



Pohjan Voima, Lehmikorven Tuulipuisto Oy
Metsähallitus

Lehmikorven tuulivoimahanke, Keuruu

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 osapuolet

Hankkeesta vastaavat Pohjan Voima Oy ja Metsähallitus.
Arviointiselostuksen on laatinut Sweco Finland Oy.

Yhteysviranomainen

Hankkeen yhteysviranomaisena on toiminut Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus.

Hankkeesta vastaavan kuvaus hankkeesta ja sen vaihtoehtoista

Pohjan Voiman Lehmikorven Tuulipuisto Oy suunnittelee yhdessä Metsähallituksen kanssa noin 2445 hehtaarin laajuista tuulivoimapuistoa Keuruun Lehmikorven alueelle. Hankealueelle suunnitellaan rakennettavaksi määrältään enintään 12 tuulivoimalaa, joissa yksikköteho on enintään 14 MW. Voimaloissa tornin korkeus on 180–220 metriä, roottorin halkaisija enintään 240 metriä ja voimaloiden kokonaiskorkeus enintään 300 metriä.

Tuulivoimalat sijoitetaan pääsääntöisesti 1–1,5 kilometrin etäisyydelle toisistaan. Perustusten päällä tuulivoimala rakentuu teräs- tai betoni- (tai näiden hybridi-) rakenteisesta tornista, kolmelapaisesta roottorista, jossa

lavat koostuvat komposiittimateriaalista, sekä konehuoneesta. Tekniset ratkaisut ovat hankevaihtoehtoissa samantyyppiset, mutta rakenneratkaisut voivat kuitenkin poiketa selostuksessa kuvatuista alan jatkuvasti kehittyessä. Perustamistapa ratkeaa tuulivoimamallin, koon ja pohjatutkimuksella selvitettävien geoteknisten olosuhteiden perusteella. Yleisesti käytössä on ollut maanvarainen teräsbetoniperustus.

Lisäksi hankkeessa tarkastellaan liittymistä kahteen sähköverkon liittymispisteeseen sijoittuen Virtain ja Keuruun alueille: Kohteen länsipuolella Virrat–Alajärvi -voimajohtoon (110 kV) ja eteläpuolella Petäjävesi–Virrat -voimajohtoon (110 kV). Tuulivoimapuiston sähköaseman läheisyyteen osoitetaan 0–3 hehtaarin suuruinen varaus sähkövarastokokonaisuuden rakentamiselle.

Hankkeen vaihtoehdot

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä tarkastellaan seuraavia hankkeen vaihtoehtoja (VE):

- **Vaihtoehto VE0:** Hanketta ei toteuteta
- **Vaihtoehto VE1:** Hankealueella rakennetaan enintään 12 tuulivoimalaa
- **Vaihtoehto VE2:** Hankealueelle rakennetaan enintään 9 tuulivoimalaa

Sähkönsiirron vaihtoehtoina tarkastellaan toteutusta joko ilmajohto- tai maakaapelivaihtoehdolla. Sähkönsiirron vaihtoehdot (SVE) ovat:

- SVE 1: Hankkeen sähkönsiirto toteutetaan maakaapeleilla
 - o liittyminen 110 kV voimajohtoon lännessä 3,6 km pituisella maakaapelilla, sekä etelässä 11,4 km maakaapelilla
- SVE 2: Hankkeen sähkönsiirto toteutetaan ilmajohtoilla ja maakaapeleilla
 - o liittyminen 110 kV voimajohtoon lännessä 3,4 km pituisella ilmajohtolla, ja etelässä 5,8 km pituisella ilmajohtolla, minkä jälkeen Petäjävesi–Virrat -voimajohtoon liittymiseksi joko:
 - SVE 2a: Ilmajohto muutetaan maakaapeliksi 0,6 km matkalla, minkä jälkeen maakaapeli muutetaan takaisin ilmajohtoksi 3,2 kilometrin matkalle
 - SVE 2b: Ilmajohto muutetaan maakaapeliksi 0,3 km matkalle, minkä jälkeen maakaapeli muutetaan takaisin ilmajohtoksi 3,5 km matkalle

SVE 2a ja 2b vaihtoehtoissa etelään suuntautuvalla reitillä on kaksi vaihtoehtoista reittiä 1 ja 2. Molemmissa vaihtoehtoissa rakennetaan uudet sähköasemat liitospisteisiin ja hankealueelle.

Muutokset arviointiohjelmavaiheen jälkeen

YVA-ohjelmavaiheen jälkeen voimaloiden sijainteja on tarkennettu ja voimaloiden tekniset tiedot ovat tarkentuneet. Myös hankealueen sähkönsiirtoreittiä ja sähköverkon liityntäpisteen sijaintia on tarkennettu. Samalla Reinikankosken vaihtoehtoiset linjaukset ovat tarkentuneet.

2 Ympäristövaikutusten arviointimenettely

YVA-menettelyssä tavoite on edistää hankkeen kannalta merkittävien ympäristövaikutusten tunnistamista, arviointia ja huomioonottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa, sekä lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia. YVA-menettelyssä ei tehdä hanketta koskevia päätöksiä, vaan tavoite on tuottaa monipuolista tietoa päätöksenteon pohjaksi.

YVA-menettely on kaksivaiheinen: Ensimmäisessä vaiheessa hankevastaava laatii ympäristövaikutusten arviointiohjelman (jäljempänä arviointiohjelma). Arviointiohjelma on hankkeesta vastaavan suunnitelma siitä, mitä ympäristövaikutuksia hankkeella on, ja miten vaikutuksia ja hankkeen vaihtoehtoja tullaan tarkastelemaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyn aikana. Arviointiohjelman sisältö määräytyy ympäristövaikutusten arviointimenettelyn asetuksen (277/2017) mukaisesti. YVA-menettelyn toisessa vaiheessa hankkeesta vastaava laatii YVA-ohjelman ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon perusteella ympäristövaikutusten arviointiselostuksen (jäljempänä arviointiselostus). Yhteysviranomainen antaa arviointiselostuksesta ja sen riittävydestä perustellun päätelmän. Arviointiselostus ja perusteltu päätelmä tulee liittää mahdollisiin lupahakemusasiakirjoihin.

Keuruun Lehmikorven tuulivoimahankkeen arviointimenettelyn tarve määräytyy YVA-lain liitteen 1 kohdan 7 e perusteella:

Tuulivoimalahankkeet, kun yksittäisten laitosten lukumäärä on vähintään 10 kappaletta tai kokonaisteho vähintään 45 megawattia.

Asian vireilletulo

Hankkeesta vastaava on saattanut hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn vireille toimittamalla ympäristövaikutusten arviointiohjelman yhteysviranomaiselle 4.4.2023. Arviointiohjelma oli

nähtävillä 24.4.2023 – 26.5.2023 ja yhteysviranomaisen antoi siitä lausuntonsa 20.6.2023.

Hankkeesta vastaava toimitti 8.2.2024 yhteysviranomaiselle ympäristövaikutusten arviointiselostuksen sen käsittelyä ja perustellun päätelmän antamista varten.

3 Ympäristövaikutusten arvioinnin ja muiden menettelyjen yhteensovittaminen

YVA-menettelyn rinnalla etenee tuulivoimahankkeen osayleiskaavoitus. Hanke liittyy Keuruun kunnan tuulivoimayleiskaavahankkeeseen. YVA- ja kaavoitusmenettelyt on tiedotuksen ja yleisötilaisuuden osalta yhdistetty.

Luonnonsuojelulain (9/2023) 35 §:n mukainen Natura-arviointi on laadittu YVA-menettelyn yhteydessä Pihlajaveden reitin Natura-alueelle (FI0900032, SAC). Natura-tarveharkinta on toteutettu Pihlajavesi ja yläjuoksun pienvedet Natura-alueella (FI0900123, SAC/SPA) ja Raiskin metsät Natura-alueella (FI0900050, SAC/SPA).

4 Arviointiselostuksesta tiedottaminen ja kuuleminen

Yhteysviranomaisen tiedotti arviointiselostuksesta ja sen nähtävillä olosta sekä mielipiteiden ja lausuntojen esittämisen mahdollisuudesta julkisella kuulutuksella 23.2.2024 – 19.4.2024. Kuulutus ja arviointiselostus liitteineen julkaistiin ELY-keskuksen verkkosivuilla www.ely-keskus.fi/kuulutukset ja ympäristöhallinnon verkkosivuilla www.ymparisto.fi/LehmikorventuulivoimahankeYVA. Ilmoitus kuulutuksesta on lähetetty Keuruun, Virtain ja Ähtärin kaupungeille julkaistavaksi niiden verkkosivuilla. Lisäksi arviointiselostuksesta ja sen nähtävillä olosta, sekä mahdollisuudesta mielipiteiden ja lausuntojen esittämiseen on tiedotettu viikolla 8 sanomalehdissä Suomenselän Sanomat, Ähtärinjärven Uutisnuotta ja Suur-Keuruu julkaistuilla lehti-ilmoituksilla.

Arviointiselostukseen on voinut tutustua kuulemisaikana painetussa muodossa seuraavissa paikoissa: Keuruun, Virtain ja Ähtärin kaupungintalot, sekä Etelä-Pohjanmaan, Pirkanmaan ja Keski-Suomen ELY-keskukset.

Arviointiselostuksesta järjestettiin yleisötilaisuus 5.3.2024 klo 17–19 Keuruun kaupungintalolla osoitteessa Multiantie 5. Yleisötilaisuuteen oli mahdollisuus osallistua myös etäyhteydellä (teams). Yhteysviranomaisen, Keuruun kaupungin viranomaisten ja hankkeesta vastaavan edustajien

lisäksi yleisötilaisuudessa oli läsnä 20 henkilöä (11 ulkopuolista) ja mukana etäyhteydellä 25 kuulijaa (21 ulkopuolista). Yleisötilaisuudessa keskusteltiin sekä YVA-hankkeen että samalla laadittavan osayleiskaavan aihepiiristä. Tilaisuudessa yleisöstä esiin nousseita asioita hankkeen pitkällä aikavälillä olivat mm. huoli voimaloiden purkamisesta, sekä tuotannon loppumisen tarkastelun puuttumisesta hankevastaavan esittämässä elinkaarimallissa. Huolenaiheina tuotiin paljolti esiin hankkeen maisema-aluevaikutuksia Reinikankoskeen, Pihlajaveden reitille, sekä sähkönsiirtoon liittyen. Keskusteltiin myös hakkuualueiden vaikutuksista ja mahdollisista puutteista näkymäalueanalyysissä. Yleisemminkin arvioitavina olivat toteutetut havainnekuvat verrattuna ihmissilmän näkymään. Luontovaikutuksista keskusteluun nousivat havaitut sääksen pesät hankealueen läheisyydessä, hankkeen vaikutukset hiljaisiin alueisiin, ja esimerkiksi järvenselän yli kantautuvan äänen huomiointi. Tuulivoimaloiden käyttövaiheen aikainen voimaloiden lapojen jättämisen estäminen herätti keskustelua. Myös kyselytiedotteen jakelu, ja hankkeen huomiointi alueellisen erämatkailun osalta kiinnosti yleisöä. Tuulivoimakapasiteetin suhteuttaminen laajemminkin esimerkiksi Loviisan ydinvoimalatuotantoon, sekä sähköön myynnin vaihtoehdot myöhemmin investointihetkellä nousivat keskustelussa esiin. Myös tuulivoimahankkeen korvausten maksamisen perusteet alueellisesti herätti keskustelua.

Teamsissa nousi kysymyksiä koskien Keuruun kaupungin toteuttamaa mielipidekyselyä hankealueella, tuulivoimaloiden etäisyyttä lähimpään asumistoon, sekä asukkaiden mahdollisuuksia tuulivoimala-alueen käyttöön vapaa-ajalla jatkossa. Lisäksi osallistujat halusivat tietoa toteutettujen luontoselvitysten saatavuudesta ja voimaloiden suojaetäisyyksistä arvokkaille luontoalueille. Melumallinnusten toteutustapa, ja tuulivoimaloiden melun vaikutukset mm. metsäkanalintuihin ja etenkin metsoon nousivat Luken 2023 julkaiseman selvityksen osalta keskusteluun. Puheenaiheena oli myös tuulivoimaloiden rakentamisen vaikutus metsähehtaarien ja hiilinielujen vähenemiseen.

5 Arviointiselostuksesta annetut lausunnot ja mielipiteet

Yhteysviranomainen pyysi lausunnot arviointiselostuksesta hankkeen vaikutusalueen kunnilta ja muilta viranomaisilta, joita asia todennäköisesti koskee. Arviointiselostuksesta toimitettiin yhteysviranomaiselle 26 lausuntoa (joista 1 kommenttina) ja 25 mielipidettä. Lausunnot ja mielipiteet on toimitettu tiedoksi hankkeesta vastaavalle.

Seuraavassa on esitetty yhteysviranomaisen näkemys kuulemispalautteen keskeisestä sisällöstä.

Yhteenveto lausunnoista

Digita Oy:n lausunnossa on esitetty, että vaikutusalueella ei ole todettu antenni tv:n vastaanotto-olosuhteissa katvealuetta. Tuulipuistot, tai jo yksikin tuulivoimala, voivat kuitenkin aiheuttaa merkittävää haittaa antenni-tv:n vastaanottoon erityisesti radio- ja tv-lähetysasemaan nähden voimaloiden takana olevissa asuin- ja lomarakennuksissa. Tv-signaalin eteneminen voi tuulivoiman vuoksi estyä kokonaan, jolloin se voi viranomaisten vaaratiedotteiden välityskanavana käytettynä vaikuttaa vaaratiedotteiden saatavuuden kautta yleiseen turvallisuuteen. Tämän vuoksi Digita näkee perusteltuna huomioida hankkeen vaikutukset antenni-tv:n vastaanottoihin turvallisuuteen liittyvien vaikutusten arvioinnissa jo varhaisessa suunnitteluvaiheessa, niin että häiriöt radio- ja tv-verkon lähetyksille saadaan estettyä tai poistettua. Hankevastaava häiriön aiheuttajana myös katsotaan velvolliseksi huolehtimaan häiriön poistamisesta ja häiriön aiheuttamista kustannuksista. Samassa yhteydessä tulee huomioida myös yhteisvaikutukset muiden tuulivoimalahankkeiden kanssa.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus huomauttaa lausunnossaan, että arviointiselostuksessa ei ole esitetty toimenpiteitä maisemavaikutusten pienentämiseksi mm. Ähtärin reitin maisema-alueiden osalta, esimerkiksi voimalakokoa pienentämällä. Vesienhoidon osalta Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus on huomioinut sen alueelle laskevat pintavedet, tie-, kaivu- ja kuivatustöiden aiheuttaman eroosioriskin kiintoaineen ja ravinteiden osalta, sekä hydrologiset muutokset ja pohjavesien laskun, jotka voivat vaikuttaa uomissa virtaavan veden määrään. Pohjaveden lasku turvemailla voi johtaa turpeen hajoamisen myötä ravinteiden ja orgaanisen aineksen huuhtoutumiseen valumavesiin. Kuormituksen vähentämiseksi kaivutyöt tulisi toteuttaa välttämällä korkeimman valunnan ajankohtia. Ojitusten vaikutus on myös pitkäaikainen. Hankkeen toteutuksessa tulee huomioida vesieliöstön vapaa liikkuminen, virtavesien eroosioriski työkoneita käytettäessä ja mahdollisten vesistövaikutusten ehkäisy. Liikenteellisten vaikutusten arviointi on lausunnossa esitetty riittäväksi. Hanketoimijan tulee kuitenkin huomioida maantieverkon mahdolliset parantamistarpeet ajoissa ja huolehtia tieverkon kunnossapidosta, sekä jatkosuunnittelussa sopia tienhoitokuntien kanssa yksityisteitä koskien.

Etelä-Pohjanmaan liiton lausunnossa on todettu, että huolimatta hankkeen voimalakorkeudesta (enintään 300 metriä), hankkeen maisemavaikutusten arvioinnissa on sovellettu Ympäristöministeriön maisemavaikutusten arviointioppaan (2016) lähtökohtana olevien noin 200 metrin korkuisten voimaloiden ohjeellisia etäisyysvyöhykkeitä. Voimalakorkeuden kasvun vuoksi liitto on suositellut lähivaikutusalueen laajentamista noin 7 kilometriin useissa hankkeissa. Tämän hankkeen osalta on myös tunnistettu useiden tuulivoimaloiden laaja näkyvyys

Alastaipaleen kylään, josta ei nyt ole toteutettu havainnekuvia, tai arvioitu maisemavaikutuksia sanallisestikaan. Sen sijaan Ähtärin reitiltä ja Perännejärven laavulta toteutetut havainnekuvat onnistuvat hahmottamaan maisemavaikutuksia. Voimassa olevat maakuntakaavamerkinnot katsotaan huomioiduiksi asianmukaisesti, ja maakuntakaava 2050:n kaavaluonnoksen merkinnät on YVA-selostuksessa tuotu esiin, mutta merkintöjen ja määräysten roolia ei selostuksessa ole arvioitu. Jatkosuunnittelussa pyydetään kiinnittämään huomiota hankealueeseen rajautuvaan, maakuntakaavaehdotuksessa osoitettuun, luonnon monimuotoisuuteen perustuvaan ydinalueeseen ”Rintalankylän-Niiniperän alue”. Arviointiselostuksessa ei ilmene kaavamerkinnot huomioon otettuna vaikutusten arvioinnissa. Etelä-Pohjamaanmaan maakuntakaava 2050 tulee voimaan astuessaan korvaamaan aiemmat maakuntakaavat, joten sen laadintaan ja hyväksyntään pyydetään kiinnittämään huomiota hankkeen jatkosuunnittelussa.

Fingrid Oyj toteaa, ettei sillä ole kommentoitavaa tässä vaiheessa hankkeen arviointiselostuksesta, ja että muiden kuin Fingrid Oyj:n omistamien voimajohtojen osalta tulee pyytää lausunto voimajohtojen omistajilta.

Fintraffic Lennonvarmistus Oy huomioi lausunnossaan, että ilmailulaki määrää lentoesteistä siten, että rakennelma tai laite ei saa häiritä ilmailua palvelevia laitteita tai lentoliikennettä tai aiheuttaa muutoin vaaraa lentoturvallisuudelle. Ilmailulain 1.10.2023 voimaantulon muutoksen mukaisesti Liikenne- ja viestintävirasto selvittää kuitenkin lentoesteen vaikutukset lentoliikenteen sujuvuudelle ja lentopaikan pitäjälle osana lentoestelupaprosessia.

Ilmatieteenlaitos toteaa, että sillä ei ole lausuttavaa hankkeen arviointiselostukseen, koska alue on yli 20 km päässä lähimmästä laitoksen säätutkasta.

Keski-Suomen Liitto on lausunnossaan esittänyt hankkeen suunnittelussa huomioitaviksi Keski-Suomen maakuntakaavan 2040 aineistot ja taustaselvitykset, erityisesti luonto- ja maisemaselvitykset. Lehmikorven hankkeen merkittäviä haitallisia maisemavaikutuksia, sekä yhteisvaikutuksia muiden hankkeiden kanssa, on mahdollisuuksien mukaan pyrittävä lieventämään jatkovalmistelussa. Keski-Suomen Liitto myös huomauttaa YVA-selostuksessa paikon viitatus vanhentuneeseen ilmastostrategiaan 2020, joulukuussa 2021 hyväksytyn strategian sijasta. Kokonaiskestäväyyden periaatteen pohjalta laaditun Hiilineutraali Keski-Suomi 2030 -tiekartan yhtenä tavoitteena on vähäpäästöisen energiantuotannon lisääminen.

Keski-Suomen museo katsoo lausunnossaan, että hankkeen vaikutuksia rakennettuun kulttuuriympäristöön on ympäristövaikutusten arvioinnissa

tarkasteltu riittävästi. Arviointiselostuksesta ei ole huomautettavaa myöskään Keski-Suomen arkeologisen kulttuuriympäristön tarkastelun osalta, ja arkeologinen kulttuuriperintö voidaan katsoa huomioiduksi selostuksessa riittävällä tavalla.

Keuruun kaupunki on lausunnossaan todennut, että se kannattaa Reinikankosken sähkönsiirtolinjan toteuttamista maakaapelina / siltarakenteessa.

Keuruun kaupunki, ympäristöterveydensuojelu huomauttaa lausunnossaan kolmen luokitellun pohjavesialueen poikki kulkevan sähkönsiirtoreitin osalta, että jollei pohjavesien pilaantumisvaaraa voida täysin poissulkea, ei luokitellulle pohjavesialueelle tulisi lähtökohtaisesti kohdentaa sähkönsiirto- tai voimalarakentamista. Hankkeen suunnittelussa ja toteutuksessa tulee vähentää pohjaveteen kohdistuvia haitallisia vaikutuksia. Muista ympäristövaikutuksista tulee kiinnittää huomiota erityisesti meluhaittojen vähentämiskeinojen käyttöönottoon, tai voimalaitostyyppin olennaisesti muuttuessa tarkastaa melumallinnukset rakennuslupavaiheessa. Välkevaikutusten osalta esitetään myös mahdollisuutta ottaa käyttöön keinot haitallisten vaikutusten vähentämiseksi, sillä sääolosuhteet voivat poiketa mallinnuksen olosuhteista. Ympäristövaikutusten seurantaohjelmassa ehdotetut melun ja välkkeen seurantatoimenpiteet nähdään suositeltavina.

Killinkosken kyläyhdistys ry toteaa lausunnossaan, että sillä ei ole tarvetta vastustaa tuulivoimahanketta.

Luonnonvarakeskus on keskittynyt lausunnossaan Metsästyslaissa (28.6.1993/615) 5 § (13.7.2018/555) lueteltuihin riistalajeihin. Hankealueella on havaittu metson ja teerien soittimia, joiden etäisyys voimaloista on paikoin Luken arvion mukaan riittämätön, ja hankkeen vaikutukset lajistolle voivat siten olla haitallisia ja pitkäaikaisia. Luontoselvitysten tulisi kattaa myös tavanomaiset metsäkohteet, jotta kokonaiskuva linnustosta ei jäisi erityiskohteiden varaan. Kanaintujen suuret kannansuuruuden vaihtelut vaikeuttavat alueen merkityksen arviointia lisääntymisympäristönä, kun laskennat toteutetaan vain yksittäisenä vuonna. Yksilöiden siirtyessä tuulivoiman tieltä korvaaviin elinympäristöihin, lajin sisäinen kilpailu kiristyy. Elinympäristön tuhoutumisen seuraus populaatiotasolla on vaikutukseltaan suoraan verrattavissa kantokyvyn pienenemiseen. Luke myös huomauttaa, että alueelta on määritetty kolme saukon lisääntymis- ja levähdyspaikkaa, ja mikäli saukon käyttämien vesistöjen yli kohdistuu rakentamista, tulee saukko huomioida sillan tai rummun rakenteissa ja välttämällä rakentamista saukon lisääntymis- ja levähdysalueilla. Koska tuulivoiman vaikutuksista eläinlajistoon on vähän tietoa, vaikutukset saattavat poiketa selostuksessa tehdyistä arvioista, etenkin mikäli tuulivoiman ja tuulivoimapuistojen yhteisvaikutukset osoittautuvat merkittävämmiksi.

Metsähallitus huomioi lausunnossaan YVA-selostuksen kuvan 97 kartasta puuttuvan lukuisia valtion omistamia, Metsähallituksen Luontopalvelujen hallinnassa olevia, luonnonsuojeluun tarkoitettuja alueita. Alueista osa on mukana parhaillaan käynnissä olevassa Pirkanmaan säädösvalmistelussa, jossa niistä muodostuu lakisääteisiä luonnonsuojelualueita. Asia kehoitetaan huomioimaan jatkosuunnittelussa. Metsähallitus pitää oikeana Natura-tarveharkinnassa Natura 2000 -alueen *Pihlajavesi ja yläjuoksun pienvedet* päätelmää siitä, ettei luonnonsuojelulain 35 § mukaiselle Natura-arvioinnille ole alueen osalta tarvetta. *Pihlajaveden reitti* Natura 2000 -alueelle laadittuun Natura-arviointiin, jossa suojeluperusteisiin kuuluu vain vesiluontotyyppejä, valtion maa-alueet ovat tulleet mukaan digitointiepätkäarkkujen vuoksi, joten Metsähallituksella ei ole arvioinnista lausuttavaa.

Pirkanmaan ELY-keskus yhtyy lausunnossaan selostuksen johtopäätökseen, että hankkeen merkittävimmät vaikutukset ovat maisemallisia. Maisemavaikutuksia kohdistuu etenkin Ähtärin reitin ja Toisveden vesistöjen länsirannoille, ja hankkeen jatkosuunnittelussa tulee harkita selostuksessa esitettyjä lieventämistoimenpiteitä. Meluvaikutusten osalta hankkeen toteutuksessa tulee huomioida nykyisen äänimaiseman muutos, ja jatkosuunnittelussa mallinnuksen epävarmuustekijät ja noudattaa varovaisuusperiaatetta. Melu- ja välkevaikutusten tarkistaminen ennen toteutusta, sekä seuranta nähdään kannatettavina. Tarvittaessa tulee käyttää myös selostuksessa esitettyjä lieventämistoimenpiteitä melun ja välkkeen haitallisten vaikutusten hallinnassa. Maakaapelivaihtoehto SVE1 nähdään kannatettavana vähäisemmän maankäytön ja puuston poiston vuoksi.

Pirkanmaan maakuntahallitus on lausunut Pirkanmaan liitolle toimitettuun lausuntopyyntöön, ja huomionnut tarkoituksenmukaiseksi tarkastella, voitaisiinko hankkeen vaikutuksia maiseman arvoalueisiin vähentää matalammalla voimalakorkeudella. Todetaan myös, että toteutuessaan erityisesti Kalliojärvenperän tuulivoimahanke toisi selkeitä yhteisvaikutuksia Toisveden ja Pihlajaveden reitin järkeille. Selostuksessa tunnistettujen virkistyskohteiden ja ulkoilureittien lisäksi lausunnossa on mainittu myös Jyrkejärven kytkeytyvä Pihlajaveden melontareitti. Lausunnossa on lisäksi huomioitu Mänttä-Vilppulan Metsomäen tuulivoimahanke, joka on määrä liittää samaan voimalinjaan Lehmikorven sähkönsiirtovaihtoehtojen kanssa hankealueen eteläpuolella. Verkkokapasiteetin riittävyyttä molempiin hankkeisiin ei kuitenkaan ole käsitelty YVA-selostuksessa. Maakaapelina toteutettava SVE 1 nähdään tarkastelluista vaihtoehdoista kannatettavampana.

Pirkanmaan maakuntamuseo toteaa lausunnossaan hankealueen Pirkanmaan alueelle ulottuvien vaikutusten osalta, että YVA-selostuksessa on asianmukaisesti huomioitu Pirkanmaan kolme arvokohdetta: Kitusen

tilan, Soininkylän ja Lahdenkylän kulttuurimaisemat. Hankkeen maisemallista vaikutusta Ähtärin reitin valtakunnallisesti merkittävälle maisema-alueelle voi vähentää näiden välinen etäisyys. Sähkönsiirtoreittien SVE1 ja SVE 2 arkeologisia inventointeja voidaan pitää riittävinä. Maisemaan kohdistuvat vaikutukset on arvioitu hankealueen ulkopuolisen arkeologisen kulttuuriperinnön osalta myös kiinteiden muinaisjäännösten osalta, sekä Pirkanmaan maakuntakaavaan 2040 merkittyjen arkeologisen kulttuuriperinnön ydinalueiden kohdalta. Maakuntamuseo pitää vaikutustenarviointia riittävänä Pirkanmaan kulttuuriympäristön osalta.

Seinäjoen Museot on lausunut hanketta koskien Etelä-Pohjamaalle ulottuvien vaikutusten osalta, ja huomioi maisemavaikutusten keskittymisen Ähtärin reitin maisemat -alueelle (VAMA 2021). Lähimmät voimalat näkyvät alueelle laajasti ja vaikutusten voimakkuutta korostaa alueen muutosherkkyys. Etelä-Pohjanmaan järvien ja avoimien alueiden osalta voimaloiden näkyvyys on paikon täysimääräistä. Maakuntien raja-alueelle on mahdollisesti muodostumassa neljä eri tuulivoimalahanketta, joista tulee muodostumaan yhteisvaikutuksia. Yhteisvaikutusten arviointi videosovitteina kuvaisi lausunnon mukaan karttoja realistisemmin hankkeiden näkymävaikutuksia.

Suomen Erillisverkot Oy toteaa lausunnossaan, että hankkeella ei ole vaikutusta sen Verkko-operaattoripalvelut -liiketoimintaan.

Suomenselän lintutieteellinen yhdistys ry huomauttaa lausunnossaan, että Lehmikorven alue edustaa erämaista metsämaisemakokonaisuutta, joka on tärkeä elinympäristö linnustolle ja metsäluonnon monimuotoisuudelle. Hankkeen nähdään aiheuttavan metsäelinympäristöjen pirstoutumista ja heikentävän metsälajien lisääntymismahdollisuuksia. Elinympäristö heikentyy metsäkanalinnuista erityisesti metsolla, muita uhanalaisia lajeja erämaisissa metsäelinympäristöissä ovat myös pyy, huuhkaja, varpuspöllö, hömötiainen ja töyhtötiainen. Myös metsäpetolintujen elinympäristö ja pesäpaikat tulee turvata rakentamisessa, ja toteuttaa sähkönsiirto huomioiden sääksen ja muidenkin metsälintujen pesintä.

Säteilyturvakeskus toteaa lausunnossaan, että velvoittavaa estettä säteilyturvallisuussyistä voimajohtojen rakentamiseen YVA-selostuksessa esitetyn suunnitelman mukaisesti ei ole. STUK korjaa myös YVA-selostuksen kappaleen 4.6.5 *Terveysvaikutukset* viittauksen kumottuun asetukseen ja sen suositusarvoon 100 μ T, uuden sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen (1045/2018) magneettikentän velvoittavan toimenpidetason ollessa 200 μ T. Magneettikentän toimenpidetaso 200 μ T ei ylitä voimajohtojen allakaan, jossa on suurimmat magneettikentät, joten asetuksen taso ei rajoita oleskelua voimajohtojen läheisyydessä tai voimajohtojen sijoittamista asuin- tai lomarakennusten läheisyyteen.

Voimajohtojen sähkökentällä ei ole todettu olevan haitallisia pitkäaikaisvaikutuksia, mutta asiaan liittyvän epävarmuuden vuoksi STUK suosittelee uusien 400 kV ja 110 kV voimajohtojen rakentamista tilanteen salliessa siten, että niiden aiheuttama magneettivuon tiheys ei pitkäaikaisesti ylittäisi 0,4 μ T voimajohtojen lähellä sijaitsevilla asuinrakennuksissa.

Telia Finland Oyj huomauttaa, että sillä ei ole voimaloiden sijoituksiin liittyen lausuttavaa, mutta jatkossa hankkeen vaikutusalueelle ei voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä. Tuulivoimahanketoimijan tulee myös toteuttaa erikseen vaarajänniteselvitys sähkönsiirtojohtoista lähellä olevien Telian kaapeleiden osalta.

Traficom (liikenne- ja viestintävirasto) toteaa lausunnossaan, liittyen ilmailulain muutokseen lentoestelupaprosessin osalta ja lentoestelausunnon hakemiseen, sekä YVA-selostuksen kohtaan 1.8.4, että jatkossa Traficom pyytää lausunnot lupahakemuksen saatuaan.

Virtain kaupungin kaupunginhallitus ja ympäristönsuojeluviranomainen ovat jättäneet arviointiselostuksesta erilliset lausunnot. Lausunnoissa on esitetty arvokkaita luontoalueita huomioitaviksi sähkönsiirtoreittien suunnittelussa, sekä luonnonympäristön, maiseman ja kulttuuriympäristön sekä -perinnön huomiointia hankkeen jatkosuunnittelussa. Lisäksi Virtain kaupunki on esittänyt lausunnossaan meluvaikutusten varmistamista hanketta lähimpien kiinteistöjen osalta vielä rakennuslupavaiheessa. Maisemavaikutuksia on todettu Virtain puolelle mm. valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaille maisema-alueille, sekä paikoin Toisveden länsirannalle. Sähkönsiirtoreittien sijoittelussa toivotaan olemassa olevien johtokäytävien tai valmiiksi avonaisten maisema-alueiden hyödyntämistä, maakaapelointeja, sekä muiden hankkeiden yhteensovittamista tämän hankkeen toteuttamisen kanssa.

Väyläviraston lausunnossa on esitetty ennen voimaloiden osien kuljetuksia varmistettavaksi maantien, siltojen ja rumpujen kantokyky. Mahdolliset parantamistoimet, sekä kuljetusten yhteydessä vaadittava väliaikainen valaistus ja liikennemerkkien siirto, tulee toteuttaa hankkeesta vastaavan kustannuksella. Asiassa tulee olla yhteydessä Keski-Suomen ELY-keskukseen, ja ELY-keskus myös vastaa työn lupamenettelystä. Hankkeen toteuttamisessa tulee huomioida muut mahdolliset väyläverkon suunnitellut ja kehittämishankkeet.

Museovirasto on jättänyt lausuntopyyntöön kommentin, jossa se tähdentää museolain uudistumisen myötä kulttuuriympäristön suojelua koskevien viranomaisasioiden siirtymistä 1.1.2020 aloittaneille alueellisille vastuumuseoille, jotka voivat lausua hanketta koskevassa asiassa. Kommentissa on tarkennettu myös ne kohteet, joissa Museovirasto antaa edelleen kulttuuriympäristönsuojeluun liittyvät lausunnot.

Yhteenveto mielipiteistä

Hankkeen luontoon kohdistuvat haittavaikutukset toistuivat useissa mielipiteissä: Luontoarvojen ja monimuotoisuuden heikentyminen, luonnontilaisten erämaa-alueiden pirstoutuminen sekä luontokadon kiihtyminen. Mielipiteissä esitettiin myös puutteita luontokartoituksissa, lajistospelvityksissä ja lumijälkilaskennassa. Useissa mielipiteissä huomioitiin hankkeen haittavaikutuksia lähivesistöihin ja vesilintuihin, sekä alueella laajemminkin pesivään lajistoon: Erityisesti sääksiin ja kanalintuihin, sekä lisäksi lintujen muuttoreitteihin. Mielipiteissä oli tunnistettu paikallisesti monipuolista lintulajistoa, joten hankkeen linnustovaikutusten arviointi YVA-selostuksessa vähäiseksi, sekä linnuston kesäaikaisen pesinnän puuttuminen arvioinnista, ei saanut ymmärrystä. Mielipiteissä esitettiin myös, että useat alueella esiintyvät lajit karttavat tuulivoima-alueita.

Mielipiteet käsittelivät myös hankkeen vaatimia raaka-aineita ja metsähakkuita, sekä hankkeen toteutuksen vaikutuksia geologisiin luonnonarvoihin ja pohjavesiin. Katsottiin, että pohjavesivaikutuksia olisi tullut arvioida myös muilla kuin luokitelluilla pohjavesialueilla, sekä lisäksi luonnontilaisissa lähteissä. Esitettiin myös, ettei tuulivoimatuotantoon soveltuvia alueita tulisi ulottaa pohjavesialueille. Vesistövaikutuksista huomioitiin myös rakentamisen aiheuttama kiintoainekuormitus ja räjäytysten tyyppiyhdisteet. Mikromuovien osalta mielipiteissä toistui huoli niiden lisääntymisestä hankealueella, sekä kulkeutumisesta luonnossa edelleen vesistöihin ja eläimistöön.

Hankkeen aiheuttama meluhaitta esiintyi useissa mielipiteissä huolena hiljaisten alueiden ja erämaa-alueen luonnonrauhan vähenemisestä, ja jopa menettämisestä. Erityisesti toteutettujen melumallinnusten sopivuutta suunnitelluille voimaloille arvioitiin puutteelliseksi, ja meluhaitan sekä matalataajuisen melun vaikutuksia todellisuudessa mallinnoissa esitettyä suuremmiksi. Lähiasutukselle meluvaikutuksen arvioitiin olevan myös suurempi kesäaikaan, kun ikkunat ovat auki. Puutteena koettiin myös arvioinnin puuttuminen melun vaikutuksesta tunnistettuun merkittävään hiljaiseen alueeseen Kuusijärven pohjoispäässä. Toisenslaiselle voimalatyypille laaditun väkემallinnuksen esitettiin myös johtavan epävarmuuteen tämän hankkeen voimalapaikkojen sijoittamisen osalta.

Lukuisissa mielipiteissä esitettiin huoli hankkeen suurista maisemahaitoista: Pihlajaveden reitin maisema- ja virkistysarvojen koettiin häviävän, ja voimaloiden ei myöskään katsottu soveltuvan korpimaiseman keskelle. Vaikutuksia tunnistettiin myös Perännejärven kulttuurimaisemaan ja Ähtärin reitin valtakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle, sekä Hämeenniemeen, jota on ehdotettu maakunnalliseksi arvokkaaksi rakennetun kulttuuriympäristön kohteeksi. Visuaalinen haitta koettiin

pitkäaikaisena, ja näkömähaitan osalta YVA-menettelyssä vähäteltynä. Laajemminkin vaikutusalueelle todettiin aiheutuvan maisema- ja välkehaittaa. Yleisesti maisemaselvitys nähtiin puutteellisesti toteutettuna. Havainnekuvat todettiin useissa mielipiteissä huonolaatuisiksi, kuvien painottuessa liian kauaksi lähiasukkaista, pihapiirinäkymien ja lähimäkien näkymien puuttuessa. Havainnekuvista ei myöskään välittynyt toteutettavien rakennelmien pyörivä liike ja välke. Lentoestevalojen merkitys maisemaan koettiin puutteellisesti käsitellyksi. Mielipiteissä huomioitiin hankkeen myötä myös pimeyden häviäminen, sekä valosaasteen vaikutukset tähtitaivaan ja revontulien havainnointiin. Mielipiteissä tiedostettiin myös laajemmin alueelle suunnitteilla olevat tuulivoimahankkeet, ja näiden yhteisvaikutukset tulevaisuudessa.

Yksittäisiä mielipiteitä esitettiin myös, joissa hankkeen myönteiset vaikutukset nähtiin liioiteltuina, ja vastaavasti hankkeen vaikutukset asumista, loma-asumista, matkailijoiden viihtyvyyttä, sekä hyvinvointia ja alueen elinvoimaisuutta heikentävinä. Lisäksi voimaloiden suojavyöhykkeet asukkaisiin, sekä turvaetäisyydet virkistyskäyttöön ja tiestöön nähtiin riittämättöminä. Huolta heräsi myös siitä, että hanke voi häiritä mm. televisio- ja radiolähetyskäyttöä.

Useammassa mielipiteessä sähkönsiirtoa koskien kannatettiin SVE 1-maakaapelointivaihtoehtoa, toteutuksen aiheuttaessa vähemmän vaikutuksia luontoon, maankäyttöön ja maisemaan – myös sen toteutuksen osalta talousvesikäytön, pohjavesi- ja luontoarvojen huomiointia painotettiin.

Hankkeen toteuttamiskelpoisuutta kyseenalaistettiin useammassa mielipiteessä, osittain myös sähkönsiirtokapasiteetin riittävyys osalta. Mielipiteissä esitettiin myös tärkeäksi vähentää maisemavaikutuksia laskemalla voimaloiden kokonaiskorkeutta tai määrää. Lisäksi esitettiin huolta voimaloiden purkamisen osalta: Kuka vastaa purkamisesta, onko varallisuutta purkamisen toteuttamiseksi, miten työ tulee toteuttaa ja mitä pohjavesivaikutuksia voimaloiden maahan jätettävillä perustuksilla tulee olemaan.

Tiedotukseen liittyen toimitettiin useita mielipiteitä, joissa esitettiin, että tiedonkulku hankkeesta oli heikko: Asukaskysely oli puutteellisesti jaettu, eikä suuri osa asukkaista ollut saanut kirjettä. Koettiin, että yleisön todelliset vaikuttamismahdollisuudet ja osallistaminen jäivät vajaiksi. Osa koki myös YVA-menettelyn epäselvänä toteutuksen osalta, sekä menettelyn sisältämän informaation ja suunnitelmien määrän olevan runsasta, mutta vain harvojen kriittisesti tarkasteltavissa.

6 Arviointiselostuksen riittävyys ja laatu sekä laatijoiden pätevyys

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

7 Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä

Arvio hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista

Arviointiselostuksen, kuulemispalautteen ja oman lisätarkastelunsa perusteella yhteysviranomainen esittää perusteltuna päätelmänään Keuruun Lehmikorven tuulivoimahankkeen ja sen sähkönsiirron merkittävistä ympäristövaikutuksista seuraavaa:

Ympäristövaikutusten merkittävyyden arviointiin on hankkeessa käytetty ns. IMPERIA-menetelmää, joka on vakiintunut YVA-menettelyissä käytetyksi arviointimenetelmäksi. Menetelmää yhteysviranomainen pitää hyvänä ja laadittua arviointia pääosin riittävänä, joskin yhteysviranomaisen tulkinta aineiston ja oman arvionsa pohjalta poikkeaa osin johtopäätösten osalta. Yhteysviranomaisen tarkastelun perusteella hankkeen merkittäviksi ympäristövaikutuksiksi nousevat ilmastovaikutusten ohella hankkeen vaikutukset maisemaan ja alueidenkäyttöön. Myös pohjavesivaikutukset voivat hankkeessa toteutua merkittävänä. Yhteysviranomaisen tarkastelun ja kuulemispalautteen perusteella tutkimustietoa tuulivoimahankkeiden vaikutuksista eläimistöön on vielä vähän, ja selvityksiin on tunnistettu liittyvän epävarmuuksia. Näin ollen eläimistön ja erityisesti linnuston osalta vaikutukset voivat todentua erisuuruksina. Hankkeen aiheuttama melun lisääntyminen vaikuttaa osaltaan sekä ihmisiin että useisiin eläinlajeihin. Kuulemispalautteen osalta korostuvat myös sosiaaliset vaikutukset, joissa hankkeen nähdään laajasti heikentävän ihmisten elinolosuhteita, virkistysmahdollisuuksia ja luontokokemusta. Mikäli lievennyskeinot voidaan osoittaa toimiviksi ja toteutettaviksi, yhteysviranomainen yhtyy arviointiselostuksessa esitettyihin arvioihin ja katsoo, ettei hankkeella ole todennäköisesti merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia, jotka muodostaisivat esteen hankkeen (VE1, VE2) toteuttamiselle.

Vaikutukset ilmastoon

Yhteysviranomainen katsoo, että tuulivoimahankkeen voidaan katsoa edistävän maakunnallisia, valtakunnallisia ja kansainvälisiä ilmastotavoitteita, sekä paikallisesti myös Keuruun kaupungin ilmastotavoitteiden saavuttamista. Riippuvuutta fossiilisista polttoaineista voidaan vähentää korvaamalla nykyistä sähköntuotantoa tuulivoimalla.

Yhteysviranomaisen ohjelmalausunnossa esittämän mukaisesti ilmastovaikutusten tarkastelu on toteutettu hankkeen koko elinkaaren ajalta, sekä erikseen myös sähkönsiirron osalta. Muutoksia hiilinieluissa ja -varastoissa on selostusvaiheessa arvioitu. Yhteysviranomaisen huomioi, että hankealueen tuulivoimaloiden elinkaaren hiilijalanjälkiarvioinnissa tehtyä tarkastelua heikentää arvioinnin pohjana käytetyt, potentiaalisen laitetoimittajan arvioimat massa- ja päästötiedot, jotka perustuvat teholtaan vähäisempien ja mitoitukseltaan pienempien tuulivoimaloiden tarkastelulle.

Yhteysviranomaisen pitää hyvänä turvemaan hiilivaraston merkittävyyden tunnistamista, ja näiden alueiden hiilinielun menetyksen huomiointia rakentamisen vuoksi raivattavilta alueilta.

Yhteysviranomaisen näkee hyvänä laskennan perusteiden, tulosten sekä epävarmuuksien avaamisen. Oikeasuuntaisena voidaan pitää myös päätelmää tämän hankkeen osalta tilanteesta, jossa saavutettava päästövähennys suhteessa muihin energiantuotantomuotoihin on tunnistettu pieneneväksi hiilineutraaliuden edetessä.

Yhteysviranomaisen on lausunnossaan esittänyt ilmastomuutoksen riskien tunnistamista ja minimointia. YVA-selostuksessa on yleisellä tasolla tunnistettu ilmastomuutoksen vaikutuksia sääolosuhteisiin. Paikallisesti on maininta myös turvetuotantoalueisiin liittyen metsäpaloriskin kasvamisesta. Yhteysviranomaisen olisi nähnyt olennaiseksi metsäpaloriskin käsittelyn perusteellisemmin myös varautumisen kannalta, erityisesti ympäristölle haitallisten sammutusvesien hallinnan osalta, hankkeen pohjavesivaikutukset huomioiden.

Vaikutukset maisemaan, kulttuuriperintöön ja alueidenkäyttöön

Vaikutukset maisemaan voidaan arvioida merkittävän haitallisiksi, kohdistuessaan erityisesti kolmelle laajalle, arvokohteina herkälle luonnon- ja kulttuurimaiseman alueelle: valtakunnallisesti merkittävälle maisema-alueelle Ähtärin reitin maisemat, sekä Pihlajaveden reitti- ja Pihlajavesi ja yläjuoksun pienvedet -Natura-alueille.

Yhteysviranomaisen on huomioinut Keski-Suomen näkökulmasta alueellisesti aiheutuvia maisemavaikutuksia tehtyjen selvitysten pohjalta: Visuaalisten vaikutusten ohella maisemamuutos aiheuttaa myös virkistyskäyttöön kohdistuvia välillisiä vaikutuksia. Hanke- ja vaikutusalueen sijainti suhteellisen korkealla, harjujaksojen pilkkomassa asutetussa maisemassa, mahdollistaa voimaloiden havainnoinnin ja määrittää pitkälti niiden näkyvyyttä. Maiseman herkkyyks muutoksille olisi ollut hyvä selkiyttää selostukseen, myös maisemavaikutusten arvioinnissa käytetyt kriteerit. Esimerkiksi Pihlajaveden reitin järvillä rannat ovat loma-asutuksesta huolimatta säilyttäneet erämaisen vaikutelmansa, ja monimuotoiseen vesiluontoon sisältyy maisemallisesti arvokkaita ranta-

alueita ja vesireittejä (Ryönänkoski, Mäminjoki, Martinjärven ja Köminjärven välinen jokireitti) sekä kulttuuripainotteisia alueita (Vanhan kirkon ja vanhan hautausmaan ympäristöt). Kohteeseen kuuluu myös joitakin koskikohtia. (Syke 2023)

Selostuksessa esitettyjä, Ympäristöministeriön ohjeen (*Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa*, 2016) mukaisia, etäisyysvyöhykkeitä, yhteysviranomaisen näkee voitavan käyttää ainoastaan minimiarvoina, koska voimat ovat kasvaneet oppaan jälkeen noin 100 metriä.

Hankkeen visuaaliset vaikutukset eivät yhteysviranomaisen arvion mukaan välittyneet havainnollisina, visualisoinnin ollessa toteutettu vain näkymäalueanalyysillä ja havainnekuvilla. Voimaloiden mittasuhteista saa käsityksen, mutta osassa toteutetuista yhdistelmäpanoraamakuvista voi aiheutua etualan korostuminen ja taaemman voimalanäkymän latistuminen. Videosovitteiden voidaan arvioida toimivan paremmin kuvaamaan dynaamisia elementtejä maisemassa. Hämärän ja pimeänaikaisen lentoestevalojen muutoksen maisemaan voidaan arvioida huomattavammaksi kohdistuessaan luonnonmaisemaltaan arvokkaisiin järviin. Esimerkiksi Pihlajaveden reitillä valoja näkyy kerrallaan suuri määrä järvenselän yli. Keski-Suomen alueella voimaloiden näkyminen keskittyy luonnonmaiseman kannalta erityisen arvokkaille ja herkille alueille, kuten Pihlajaveden vesireitille, joiden Natura-alueiden luonnonmaiseman herkkyyks on arvioitu suureksi. Useiden järvien selkävedet ovat myös suuntautuneet maastossa siten, että näkymät voimaloiden suuntaan ovat laajat.

Sähkönsiirron maakaapelivaihtoehdon (SVE1) maisemavaikutusten merkittävyys on arvioitu ilmajohto- ja maakaapelireittivaihtoehtojen (SVE 2a ja SVE 2b) vaikutuksia vähäisemmäksi. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että vaikka yleisesti sähkönsiirron maisemavaikutukset on arvioitu vähäisiksi, muodostavat voimalinjat myös puuston paikallisesti suojaavassa maisemassa kokonaan uutta teknistä maisemaa, joka pirstoo metsäalueita ja voi vaikuttaa ns. virkistysmaisemaan.

Yhteysviranomaisen havaitsee spekulointia metsänkäsittelyn vaikutuksilla voimaloiden näkymiseen haitallisten maisemavaikutusten vähentämiskeinojen yhteydessä ja toteaa, että kyseessä on kuitenkin tekijä, johon ei voida vaikuttaa hankesuunnittelulla.

Yhteysviranomaisen korjaa YVA-selostuksen mainitseman Soininkylän RKY-alueen sijoittuvan Virroille, ei Keuruulle.

Vaikutukset luonnonsuojeluun ja eläinlajistoon

Yhteysviranomaisen tarkastelun perusteella sähkönsiirron vaihtoehtoista eteläisempi sähkönsiirtoreitti on ympäristövaikutuksiltaan huomattavasti

haitallisempi. Siten olisi voinut olla perusteltua ottaa YVA-selostukseen mukaan myös vaihtoehto, joka olisi sisältänyt pelkästään läntisen sähkönsiirtoreitin. Näin olisi muodostunut todellista eroa vaihtoehtojen välille. Nyt sähkönsiirtovaihtoehtoja ei ole kuvattu riittävän täsmällisesti. Reinikankosken ylityskohdalla (vesistö ja yksityiset luonnonsuojelualueet) olisi ollut syytä tuoda esiin täsmällisemmin ilmajohtovaihtoehdon johtoalueen ja reunavyöhykkeiden sijainti ja leveys. Maakaapelivaihtoehdossakin olisi ollut syytä tarkentaa, ulottuuko maakaapelin kaivualue ja sen vaatima työalue yksityisten luonnonsuojelualueiden puolelle.

Natura 2000 -vaikutukset

Pihlajaveden reitin osalta on annettu erillinen lausunto Natura-vaikutusten arvioinnista. Tarveharkinnoista yhteysviranomaisella ei ole huomautettavaa. Vaikutusten merkittävyyden arviointia kuvaavassa yhteenvetotaulukossa Natura-vaikutusten kohdalla on todettu, ettei vaikutuksia tule. Natura-vaikutusten arviointi- ja lausuntomenettelyn lopputulemana Pihlajaveden reitin Natura-alueelle aiheutuu haitallisia vaikutuksia, mutta ne jäävät merkittävän haitan kynnyksen alapuolelle. Siten yhteenvetotaulukossa pitäisi Natura-vaikutusten osalta olla vähäinen kielteinen vaikutus.

Luonnonsuojelualueet

Hankealueelta etelään lähtevä sähkönsiirtoreitti kulkee Reinikankosken ja Pihlajaveden reitin Natura-alueen poikki kohdassa, jossa tiealueeseen rajautuvilla yksityismaiden kiinteistöillä on luonnonsuojelualueita (Reinikan luonnonsuojelualue YSA202047 ja Murtomäen luonnonsuojelualue YSA206345). Sähkönsiirron toteuttaminen ilmajohtodolla edellyttää luonnonsuojelualueiden tai ainakin toisen luonnonsuojelualueen luonnonsuojelulain 61 §:n mukaista yksityisen luonnonsuojelualueen rauhoitusmääräysten lieventämistä tai 54 §:n mukaista poikkeamista yksityisen suojelualueen rauhoitusmääräyksistä. Tältä osin tulee ottaa huomioon, että luonnonsuojelulain 61 §:n mukaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus voi lieventää yksityisen omistaman alueen rauhoitusmääräyksiä ainoastaan, jos alueen luonnonarvot ovat oleellisesti vähentyneet tai alueen rauhoitus estää yleisen edun kannalta erittäin tärkeän hankkeen tai suunnitelman toteuttamisen eikä tälle hankkeelle tai suunnitelmalle ole teknisesti ja taloudellisesti toteutettavissa olevaa vaihtoehtoa. Maakaapelivaihtoehdossa poikkeaminen tai lieventäminen tulee eteen, jos maakaapelia ei pystytä sijoittamaan tiealuekiinteistölle tai jos kaivuutöiden toteuttaminen vaatisi toimimista luonnonsuojelualueen/-alueiden puolella. Maakaapelivaihtoehto on todennäköisesti haitallisilta

vaikutuksiltaan huomattavasti vähäisempi ja siten kannatettavampi vaihtoehto. Siten ainakin ilmajohtovaihtoehdosta on haitallisia vaikutuksia luonnonsuojelualueisiin, mikä tulee näkyä vaikutuksia kuvaavassa yhteenvetotaulukossa.

Sähkönsiirtoreittivaihtoehdoista lausutaan Natura-vaikutusten osalta Natura-arvioinnista annettavassa lausunnossa.

Linnustovaikutukset

Metso ja muut kanalinnut

YVA-ohjelmassa on todettu tarve selvittää metsojen soidinpaikat. Edelleen YVA-ohjelmassa on tuotu esiin, että pesimälinnuista herkimpiä ovat yhtenäisiä metsäalueita suosivat arat lajit, kuten metso. Hankkeessa tehdyssä metsojen soidinpaikkaselvityksessä löytyi yksi metson soidinpaikka. Sen läheisyydessä alle 800 metrin päässä on kummassakin hankevaihtoehdossa (VE1 ja VE2) kaksi tuulivoimalan paikkaa. Tuoreimpien tutkimustietojen mukaan voimaloiden toiminnan aikainen häiriövaikutus ulottuu vähintään lähes kilometrin etäisyydelle voimaloista ja pahimmillaan vaikutusta voi olla jopa viiden kilometrin etäisyydellä voimaloista. Metsoon kohdistuvia haitallisia vaikutuksia lisää myös törmäysriski voimalatorneihin. Tuulivoimapuiston aiheuttamia negatiivisia vaikutuksia metsolle ei ole yritetty lieventää poistamalla voimaloita tai sijoittelemalla niitä eri tavalla. YVA-selostuksessa on todettu, että metsolla on korvaavaa elinympäristöä hankealueen ulkopuolella, mikä ei poista Lehmikorven hankkeen haitallisia vaikutuksia metsolle.

Hankealueella on useita teerien soidinpaikkoja. Isoimpien soidinten ympäristössä olevat voimalat aiheuttanevat häiriövaikutusta soitimille ja lisäksi myös teeren osalta voimalatornit aiheuttavat törmäysriskiä.

Päiväpetolinnut

Päiväpetolintuselvitysten lopputulemana on, että alueella on sekä hiirihaukan että mehiläishaukan reviiri. Pesistä ei saatu havaintoja, joten tarkkaa tietoa mahdollisten pesien etäisyydestä voimaloihin nähden ei ole käytettävissä. Lentoseurantojen perusteella tehdyn törmäysmallinnuksen perusteella törmäysriski on etenkin uhanalaisella hiirihaukalla varsin korkea (noin kerran neljässä vuodessa) molemmilla toteutusvaihtoehdoilla. Erittäin uhanalaiselle mehiläishaukalle esitetty laskennallinen törmäysriski on törmäys kolmenkymmenen vuoden välein. Yhden vuoden maastohavaintoihin perustuva mallinnus sisältää paljon epävarmuutta ja esimerkiksi tilanteessa, jossa pesintä onnistuisi, lentopoikasten riski törmäyksiin voisi olla huomattavan suuri.

Lentoseurantojen ja sopivien saalistusjärvien sijainnin perusteella sääkset eivät lennä säännöllisesti kalastelemaan hankealueen yli. Törmäysriskimallinnuksen mukaan riski (törmäys noin kerran 16 vuodessa) on olemassa, vaikkei se olekaan erityisen suuri.

Pöllöjen on havaittu häiriintyvän tuulivoimaloista jopa viiden kilometrin säteellä. Siten hankkeen toteutuminen voi johtaa viirupöllön reviirin autoitumiseen. Yhteysviranomaisen huomioi, että YVA-selostuksessa olisi ollut syytä selvittää haitallisten vaikutusten vähentämistä voimaloiden sijoittelulla.

Hankealue sijoittuu kurkien syksyn päämuuttoreitille. Valtaosa havaituista lennoista ei sijaitse riskikorkeudella. Tuulivoimapuistojen lisääntyessä myös voimaloiden haitalliset yhteisvaikutukset kurkimuutolle voivat lisääntyä törmäysriskin noustessa ja voimaloiden muuttoreitteihin ja niihin liittyviin levähdyspaikkoihin aiheuttaman häiriövaikutuksen kautta.

Linnustovaikutusten on vaikutusten merkittävyyden arvioinnin yhteenvetotaulukossa merkitty vain vähäisiksi. Kun ottaa huomioon kaikki linnustovaikutukset (mehiläishaukka, sääksi, hiirihaukka, metso, teeri, kurkimuutto) yhteysviranomaisen voisi vaikutusten merkittävyyttä arvioida ennemminkin kohtalaiseksi.

Vaikutukset luontodirektiivin liitteen IV(a) tiukasti suojeltuihin lajeihin

Saukkoselvityksessä on todennettu saucon lisääntymis- ja levähdyspaikkoina toimivat vesistökohteet hankealueella ja sähkönsiirtoreiteillä. Hankkeen vaikutuksien saukkoon arvioidaan jäävän vähäisen kielteisiksi, mikäli haitallisia vaikutuksia vähentävät lieventämiskeinot otetaan huomioon.

Vaihtoehdon VE1 voimala 12 sijaitsee saucon lisääntymis- ja levähtämispaikaksi tunnistetun ja Koninpuron kokonaisuuteen kuuluvan Koninlammit-nimisten lampien eteläisimmän lammen länsipuolella rinteessä. Molemmissa hankevaihtoehdoissa myös voimala 3 on aivan saucon lisääntymis- ja levähdyspaikaksi todetun puron varressa. Kyseisen voimalan sijainti on ongelmallinen, sillä ympäristö on hyvin ojitettua ja voimalapaikka sijaitsee kahden puronhaaran välisellä kapealla kivennäismaakannaksella. Voimalat 3 ja 12 tulee huomioida jatkosuunnittelussa yhteysviranomaisen esittämän mukaisesti. Saucon osalta heikennyksiä voi tulla voimalan rakentamis- mutta myös käytön aikaisen häiriön sekä haitallisten vesistövaikutusten kautta.

Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin

Hankkeen heikentäviä vaikutuksia pinta- ja pohjavesiin voidaan tunnistaa sekä väliaikaisesti liittyen rakennusaikaiseen maaperän hyödyntämiseen, kaivuihin ja täyttöihin, että pysyvämminkin voimala-alueella liittyen maankäytön muutokseen. Pintavesivaikutusten merkittävyys hankkeessa on tunnistettu vähäiseksi, ja vaikutus liittyy pääasiassa kiintoaineeseen. Pohjavesivaikutusten merkittävyyden arvioinnissa on tunnistettu kohtalainen riski liittyen maakaapelointivaihtoehtoon SVE1. Riskinä on tunnistettu rakentamisen maanmuokkausten ja onnettomuustilanteiden vaikutukset pohjaveteen paikallisesti ja pohjavesialueilla, sekä hankkeen vaikutukset Kangastenperän pohjaveden käyttöön ja laatuun. Voimalapaikkojen sijainti esimerkiksi harju- tai turvealueella, määrittää osaltaan toteutuvia ympäristövaikutuksia.

Pienvedet

Luvussa 9.7.1 on todettu, ettei hankealueelle sijoitu maastokartta-aineiston perusteella lähteitä. Hietasenpuron varrella on kuitenkin edustava lähteikkö, jonka perusteella Sikosuoankankaan pohjavesialue on luokiteltu luokkaan 2E eli muu vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue, jonka pohjavedestä pintavesi- tai maaekosysteemi on suoraan riippuvainen. Lähteikköä ei ole löydetty hankkeen luontotyyppi-inventoinneissa, vaan se on todettu pohjavesialueen E-luokan inventoinneissa syksyllä 2023.

Eteläisin Koninlampi on vesilain 2 luvun 11 §:n tarkoittama luonnontilainen pienvesikohde, jonka luonnontilan vaarantaminen on kielletty. Voimalan rakentaminen liian lähelle lampea saattaa muuttaa lammen vesitaloutta ja vedenlaatua ja vaarantaa vesilain 2 luvun 11 §:n vastaisesti lammen luonnontilan.

Pohjavedet

Harjualueelle ei tulisi kohdentaa voimalarakentamista, koska harjualueet ovat potentiaalisia pohjaveden esiintymisalueita, vaikka aluetta ei olisi luokiteltu pohjavesialueeksi. ELY-keskuksen viranomaisen tekemän maastokäynnin perusteella harjumainen alue jatkuu myös Sikosuoankankaan pohjoispuolella. Sikosuoankankaan pohjavesialueen halki kulkee VE1 ja VE2 mukainen parannettava tie. Tien rakentamisen kielteisiä pohjavesivaikutuksia ei voida täysin poissulkea tarkalla suunnittelulla ja huolellisuudella. Vaikutuksia pohjavesivaikutteiseen lähteikköön ja tihkupintaan ei tiestön suojauksella pystytä turvaamaan, sillä tihkupinta ja lähteikkö purkautuvat harjun sisältä ja muutokset ympäristössä voivat olla nopeasti lähteikön ja tihkupinnan vesitalouteen kielteisesti vaikuttavaa. Lapinperän vesiosuuskunnan vedenottamo sijaitsee noin 290 metrin päässä suunnitellusta maakaapelireitistä. Sen raakavesi on hyvälaatuinen.

Yhteysviranomaisen tarkastelun perusteella myöskään turvevoittoiset ja soistuneet alueet eivät lähtökohtaisesti ole hyvä lähtökohta tuulivoimaloiden rakentamiseen niiden vaatimien suurten massanvaihtojen sekä rakentamisen mahdollisesti aiheuttaman pohjaveden pinnan laskun vuoksi. Teräsbetoniperustusten maaperään jättämisen pohjavesivaikutukset pidemmällä aikajaksolla eivät ole tiedossa.

Vaikutukset viestintäverkkoihin

Tuulivoimalat voivat häiritä kiinteistöjen televisiolähteyksiä sekä vaimentaa muun viestiliikenteen signaaleja.

Melu- ja välkevaikutukset

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että YVA-selostuksessa melun ja välkkeen osalta on mallinnuksessa käytetty napakorkeudeltaan matalampaa (200 m) ja kokonaisteholtaan pienempää voimalamallia, kuin tässä hankkeessa toteutettavaksi suunnitellut voimalat. Välkearvioinnissa on lisäksi käytetty roottorin halkaisijaltaan pienempää voimalamallia (200 metriä), mikä vähentää mallin luotettavuutta. Hankkeen toteutuksessa käytettävä voimalamalli ei ole vielä tiedossa. Näin ollen melun leviämiseen liittyvään tulkintaan ja mallinnukseen liittyvää epävarmuutta ei voida poissulkea. Myös melu- ja välkealue voi olla laajempi kuin nyt on arvioitu. Melun ja välkkeen merkittävyyskynnyksen ylittyminen on näiden epävarmuustekijöiden vallitessa mahdollista. Melu voidaan kokea myös häiritsevä, vaikka tuulivoimameluasetuksen ohjearvotasot eivät ylittyisi. Äänimaiseman muutos verrattuna nykytilaan tulee kuitenkin olemaan merkittävä. Hiljaisten alueiden määrä tulee vähenemään molemmissa vaihtoehdoissa.

Vaikutukset liikenteeseen

Yhteysviranomaisen katsoo, että YVA-selostuksessa on pääasiassa riittävällä tarkkuudella arvioitu eri vaihtoehtojen aiheuttamia liikenteellisiä vaikutuksia rakentamisen ja toiminnan aikana. Myös yhteisvaikutusten muodostumista muiden lähialueiden hankkeiden kanssa on kuvattu. YVA-selostuksessa on myös listattu alustavan kuljetusreitin muutostarpeita liittymätarkkuudella, kuten mm. liikennemerkkien ja valaisinten siirtoja, yläopasteiden poistoja, liittymien laajennustarpeita ja saarekkeiden muutoksia. Edellä mainitun kuljetusreitin muutostarpeiden kuvaus ei kuitenkaan käsitä koko kuljetusreittiä Keski-Suomen maakunnan puolelle ja hankealueelle asti, vaan päättyy valtatie 3 ja 23 liittymään. Alueen saavutettavuuden varmistamista kuljetuksille tulee vielä selvityksen laajuuden ja tarkkuuden osalta jatkaa hankkeen jatkosuunnittelussa ja yleiskaavan yhteydessä. Saavutettavuus selvityksen sisältöä on kuvattu tarkemmin Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen sivuilla julkaistussa

ohjeessa: https://www.ely-keskus.fi/documents/10191/50101210/Energiahankkeen_liikenteellinen_sa_avutettavuusselvitys_VER1.1_2024-04-09.pdf/4b2f41a4-0463-ece0-bc40-cf01fd99758e?t=1712741558719.

Vaikutukset maa- ja kallioperään sekä luonnonvaroihin

Tuulivoimaloiden rakentaminen harjualueelle hävittää mm. harjujen ja supprien ominaispiirteitä. Harjualueilla maa-aineksen vedenjohtavuus on korkea, mikä tarkoittaa onnettomuustilanteissa myös haitta-aineiden nopeampaa kulkeutumista. Hankerakentamisella on paikallista vaikutusta myös maa- ja kallioperän hyödyntämisen osalta rakentamisen toteuttamiseksi. Rakentamisen vaatimat materiaalit ja niiden kierrätysasteen tavoitteet on esitetty YVA-selostuksessa. Materiaalien osalta yhteysviranomaisen huomioi, että esitetyt tiedot perustuvat kokonaiskorkeudeltaan 230 metrin voimalatyyppiin, ja arviointi on siten lähtökohtaisesti alakantissa myös rakentamismateriaalien kulutuksen osalta.

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 yhteysviranomaisesta 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.

Haittojen ehkäisy ja lieventäminen

Arviointiselostuksessa esitettyjen haittojen ehkäisy- ja lieventämistoimien lisäksi yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeen lupakäsittelyssä ja muussa jatkosuunnittelussa on otettava huomioon seuraavat asiat, jotta hankkeesta ei aiheudu merkittäviä haitallisia vaikutuksia:

Maisema ja alueidenkäyttö

Hankkeen jatkosuunnittelussa tulee huomioida maisema, kulttuuriympäristö ja -perintö: Maisemavaikutusten merkittävyyden ollessa *suuri kielteinen*, tulee vaikutusten vähentämiseksi etsiä todellisia lieventämis- tai ehkäisykeinoja. Jatkosuunnittelussa merkittävimmät keinot lieventää tai ehkäistä tuulivoimahankkeiden haitallisia maisemavaikutuksia ovat vaikuttaminen voimaloiden lukumäärään, sijoittumiseen ja korkeuteen. Hankkeen visuaalisia vaikutuksia tulee täydentää jatkosuunnittelussa, samalla tarkentaen kuvien ja analyysien taustalla olevat voimalatyypit.

Ympäristöministeriö on julkaissut 8/2024 päivitetyn version *Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa* -ohjeesta, joka korvaa aiemman version vuodelta 2016. Ohjetta on päivitetty tuulivoimarakentamisen vaikutusten arvioinnin ja muuttuneen lainsäädännön osalta. Päivitetyssä ohjeessa käsitellään aikaisempaa versiota enemmän mm. tuulivoiman yhteisvaikutusten arviointia. Myös maisemavaikutusten merkittävyyden arviointiin ja sähkönsiirtoratkaisuihin on kiinnitetty aikaisempaa enemmän huomiota. Uudistettu ohje on syytä ottaa huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa.

Jatkosuunnittelussa tulee huomioida sekä Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050 laatiminen ja hyväksyntä, että Keski-Suomen maakuntakaavan 2040 aineistot ja taustaselvitykset, erityisesti luonto- ja maisemaselvitysten osalta.

Melu ja välke

Hankkeen toteutuksessa tulee huomioida nykyisen äänimaiseman muutos, mallinnuksen epävarmuustekijät ja noudattaa varovaisuusperiaatetta. Melumallinnus ja -vaikutukset tulee varmistaa rakennuslupavaiheessa, voimalaitostyyppin tarkentuessa, lähikiinteistöjen osalta. Meluhaitan lieventämis- ja seurantatoimenpiteet ovat suositeltavia hankkeen toteutuksen osalta.

Voimalatyyppin tarkentuessa myös välkevaikutukset tulee tarkistaa ennen toteutusta, ja ottaa käyttöön lieventämistoimenpiteet haittojen mukaisesti haitallisten vaikutusten vähentämiseksi. Seurantatoimenpiteet seurantaohjelman mukaisesti nähdään kannatettavina.

Pinta- ja pohjavedet

Haitallisten pinta- ja pohjavesivaikutusten ehkäisemiseksi tulee kaivutyöt mahdollisuuksien mukaan toteuttaa välttämällä korkeimman valunnan

14.11.2024

ajankohtia. Myös virtavesien eroosioriski ja koko lähiympäristön vesitalous tulee huomioida toteutuksessa.

Hankkeen suunnitteluvaiheessa on huomioitava, että haitallista pohjaveden purkautumista ei pääse syntymään. Pohjaveden pinnantasot tulee selvittää jatkosuunnittelussa, ja pohjavesivaikutuksia tulee seurata rakentamisen aikana. Tulee myös esittää suunnitelma toimenpiteistä pohjavesien pinnantason epävarmuuksien vaikutusten vähentämiseksi, sekä riskien ja haittojen vähentämiseksi sekä estämiseksi.

Luonnonvarojen hyödyntäminen

Hankkeen toteutuminen vaatii maa-ainesten hyödyntämistä, ja silloin kun maa-ainekset otetaan hankealueelta tai sen läheisyydestä, on sillä vaikutusta maankäyttöön ja toteutuviin ympäristövaikutuksiin. Asia tulee huomioida jatkosuunnittelussa. Voimaloiden materiaalien purkuvaiheessa tulee perustusten osalta huomioida tämänhetkinen jätelain mukainen lähtökohta, jossa käytöstä poistettu aine tai esine luokitellaan pääsääntöisesti jätteeksi. Toimintatavan tulee määräytyä purkamisajankohdan lainsäädännön ja määräysten mukaisesti.

Luonnonsuojelu

Jatkosuunnittelussa tulee huomioida YVA-selostuksesta puuttuvat, Metsähallituksen Luontopalvelujen hallitsemat, suojeltaviksi tarkoitetut alueet, joista osa on mukana Pirkanmaan säädösvalmistelussa toteutuakseen lakisääteisinä luonnonsuojelualueina. Jatkosuunnittelussa pyydetään kiinnittämään huomiota myös hankealueeseen rajautuvaan, maakuntakaavaehdotuksessa osoitettuun, luonnon monimuotoisuuteen perustuvaan ydinalueeseen *Rintalankylän-Niiniperän alue*.

Vesieläöstön vapaa liikkuminen tulee turvata hankkeen toteutuksessa. Yhteysviranomaisen esittää, että vaihtoehdon VE1 voimalan 12 sijaitessa aivan saukon lisääntymis- ja levähdyspaikaksi tunnistetun ja Koninpuron kokonaisuuteen kuuluvan Koninlammit-nimisten lampien eteläisimmän lammen länsipuolella rinteessä, tulee voimalan paikka sijoittaa niin, ettei aiheuteta haitallisten vesistövaikutusten muodostumisen riskiä pienvesikohteeseen ja siellä olevaan saukon lisääntymis- ja levähdyspaikkaan. Yhteysviranomaisen arvion mukaan voimalan 3 paikan sijoittamista vähemmän haitalliseen paikkaan tulee vielä selvittää, jottei aiheuteta saukon lisääntymis- ja levähdyspaikan heikentymistä.

Sähkönsiirtoreittivaihtoehdoista saukon lisääntymis- ja levähdyspaikkojen heikentämättömyys toteutuu yhteysviranomaisen arvioinnin perusteella varmin vaihtoehdoilla, joissa Reinikankosken ylitys tehdään maakaapelina tietä myötäillen ja sillan kohdalla sillan rakenteita

hyödyntäen. Rakentamisaikaista häiriötä tulee vähentää ajoittamalla työt saukon pesimääjan ulkopuoliseen aikaan heinä – maaliskuulle, ja lieventämiskeinona mainittu vesistöylitysten rummun rakentaminen tulee toteuttaa niin, ettei kunnostettavalla tai rakennettavalla tiellä estetä tai liikaa heikennetä saukon liikkumista puron varressa. Sähkönsiirto tulee toteuttaa huomioiden sääksen ja muidenkin metsälintujen pesintä, ja turvata rakentamisessa myös metsäpetolintujen elinympäristö ja pesäpaikat.

Liikennesuunnittelu

Kuljetusreitille kohdistuvia muutostarpeita ja saavutettavuuden varmistamista ulottuen hankealueelle tulee tarkentaa ja laajentaa hankkeen jatkosuunnittelussa. Ennen kuljetuksia tulee varmistaa myös maantien, siltojen ja rumpujen kantokyky sekä huomioida maantieverkon mahdolliset parantamistarpeet ja huolehtia tieverkon kunnossapidosta. Yksityisteiden osalta tulee sopia tienhoitokuntien kanssa.

Yhteisvaikutukset

Jotta maisemalliset yhteisvaikutukset jäisivät pienemmiksi, tulee soveltuvin osin hyödyntää olemassa olevia johtokäytäviä tai valmiiksi avonaisia maisema-alueita sekä muiden hankkeiden yhteensovittamista myös tämän hankkeen toteuttamisessa, samalla kuitenkin huolehtien, että menettely ei osaltaan lisää haitallisia maisemavaikutuksia.

Maakuntien raja-alueelle mahdollisesti tulevaisuudessa muodostuvien neljän tuulivoimalahankkeen yhteisvaikutusten arviointi videosovitteina toisi realismia jatkosuunnittelussa näkymävaikutusten kuvaamiseen.

Viestintäverkot ja turvallisuus

Hankkeen vaikutukset antenni-tv:n vastaanottoihin tulee huomioida varhaisessa suunnitteluvaiheessa radio- ja tv-verkon häiriöiden estämiseksi ja poistamiseksi.

Sähkönsiirtojohdoista tulee toteuttaa vaarajänniteselvitys lähellä olevien kaapelien osalta.

Sosiaaliset vaikutukset

Ajantasainen ja tasapuolinen tiedotus hankkeesta sen eri toteutusvaiheissa, hankkeen aiheuttamista ympäristövaikutuksista ja

keinoista niiden lieventämiseksi tai poistamiseksi, voi osaltaan vähentää hankkeen kielteisiksi koettuja vaikutuksia.

9 Perustellun päätelmän toimittaminen ja siitä tiedottaminen

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

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

Perusteltu päätelmä on nähtävillä ympäristöhallinnon verkkosivuilla osoitteessa: www.ymparisto.fi/LehmikorventuulivoimahankeYVA sekä viranomaisen verkkosivuilla 30 päivän ajan osoitteessa www.ely-keskus.fi/kuulutukset/keski-suomi.

10 Suoritemaksu, sen määräytyminen ja maksua koskeva oikaisumahdollisuus

Suoritemaksu on 11 000 euroa.

Yhteysviranomaisen perustellusta päätelmästä perittävä maksu on määritetty tavanomaisen hankkeen mukaisesti (14-23 henkilötyöpäivää). Maksu määräytyy ELY-keskusten maksuista annetun asetuksen perusteella.

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

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 (1215/2023) elinkeino-, liikenne- ja ympäristö-
keskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallinto-
keskuksen maksullista suoritteista vuonna 2024.

12 Asiakirjan hyväksyminen

Tämä asiakirja on hyväksytty viraston sähköisessä
asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt ylitarkastaja Maria Kuulusa
ja ratkaissut yksikön päällikkö Johanna Viljanen.

Liitteet	Maksua koskeva oikaisuvaatimusosoitus (vain hankkeesta vastaavalle) Keski-Suomen ELY-keskus, Natura-lausunto (julkinen)
Jakelu	Pohjan Voima Oy ja Metsähallitus (sähköpostitse)
Tiedoksi	Lausuntopyynnön saaneet tahot (sähköpostitse)
Laskun lähettäminen	Lasku lähetetään myöhemmin Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta
Lisätietoja	Kaakkois-Suomen ELY-keskus, Maria Kuulusa, p. 0295 029 079

Tämä asiakirja KESELY/369/2023 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument KESELY/369/2023 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Kuulusa Maria 14.11.2024 11:13

Ratkaisija Viljanen Johanna 14.11.2024 12:29