueelle hakeudutaan. Mielipiteissä oltiin huolissaan hankkeen vaikutuksista alueen virkistyskäyttöön ja kritisoitiin luontoselvityksiä puutteellisina. Myös useat Ukonkankaan läheisyyteen suunnitella olevat hankkeet aiheuttivat huolta alueen viihtyisyydestä ja elinoloista. Useissa mielipiteissä todettiin, että Ukonkankaan toteutusvaihtoehdoista paras olisi VE0 eli toteuttamatta jättäminen.

Mielipiteissä on oltu huolissaan hankkeen melu- ja välkevaikutuksista, erityisesti hankealueen lähistölle sijoittuvien asuin- ja vapaa-ajan asuntojen osalta. Huolimatta siitä, että selostuksessa todettiin, ettei hanke aiheuta ohjearvoja ylittäviä meluvaikutuksia missään alueen läheisyyteen sijoittuvista kiinteistöistä, mielipiteissä pelätään meluvaikutuksia aiheutuvan erityisesti vapaa-ajan asunnoille, joiden ääneneristävyys on erilainen. Mielipiteissä kritisoidaan voimaloiden sijoittumista liian lähelle toisiaan, joka voi vahvistaa meluvaikutuksia. Yhteysviranomainen huomauttaa terveydensuojeluviranomaisen lausuntoon viitaten, että vaikutukset saatetaan kokea merkittäviksi, vaikka hankkeen melun ja välkkeen raja-arvot eivät ylittyisi.

Yhteysviranomaisen pyytää huomioimaan hankkeen jatkosuunnittelussa selostuksesta toimitetut mielipiteet ja asukaskyselyn tulokset. Yhteysviranomaisen lisää, että mielipiteissä esitettyihin huoliin on syytä reagoida. Paikallisten huoli luontoarvojen pilaantumisesta ja vaikutuksista asumisviihtyvyyteen sekä virkistyskäyttöön on tärkeää huomioida jatkosuunnittelussa. Asukaskyselyn tulosten ja mielipiteiden perusteella hankkeen sosiaalinen hyväksyttävyyks on heikko. Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeesta ja sen etenemisestä on syytä tiedottaa paikallisia asukkaita ja loma-asukkaita. Tiedottamisella voidaan mahdollisesti vähentää paikallisten kokemaa huolta ja epätietoisuutta.

Melu- ja välkevaikutukset

Melumallinnukset on laadittu käyttäen tilaajan toimittaman voimalaitoksen Nordex N163/6.XMW tietoja, jonka lähtömelutasona on 108,6 dB tuulennopeuden ollessa > 7m/s 10 metrin korkeudella maanpinnasta. Saatujen lähtötietojen mukaan ko. voimalamallin melutaso ei kasva sen jälkeen, kun tuulennopeus saavuttaa arvon 7 m/s 10 m korkeudella maanpinnasta, toisin sanoen tuulennopeudella 8 m/s, 9m/s, 10m/s, 11m/s ja 12 m/s voimalaitoksen äänitehotaso on sama kuin tuulennopeudella 7 m/s (referenssikorkeudella 10 m maan pinnasta). Mallinnuksessa käytetyn voimalaitoksen melupäästöarvoon on lisätty + 2 dB epävarmuus.

Selostuksessa todetaan melutasojen jäävän alle ohjearvojen kummassakin toteutusvaihtoehdossa hankealueen ulkopuolella sijaitsevista asumiseen tarkoitetuissa ja vapaa-ajan kiinteistöissä. Myös matalataajuinen melu on annettujen raja-arvojen alapuolella. Meluvaikutukset on arvioitu kummassakin vaihtoehdossa kohtalaiseksi kielteiseksi ja hankkeen on todettu muuttavan alueen äänimaisemaa, mistä yhteysviranomaisen on samaa mieltä.

Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeen meluvaikutusten arviointi on tehty ympäristöministeriön ohjeistuksen mukaisesti. Vaikutusten arvioinnissa on huomioitu valtioneuvoston asetus tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjearvoista (1107/2015) ja asumisterveysasetuksen (545/2015) melutason toimenpiderajat sisätiloissa. Arvioinnissa on huomioitu hankkeen lähialueelle sijoittuvat kiinteistöt.

Kuten YVA-selostuksessa on todettu, mallinnusten perusteella vuotuinen välkevaikutus ylittää 8 tuntia reseptoripisteessä 3 molempien tutkittujen vaihtoehtojen VE1 ja VE2 osalta. Vaikka Suomessa ei ole asetettu raja- tai ohjearvoja välketunneille, jatkosuunnittelussa lähtökohtana olisi hyvä käyttää 8 h minimiä. Välkemallinnuksen mukaan reseptoripiste 3 (R3) olisi lomarakennus. Vastaavasti Puokion Metsästäjät ry ja Puokion kyläyhdistys ry:n lausunnon mukaan kyse olisi metsästysmajasta ja grillikodasta ja viittaavat lausunnossaan reseptoripisteeseen 3 (R3) sijoittumiseen. Yhteysviranomaisen toteaa, että mallinnuksen mukaan R3 on 40 dB

ulkopuolella eikä siten ylitä melun raja-arvoja. Toisekseen ohjearvot eivät koske tämän tyyppistä toimintaa eikä sitä voi rinnastaa sellaiseen virkistykseen, johon ohjearvot viittaavat. Hankkeen suunnittelun edetessä reseptoripiste 3:n rakennuksen käyttötarkoitus tulee kuitenkin tarkistaa esimerkiksi rakennusluvasta.

Eräässä mielipiteessä viitataan järvenselän yli kantautuvaan ääneen. Yhteysviranomainen toteaa, että tämä on huomioitu melumalliuksessa. Vesialueella käytetty kerrointa 0, kun maa-alueilla 0,4.

Mielipiteissä on oltu huolissaan hankkeen aiheuttamasta melu- ja välkevaikutuksista. Yhteysviranomainen korostaa, että rakentamislupaharkinnassa tulee huolehtia siitä, että selvityksissä todetut melun ja välkkeen annetut raja-arvot eivät ylitä. Tarvittaessa jatkosuunnittelussa melu- ja välkemallinnukset tulee laatia uudelleen, mikäli voimaloiden sijoittelu tai malli muuttuu lähtömelutasoltaan selostuksessa käytetystä. Melumallinnustarkastelu ja hankkeiden melun yhteisvaikutusten tarkastelun tulee perustua ympäristöministeriön ohjeen (2/2014) mukaiseen melupäästön ylärajatarkasteluun. Laskennassa tulee käyttää suunnitellun/rakennettavan tai sitä ääniteknisesti vastaavan tai melupäästöltään suuremman voimalan lähtötietoja.

Vaikutukset liikenteeseen

Yhteysviranomainen kommentoi liikenteellisten vaikutusten arviointia Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikenne- ja infrastruktuuri - vastuualueen lausunnon pohjalta. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikenne- ja infrastruktuuri- vastuualueen lausunnon perusteella yhteysviranomainen huomauttaa, että hankealueen sijaintia suhteessa ympäröivään maantieverkkoon ja hankkeen nykytila liikenteen osalta on kuvattu osin suppeasti.

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen LI-vastuualue huomauttaa, että liikennevaikutuksia tulee tarkastella kattavasti kaikkien vaihtoehtoisten reittien osalta. YVA-selostuksessa oli keskitytty tarkastelemaan vain kuljetusreittiä Raahan satamasta hankealueelle, vaikka toisena vaihtoehtona oli mainittu kuljetusreitti Oulun satamasta. Liikenne- ja infrastruktuuri- vastuualueen mukaan puutteellisesti esitettyjen kuljetusreittien vuoksi hankkeen liikenteellisten vaikutusten arvioinnin riittävyttä ei voida kunnolla arvioida.

Liikenne- ja infrastruktuuri- vastuualueen näkemyksen mukaan YVA-selostuksessa ei ole tuotu esille, millaisia vaikutuksia hankkeella on maanteiden ja siltojen kunnon ja kantavuuden osalta, tai määritetty mahdollisia rakentamis- ja parantamistarpeita. Kuljetusten vuoksi joudutaan todennäköisesti tekemään useisiin liittymiin muutoksia. Siltojen korkeus- ja painorajoitukset tulee myös huomioida jatkosuunnittelussa.

Yhteysviranomaisen katsoo viitaten Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen L-vastuualueen lausuntoon, että hankkeesta on syytä laatia erillinen liikenteellinen saavutettavuusselvitys hyvissä ajoin ennen hankkeen rakentamista. Hanketoimijan tulee olla yhteydessä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualueeseen ennen saavutettavuusselvityksen laatimiseen ryhtymistä.

Yhteysviranomaisen pyytää huomioimaan kokonaisuudessaan Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen lausunnon ja siinä esitetyt huomiot, selvitys- ja täydennystarpeet hankkeen jatkosuunnittelussa sekä kaavan laadinnassa. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen Liikenne- ja Infrastruktuuri-vastuualueen lausunnossa nostetaan esiin jatkosuunnittelussa käytettävät ohjeistukset ja luvat sekä nykyisen arvioinnin puutteet.

Ilmastovaikutukset

Arviointiselostuksessa tuodaan selkeästi esiin, että hankkeen merkittävimmät negatiiviset ilmastovaikutukset aiheutuvat rakentamisen aikana raaka-aineiden ja komponenttien valmistuksesta sekä maankäytön muutoksen myötä. Rakentamisen aikaiset päästövaikutukset ovat pääosin kertaluonteisia, minkä jälkeen hankkeeseen liittyvät päästöt vähenevät huomattavasti. Maankäytön muutoksesta johtuva hiilinielun menetys on kuitenkin luonteeltaan pysyvä vaikutus. Hanke edistää Puolangan kunnan Hinku-tavoitteita (Hinku-verkosto eli ilmastomuutoksen hillinnän edelläkävijöiden verkosto). Hanke tuottaa Hinku-laskennan mukaisesti 16,2–20,3 kt päästöhvytyksen. Yhteysviranomaisen näkee arvioin oikean suuntaisena. Seuraavassa yhteysviranomaisen nostaa tarkemmin huomioitaan tehdyistä arvioista.

Yhteysviranomaisen toteaa, että rakentamisen aikaiset päästöt on ilmaistu selkeästi, rakennusmateriaalien päästöinä ja rakentamisen suorasti syntyvinä päästöinä. Arvioinnissa tuodaan hyvin ilmi, ettei tuulivoimalle laskettuja kertoimia ei ole skaalattu suunniteltavissa oleville voimaloille. Materiaalien valmistamisessa syntyvät päästöt tulee siten nähdä yhtenä epävarmuustekijänä. Yhteysviranomaisen näkee, että myös muut hankkeen elinkaaren aikaiset päästöt on kuvattu ja arvioitu sillä tarkkuudella, mikä on tässä vaiheessa suunnittelua mahdollista.

Hankkeen rakentaminen kohdistuu merkittävältä osin turvemaille. Näin ollen hanke tulee lisäämään maankäyttösektorin päästöjä. Arvioinnissa tuodaan hyvin esiin, että maaperän muutos tapahtuu usean vuosikymmenen aikana. Kun taas metsähakkuiden vaikutukset kohdistuvat rakentamisen ajalle. Arvioinnissa ei tuoda ilmi, miten turvemaiden suuri osuus on huomioitu maa-ainesten tarpeen ja sen kuljetuksen arvioinnissa.

Turpeen pintaan tulisi syntyä kasvillisuutta, jotta sekä jäännösturpeen hajoamisen kasvihuonekaasupäästöt että pintaturpeen eroosio pieneneisivät. Arvioinnissa ei tuoda näitä toimia esiin mahdollisina lieventämistoimina, mitä yhteysviranomaisen pitää puutteena. Muutoin lieventämistoimia on avattu hyvin.

Tuotannon aikaisista vaikutuksista merkittävimpiä ovat hankkeen mahdollistama päästövähennys. Arvioinnissa käytetty sähköntuotannon ominaispäästökerroin oli 77 kgCO₂/MW ja arvioinnissa on huomioitu sähkökertoimen kehitys suhteessa uusiutuvan sähkön tuotannon kehitykseen.

Yhteysviranomaisen huomauttaa kuitenkin, että kolmen viimeisen tilastovuoden (2020–2022) keskiarvo, jossa yhteistuotanto on jaettu energiamenetelmällä, on 70 kg CO₂/MWh (lähde: tilastokeskus). Yhteysviranomaisen pitää hyvin havainnollisena vaikutusten arviointia kuvaamista vuosille 2040 ja 2050.

Arvioinnissa ei ole keskitytty ilmastomuutoksen tuomiin sopeutumistarpeisiin etenkin hankkeen elinkaaren pidentämisen takaamisena. On hyvä huomioida, että tuulivoimalat ja erityisesti sähkönsiirtorakenteet ovat alttiita voimistuvista sään ääri-ilmiöistä johtuville häiriötilanteille. Niiden rakenteet voivat vaurioitua tai muuttua täysin käyttökelvottomiksi esimerkiksi lumikuormien, lisääntyvien myrskyjen tai roudan vähentymisen vuoksi. Lisäksi hankealueella toteutuva ojituksen lisäksi lisääntyvät sateet lisäävät vesistöihin kuormitusta ja maanperän eroosioherkkyyttä.

Vaikutukset elinkeinotoimintaan ja luonnonvarojen käyttöön

Yhteysviranomaisen katsoo, että luonnonvarojen hyödyntämisestä olisi ollut hyödyllistä tehdä oma kappaleensa, jossa hankkeen vaikutuksia olisi selvitetty mm. kiertotalouden näkökulmasta. Hankkeen vaikutuksia ja suhdetta valtakunnalliseen jätesuunnitelman tavoitteisiin tai valtioneuvoston periaatepäätökseen kiertotalouden strategisesta ohjelmasta ei avata arviointiselostuksessa. Jätelain ja sitä täydentävien asetusten tavoitteena on vähentää jätteen määrää ja lisätä uudelleenkäyttöä ja kierrätystä. Kiertotalouden strategisen ohjelman tavoitteena on muutos, jolla kiertotaloudesta luodaan talouden uusi perusta vuoteen 2035 mennessä.

Resurssitehokkuuden optimoimiseksi koko hankkeen elinkaaren ajan on toimittava jätteen käsittelyn etusijajärjestyksen mukaisesti.

Yhteysviranomaisen lisää, että luonnonvarojen käytön minimoimista ja vaikutusten lieventämisestä tulisi tarkastella myös kiertotalouden tuottamien uusioraaka-aineiden hyödyntämisen kannalta. Hankkeen tarvitsemista raaka-aineista valtaosa koostuu lähialueelta saatavista maa-aineksista.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että maa-ainekset ovat uusiutumaton luonnonvara, ja jatkosuunnittelussa suositellaan selvittävän MARA-asetuksen mukaisten jätteiden hyödyntämisen mahdollisuudet.

Ukonkankaan hankealueelle on suunnitelmissa perustaa louhos, josta saadaan hankkeelle tarvittava maa-aines muun muassa teiden rakentamiseen ja voimaloiden perustamiseen. Arviointiselostuksen mukaan louhintapaikka, ei kuitenkaan ole vielä tiedossa.

Jatkosuunnittelussa tulisi tarkastella voiko louhoksesta saatavaa maa-ainesta hyödyntää myös jonkun muun rinnakkaisen hankkeen tarpeisiin. Tämä vähentäisi liikennettä hankealueille johtavilta teiltä, kun maa-ainekset saataisiin läheltä.

Hankealueella käytettävät kiviainesmäärät on arvioitu riittävällä tarkkuudella ja selostuksessa on otettu huomioon, myös alueen läheisyydessä kartoitetut maa-ainesalueet. Kainuun ELY-keskus muistuttaa, että pohjaveden suojelun näkökulmasta, on suositeltavaa, että kiviainekset hankittaisiin muualta kuin pohjavesialueilta. Hankealueen välittömään läheisyyteen sijoittuvat mm. Kitkankankaan ja Kiiskivaaran 2E-luokan pohjavesialueet. Kiiskivaaran alueen maa-ainesvarojen käyttöä rajoittaa myös se, että se on Kainuun maakuntakaavassa geologisesti arvokkaaksi harjualueeksi.

YVA-selostuksessa esitetään, että hankkeen tarvittavat maa-ainekset saadaan hankealueelta eikä niistä aiheudu kuljetusten osalta liikennettä hankealueen ulkopuolisille teille. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikenne- ja infrastruktuuri vastuualue huomauttaa lausunnossaan, että heidän mielestään olisi ollut tärkeää arvioida ja kuvata kartalla mahdolliset betonikuljetusten reitit ja huomauttavat myös, että mikäli jatkosuunnittelun yhteydessä ilmenee tarvetta kuljettaa tarvittavia maa-aineksia hankealueen ulkopuolelta, tulee liikenteelliset vaikutukset arvioida myös näiden kuljetusten osalta.

Vaikutukset tutkiin, viestintäyhteyksiin ja turvallisuuteen

Selostuksen mukaan hankkeella ei ole vaikutusta Ilmatieteen laitoksen omistamiin säätutkiin, koska hanketta lähin säätutka sijaitsee noin 50 kilometrin päässä Utajärvellä. Myös Ilmatieteen laitos on lausunnossaan todennut, ettei hankkeella ole vaikutusta säätutkaan.

Selostuksessa tunnistetaan, että hankkeella voi olla vaikutuksia teleoperaattoreiden käyttämiin radiolinkkiyhteyksiin ja se voi aiheuttaa häiriöitä tietoliikenteeseen. Yhteysviranomaisen pitää puutteena, ettei ole tarkemmin selvitetty hankkeen vaikutuksia esimerkiksi yhteisvaikutusten kannalta. Häiriöiden merkittävyyttä ei ole arvioitu myöskään virkistyskäytön, kuten metsästyksen kannalta. Mielipiteissä ja lausunnoissa on oltu huolissaan hankkeen vaikutuksista viestintäyhteyksiin.

Yhteysviranomaisen pyytää huomioimaan Ukonkankaan jatkosuunnittelussa Digita Oy:n ja teleoperaattoreiden lausunnot YVA-selostuksesta. Digita muistuttaa lausunnossaan jo toteutuneiden tuulivoimahankkeiden aiheuttamista häiriöistä tietoliikenteeseen ja muistuttaa, että antenni-tv lähetyksiä käytetään myös vaaratiedotteiden välityskanavana. Tuulivoimaloiden aiheuttaessa häiriöitä antenni-tv:n vastaanottoon sillä on suoria vaikutuksia vaaratiedotteiden saatavuuteen ja sen myötä alueen turvallisuuteen. Yhteysviranomaisen näkee tärkeänä viestintäyhteyksien toimivuuden varmistamisen jo suunnitteluvaiheessa. Yhteysviranomaisen muistuttaa myös viitaten Digita Oy:n lausuntoon, että häiriöiden korjaaminen on tuulivoimahanketoimijan vastuulla.

Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Yhteysviranomaisen pitää selostuksessa esitettyä yhteisvaikutusten arviointia ja vaikutusten merkittävyyttä voimaloiden osalta kokonaisuudessaan oikean suuntaisena. Huomioiden esiintuodut epävarmuudet ja varovaisuusperiaatteet eri teemojen osalta, yhteisvaikutukset, nousevat yhdeksi hankkeen keskeiseksi kielteiseksi vaikutukseksi, johon on syytä keskittyä hankkeen jatkosuunnittelussa.

Hankkeen ja sähkönsiirtolinjojen yhteisvaikutuksia linnustoon, kuten maakotkaan, sekä eläimistöön ja ekologiseen verkostoon on kommentoitu aiemmin tässä perustellussa päätelmässä. Yhteysviranomaisen pitää lausuntoihin ja mielipiteisiin viitaten myös maiseman, luontovaikutusten ja ihmisiin kohdistuvien vaikutusten yhteisvaikutuksia hankkeen yhtenä merkittävänä vaikutuksena. Myös paikallisten asukkaiden ja loma-asukkaiden elinoloihin ja alueen viihtyisyyteen ja virkistyskäyttöön kohdistuu merkittäviä yhteisvaikutuksia, josta aiheutuu huolta paikallisten keskuudessa.

Sähkönsiirtolinjojen osalta yhteisvaikutusten arviointia on puutteellinen muun muassa maakotkaan ja eläimistöön kohdistuvien selvitysten osalta. Sähkönsiirtolinjojen vaihtoehtojen tarkastelussa ei ole huomioitu kaikkia alueen voimajohtoja. Yhteysviranomaisen korostaa, että molemmat suunnitteilla olevat sähkönsiirtolinjat alavaihtoehtoineen ovat varsin pitkiä ja niihin kohdistuu merkittäviä haitallisia vaikutuksia. Erityisesti luontoon, kuten linnustoon ja eläimistöön kohdistuvat yhteisvaikutukset voivat muodostua merkittäviksi lähialueiden ja niiden sähkönsiirtolinjojen kanssa.

Lausunnoissa ja mielipiteissä on tuotu esiin huoli hankkeiden vaikutuksista maisemaan. Yhteysviranomaisen toteaa, että erityisesti nykyisten hankkeiden voimaloiden suuren koon ja useiden viereisten hankkeiden vuoksi maisemavaikutukset nousevat yhdeksi merkittävimmäksi vaikutustyypiksi. Kuten Kainuun Museo toteaa lausunnossaan, että hankkeen suurikokoiset voimalat näkyvät maisemassa varsin kauas, joka vahvistaa hankkeen maisemallisia yhteisvaikutuksia. Ukonkankaan hanke

ei ole kovin laaja (max 15 voimalaa) mutta sijoittuu alueelle, jonka läheisyyteen on suunnitteilla useita tuulivoimahankkeita.

Ukonkankaan ja muiden hankealueiden yhteiset vaikutukset lähikylien asutukselle ja elinympäristölle voivat muodostua suuriksi välillisten vaikutusten kautta. Useassa mielipiteessä sekä muun muassa Puokion Metsästäjät ry:n ja Puokion kyläyhdistys ry:n lausunnossa oltiin huolissaan Ukonkankaan ja sen lähialueiden hankkeiden vaikutuksista ihmisten elinoloihin, kuten alueen virkistyskäyttöön ja asumisviihtyvyyteen. Hankkeiden pelätään muuttavan alueen elinympäristöä, muun muassa maisemavaikutusten ja meluvaikutusten sekä luontoa pirstovan vaikutuksen vuoksi. Ihmisten elinoloihin ja virkistyskäyttöön kohdistuvien yhteisvaikutusten osalta yhteysviranomainen näkee tärkeänä, että asukkaiden huolet kartoitetaan ja otetaan mukaan yhteisvaikutusten tarkasteluun.

Paikallisten metsästysseurojen mukaan alueella harrastetaan myös paljon metsästystä ja tämä on tunnistettu myös selostuksessa.

Yhteysviranomainen toteaa, että yhteisvaikutukset voivat kohdistua metsästyksen välillisten vaikutusten, kuten riistaeläinten kaikkoamisen ja viestintäliikenteen häiriöiden vuoksi. Yhteysviranomainen lisää, että hankkeen jatkosuunnittelussa ja metsästystoiminnan turvaamisessa Puolangan alueella on huomioitava viestintäyhteydet metsästystoiminnan turvallisuuden takaamiseksi.

Yhteysviranomainen lisää, että Ukonkankaan hankkeesta ei välttämättä yksinään muodostu häiriöitä viestintäyhteyksiin, mutta muiden lähialueiden hankkeiden yhteisvaikutusten myötä hanke saattaa aiheuttaa häiriöitä. Yhteysviranomainen kannustaa hanketoimijoiden väliseen yhteistyöhön viestintäyhteyksiin kohdistuvien haitallisten yhteisvaikutusten välttämiseksi.

Yhteisvaikutusten arvioinnissa oli puutteita myös liittyen muiden hankkeiden huomiointiin. Susisuon tuulivoimahanke puuttui yhteisvaikutusten arvioinnista ja näkymäalueanalyysistä. Susisuon suunniteltu tuulivoimapuisto voimistaa maisemaan kohdistuvia yhteisvaikutuksia erityisesti maiseman lähivaikutusalueella maakuntarajan molemmin puolin. Lisäksi Takiankangas-Hukkalansalon hanke puuttui niin näkymäalueanalyysistä kuin myös yhteisvaikutusten arvioinnista. Hanke on syytä huomioida jatkosuunnittelussa, sillä hanke on vireillä ja suunnittelua viedään eteenpäin kaavaprosessissa. Edellä mainittujen lisäksi alueen hankkeista puuttui myös Utajärven Tornikangas.

Myös sähkönsiirron suunnittelussa tulee huomioida muut alueella suunnitteilla olevat tuulivoimahankkeet ja niiden suunnitellut sähkönsiirtolinjat ajantasaisilla tiedoilla. Pohjois-Pohjanmaan liiton lausunnossa tuodaan esille, että Susisuon sähkönsiirtolinja on suunniteltu

kulkemaan Ukonkankaan hankealueen läpi. Tämä on syytä huomioida jatkosuunnittelussa.

Yhteysviranomainen kannustaa jatkamaan yhteistyötä alueen hanketoimijoiden ja Fingridin kanssa sähkönsiirtolinjojen suunnittelussa. Myös liittymismahdollisuus Pahkavaara-Pyhänselkä -voimajohtoon on syytä selvittää.

Yhteysviranomainen kehottaa hankkeen jatkosuunnittelussa huomioimaan ajantasaisesti vaikutusalueelle sijoittuvat toiminnassa olevat ja vireillä olevat tuulivoimahankkeet ja tekemään yhteisvaikutusten arviointia ajantasaisilla tiedoilla maakuntarajan ylittävästi myös Pohjois-Pohjanmaan puolelle. Jatkosuunnittelussa on hyvä huomioida ja arvioida mm. maisemavaikutukset ja täydentää näkymäalueanalyysiä ja havainnekuvia perustellussa päätelmässä ilmi tulleiden puutteiden mukaisesti Oulujärven suuntaan/alueelle.

Hankkeen jatkosuunnittelussa on varmistuttava siitä, ettei merkittäviä haitallisia yhteisvaikutuksia synny hankkeen tai sen sähkönsiirtolinjojen osalta. Kaavavaiheessa sähkönsiirtolinjoista ja niiden yhteisvaikutuksista maisemaan olisi hyvä olla havainnekuvia myös pihojen ja muiden avonaisten alueiden osalta.

Sähkönsiirtolinjoilla todettiin olevan kielteisiä yhteisvaikutuksia myös arkeologiseen kulttuuriperintöön. Voimalinjojen jatkosuunnittelussa tulee huomioida myös muinaisjäännökset Kainuun Museon ohjeistuksen mukaisesti.

Arvioinnin epävarmuustekijät ja selvitysten riittävyys

Selostuksessa on tuotu esiin epävarmuustekijät vaikutustyypeittäin. Yhteysviranomainen katsoo, että epävarmuustekijät on pääosin huomioitu selostuksessa riittävästi. Yhteysviranomainen toteaa, että arvioinnin merkittävimmät epävarmuustekijät liittyvät hankkeen luontovaikutusten arviointiin. Yhteysviranomainen lisää, että selostuksen palautteessa esiin tuodut puutteet mm. luontoselvityksissä aiheuttavat epävarmuutta hankkeen vaikutusten arviointiin.

Yhteysviranomainen lisää, että materiaalien valmistamisessa syntyvät päästöt tulee nähdä yhtenä epävarmuustekijänä, jota ei selostuksessa ollut huomioitu. Yhteysviranomainen pitää puutteena, että selostuksen yhteisvaikutusten arvioinnissa ei ole esitetty epävarmuustekijöitä.

Yhteysviranomainen pitää arvioinnissa tehtyjä lajisto- ja luontotyyppiselvityksiä pääosin riittävänä ja arviointina hankkeen vaikutuksista oikeana. Yhteysviranomainen huomauttaa kuitenkin, että useissa, erityisesti luontovaikutusten arviointia koskevissa selvityksissä ja

niiden sisällössä on ilmennyt puutteita, joita on tuotu esiin myös lausunnoissa ja mielipiteissä.

Yhteysviranomaisen toteaa, että selvitysten puutteet kohdistuivat muun muassa kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitysten maastonselvityksiin, metsäkanalintujen selvityksiin, maakotkaselvitykseen erityisesti sähkönsiirtolinjan SVE1 osalta sekä suurpetonselvityksiin. Lisäselvitystarpeita on myös luonnon monimuotoisuuteen kohdistuvista vaikutuksista ja pirstoutumisen vaikutuksista. Puutteita on myös havainnekuvista sekä yhteisvaikutusten arvioinnissa sekä liikenteellisten vaikutusten arvioinnissa. Selvityksiä ja vaikutusten arviointia on tarpeellista täydentää yleiskaavoituksen yhteydessä.

Selvitysten puutteet on tuotu tarkemmin esiin aiemmin perustellussa päätelmässä. Jatkosuunnittelussa ja kaavavaiheessa tulee huomioida yhteysviranomaisen perustellussa päätelmässä toteamat lisäselvitystarpeet. Täydennetty arviointi on syytä esittää yleiskaavan vaikutusten arvioinnin yhteydessä.

Hankkeen vaihtoehtojen vertailu

Eroavaisuudet hankkeen vaihtoehtojen välillä ovat pienet (VE1 15 voimalaa ja VE2 12 voimalaa). Yhteysviranomaisen lisää, että hankkeen eri vaihtoehtojen ympäristövaikutuksilla näin ollen ei ole merkittävää eroa. Eroa on ainoastaan vaihtoehtoon VE0, jossa hanketta ei toteuteta. Yhteysviranomaisen toteaa kuitenkin vaihtoehtojen olevan YVA-laissa säädetyn kohtuullisten vaihtoehtojen mukaiset (19 §).

Hankkeen ja sähkönsiirron vaikutukset vaikutustyypeittäin on esitetty tiivistetysti taulukkomuodossa. Yhteysviranomaisen katsoo, että eri vaihtoehtoja on vertailtu pääosin kattavasti ja tulokset esitetty selkeästi niin hankkeen vaihtoehtojen kuin sähkönsiirron vaihtoehtojen osalta.

Selostuksessa esitetyn perusteella hankevaihtoehtojen välillä ei ole merkittävää eroa vaikutusten osalta. Selostuksessa esitetyt vaikutukset on tunnistettu yhteysviranomaisen näkökulmasta oikeansuuntaisesti, mutta joidenkin vaikutusten merkittävyyden arviointiin jää epävarmuutta johtuen selvitysten puutteellisuudesta.

Yhteysviranomaisen katsoo, että arviointiselostuksen ja saatujen lausuntojen pohjalta hankkeesta aiheutuu suuria haitallisia vaikutuksia alueen luontoarvoihin, kuten linnustoon ja alueen eläimistöön. Yhteisvaikutukset muiden alueen hankkeiden kanssa tekevät luonnonympäristöön kohdistuvista vaikutuksista merkittäviä. Osassa luontoselvityksistä on puutteita, mikä tuo vaikutusten arviointiin epävarmuutta. Näitä selvityksiä ovat muun muassa suteen ja metsäpeuraan kohdistuvat selvitykset ja maakotkaan kohdistuvat

yhteisvaikutusten arvioinnin selvitykset. Selvityksiä on täydennettävä yleiskaavavaiheessa yhteysviranomaisen edellyttämällä tavalla.

Yhteysviranomaisen toteaa, että lisäksi hankkeella on muiden lähialueen suunnitteilla olevien tuulivoimahankkeiden kanssa muitakin merkittäviä yhteisvaikutuksia, kuten maisemavaikutuksia, joita voidaan vähentää vain vähentämällä voimalamääriä alueella.

Molemmat esitetyt sähkönsiirtolinjaukset ovat varsin pitkiä ja niistä aiheutuu suuria haitallisia vaikutuksia. Selvitysten perusteella ei voida tehdä selkeää johtopäätöstä siitä, mikä sähkönsiirtovaihtoehdosta aiheuttaisi vähiten merkittäviä ympäristövaikutuksia.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan molempiin sähkönsiirtovaihtoehtoihin liittyy merkittäviä epävarmuuksia. Selostuksessa on esitetty SVE2 osalta oikeansuuntaisia vaikutuksia, mutta yhteysviranomaisen lisää sähkönsiirtovaihtoehtoilla SVE2a ja SVE2b on yhdessä muiden hankkeiden kanssa suuria kielteisiä vaikutuksia erityisesti uhanalaiseen lintulajistoon. Tehtyjen selvitysten perusteella SVE2 vaihtoehtojen toteuttaminen on erittäin haastavaa eikä niitä pitäisi jatkosuunnittelussa sellaisenaan pitää enää mukana.

Yhteysviranomaisen yhtyy selostuksessa esitettyihin näkemyksiin SVE1a ja b vaikutuksista, mutta lisää, että selvitysten perusteella jää merkittävä epävarmuus luontoselvitysten huomioinnin osalta. Luontovaikutusten tulosten osalta sähkönsiirtovaihtoehtoista SVE1a ja SVE1b: lla on vähiten vaikutuksia uhanalaiseen lintulajistoon. Lisäksi sähkönsiirtovaihtoehdolla SVE1a on vähiten merkittäviä haitallisia maisemaan kohdistuvia yhteisvaikutuksia ja metsäalueita pirstovaa vaikutusta.

Yhteysviranomaisen kuitenkin korostaa, että näidenkin vaihtoehtojen arviointiin liittyy epävarmuuksia ja arviointia tulee täydentää hankkeen jatkosuunnittelussa yleiskaavavaiheessa. Hankkeen jatkosuunnittelussa on varmistuttava, ettei haitallisia vaikutuksia muun muassa uhanalaisiin lajeihin, kuten petolinnustoon ja suurpetoihin synny.

Yhteysviranomaisen ei voi esitettyjen selvitysten perusteella varmistua, että hankevaihtoehtoista ei aiheutuisi merkittäviä ympäristövaikutuksia. Yhteysviranomaisen toteaa, että hankkeen toteutettavuutta voidaan parantaa tekemällä yleiskaavaan perustellussa päätelmässä esitetyt selvitykset. Perustellussa päätelmässä esiin tuodut selvitysten puutteet on huomioitava jatkosuunnittelussa.

Lievennyskeinot

Puokion Metsästäjät ry ja Puokion kyläyhdistys ry oli lausunnossaan viitannut voimaloiden rakentamisaikaan ja että alueet rakennetaan pääsääntöisesti alkukesän ja syksyn välillä. Lausunnossa epäillään, että rakennustoiminta keskeytettäisiin/siirrettäisiin direktiivilajien lisääntymis- ja

poikasaikojen ulkopuolelle. Yhteysviranomaisen suosittelee, että lievennyskeinona kaavamääräyksiin lisätään rakentamisen ajoittaminen direktiivilajien lisääntymisajan ulkopuolelle.

Kainuun Museo toteaa, että yksi keino haitallisten maisemavaikutusten vähentämiseksi voisi olla tornien korkeuden madaltaminen. Yhteysviranomaisen yhtyy Kainuun Museon lausuntoon ja suosittelee maisemavaikutusten vähentämiseksi pohtimaan voimaloiden korkeuden madaltamista yhtenä lieventämistoimenpiteenä. Yhteysviranomaisen pyytää myös harkitsemaan muita maisemavaikutusten lievennystoimia, kuten voimalamäärän vähentämistä, uudelleen sijoittelua ja sijoittamista kauemmas asutuksesta. Yhteysviranomaisen pitää maiseman yhteisvaikutusten arvioimista ja huomioimista hankkeen kaavavaiheessa erittäin tärkeänä.

Hankkeen jatkosuunnittelussa melu- ja välkevaikutusten lieventämistoimenpiteenä voimaloiden vähentämistä tai uudelleen sijoittelua on pidettävä yhtenä vaihtoehtona. Selostuksessa on esitetty lievennyskeinona myös meluoptimoitua ajamista, jolloin esimerkiksi roottorin pyörimisnopeutta rajoitetaan kovemmillä tuulennopeuksilla siiven lapakulmaa säätämällä. Yhteysviranomaisen pitää tätä hyvänä ehdotuksena melupäästöjen hillitsemiseen.

Selostuksessa on esitetty, että hankkeen yhteisvaikutuksia voidaan lieventää vain jättämällä osa hankkeista toteuttamatta.

Yhteysviranomaisen toteaa, että keino sinällään on hyvä, mutta vaatisi hankkeiden suunnittelussa laajempaa hanketoimijoiden yhteistyötä, jossa huomioitaisiin niin valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet, elämistöön kuten maakotkaan kohdistuvat vaikutukset alueellisesti, maakuntakaavan ohjausvaikutus sekä hyötyjen ja haittojen keskittymisen tarkastelu laajemmalla, ehkä jopa maakuntakaavatasolla. Yhteysviranomaisen korostaa, että hankkeiden toteuttamisessa ja yhteisvaikutusten arvioinnissa korostuu myös kuntien rooli suunnittelussa.

Seurantaohjelma

Arviointiselostuksessa on kuvattu seurantaohjelmaa kappaleessa 28. Arviointiohjelmassa on hyvin kuvattu seurannan tavoite. Seuranta on kuvattu tehtävän linnuston osalta pesimälinnustoon, metsäkanalinnuille ja pölliöille. Lisäksi voimalapaikkojen lähistö tarkistetaan säännöllisin väliajoin törmänneiden lintujen etsimiseksi.

Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä, että metsäkanalintujen soidinpaikat ovat seurannassa, koska niihin hankkeella on mahdollisesti vaikutuksia. Jotta luotettava seuranta voidaan toteuttaa, soidinalueet tulee selvittää ennen hankkeen rakentamista.

Metsähallitus on lausunnossaan todennut, että jos hanke toteutuu, voimajohtoreiteille ulottuvien reviirien yksilöiden seurantaan olisi hyvä panostaa tutkimusmielessä esimerkiksi käyttämällä riittävän tiheää satelliittiseurantaa. Hankkeessa kerätyt tutkimustiedot tulee saattaa myös tutkimuslaitosten ja maakotkan seurannasta vastaavan Metsähallituksen käyttöön. Yhteysviranomaisen pitää ehdotusta perusteltuna.

Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeen vaikutuksia myös muuhun eläimistöön, kuten metsäpeuraan ja suteen, tulisi seurata hankkeen rakentamisen jälkeen. Myös Luonnonvarakeskus on esittänyt seurantaa näiden lajien osalta lausunnossaan. Hankkeen vaikutusten arviointi perustuu näiden lajien osalta nyt vain yhden vuoden näkemyksiin.

Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä, että viestintäyhteyksien toimintaa sekä mahdollisia melu- ja välikehaittoja seurataan asukkaiden palautteen mukaan ja melumittauksia toteutetaan uudestaan rakentamisen jälkeen tarvittaessa alueen lähiasukkaiden palautteen perusteella.

Yhteenveto perustellusta päätelmästä

Winda Energy Oy:n Täydennetty ympäristövaikutusten arviointiselostus täyttää YVA-lain (252/2017) 19 §:n ja YVA-asetuksen (277/2017) 4 §:n sisältövaatimukset, ja se on käsitelty YVA-lainsäädännön vaatimalla tavalla. Arviointiselostus on laadittu ottaen huomioon hankkeen arviointiohjelma ja yhteysviranomaisen siitä antama lausunto.

Kainuun liitto on kuuluttanut tuulivoimamaakuntakaavan voimaan tulosta 06.03.2024. Muutoksenhakuviranomaisen voi kieltää maakuntakaavan hyväksymispäätöksen täytäntöönpanon. Yhteysviranomaisen toteaa, että hankkeen jatkosuunnittelussa tulee ottaa huomioon maakuntakaavan ohjaava vaikutus MRL 32 §:n tarkoittamalla tavalla. Lisäksi yhteysviranomaisen pyytää jatkosuunnittelun edetessä seuraamaan Pohjois-Pohjanmaan energia- ja vaihemaakuntakaavan valmistumisen edistymistä ja huomioida erityisesti sähkösiirron osalta maakuntakaavalliset ratkaisut.

Arviointiselostuksen ja selostuksesta saadun palautteen perusteella arvioituna hanke vaikuttaa merkittävästi alueen luonnonympäristöön. Hankealue on toistaiseksi säästynyt metsätaloutta lukuun ottamatta ihmisen toiminnan aiheuttamilta vaikutuksilta. Hankealue on rauhallinen ja hiljainen metsien ja soiden muodostama aluekokonaisuus, joka mahdollistaa mm. laajoja elinympäristöjä vaativien lajien kuten metsäpeuran ja suurten petolintujen esiintymisen. Hankkeen toteuttaminen maansiirtotöineen, metsänhakkuineen ja tieverkostoineen tulisi muuttamaan voimakkaasti alueen luonnonympäristöä mm. pirstoutumisen kautta. Vaikutuksia luonnon ympäristön, eliölajiston ja maiseman osalta voidaan siten pitää suurina. Yhteysviranomaisen pitää arvioinnin

puutteena sitä, että arviointiselostuksessa ei ole yksityiskohtaisemmin ja riittävästi tarkasteltu, miten hankkeet yhdessä vaikuttavat yhtenäisiin häiriöttömiin luonnonalueisiin ja niiden pirstoutumiseen.

Voimaloiden lisäksi hankealueelta rakennettavista voimajohdoista aiheutuu vaikutuksia laajalle alueelle, koska voimajohdot ovat pituudeltaan useita kymmeniä kilometrejä. Tämän lisäksi eri hankkeiden voimajohdot muodostavat leveitä puuttomia käytäviä, jotka voivat olla lajeille leviämiseen. Yhteysviranomaisen näkemys on, että sähkönsiirtovaihtoehtoista soveltuvimpia ovat SVE1a ja SVE1b, joilla on vähiten vaikutuksia uhanalaiseen lintulajistoon. Näidenkin vaihtoehtojen arviointiin liittyy epävarmuuksia ja arviointia tulee täydentää hankkeen jatkosuunnittelussa. Sähkönsiirtovaihtoehtoilla SVE2a ja SVE2b on yhdessä muiden hankkeiden kanssa suuria kielteisiä vaikutuksia erityisesti uhanalaiseen lintulajistoon. SVE1sähkönsiirtovaihtoehdon haitalliset vaikutukset ovat kokonaisuudessaan pienimmät, kun otetaan huomioon yhteisvaikutukset, luontovaikutukset ja metsäympäristöä pirstova vaikutus. Yhteysviranomaisen painottaa kuitenkin, että arviointia tulee kuitenkin täydentää sähkönsiirtovaihtoehtojen SVE1 osalta hankkeen jatkosuunnittelussa kaavavaiheessa.

Yhteysviranomaisen pitää arvioinnissa tehtyjä lajisto- ja luontotyyppiselvityksiä pääosin riittävänä ja arviointina hankkeen vaikutuksista oikeana. Selvityksiä ja vaikutusten arviointia on kuitenkin tarpeellista täydentää yleiskaavoituksen yhteydessä mm. metsäpeuran, suden ja kanalintujen osalta. Tuulivoimahankkeilla on todettu olevan vaikutuksia erityisesti metsäkanalintuihin, joiden soidinalueet on kattavasti selvitettävä ja otettava huomioon hankkeen rakentamisessa.

Hankealue sijoittuu maakotkan esiintymisen kannalta merkittävälle aluekokonaisuudelle. Ukonkankaan hankkeen lisäksi tälle alueelle ollaan suunnittelemassa useita muitakin tuulivoimahankkeita, joilla on arvioitu olevan lajille kielteisiä ja osin vielä tuntemattomiakin vaikutuksia. Yhteysviranomaisen on sitä mieltä, että kaikki tälle alueelle suunniteltu toiminta, on suunniteltava siten, että haitalliset vaikutukset kotkalle minimoidaan mm. siten, että voimajohtoja ei rakenneta maakotkan ydinreviireille. Yhteysviranomaisen mielestä tuulivoimahankkeilta tulisi edellyttää yhteissuunnittelua, jolla merkittäviä vaikutuksia voitaisiin parhaiten ehkäistä ja turvata kotkan esiintyminen alueella. Vaikutusten arviointiin liittyy lisäksi epävarmuutta, sillä lajin kaikkia vaihtopesien sijaintia ei vielä välttämättä tiedetä. Yhteysviranomaisen suosittelee selvittämään vaihtopesien sijaintia, sillä mahdollisesti myöhemmin löytyvä pesä olisi joka tapauksessa otettava huomioon hankkeen toteutuksessa ja saattaisi siten vaikuttaa jopa merkittävästi hankkeen toteuttamiseen.

Myös suurpetoihin liittyvään arviointiin liittyy epävarmuuksia. Hankealueelle ulottuvan Kivesjärven susireviirin alueella on suunnitteilla

tuulivoimahankkeita, jotka saattavat jatkossa aiheuttaa muutoksia susireviirin sijaintiin, millä voi olla vaikutuksia myös Ukonkankaan hankealueelle. Tilanteen muuttuessa lajin lisääntymispaikkojen olemassaolon selvittämiseen tulee varautua myös siinä vaiheessa, kun mahdollinen hankkeen rakentaminen aloitetaan.

Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä sitä, että metsäpeuran esiintyminen hankealueen läheisyydessä otetaan huomioon hankkeen suunnittelussa ja varmistetaan, että hankealueella olevat luonnontilaiset suoalueet säilyvät metsäpeuralle soveliaina elinympäristöinä, koska lajin levinneisyysalue parhaillaan laajenee hankealuetta kohti.

Hankkeesta ja sen rakentamisesta saattaa aiheutua haitallisia vaikutuksia hankealueen ja sähkönsiirtolinjojen alueella oleviin vesilain mukaisiin kohteisiin, kuten Tavi- ja Peilipuroon. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että hanke ja sen rakentamistoimet tulee lähtökohtaisesti suunnitella siten, ettei hankkeesta aiheudu haitallisia vaikutuksia vesilain mukaisiin kohteisiin ja ne säilyvät luonnontilaisina. Jatkosuunnittelussa on huomioitava vesiluvan tarve.

Yhteisvaikutukset alueen muiden suunnitteilla olevien hankkeiden kanssa nousevat merkittävimmäksi vaikutukseksi. Yhteisvaikutuksia kohdistuu luontoarvoihin, erityisesti uhanalaiseen linnustoon ja eläimistöön sekä ekologisiin yhteyksiin ja luonnon monimuotoisuuteen. Maisema- ja meluvaikutusten kautta paikallisten asukkaiden ja loma-asukkaiden elinoloihin ja alueen viihtyisyyteen ja virkistyskäyttöön kohdistuu merkittäviä yhteisvaikutuksia, jotka on tuotu esiin mielipiteissä ja lausunnoissa.

Yhteysviranomaisen pitää hankkeen maisemaan kohdistuvia yhteisvaikutuksia merkittävinä ja korostaa, että maisemavaikutukset ovat keskeisiä erityisesti paikallisella tasolla. Alueen läheisyyteen sijoittuu asutusta ja loma-asutusta. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että maisemavaikutukset voivat vahvistaa koettuja melu- ja välkevaikutuksia ja vaikuttavat alueen viihtyisyyteen ja virkistyskäyttöön. Elinoloihin ja asumisviihtyvyyteen kohdistuvat yhteisvaikutukset ovat nousseet osallisten mielipiteissä yhdeksi keskeisistä huolenaiheista, ja palautteessa on korostunut alueen nykytilan luontoarvot ja rauhallisuus, joiden pelätään katoavan hankkeen toteutumisen myötä. Mielipiteiden ja asukaskyselyn perusteella hankkeen sosiaalinen hyväksyttävyys on heikko.

Yhteisvaikutusten osalta vaikutusten arviointia on syytä täydentää lisäämällä yhteisvaikutusten arviointiin lausunnoissa ilmi tulleet, selostuksesta puuttuvat hankkeet kuten Susisuon hanke.

Yhteisvaikutusten arviointia tulee täydentää myös sähkönsiirtolinjojen osalta. Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeen maisemallisia vaikutuksia on tärkeää arvioida yli maakuntarajojen. Maisemavaikutusten

arviointiin havainnekuvia tulee täydentää kaavavaiheessa. Maisemavaikutusten arviointia tulee täydentää yhteysviranomaisen perustellussa päätelmässä esitetyn mukaisesti yleiskaavan jatkosuunnittelussa. Jatkosuunnittelussa maisemavaikutusten yhtenä lieventämiskeinona olisi hyvä tarkastella voimaloiden korkeuden madaltamista.

Melu- ja välkemallinnusten osalta yhteysviranomaisen huomauttaa, että mikäli jatkosuunnittelussa voimalamalli tai niiden sijoittelu muuttuu, mallinnukset tulee tehdä uudelleen.

Yhteysviranomaisen korostaa, että selostuksesta saadun palautteen perusteella selvityksissä ilmeni puutteita ja epävarmuuksia, joiden vuoksi hankkeen vaihtoehtojen arviointi on haastavaa. Yhteysviranomaisen lisää, että perustellussa päätelmässä ilmi tulleet selvitysten puutteet tulee täydentää yleiskaavavaiheessa. Yhteysviranomaisen korostaa varovaisuusperiaatetta hankkeen jatkosuunnittelussa.

8 Hankkeen jatkokäsittelyssä huomioitavaa

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

Lupaviranomainen ei saa myöntää lupaa hankkeen toteuttamiseen eikä tehdä muuta siihen rinnastettavaa päätöstä ennen kuin se on saanut käyttöönsä arviointiselostuksen ja perustellun päätelmän. Lupapäätökseen on sisällytettävä perusteltu päätelmä, ja siinä on asianmukaisesti otettava huomioon arviointiselostusta koskevien kuulemisten tulokset. Päätöksestä on käytävä ilmi, miten arviointiselostus ja perusteltu päätelmä on otettu huomioon. Lupalaissa on lisäksi tarkemmat säännökset arvioinnin huomioon ottamisesta.

9 Perustellun päätelmän toimittaminen ja siitä tiedottaminen

Yhteysviranomaisen toimittaa perustellun päätelmänsä sekä kopiot arviointiselostuksesta ja sen täydennyksestä saaduista lausunnoista ja mielipiteistä hankkeesta vastaavalle.

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

Perusteltu päätelmä sekä saadut lausunnot ja mielipiteet ovat nähtävillä ympäristöhallinnon verkkosivuilla osoitteessa:

www.ymparisto.fi/ukonkangastuulivoimaYVA sekä viranomaisen verkkosivuilla 30 päivän ajan osoitteessa www.ely-keskus.fi/kuulutukset/kainuu.

10 Suoritemaksu, sen määräytyminen ja maksua koskeva oikaisumahdollisuus

Suoritemaksu on 17 625 euroa.

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

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

11 Sovelletut säännökset

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

Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017) 4 §

Valtion maksuperustelaki (150/1992) 8 §

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

Kainuun elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksessa arviointiselostuksen tarkastamiseen ja perustellun päätelmän valmisteluun ovat osallistuneet:

Jenni Väisänen, ympäristöasiantuntija

Mari Helin, ympäristöasiantuntija

Jouko Saastamoinen, luonnonsuojeluasiantuntija

Mari Isojärvi, ympäristöasiantuntija

Sirpa Lyytinen, alueidenkäyttöasiantuntija

Elli Moilanen, ympäristöasiantuntija

Kimmo Virtanen, vesistöasiantuntija

13.5.2025

Outi Hyvönen, luonnonsuojeluasiantuntija
Anu Nurkkala, alueidenkäytönasiantuntija
Mika Pylvänäinen, ympäristöasiantuntija
Teppo Helo, luonnonsuojeluasiantuntija

Tämä asiakirja on hyväksytty viraston sähköisessä
asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt ympäristöasiantuntija Emma
Keränen ja ratkaissut johtaja Sari Myllyoja.

Liitteet

Liite 1. Saadut lausunnot ja mielipiteet

Liite 2. Maksua koskeva oikaisuvaatimusosoitus

Jakelu

Winda Energy Oy
Ramboll Finland Oy
Hankkeen vaikutusalueen kunnat
Lausunnon antajat
Mielipiteen antajat

Tämä asiakirja KAIELY/78/2022 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument KAIELY/78/2022 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Keränen Emma 13.05.2025 15:52

Ratkaisija Myllyoja Sari 13.05.2025 16:07