

Puhuri Oy

Hankilan ja Keson tuulivoimahankkeiden laajennus, Kärsämäki, Haapavesi ja Haapajärvi
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. Perusteltu päätelmä perustuu ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (252/2017, jäljempänä YVA-laki) 23 §:ään.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn yhteysviranomaisena on toiminut Lupa- ja valvontavirasto.

1 Hanketiedot**1.1 Hankkeen perustiedot**

Hankilan ja Keson tuulivoimahankkeiden laajennus, Kärsämäki, Haapavesi ja Haapajärvi Hankkeesta vastaava on Puhuri Oy. Hankkeesta vastaavan konsulttina ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä on toiminut FCG Rakennettu Ympäristö Oy.

1.2 Hankkeen ja sen vaihtoehtojen kuvaus

Hanke sijoittuu Kärsämäen kunnan ja Haapaveden kaupungin alueille nykyisen Keson ja Hankilan tuulivoimapuistojen alueelle ja läheisyyteen. Hankkeen sähkönsiirtoyhteydet sijoittuvat lisäksi Haapajärven kunnan alueelle. Laajennushanke koostuu kolmesta osa-alueesta: Keson laajennuksesta, Hankilan laajennuksesta sekä Katajanevan alueesta. Laajennushanke sisältää sekä uusien tuulivoimaloiden että aurinkovoima-alueiden rakentamista.

Hankilan ja Keson laajennushankkeessa suunnitellaan yhteensä enintään 16 uuden tuulivoimalan rakentamista. Suunniteltujen tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään noin 300 metriä ja nimellisteho enintään 10 MW, jolloin voimaloiden kokonaisteho olisi enintään noin 160 MW. Hankkeessa suunnitellaan myös aurinkovoima-alueiden rakentamista. Suunnitellut aurinkovoima-alueet kattavat Hankilan alueella noin 74 hehtaarin, Keson alueella noin 19 hehtaarin ja Katajanevan alueella noin 36 hehtaarin laajuisen pinta-alan. Aurinkovoimahankkeen tarpeisiin käytettävä maa-ala mahdollistaa noin 30–65 MWp suuruisen aurinkovoimapuiston rakentamisen.

Laajennushankkeen toteutuessa Hankilan hankealue kattaa kokonaisuudessaan noin 1445 hehtaarin kokoisen alueen, Keson hankealue noin 2115 hehtaarin laajuisen alueen ja Katajanevan alue noin 190 hehtaarin laajuisen alan. Uutta hankepinta-alaa tulisi siten olemaan 1715 hehtaaria.

YVA-menettelyssä arvioitavat vaihtoehdot

VE0: Hanketta ei toteuteta.

VE1: Hankealueelle rakennetaan enintään 16 uutta tuulivoimalaa: Keson alueelle 10 voimalaa ja Hankilan alueelle 6 voimalaa. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä ja yksikköteho 10 MW. Aurinkovoima-alueen kokonaispinta-ala on noin 185 hehtaaria ja nimellisteho noin 30–65 MWp. Hankilan laajennusalueelle rakennetaan energian varastointia varten sähkövarastoalue, jonka pinta-ala on noin 1,9 hehtaaria.

VE2: Hankealueelle rakennetaan enintään 6 uutta tuulivoimalaa Keson alueelle. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä ja yksikköteho 10 MW. Aurinkovoima-alueen kokonaispinta-ala on noin 185 hehtaaria ja nimellisteho noin 30–65 MWp. Hankilan laajennusalueelle rakennetaan energian varastointia varten sähkövarastoalue, jonka pinta-ala on noin 1,9 hehtaaria.

Sähkönsiirto

Alustavien suunnitelmien mukaan Keson hankealueen kytkemöltä liitytään noin 12 kilometriä pitkällä 33 kV maakaapelilla Hankilan alueen nykyiselle tai uudelle sähköasemalle. Hankilan sähköasemalta rakennetaan uusi noin 20 kilometriä pitkä 110 kV ilmajohto, joka suuntautuu Hankilan hankealueelta lounaaseen. Suunniteltu sähkönsiirtoreitti sijoittuu pääosin saneerattavan Fingridin 400 + 110 kV Metsälinja-voimajohdon rinnalle. Alustavien suunnitelmien mukaan sähkönsiirron liityntä tullaan toteuttamaan Fingrid Oyj:n Pysäysperän sähköasemalla.

Tarkempi kuvaus hankkeesta ja sen vaihtoehdoista on esitetty arviointiselostuksessa.

Muutokset YVA-ohjelmavaiheen jälkeen

Arviointiohjelman jälkeen hankkeeseen on lisätty yksi hankevaihtoehto ja voimalamääriä ja -sijoittelua on tarkistettu. Tuulivoima-alueiden laajennusten yhteyteen on lisätty suunnitelma aurinkovoima-alueiden rakentamisesta. Toinen arviointiohjelmavaiheen sähkönsiirtoreiteistä on jätetty pois.

2 Ympäristövaikutusten arviointimenettely**2.1 Arviointiselostuksen vireilletulo**

Ympäristövaikutusten arviointimenettely (jäljempänä arviointimenettely) on tullut vireille, kun hankkeesta vastaava Puhuri Oy toimittanut ympäristövaikutusten arviointiohjelman (jäljempänä arviointiohjelma) yhteysviranomaiselle 16.5.2023. Arviointiohjelma oli nähtävillä 8.6.2023–7.8.2023 välisen ajan ja yhteysviranomaisen antoi siitä lausuntonsa 6.9.2023. Arviointiohjelmavaiheessa yhteysviranomaisena toimi Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (jäljempänä ELY-keskus).

Hankkeesta vastaava on toimittanut 4.2.2026 yhteysviranomaiselle ympäristövaikutusten arviointiselostuksen (jäljempänä arviointiselostus) perustellun päätelmän antamista varten.

Hankkeeseen sovelletaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyä YVA-lain liitteen 1 kohdan 7e perusteella.

Hankkeen toteuttamisen edellyttämä luonnonsuojelulain (LSL 9/2023) 35 § 1 momentin mukainen Natura-arviointi Hirsinevan Natura-alueen (FI100056) osalta on toteutettu arviointimenettelyn yhteydessä LSL 35 § 4 momentin mukaisena yhdistettynä menettelyinä.

2.2 Arviointiselostuksesta tiedottaminen ja kuuleminen

Yhteysviranomaisen tiedotti arviointiselostuksesta ja sen nähtävillä pidosta sekä mielipiteiden ja lausuntojen esittämisen mahdollisuudesta julkisella kuulutuksella 19.2.2026 - 19.4.2026. Kuulutus julkaistiin Lupa- ja valvontaviraston verkkosivuilla www.lvv.fi > Ajankohtaista. Tieto kuulutuksesta lähetettiin Kärsämäen kunnalle sekä Haapaveden ja Haapajärven kaupungeille julkaistavaksi kuntalain (410/2015) 108 §:n mukaisesti. Lisäksi arviointiselostuksesta ja sen nähtävillä pidosta sekä mahdollisuudesta mielipiteiden ja lausuntojen esittämiseen tiedotettiin sanomalehti Kalevassa sekä Haapavesi- ja Pyhäjokiseutu-lehdissä 19.2.2026 julkaistuilla lehti-ilmoituksilla.

Arviointiselostukseen on voinut tutustua kuulemisaikana:

- Ympäristöhallinnon verkkopalvelussa osoitteessa www.ymparisto.fi/hankilannevantuulivoimayva
- Lupa- ja valvontaviraston aulapalvelu, Veteraanikatu 1, Oulu
- Kärsämäen kunnantalo, Haapajärventie 1, Kärsämäki
- Kärsämäen kirjasto, Haapajärventie 1, Kärsämäki
- Haapaveden kaupunki, Tähtelänkuja 1, Haapavesi
- Haapaveden kirjasto, Urheilutie 64 B, Haapavesi
- Haapajärven kaupunki, Kirkkokatu 2, Haapajärvi
- Haapajärven kirjasto, Kauppakatu 19, Haapajärvi

Hankkeen ja arviointiselostuksen esittelytilaisuus pidettiin keskiviikkona 11.3.2026 klo 18.00 alkaen Haapaveden opistolla ReijoWaara-salissa (Vanhatie 45, Haapavesi). Tilaisuuteen oli mahdollista osallistua etäyhteydellä. Tilaisuudessa esiteltiin myös hankkeen kaavoitusta.

Hirsinevan Natura-alueeseen kohdistuvien vaikutusten arviointiraportti on pidetty nähtävillä yhdessä arviointiselostuksen kanssa ja Natura-arvioinnista on tiedotettu selostusta koskevassa kuulutuksessa.

3 Arviointiselostuksesta annetut lausunnot ja mielipiteet

Yhteysviranomaisen pyysi lausunnot arviointiselostuksesta hankkeen vaikutusalueen kunnilta ja muilta viranomaisilta, joita asia todennäköisesti koskee. Arviointiselostuksesta toimitettiin yhteysviranomaiselle 14 lausuntoa ja 5 mielipidettä. Lausunnon antoivat seuraavat viranomaiset: Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitos, Oulun museo- ja tiedekeskus (alueellinen vastuumuseo), Haapajärven kaupungin tekninen lautakunta ja ympäristöpalvelut, Ilmatieteen laitos, Pohjois-Pohjanmaan liitto, Luonnonvarakeskus,

Pohjois-Suomen elinvoimakeskus sekä Metsähallitus. Mielipiteen antoivat Kuusaa-Jokela kyläyhdistys Jokuset ry sekä 3 yksityishenkilöä.

Seuraavassa on esitetty yhteysviranomaisen näkemys kuulemispalautteen keskeisestä sisällöstä. Lausunnot löytyvät kokonaisuudessaan osoitteesta

www.ymparisto.fi/hankilannevantuulivoimayva

Verkkopalvelussa julkaistuista lausunnoista on poistettu henkilötiedoiksi katsotut sekä viranomaisten toiminnan julkisuudesta annetun lain (621/1999) 24 §:n mukaiset tiedot.

Yhteenveto lausunnoista

Hankkeen vaihtoehdot

Vaihtoehtoa VE1 pidetään useissa lausunnoissa ongelmallisempänä, koska siihen sisältyy enemmän uusia voimaloita, ne sijoittuvat osin maakuntakaavan tuulivoima-alueiden ulkopuolelle ja niiden vaikutukset kohdistuvat herkemmin maakotkan ydinreviiriin sekä maakunnallisesti arvokkaisiin maisema- ja kulttuuriympäristöihin kuin VE2:n kohdalla. Myös yhteisvaikutusten muiden hankkeiden kanssa katsotaan olevan VE1:ssä suuremmat. Kaavoituksen näkökulmasta VE1:n todetaan edellyttävän erityisen vahvaa perustelua ja merkittäviä lieventämistoimia, eikä kaikkien lausunnonantajien mielestä sen kohdalla voida varmistua maakuntakaavan tavoitteiden toteutumisesta. Useat lausunnonantajat pitävät VE2:ta kokonaisuutena hyväksyttävämpänä vaihtoehtona, jos hanke etenee.

Maisema, kulttuuriperintö ja arkeologia

Lausujien mukaan hankkeen yhteisvaikutukset olemassa olevien ja suunnitteilla olevien tuulivoimahankkeiden kanssa lisäävät maisemaan kohdistuvaa kuormitusta. Hankilan ja Keson laajennushankkeen maisemavaikutukset arvioidaan merkittäviksi erityisesti lähivaikutusalueella, noin 0–8 kilometrin etäisyydellä, jossa uudet, nykyistä korkeammat tuulivoimalat sijoittuvat aiempaa lähemmäksi asutusta ja avoimia maisematiloja.

Lausunnoissa todetaan, että voimalat näkyvät laajalle alueelle useiden kuntien alueella ja vaikutuksia kohdistuu erityisesti maakunnallisesti arvokkaisiin kulttuurimaisemiin, kuten Malisjokivarren, Vatjusjärven ja Alarannan alueisiin sekä paikallisesti arvokkaaseen Karsikkaan kyläympäristöön. Vaihtoehdossa VE2 maisemavaikutusten arvioidaan jäävän vaihtoehtoa VE1 vähäisemmiksi etenkin pohjoisilla ja lähimmillä arvoalueilla.

Oulun museo- ja tiedekeskus tuo lausunnoissaan esille arviointiin sisältyviä täydennystarpeita, mutta katsoo, että vaikutukset arkeologisille kohteille ovat lievennettävissä.

Luontovaikutukset

Hankkeella todetaan olevan merkittäviä vaikutuksia linnustoon, erityisesti maakotkan ja muuhun alueellisesti arvokkaaseen lajistoon. Olemassa olevien ja uusien voimaloiden yhteisvaikutusten arvioidaan ylittävän suuren törmäysriskin raja-arvot. Vaihtoehdossa VE1 vaikutukset maakotkareviiriin arvioidaan erittäin suuriksi ja vaihtoehdossa VE2 vähäisemmiksi. Yhteisvaikutusten muiden lähialueen tuulivoimahankkeiden kanssa

katsotaan olevan merkittäviä. Lisäksi hankkeen arvioidaan aiheuttavan haitallisia vaikutuksia maakunnallisesti tärkeälle Rahkaneva–Teerineva–Katajanevan lintualueelle.

Lausuntojen mukaan hankkeesta voi aiheutua merkittäviä vaikutuksia riistalajeihin ja suurpetoihin, sekä erityisesti metsäkanalintuihin ja metsäpeuraan, joiden elinympäristöjen käyttö ja liikkuminen voivat heikentyä häiriö- ja yhteisvaikutusten vuoksi.

Lausunnoissa todetaan, että hankealue sijoittuu osittain ekologisesti merkittävälle suo-, metsä- ja Natura-alueita yhdistäville vyöhykkeille, joilla on merkitystä luonnon monimuotoisuuden ja ekologisten yhteyksien säilymiselle. Jatkosuunnittelussa tulisi hyödyntää uusinta Pohjois-Pohjanmaan liiton ekologisen verkoston selvitystä (v. 2024) paremmin kuin nyt on tehty, hyödyntäen sen arviointitekstiä.

Lausujien mielestä vesistöjen ja kosteikkojen läheisyys edellyttää huolellista jatkosuunnittelua erityisesti rakentamisvaiheen aikana.

Vaikutukset ihmisiin

Vaikutuksia asukkaisiin arvioidaan aiheutuvan erityisesti maiseman muutoksen, lisääntyvän melun ja varjostusvaikutusten kautta. Vaikutusten todetaan kohdistuvan lähialueen kyliin ja haja-asutukseen sekä virkistys- ja loma-asutusalueille, erityisesti järvien ranta-alueille. Lausujat katsovat, että laajennus lisäisi voimaloiden näkyvyyttä ja koettua ympäristökuormitusta alueilla, joilla tuulivoima on jo ennestään hallitseva elementti. Asumiseen ja elinympäristön laatuun kohdistuvien vaikutusten merkityksen todetaan kasvavan useiden hankkeiden yhteisvaikutusten myötä.

Vaikutukset kaavoitukseen ja yhdyskuntarakenteeseen

Lausunnoissa kiinnitetään huomiota siihen, että hanke sijoittuu osin voimassa olevien ja osin voimaan määrättyjen maakuntakaavojen tuulivoima-alueille, mutta etenkin vaihtoehdossa VE1 osa voimaloista sijoittuu maakuntakaavan tv-alueiden ulkopuolelle. Lausujien mukaan maakuntakaavan ohjausvaikutus edellyttää, että hankkeen jatkosuunnittelussa varmistetaan maakuntakaavan tavoitteiden ja suunnittelumääraysten toteutuminen. Kaavoitusmenettelyissä tulisi tarkentaa maisema-, luonto- ja linnusto-vaikutusten arviointia sekä esittää haitoille konkreettisia lieventämistoimia, erityisesti suuria haitallisia vaikutuksia aiheuttavien osa-alueiden osalta.

Hanke kytkeytyy alueelliseen energiainfrastruktuuriin ja vahvistaa seudullisesti merkittävää uusiutuvan energian tuotantokokonaisuutta. Samalla se lisää kuntien maankäytön yhteensovittamisen tarvetta erityisesti Haapajärven, Kärsämäen ja Haapaveden alueilla. Tuulivoimarakentamisen keskittyminen useille rinnakkaisille alueille muuttaa alueellista yhdyskuntarakennetta ja lisää teknisen infrastruktuurin määrää haja-asutusalueilla.

Vaikutukset liikenteeseen

Elinvoimakeskus toteaa lausunnossaan, että voimaloiden rakentaminen edellyttää erikoiskuljetuksia, jotka ylittävät tavanomaisen erikoiskuljetusverkon mitoituksen ja voivat edellyttää tie- ja rakenneparannuksia. Lausunnossa todetaan, että kuljetusten vaikutukset

on arvioitu kattavasti, ja tarvittavat toimenpiteet toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella yhteistyössä viranomaisten kanssa.

Yhteenveto mielipiteistä

Ihmisten elinolot ja viihtyvyys

Hankilan ja Keson tuulivoimahankkeiden laajennusten katsotaan aiheuttavan merkittäviä ja kielteisiä maisemavaikutuksia Kuusaa-Jokelan kylille. Alueen asutuksen todetaan sijoittuvan järvien, peltoaukeiden ja avointen näkymien yhteyteen, jolloin tuulivoimalat hallitsivat maisemaa poikkeuksellisen voimakkaasti. Alueen hankkeet muodostuvat laajaksi tuulivoimakeskittymäksi, joka sulkee kylät lähes kokonaan eri ilmansuunnista. Maisemahaittojen arviointia pidetään puutteellisena, koska havainnekuvat on laadittu kesäajalle eivätkä ne kuvaa todellisia näkymiä esimerkiksi lehdettömään aikaan tai metsänhakkuiden jälkeen. Lisäksi tuodaan esiin, että valtakunnallisesti arvokas Karsikkamäen maisemakallioalue jäisi hankkeen vaikutuspiiriin sen arvoa heikentäen.

Hankkeiden arvioidaan heikentävän merkittävästi alueen asumisviihtyvyyttä. Meluvaikutusten mallinnukseen ei luoteta, koska jo nykyiset voimalat aiheuttavat häiritseviä paineiskumaisia ääniä useiden kilometrien etäisyydelle. Tuulivoimaloiden lisääntyessä melun ja välkkeen uskotaan kasvavan huomattavasti. Erityisen haitallisena pidetään lentoestevaloja, jotka näkyvät pimeällä järvien pinnoista ja maisemassa kaksinkertaisena. Valosaasteen koetaan heikentävän pimeän ympäristön laatua, ihmisten hyvinvointia ja luonnon vuorokausirytmeyttä, ja sen terveys- ja hyönteisvaikutusten katsotaan jääneen YVA-raportissa vähälle huomiolle.

Maankäyttö ja kaavoitus

Tuulivoimahankkeiden koetaan rajoittavan kylien kehittämismahdollisuuksia ja perinteistä maankäyttöä. Talousmetsien pirstoutumisen todetaan lisääntyvän, mikä vaikeuttaa metsätaloutta, metsästystä ja virkistyskäyttöä. Sähkönsiirron uusien linjausten pelätään aiheuttavan lisärasitusta alueille, jotka ovat jo kuormittuneet useista hankkeista. Maankäytön kokonaisvaikutusten katsotaan kasaantuvan samoille kylille ilman todellisia mahdollisuuksia välttää haittoja.

Mielipiteissä tuodaan esiin ristiriita maakuntakaavan tavoitteiden ja hankkeiden toteutuksen välillä. Katsotaan, että kaavan suunnitteluohjeita, joiden mukaan vähintään kahden ilmansuunnan tulisi säilyä tuulivoimaloista vapaana, ei ole noudatettu. Lisäksi Hankilannevan laajennuksen huomautetaan ulottuvan osin kaavassa osoitetun tuulivoima-alueen ulkopuolelle.

Luontovaikutukset

Mielipiteissä aiheutuvia luontovaikutuksia pidetään erittäin merkittävänä ja osin aliarvioituina. Hankealueen todetaan sijoittuvan metsäpeuran ekologiselle käytävälle, jolla on keskeinen merkitys pohjoisen ja eteläisen kannan välisen yhteyden säilymiselle. Lisäksi alueella todetaan esiintyvän suurpetoja sekä useita direktiivin suojaamia lintulajeja. Hankilan alueella on havaittu runsaasti linnustoa, mukaan lukien uhanalaisia ja erittäin

uhanalaisia lajeja, joiden elinympäristö uhkaa heikentyä metsien raivauksen ja törmäysriskin vuoksi. Natura-alue Hirsinevan läheisyys sekä kurkien syysmuuton törmäyskorkeudella tapahtuvat lennot lisäävät huolta yhteisvaikutuksista. Arviointiselostuksen katsotaan tarkastelevan luontovaikutuksia liian suppeasti ja sivuuttavan osan kansallisesta ja kansainvälisestä tutkimustiedosta, erityisesti metsäpeuran osalta.

Muut asiat

Mielipiteissä kritisoidaan arviointiselostuksen sivu- ja liitemäärää. Raporttia pidetään kansalaisen näkökulmasta vaikeasti hahmotettavana ja osin puutteellisena, erityisesti visualisointien, saavutettavuuden ja osallistumismahdollisuuksien osalta. Viestinnän puutteita tuodaan esiin. Kansalaisten arviointiohjelmavaiheessa antamien mielipiteiden ei katsota painottuneen riittävästi lopullisessa arvioinnissa, eikä esimerkiksi kesä- ja osa-aikaisten asukkaiden näkemyksiä ole otettu täysimääräisesti huomioon. Yleisesti todetaan, että hankkeiden ainoa hyväksyttävä vaihtoehto on VE0 eli toteuttamatta jättäminen, koska nykyiset ja suunnitellut tuulivoimahankkeet yhdessä muodostavat kylille kohtuuttoman ja ylisukupolvisen rasituksen.

Yhteenveto Natura-arviointia koskevista lausunnoista

Lupa- ja valvontaviraston luonnonsuojeluviranomainen sekä Metsähallitus Natura-alueen haltijana ja valtion luonnonsuojelualueiden sekä suojeluun varattujen alueiden hoidon ja käytön suunnittelusta vastaavana viranomaisena ovat antaneet Natura-arvioinnista lausuntonsa, joiden johtopäätökset on esitetty seuraavassa. Kyseisten lausuntojen julkiset versiot ovat kokonaisuudessaan tämän perustellun päätelmän liitteinä.

Lausuttavana on ollut Hirsinevan Natura 2000 -aluetta (FI100056) koskeva arviointi.

Metsähallitus

Metsähallitus huomauttaa, että Natura-arvioinnissa on jätetty huomiotta Hirsinevan Natura-alueeseen rajoittuva Hakulinkankaan tuulivoimahanke sillä perusteella, että alueen kaavoitus on kesken. Hakulinkankaan hankkeesta on jo annettu perusteltu päätelmä ja siitä on laadittu Natura-arviointi Hirsinevan osalta. Lisäksi hallituksen esityksessä luonnonsuojelulaiksi (HE 76/2022) todetaan ”On tilanteita, joissa hanke tai suunnitelma ei vielä yksistään tarkasteltuna aiheuta tässä tarkoitettuja vaikutuksia, mutta kun otetaan huomioon muut vireillä tai tiedossa olevat hankkeet ja suunnitelmat, se johtaa edellä tarkoitettuun luonnonarvojen heikentymiseen. Myös tällöin olisi arviointi suoritettava”. Metsähallituksen näkemyksen mukaan yhteisvaikutusten arvioinnissa olisi tullut huomioida myös Hakulinkankaan hanke, joten yhteisvaikutusten arviointia ei voida siltä osin pitää asianmukaisena. Metsähallitus yhtyy Natura-arvioinnin johtopäätökseen, ettei Hankilan ja Keson tuulivoima-alueiden laajennuksesta yksinään aiheudu merkittävää heikennystä Hirsinevan Natura-alueen suojeluperusteena oleville luontotyypeille, mutta katsoo, että yhteisvaikutusten arviointiin sisältyy epävarmuutta.

Lupa- ja valvontavirasto

Lupa ja valvontavirasto katsoo, että Natura-arviointia voidaan pitää riittävänä ja asianmukaisesti laadittuna sen arvioimiseksi, heikentääkö arvioitu hanke niitä luonnon-arvoja, joiden perusteella Hirsinevan alue on hyväksytty Natura 2000 -verkostoon. Lupa- ja valvontavirasto toteaa kuitenkin, että suunnitellun ilmajohdon ja Natura-alueen välinen etäisyys on esitetty epäselvästi. Lisäksi Lupa- ja valvontavirasto huomauttaa yhteisvaikutusten arvioinnin puuttumisesta, mutta katsoo, ettei tällä puutteella ole oleellista vaikutusta arvioinnin lopputulokseen. Lupa- ja valvontavirasto on pystynyt muodostamaan riittävän kokonaiskuvan hankkeen vaikutuksista ja yhtyy Natura-arvioinnissa esitettyyn näkemykseen, jonka mukaan Hankilan ja Keson tuulivoimaloiden laajennushankkeesta ei aiheudu merkittävästi heikentäviä vaikutuksia Natura-alueen suojelun perusteena oleviin luontodirektiivin liitteen I luontotyyppeihin aapasuot (7310) ja puustoiset suot (91D0).

4 Yhteysviranomaisen arvio arviointiselostuksen riittävydestä ja laadusta sekä laatijoiden pätevydestä

Yhteysviranomainen on tarkistanut arviointiselostuksen riittävyden ja laadun, ja toteaa tältä osin seuraavaa.

Arviointiselostus täyttää YVA-lain (252/2017) 19 §:ssä ja YVA-asetuksen (277/2017) 4 §:ssä arviointiselostukselle säädetyt sisältövaatimukset. Arviointiselostuksen perusteella on mahdollista muodostaa riittävä kokonaiskäsitys hankkeesta ja sen ympäristövaikutuksista sekä tunnistaa hankkeen merkittävät vaikutukset. Kuulemisen sekä yhteysviranomaisen oman tarkastelun yhteydessä on noussut esille joitakin epävarmuustekijöitä ja tietopuutteita, mutta ne ovat luonteeltaan sellaisia, että niitä voidaan täydentää ja ottaa huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa sekä toteuttamalla riittävät haittojen lieventämiskeinot hankkeen toteuttamisen yhteydessä.

Merkittävyyden määrittely sekä yhteysviranomaisen lausunnon huomioon ottaminen

Hankkeen ympäristövaikutusten arviointi perustuu monitavoitearviointiin, eli vaikutusten suuruusluokan, vaikutuskohteiden luonteen/herkkyyden ja näistä seuraavan vaikutusten merkittävyyden järjestelmälliseen tarkasteluun Imperia-hankkeessa kehitettyä mallia soveltamalla. Tulokset on koottu asianmukaisesti taulukoihin vaikutustyypeittäin sekä tuulivoimala-alueita (eritellen VE0, VE1 ja VE2) että sähkönsiirtoa (VE0, SVEA) koskien. Vaikutusten merkittävyys on esitetty neliportaisella asteikolla (vähäinen, kohtalainen, suuri, erittäin suuri).

Arviointiselostuksessa on esitetty YVA-asetuksessa edellytetty selvitys siitä, miten yhteysviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta on otettu huomioon arvioinnissa. Yhteysviranomainen toteaa, että lausunto on pääsääntöisesti huomioitu hyvin. Puutteet ohjelmavaiheen lausunnon huomioon ottamisessa tuodaan esiin jäljempänä vaikutustyypeittäin.

Hankekuvaus ja vaihtoehtotarkastelu

Luvuissa 1.3.2 ja 3.1 on käsitelty YVA-menettelyssä tarkasteltavien vaihtoehtojen muodostamista ja kuvattu, kuinka hanke on muuttunut ohjelmavaiheessa esitetystä. Arviointiohjelmassa tuotiin esille, että arvioinnissa verrataan kahta sähkönsiirto-

vaihtoehtoa. Arviointiselostuksessa on kuitenkin esitetty vain yksi sähkönsiirtoreitti, eikä tätä rajausta ole perusteltu. YVA-menettelyssä vaihtoehtojen vertailu on keskeinen osa vaikutusarviointia. Tarkoituksena on tukea hankkeen suunnittelua ja päätöksentekoa tuomalla esiin eri toteutusvaihtoehtojen ja hankkeen toteuttamatta jättämisen väliset hyödyt ja haitat osallisille. Toisaalta YVA-menettelyyn kuuluu hankkeen kehittyminen suunnittelun edetessä, jolloin vaihtoehtoasettelu saattaa muuttua, mutta toisen sähkönsiirtovaihtoehdon poisjättämisen perusteet olisi kuitenkin tullut kuvata arviointiselostuksessa. Myös Haapajärven kaupunki on lausunnossaan huomauttanut asiasta ja katsoo, että sähkönsiirrosta tulee vielä jatkosuunnittelussa tarkastella useampaa eri vaihtoehtoa. Yhteysviranomaisen toteaa, että hankkeen toteuttamisen vaihtoehtoja on muuten kuin sähkönsiirron osalta vertailtu verraten kattavasti ja tulokset on esitetty selkeästi ja havainnollisesti.

Aurinkovoimalat on lisätty hankesuunnitelmaan arviointiselostusvaiheessa, mikä on kuvattu arviointiselostuksessa. Yhteysviranomaisen pitää hyvänä ratkaisuna, että niiden aiheuttamat vaikutukset on arvioitu samanaikaisesti tuulivoimahankkeen kanssa. Aurinkovoimaloiden perustamistapaa ei vielä tiedetä eikä hankkeista ole muutoinkaan kovin tarkkoja tietoja, joten arviointi on suhteellisen yleisellä tasolla.

Yhteysviranomaisen katsoo, että hankealueen nykytilan kuvausta kappaleessa 7.5 olisi täydentänyt karttaesitys, johon olisi kootusti rajattu nykyiset voimalat ja tiestö sekä selostuksessa mainitut metsäalueet, peltoalueet, maa-ainesten ottoalue ja turvetuotantoalueet. Keson laajennusalueen keskiosaan mainitaan sijoittuvan turvetuotantoalueita, mutta niitä ei ole esitetty selostuksen kuvassa 25.3 ”Hankealueille ja sähkönsiirto-reiteille sijoittuvat maa-ainestenottoluvat ja turvetuotantoalueet”. Mainittuja turvetuotantoalueita ei myöskään mainita yhteisvaikutusten tarkastelussa. Myös jälkikäytössä olevat hankealueella olevat turvetuotantoalueet olisi ollut hyvä esittää eritellen niiden jälkikäyttömuoto. Alueita on kuitenkin käsitelty asianmukaisesti luontovaikutuksia koskevassa selostuksen osassa.

Arvioinnin laatijoiden pätevyys

YVA-asetuksen 4 §:n mukaan arviointiselostuksessa on esitettävä tiedot arvioinnin laatijoiden pätevydestä. YVA-lain 33 §:n mukaan yhteysviranomaisen arvioi selostusta tarkastaessaan hankevastaavan käytettävissä olevan asiantuntemuksen. Arvioinnin laatijat on esitelty arviointiselostuksessa henkilöesittelyin, sisältäen kokemusvuodet. Yhteysviranomaisen katsoo, että asiantuntemus on ollut riittävä arvioinnin laatimiseen ja sen sisältämien erillisselvitysten toteuttamiseen.

5 Yhteysviranomaisen johtopäätös hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista

Arviointiselostuksen, kuulemispalautteen ja oman tarkastelunsa perusteella yhteysviranomaisen esittää perusteltuna päätelmänään Hankilan ja Keson tuulivoimahankkeiden laajennus, Kärsämäki, Haapavesi ja Haapajärvi -hankkeen merkittävistä vaikutuksista seuraavaa.

Arviointiselostuksessa vaikutusten merkittävyyttä on käsitelty vaikutustyyppikohtaisissa taulukoissa, arviointiselostuksen tekstiosassa sekä joidenkin vaikutustyyppien osalta

myös arviointiselostuksen tiivistelmässä. Joissakin arviointitaulukoissa on esitetty etäisyys voimaloista, kohteen herkkyys, muutoksen suuruus eri hankevaihtoehdoissa sekä vaikutuksen merkittävyys, joissakin pelkästään kohteen herkkyys sekä vaikutuksen merkittävyys. Vaikutusten merkittävyyden muodostuminen on kaikkien vaikutustyyppien osalta kuvattu selkeästi ja yhteenvetotaulukko hankkeen vaihtoehtojen VE1 ja VE2 sekä sähkönsiirron vaikutuksista on esitetty. Yhteysviranomaisen kuitenkin kiinnittää huomiota siihen, että merkittävyydestä on joidenkin vaikutustyyppien kohdalla tultu erilaiseen johtopäätökseen eri kohdissa arviointiselostusta.

Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeesta on mahdollista aiheutua merkittäviä vaikutuksia pesimälinnustoon, joista erityisesti maakotkaan. Lisäksi merkittäviä vaikutuksia voi aiheutua maisemaan, ihmisten viihtyvyyteen, arkeologiseen kulttuuri-perintöön, joihinkin luontokohteisiin, metsäpeuraan, pintavesiin ja maankäytön suunnitteluun. Vaikutusten merkittävyys voimistuu useissa tapauksissa muiden lähialueen hankkeiden yhteisvaikutusten vuoksi.

Yhteysviranomaisen yhtyy arviointiselostuksessa esitettyyn näkemykseen, että kokonaisuudessaan tuulivoimaloista **pesimälinnustolle** aiheutuvat vaikutukset muodostuvat erittäin suuriksi hankevaihtoehdossa VE1 ja suuriksi hankevaihtoehdossa VE2. Etenkin maakotkalle aiheutuisi molemmista hankevaihtoehdoista merkittäviä vaikutuksia, sillä hanke sijoittuu maakotkan ydinreivierille. Vaihtoehdon VE1 tuuli- ja aurinkovoimapuiston vaikutukset kahdelle maakunnallisesti tärkeälle lintualueelle (MAALI-alueelle) on arvioitu suuriksi, mitä yhteysviranomaisen pitää oikeana arviona.

Arviointiselostuksessa vaihtoehdon VE1-vaikutukset **maisemaan ja kulttuuriympäristöön** on arvioitu kohtalaiseksi ja vaihtoehdon VE2 vähäiseksi. Yhteysviranomaisen yhtyy osin laadittuun arviointiin, mutta huomauttaa, että etenkin hankkeen lähivaikutusalueelle (0–8 km) vaikutukset voivat nousta paikallisesti merkittäviksi.

Arviointiselostuksen mukaan hankevaihtoehtojen VE1 ja VE2 vaikutukset Lankkukankaan ja Uudenahonnevan **arkeologisille** kohteille ovat kohtalaiset ja Riihikaarron kohteelle suuret. Sähkönsiirto aiheuttaa erittäin suuren vaikutuksen Lankkukankaan kohteelle, mikäli lieventämistoimenpiteitä ei toteuteta. Yhteysviranomaisen yhtyy tähän näkemykseen.

Tuuli- ja aurinkovoimahankkeen **vaikutukset luontokohteille** on arvioitu vähäisiksi, mutta yhteysviranomaisen katsoo arviointiin liittyvän epävarmuustekijöitä. Merkittävät vaikutukset ovat kuitenkin lievennystoimin vältettävissä. Arvokkaista luontokohteista Settijoelle arvioidaan aiheutuvan kohtalaisia vaikutuksia sähkönsiirrosta. Yhteysviranomaisen katsoo, että vaikutukset voivat muodostua kohtalaisia suuremmiksi ilman suunnitelmallisia lievennystoimia.

Arviointiselostuksen tiivistelmässä todetaan, että toteutusvaihtoehdossa VE1 merkittäviä vaikutuksia voi aiheutua **metsäpeuraan** sen vaellusaikana, lopun yhteenvetotaulukossa vaikutukset arvioidaan kohtalaisen kielteiseksi. Arvioinnissa on siten hieman ristiriitaisuutta. Yhteysviranomaisen pitää merkittäviä vaikutuksia lajille mahdollisena.

Viitasammakolle arvioidaan aiheutuvan erittäin vähäisiä paikallisia vaikutuksia hankevaihtoehdossa VE1. Aurinkovoima-alueen osalta arviointiin liittyy epävarmuutta, minkä vuoksi yhteysviranomaisen ei voi tässä vaiheessa ottaa kantaa vaikutusten

merkittävyyteen. Yhteysviranomainen kuitenkin katsoo, että tarkennetun arvioinnin ja lieventämistoimien avulla merkittävät vaikutukset viitasammakolle ovat todennäköisesti vältettävissä.

Arviointiin ja tietoihin lievennystoimien käyttöönotosta **pintavesivaikutuksia** koskien sisältyy epävarmuutta. Yhteysviranomainen katsoo, toisin kuin arvioinnissa todetaan, että hankkeen vaikutukset pintavesiin voivat muodostua paikallisesti merkittäviksi ilman asianmukaisia lievennystoimia.

Vaikutukset maankäytön suunnitteluun on selostuksessa arvioitu vähäiseksi. Maakuntakaavaa koskevassa arvioinnissa ei ole otettu huomioon kaikkia laadittuja arviointeja. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan hankkeen vaikutukset ovat arvioitua selvästi suuremmat ja voivat nousta merkittäviksi.

Arvioinnin mukaan **vaikutukset asumisviihtyvyyteen sekä virkistyskäyttöön** ovat kohtalaisia molemmissa hankevaihtoehdoissa. Yhteysviranomainen katsoo, että vaikutukset voidaan kokea myös merkittäviksi.

Yhteysviranomainen tuo seuraavassa esiin arviointiin liittyviä huomioita.

5.1 Vaikutukset maankäyttöön ja kaavoitukseen

Suunnittelualueella on voimassa kolme lainvoimaista Pohjois-Pohjanmaan vaihemaakuntakaavaa. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava on kuulutettu tulemaan voimaan alueidenkäyttölain 201 §:n mukaisesti maakuntahallituksen päätöksellä 18.8.2025 ja kaavalla on tällöin kumottu joitain aiempien lainvoimaisten maakuntakaavojen merkintöjä.

Arviointiselostuksessa esitetystä Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavojen yhdistelmäkartassa (v. 2022) ei ole kuvattu ajantasaista maakuntakaavatilannetta, mitä voidaan pitää puutteena. Arvioinnissa olisi tullut käyttää päivitettyä yhdistelmäkarttaa, jossa myös viimeisin vaihemaakuntakaava on huomioitu.

Hankila-Keson jo olemassa oleva tuulivoima-alue sekä nyt tarkasteltavat laajennusosat muodostavat laajan yhtenäisen kokonaisuuden. Seudullisesti merkittävät tuulivoimahankkeet tulee sijoittaa maakuntakaavan osoittamille tuulivoimatuotannon alueille. Tuulivoimarakentamisen sijoittuminen näille alueille toteuttaa valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden pyrkimystä tuulivoimaloiden keskitettyyn sijoittumiseen. Keskitäminen vähentää myös tuulivoimarakentamisen maisemavaikutuksia ja edistää tuulivoimarakentamisen ja muun alueidenkäytön yhteensovittamista. Maakuntakaavassa osoitettujen tuulivoima-alueiden laajuutta ja sijaintia voidaan yksityiskohtaisemmassa osayleiskaavassa muuttaa edellyttäen, että maakuntakaavan keskeiset ratkaisut ja tavoitteet eivät vaarannu. Suunnittelualueelle on maakuntakaavassa osoitettu ekologisen yhteyden tarve. Hankkeen suunnittelussa on otettava huomioon myös Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaan uudistetut yleiset määräykset tuulivoiman ja aurinkovoiman suunnittelusta.

Tuulivoimaosayleiskaavalla ei saa aiheuttaa ristiriitaa muiden alempitasoisten kaavojen kanssa, eivätkä tuulivoimaloista aiheutuvat vaikutukset saa estää jo toteutunutta tai suunniteltua maankäyttöä.

Arviointiselostuksen mukaan hankealueen maankäytön herkkyys on kummassakin vaihtoehdossa vähäinen, koska voimat rajoittavat muuta maankäyttöä vain välittömässä lähiympäristössään. Yhteysviranomainen huomauttaa, että hanke kuitenkin rajoittaa esimerkiksi asuntorakentamista meluvaikutusten vuoksi myös hankealueen ulkopuolella. Asia on mainittu arviointiselostuksessa, mutta ei tarkasteltu taulukossa 7.5. Vaikuttaa siltä, ettei asiaa ole otettu herkkyystekijänä huomioon riittävällä tavalla.

Arviointiselostuksen taulukossa 7.3., on tarkasteltu maakuntakaavan yleismääräysten toteutumista hankkeessa. Maakuntakaavamääräyksen mukaan *"tuulivoimalat tulee lähtökohtaisesti sijoittaa maakotkan ydinreviirien ja linnuston kannalta tärkeiden alueiden ulkopuolelle (IBA, FINIBA ja MAALI-alueet). Tapauskohtaisesti voidaan harkita tuulivoimarakentamista myös näille alueille, mikäli voidaan varmistua siitä, ettei tuulivoimarakentaminen yksin tai yhdessä muiden hankkeiden kanssa heikennä linnustoarvoja"*. Taulukossa todetaan, että tuulivoimalat on sijoitettu linnustollisesti tärkeiden alueiden ulkopuolelle. Ohjelmavaiheesta hanketta on supistettu, mutta laajennushankkeen voimat sijoittuvat edelleen maakotkareviirille ja osittain sen ydinreviirille. Hankealue sijoittuu lisäksi osin MAALI-alueelle.

Yhteysviranomainen katsoo, että hanke on ristiriidassa energia- ja ilmastovaihemaakunta-kaavan määräysten kanssa turvata riittävä etäisyys metsäpeurojen esiintymis- ja vasomisalueisiin sekä turvata niiden väliset ekologiset yhteydet. Hanke kasvattaa entisestään jo suuria metsäpeuraan kohdistuvia vaikutuksia alueella.

Arviointiselostuksessa tuodaan asianmukaisesti esiin myös vaikutukset ekologisiin yhteyksiin, mutta tätä tietoa ei ole hyödynnetty maakuntakaavaa koskevassa arvioinnissa. Maakuntakaavan yleismääräyksen mukaan tuulivoimarakentamisen yksityiskohtaisessa suunnittelussa on varmistettava valtakunnallisten ja maakunnallisten ekologisten yhteyksien säilyminen eheinä ja toimivina.

Yhteysviranomainen ei voi yhtyä tähän näkemykseen vaan katsoo, että mikäli maakotkaa, metsäpeuraa, ekologisia yhteyksiä ja MAALI-aluetta koskevat vaikutukset otetaan huomioon, hankkeen vaikutukset kaavoitukseen voivat nousta ilman lievennystoimia merkittäviksi.

Sähkönsiirrosta yhteysviranomainen huomauttaa, ettei arviointiselostuksessa ole mainittu Haapajärven Pysäysperän alueen kaavatilannetta muualla kuin arviointiselostuksen tiivistelmässä, missä vaikutuksia tämän alueen maankäyttöön ja kaavoitukseen on kuvailtu suppeasti hyvin yleisellä tasolla. Alueelle suunnitellaan suurteollisuusalueen kaavoittamista. Kaavatyö on aloitettu Haapajärven kaupungin aloitteesta, ja kaavoitus on tullut vireille teknisen lautakunnan päätöksellä 27.11.2025 978.

5.2 Vaikutukset maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön

Hankkeen vaikutusalueella on useita arvokkaita rakennetun kulttuuriympäristön ja maiseman kohteita. Valtakunnallisesti arvokas maisema-alue (VAMA) Kalajokilaakson viljelymaisemat sijaitsee noin 14,8 kilometrin etäisyydellä lähimmästä Hankilan laajennuksen suunnitellusta voimalasta. Arvokkaista rakennetun kulttuuriympäristön kohteista lähimpänä voimala-alueista sijaitsee Karsikkaan kylä, joka on paikallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö.

Arvioinnissa esitetyt näkymäalue-analyysit on laadittu käyttäen tuulivoimaloiden napakorkeutta. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että maisemassa latvuston yllä liikkuva lapa voi aiheuttaa merkittävän maisemavaikutuksen ja näkyä kauas. Laadituilla näkymäalue-analyysillä voidaan kuvata suuntia, jonne tuulivoimalat näkyvät, mutta näkymäalueet voivat todellisuudessa olla paljon nyt esitettyä laajempia. Puuston aiheuttamat näkymäesteet eivät välttämättä ole pysyviä.

Arviointiselostuksessa on käytetty pelkkiä panoraamakuvia, joissa etäisyysvaikutelma kasvaa, koska kuvasuhde on huomattavan leveä suhteessa korkeuteen. Liitteenä olevan kuvasoviteliitteen kinovastaavalla rajauksella tehtyjä kuvia olisi ollut hyvä esittää selostuksessa. Kuten Oulun museo- ja tiedekeskus toteaa, monissa panoraamakuviissa voimalat eivät erotu hämärästä taustasta.

Tuulivoimarakentaminen muuttaa maisemaa merkittävästi ja alueella lisääntyvät korkeat tuulivoimalat voivat hallita maisemakuvaa. Monille arvoalueille voimaloita näkyy jopa maksimimäärä. Arvioinnissa maisemavaikutukset on kuitenkin arvioitu suurimmassa osassa kohteita vähäiseksi ja muutamassa kohtalaiseksi. Yhteysviranomaisen yhtyy osin laadittuun arviointiin, mutta huomauttaa, että etenkin hankkeen lähivaikutusalueelle (0–8 km) vaikutukset voivat nousta paikallisesti merkittäviksi. Lisäksi yhteysviranomaisen tuo esiin, että arviointiselostuksen tiivistelmän ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia käsittelevässä kappaleessa todetaan maisemavaikutusten olevan erityisen merkittäviä hankealueen välittömässä läheisyydessä sekä järvien rannoilla sijaitsevalle asutukselle.

Kuten Pohjois-Pohjanmaan liitto toteaa lausunnossaan, arvioinnissa todetun vähäisen muutoksen suuruuden ja käytetyn kriteeristön välillä on ristiriitaa, eikä 16:sta aiempaa kookkaamman uuden voimaolan rakentamista voida lähi- ja välivaikutusalueella tulkita vähäiseksi muutokseksi. Yhteysviranomaisen yhtyy liiton näkemykseen, että kaavoitusmenettelyissä maisemaan kohdistuvien vaikutusten arviointia tulee tarkentaa. Lisäksi yhteysviranomaisen tuo esille Kuusaa-Jokela kyläyhdistyksen mielipiteen, jossa on kuvasovite hankkeen aiheuttamasta yöaikaisesta tilanteesta. Sulan veden aikana järvi aiheuttaa runsaasti valoheijastetta, mitä ei ole huomioitu arviointiselostuksessa.

Yhteisvaikutuksia todetaan muodostuvan lähialueella erityisesti läheisten Hakulinkankaan, Riitamaan ja Koivulannevan suunnitteilla olevien tuulivoimahankkeiden kanssa. Yhteisvaikutusten lieventäminen edellyttää riittävää hankevastaavien ja kuntien yhteistyötä näiden hankkeiden jatkosuunnittelussa.

5.3 Vaikutukset arkeologiseen kulttuuriperintöön

Oulun museo- ja tiedekeskuksen lausunnossa on tuotu esiin lähtöaineistoon liittyviä täydennys- ja korjaustarpeita, jotka yhteysviranomaisen katsoo tarpeelliseksi ottaa huomioon hankkeen jatkosuunnittelun asiakirjoissa. Yhteysoviranomainen katsoo, että merkittävät vaikutukset arkeologiseen kulttuuriperintöön on mahdollista välttää, kun selostuksessa esiin tuodut sekä museo- ja tiedekeskuksen lausunnossa mainitut lieventämistoimet huomioidaan.

Arviointiselostuksen kartoilla arkeologiset kohteet on esitetty suhteessa pistemäisiin tuulivoimaloihin. Kuten museo- ja tiedekeskus huomauttaa, etäisyydet muinaisjäänkösiin tulee tarkastella suhteessa tuulivoima-alueeseen eikä voimalan keskiosaan, koska voimalat ja niiden rakenteet voidaan sijoittaa minne tahansa tuulivoima-alueelle.

Arviointiselostuksen mukaan kiinteään muinaisjäänkseen Riihikaarto kohdistuvia vaikutuksia voidaan lieventää sijoittamalla tienlevennys ja sisäinen sähkönsiirto tien itäpuolelle. Yhteysoviranomainen pitää tätä riittävänä lievennystoimena. Muinaisjäänkösen Hautakangas vaikutusarviointia ja lieventämistoimia tulee museo- ja tiedekeskuksen lausunnon mukaisesti täydentää ja merkitä kohde maastoon rakentamisen aikana.

Kiinteään muinaisjäänkseen Ruhalainen kohdistuvaa vaikutusarviointia tulee museo- ja tiedekeskuksen lausunnon mukaisesti täsmentää jatkosuunnittelussa, sillä selostuksen karttaesityksen mukaan SVEA-maakaapeli rajautuu tähän muinaisjäänkösalueeseen. Kohde tulee myös merkitä maastoon ennen rakennustöitä.

Muinaisjäänkseen Lankkukangas kohdistuvia vaikutuksia tulee lieventää arviointiselostuksessa esitetyn mukaisesti tiivistämällä suunniteltujen rakenteiden sijoittumista lähemmäs nykyistä huoltotietä.

5.4 Vaikutukset ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen ja terveyteen

Arvioinnin mukaan hankkeen vaikutukset asumisviihtyvyyteen sekä virkistyskäyttöön ovat kohtalaisia molemmissa hankevaihtoehdoissa. Yhteysoviranomainen katsoo, että vaikutukset voidaan kokea myös merkittäviksi. Asiakaskyselyyn vastanneista keskimäärin puolet arvioi, että hankkeen rakentamisella on kielteinen tai erittäin kielteinen vaikutus hankealueen lähiympäristön virkistyskäyttömahdollisuuksiin. Vaikutukset ihmisten terveyteen ja turvallisuuteen sekä kiinteistöjen arvoon ja metsästysharrastukseen on selostuksessa arvioitu vähäisiksi. Yhteysoviranomainen huomauttaa, että asukaskyselyyn vastanneista 31 % arvioi hankkeen vaikuttavan metsästyksen erittäin kielteisesti. Asumisviihtyvyyteen todetaan vaikuttavan muutosten maisemassa, valo-olosuhteissa ja äänimaisemassa. Kuusaa-Jokelan kyläyhdistys mainitsee lausunnossaan, että jo nykyisten tuulivoimaloiden äänet koetaan häiritseviksi.

Hankilan ja Keson tuulivoima-alueiden laajennusten melumallinnuksessa on käytetty geneeristä voimalatyyppiä WTG200 7,2 MW, jonka roottorin halkaisija on 200 metriä ja napakorkeus 200 metriä. Voimalamallin äänitiedot perustuvat Vestaksen voimalamallin V172 7,2 MW marraskuussa 2024 päivittämiin äänitietoihin. Arviointiselostuksen mukaan voimalateho tulisi kuitenkin olemaan 10 MW. Tätä mallinnuksessa käytetyn voimalatehon

eroavuutta suhteessa arviointiselostuksessa tarkasteltuun voimalaan ei käsitellä riittävästi epävarmuustekijänä meluvaikutusten arvioinnissa. Arviointiselostuksessa todetaan kuitenkin asianmukaisesti, että mikäli toteutukseen valittava voimalamalli on erilainen kuin melumallinuksissa käytetty, tehdään melumallinnukset uudelleen viimeistään rakentamislupavaiheessa. Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeen jatkosuunnittelussa tulee varmistaa, että melumallinnustarkastelu perustuu ympäristöministeriön ohjeen (2/2014) mukaisesti melupäästön ylärajatarkasteluun. Laskennassa tulee käyttää suunnitellun tai sitä ääniteknisesti vastaavan tai melupäästöltään suuremman voimalan lähtötietoja. Laskennan lähtöarvona tulee käyttää melupäästön (äänitehotaso) takuuarvoa eli laitevalmistajan takaamaa voimalan äänitehotasoa (emissio) voimalan tuottaessa enimmäissähkötehon.

Arviointiselostuksessa on tuotu asianmukaisesti esille ne hankkeet, jotka lisäävät yhteisvaikutuksia ja koettuja vaikutuksia ihmisten viihtyvyyteen. Sähkönsiirron vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen on arvioitu vähäisiksi. Yhteysviranomaisen katsoo, että myös sähkönsiirron vaikutukset elinoloihin ja viihtyvyyteen voidaan kokea merkittäviksi.

5.5 Linnustovaikutukset

Yhteysviranomaisen katsoo, että hankealueella useana vuonna toteutettujen selvitysten avulla on saatu varsin kattava käsitys alueen linnustollisesta merkityksestä. Selvitysten perusteella on myös kyetty rajaamaan linnustollisesti tärkeitä alueita. Koska selvityksiä on toteutettu sekä ennen että jälkeen alueella toiminnassa olevien tuulivoimaloiden käyttöönoton, olisi arviointiselostuksessa ollut mahdollista tarkastella alueella mahdollisesti tapahtuneita muutoksia linnustossa. Tätä ei ollut kuitenkaan tehty selostuksessa.

Hankealueella tehdyissä pöllö- ja päiväpetolintuselvityksissä on tehty havaintoja useista uhanalaisista petolintulajeista, joiden reviirien on tulkittu sijoittuvan hankealueelle. Arvioinnissa on esitetty pöllöihin kohdistuvan vähäistä (VE2) tai suurta (VE1) haittaa. Tältä osin yhteysviranomaisella ei ole huomauttamista. Sen sijaan päiväpetolintujen (pl. maakotka) osalta ei ole esitetty erillistä arvioita, vaikka on tunnistettu, että alueella havaitut hiirihaukka ja mehiläishaukka ovat erityisen törmäysherkkiä lajeja. Yhteysviranomaisen katsoo, ettei näihinkään lajeihin kohdistuvia suuria vaikutuksia voida poissulkea etenkin yhdessä seudulla jo olemassa olevien tuulivoimaloiden kanssa.

Epävarmuutta aiheuttaa se, etteivät petolintujen pesäpaikat ole arviointiselostuksesta tai sen liitteistä saatavan käsityksen mukaan tiedossa. Yhteysviranomaisen toteaa, että hankkeen mahdollisissa jatkovaiheissa petolintujen pesäpaikat ja reviirit tulee ottaa huomioon luonnonsuojelulain 70 §:n vastaisten toimien asianmukaiseksi lieventämiseksi. Luonnonsuojelulain 70 § 5 momentin mukaan uusiutuvan energian tuotantolaitosten lupamenettelyistä ja eräistä muista hallinnollisista menettelyistä annetun lain 3 §:n 5 kohdassa tarkoitettun uusiutuvan energian tuotantolaitoksen rakentamisessa ja käytössä tapahtuvaa rauhoitetun lajin yksilön tappamista tai häiritsemistä ei pidetä tahallisenä, jos rakentamisen ja toiminnan aikana on lieventävin toimenpitein asianmukaisesti pyritty estämään rauhoitetun lajin yksilöiden kuolema ja niihin kohdistuvat häiriöt. Tärkeimmät ja

tehokkaimmat lievennyskeinot ovat tuulivoimaloiden sijoittaminen riittävän kauas tunnetuista suurten petolintujen reviireistä sekä voimaloiden aiheuttamasta äänestä, välkkeestä tai melusta haittaa kärsivien lajien lisääntymispaikoista. Rakentaminen olisi hyvä ajoittaa lintujen lisääntymisajan ulkopuolelle.

Yhteysviranomaisen korostaa, että luonnonsuojelulain (9/2023) 70 § 3. momentin mukaan pesäpaikkauskollisten lajien pesän vahingoittaminen on kiellettyä myös lisääntymiskauden ulkopuolella, mikäli kyse on eläimen tekemästä pesästä, jota se käyttää toistuvasti. Petolinnuista tällaisia lajeja ovat esimerkiksi huuhkaja, hiirihaukka, kanahaukka, muuttohaukka, mehiläishaukka ja viirupöllö. Hankkeessa tulee varmistaa, ettei luonnonsuojelulain 70 § vastaisia vaikutuksia aiheudu, mikä voi vaatia lisäselvityksiä pesien paikantamiseksi.

Tuulivoiman osalta esitetty vaikutusten arviointi on suhteellisen suppea, ja sen päättelyketjut eivät ole johdonmukaisia sisältäen myös selkeitä ristiriitaisuuksia. Arviointiselostuksessa on esimerkiksi todettu, että kokonaisuudessaan tuulivoimaloista pesimälinnustolle muodostuvat vaikutukset arvioidaan kohtalaisiksi hankevaihtoehdossa VE1 ja vähäisiksi hankevaihtoehdossa VE2, mutta hieman myöhemmin on kuitenkin esitetty, että pesimälinnustoon kohdistuvat elinympäristö- ja häiriövaikutukset arvioidaan hankevaihtoehdossa VE1 erittäin suuriksi ja VE2:n kohdalla suuriksi.

Keson hankealue sijoittuu osittain maakunnallisesti merkittävälle MAALI-lintualueelle Rahkaneva-Teerineva-Katajaneva. Kuten arviointiselostuksessa todetaan, alueen reunavyöhykkeelle sijoittuu kolme jo olemassa olevaa tuulivoimalaa, minkä lisäksi keskelle aluetta on suunniteltu rakennettavaksi yksi tuulivoimala hankevaihtoehdossa VE1 ja sen reunavyöhykkeelle kaksi tuulivoimalaa hankevaihtoehdoissa VE1 ja VE2. Tuulivoimaloiden lisäksi kaksi aurinkovoima-alueita on suunniteltu rakennettavaksi MAALI-alueelle. Rakentamisesta aiheutuu suoria elinympäristömuutoksia alueelle, minkä lisäksi ne muodostavat käytönaikaisia häiriövaikutuksia. Vaikutukset on arvioitu suuriksi hankevaihtoehdossa VE1 ja kohtalaisiksi vaihtoehdossa VE2. Arviointiselostuksessa ei ole esitetty lievennystoimia, mihin jatkosuunnittelussa on tarpeen kiinnittää huomiota.

Yhteysviranomaisen yhtyy aurinkovoima-alueiden osalta esitettyyn johtopäätökseen siitä, että alueilla pesivän linnuston kannalta vaikutukset kohdistuvat pääasiassa suojelullisesti arvokkaaseen suo- ja kosteikkolajistoon, joille kohdistuvat vaikutukset muodostuvat todennäköisesti suuriksi. Yhteysviranomaisen katsoo myös, että johtopäätöstä tuuli- ja aurinkovoiman aiheuttamista suurista (VE2) tai erittäin suurista kokonaisvaikutuksista (VE1) voidaan pitää todenmukaisena. Muuttolinnuston osalta yhteysviranomaisella ei ole huomauttamista esitetyn arvioinnin suhteen.

Yhteysviranomaisen toteaa, että haittaa aiheuttavien rakenteiden poisto ja/tai siirtäminen on ensisijainen ja merkittävin toimenpide linnustoon kohdistuvien vaikutusten lieventämisessä. Tällä hetkellä esitetyt suojaetäisyydet linnustollisesti arvokkaiden kohteiden (kosteikot, soidinpaikat) ja lähimpien rakenteiden välillä ovat tutkimustuloksiin ja suosituksiin nähden varsin lyhyitä, ja voimaloiden siirto kauemmas arviointiselostuksessa esitetyn mukaisesti on kannatettavaa. Koska arviointiin liittyy kuitenkin

epävarmuustekijöitä ja puutteita, on vaikea ottaa täysin luotettavasti kantaa vaikutusten lieventämiseen tarvittavien keinojen kohdentamisesta ja tehokkuudesta.

Sähkönsiirtolinjan vaikutukset linnustoon

Yhteysviranomaisen katsoo arvioinnin keskeisimmäksi puutteeksi, ettei hankkeessa suunnittelulle noin 20 kilometrin pituiselle ilmajohtokäytävälle ole kohdennettu lainkaan maastaselvityksiä. Jo arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa yhteysviranomaisen on nähnyt tämän suurena puutteena. On todennäköistä, että selvittämättömillä alueilla mahdollisesti olevat pesäpaikkauskollisten lintulajien pesät, joita koskee luonnonsuojelulain 70 §:n 3 momentin mukainen ympärivuotinen suoja, jäävät tunnistamatta. Arviointi pohjautuu hankealueen ulkopuoliselta osalta olettamuksiin reitin linnustollisista arvoista, ja niihin kohdistuvista mahdollisista vaikutuksista. Näin ollen yhteysviranomaisen katsoo, ettei sähkösiirron osalta voida poissulkea arvioitua suurempia vaikutuksia.

Maakotka

Yhteysviranomaisen katsoo, että tuulivoimaloiden maakotkalle aiheuttamien haittojen osalta esitetty arviointi on pääosin asianmukaisesti laadittu käytettävissä olevan aineiston perusteella. Suosituksena kuitenkin on, että vertailtavuuden ja varovaisuusperiaatteen vuoksi arvioinnissa käytettäisiin nykystandardin eli ns. Nimettömänkankaan raportin (Tikkanen 2022) mukaisia ohjearvoja hankekohtaisesti modifioidun mallin rinnalla.

Kuten arvioinnissakin on tunnistettu, voi elinympäristömallin käyttöön sisältyä epävarmuutta, koska kyseinen malli ei ota huomioon alueelle jo rakennettuja tuulivoimaloita. Näin ollen reviirien kotkayksilöiden elinympäristön käyttö voi poiketa mallin tekemästä ennusteesta. Hankkeen mahdollisessa jatkosuunnittelussa tulee käyttää elinympäristömallin rinnalla GPS-seurannasta kerättävää aineistoa tunnistuen kuitenkin myös tähän aineistoon liittyvät epävarmuustekijät (pesimätilanne, seurattavan linnun sukupuoli jne.).

Yhteysviranomaisen katsoo, että sähkönsiirron aiheuttamien vaikutusten arviointi on heikosti perusteltu, minkä lisäksi annetut tiedot ovat ristiriitaisia ja harhaanjohtavia. Uuden ilmajohtodon kerrotaan sijoittuvan olemassa olevan 400 kV voimajohtodon rinnalle, mutta tällaista ei alueella ole, vaan maakotkareviirialueen läpi kulkee kaksi 110 kV voimajohtoa, joista toinen sijoittuu vain osin samaan johtokäytävään kuin hankkeen SVEA. Näiden seikkojen vuoksi ei voida poissulkea, etteikö sähkönsiirrosta voisi aiheutua arvioitua merkittävämpää haittaa. Lisäksi yhteysviranomaisen huomauttaa, että eri voimajohtohankkeiden aiheuttama elinympäristömenetys tulisi huomioida yhteisvaikutusten arvioinnissa.

Näistä seikoista huolimatta yhteysviranomaisen yhtyy esitettyihin johtopäätöksiin hankkeen vaikutusten merkittävydestä. Merkittävien haitallisten vaikutusten raja-arvo ylittyy jo tällä hetkellä toiminnassa olevien hankkeiden vuoksi. Yhteysviranomaisen katsoo, ettei kyseessä olevan maakotkareviirin alueelle ole todennäköisesti mahdollista osoittaa tuulivoimaloita ilman, että rikotaan luonnonsuojelulain 70 § rauhoitussäännöstä.

5.6 Vaikutukset luontodirektiivin liitteiden (IV a ja II) lajistoon

Viitasammakon osalta jää epäselväksi, miksi kaikkien soidinhavaintojen perusteella ei ole selkeästi määritetty ja rajattu lisääntymis- ja levähdyspaikkoja, vaikka soidintaminen riittää osoittamaan lisääntymispaikan olemassaolon (Nieminen & Ahola 2017). Yhteysviranomaisen katsoo arvioinnin olevan tältä osin epäselvä, eikä arvioitua suurempia haitallisia vaikutuksia voida poissulkea. Selkeimmät riskit liittyvät aurinkovoima-alueiden ja sähkönsiirron rakentamiseen. Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeen mahdollisesti edetessä on arviointia syytä tarkentaa, ja kaikkiin hankkeen vaikutuspiirissä sijaitseviin viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin kohdistuvat luonnonsuojelulain 78 §:n vastaiset toimet tulee poissulkea. Muussa tapauksessa on hanketta varten tarpeen hakea luonnonsuojelulain 83 §:n mukaista poikkeuslupaa.

Yhteysviranomaisen yhtyy arvioinnissa esitettyyn näkemykseen, että ennen hankkeen tarkempaa suunnittelua tulee varmistaa **saukon** mahdollisten lisääntymis- ja levähdyspaikkojen tarkka sijainti Settijoen ylityskohdissa, jotta ne voidaan huomioida suunnittelussa ja rakentamisen aikaisessa liikkumisessa luonnonsuojelulain vastaisten toimien poissulkemiseksi.

Suurpetolajien osalta arviointiin sisältyy useita epävarmuustekijöitä, joista merkittävin on arvioinnin pohjana käytetyn aineiston varsin heikko laatu ja riittävyys. Vain eri vuoden-aikoihin ajoittuvalla riittävän pitkän aikajakson kattavalla eri menetelmiä hyödyntävällä tarkastelulla (pitkän aikavälinhavaintorekisteritiedot, lumijälkilaskennat, riistakamera-seuranta, muut maastoseurannat ym.) voidaan saada luotettava käsitys jonkin alueen merkityksestä suurpetojen elinalueena. Tässä hankkeessa suurpetojen osalta ei ole toteutettu kohdennettuja maastonselvityksiä, ja hyödynnettyjen havaintoaineistojen alueellinen ja ajallinen kattavuus jää epämääräiseksi. Yhteysviranomaisen katsoo, että esitetyn aineiston perusteella on saatu ainoastaan karkea käsitys hankealueen ja vaikutuspiirin merkityksestä näiden lajien elinympäristönä.

Arviointi on toteutettu lajiryhmätasolla, mikä kyseessä olevan neljän suurpetolajien erilaisen ekologian sekä lainsäädännöllisen että uhanalaisluokituksen statuksen huomioiden on kyseenalaista. Arviointi on myös perusteltu varsin heikosti, eikä johtopäätöksille ole esittänyt tukea tutkimuksista, vaan kyse on subjektiivisista oletuksista, joita on tehty esimerkiksi eläinten totumisesta tuulivoimarakentamiseen.

Arvioinnissa on keskitytty suteen, vaikka on tiedostettu, ettei kyse enää ole luontodirektiivin liitteen IV mukaisesta lajista. Sen sijaan arvioinnissa ei oteta selkeää kantaa siihen, onko hankkeen rakentaminen omiaan aiheuttamaan luonnonsuojelulain 78 §:n vastaisia toimia ilveksen tai karhun lisääntymis- ja levähdyspaikoille. Arvioinnista saatavan käsityksen mukaan hankealueella ja sen vaikutusalueella on selkeää merkitystä ilvesten elinympäristönä. Yhteysviranomaisen toteaa, ettei esitettyyn arviointiin liittyvien epävarmuuksien vuoksi voida poissulkea sitä mahdollisuutta, etteikö hankkeen vaikutuspiirissä voisi sijaita ilveksen toistuvassa käytössä olevia pesäalueita. Näin ollen myöskään hankkeesta aiheutuvia luonnonsuojelulain 78 §:n vastaisia vaikutuksia ei ilveksen osalta voida kokonaan poissulkea. Sama pätee myös karhuun. Koska on muutoinkin epävarmaa, missä määrin tuulivoimarakentaminen vaikuttaa eri suurpetolajien

5.7 Pintavesivaikutukset

Arvioinnin mukaan hankkeesta aiheutuu vähäinen riski lähialueen pintavesikohteille molemmissa tuuli- ja aurinkovoiman hankevaihtoehdoissa. Yhteysviranomaisen pitää selostuksessa esitettyä arviointia osin puutteellisena eikä ole siten täysin samaa mieltä pintavesivaikutusten merkittävyydestä. Hankkeen vaikutukset pintavesiin voivat ilman asianmukaisia lievennystoimia muodostua ainakin paikallisesti merkittäviksi.

Arviointiselostuksessa esitettyyn pintavesivaikutusten arviointiin liittyy epävarmuuksia ja puutteita. Arvioinnista puuttuu esimerkiksi mahdollisten pitkäaikaisten ja pysyvien vaikutusten sekä aurinkovoima-alueiden rakentamisen pintavesivaikutusten kuvaus. Selostuksessa ei myöskään ole tuotu kattavasti esille alueen pinta- ja pienvesiin jo nykytilassa muun muassa maa- ja metsätaloudesta kohdistuvia paineita, jotka tulevat hankkeen myötä lisääntymään. Mahdollisia vesieliöstöön kohdistuvia vaikutuksia on tuotu selostuksessa esiin vain vähän. Vaikutusarviointi on yleisellä ja kuvailevalla tasolla.

Selostuksessa on hyödynnetty heikosti avoimesti saatavilla olevia aineistoja hankkeen vaikutusalueen pinta- ja pienvesien nykytilasta kuten PuroHelmi-aineiston tietoja pienten virtavesien luonnontilasta tai Metsätaloudelle herkat vesistöt - paikkatietoaineiston tietoja metsätaloudelle herkistä vesistä. Pintavesien tilatiedoista puuttuu myös tieto siitä, onko tilaluokitellun vesimuodostuman tila vaarassa heikentyä jo nykytilanteessa. Selostuksen kuvassa 11.3 esitetty tieto Karsikasojan ja Kesonojan ekologisesta tilasta (välttävä) on oikea, mutta tekstissä tila on kuvattu tyydyttäväksi.

Yhteysviranomaisen on ohjelmalausunnossaan ohjeistanut hanketoimijaa arvioimaan hankkeen vaikutuksia vesienhoitosuunnitelmassa luokiteltujen ja yksittäisten vesimuodostumien osalta siten, että arviossa huomioidaan kaikki luokittelutekijät ja niistä käytettävissä oleva tieto sekä nykytilanteessa vesimuodostumaan kohdistuvat paineet. Selostuksessa tätä arviota ei ole, ja lisäksi puuttuu arvio hankkeen mahdollisista vaikutuksista vesienhoidon tilatavoitteiden saavuttamiseen.

Selostuksessa todetaan, että mikäli pintavesiin kohdistuvia haittoja lieventäviä toimenpiteitä ei voida luonnonolosuhteitten takia toteuttaa, ja mikäli rakentamiskohteessa esiintyy happamia sulfaattimaita ja kaivuutöitä tehdään ojien ja jokien läheisyydessä, toiminnalle voi olla tarpeen hakea ympäristönsuojelulain mukainen ympäristölupa. Yhteysviranomaisen toteaa, että esitetty arvio hankkeen mahdollisista vaikutuksista pintavesien tilaan perustuu siten ehdollisuuteen siitä, että lieventämistoimenpiteet toteutuvat oikea-aikaisesti ja riittävällä laajuudella hankkeen elinkaaren aikana. Se, että selostuksessa esitetään sekä lieventämistoimenpiteitä ja tarve hakea ympäristölupa heikentää esitetyn arvion luotettavuutta.

Arviointiselostuksessa kuvataan haittojen lieventämiseen erilaisia menetelmiä, joita olisi mahdollista tai hyvä toteuttaa. Esitetyn perusteella jää avoimeksi, tullaanko lievennystoimia toteuttamaan. Myöskään eri lievennystoimien tehokkuutta tai toimivuutta vesistövaikutusten ennaltaehkäisyyn ja lieventämiseen hankkeen elinkaaren ajalle ei ole arvioitu. Yhteysviranomaisen toteaa, että pintavesivaikutusten lievennys- ja hallinta-keinojen suunnittelu sekä niihin sitoutuminen on oleellista hankkeen jatko suunnittelussa.

Sähkönsiirtoreiteillä riittävien lieventämistoimien suunnittelu purojen ylityksissä on keskeistä. Kuten arviointiselostuksessa mainitaan, Settijoessa on alkuperäinen harjuskanta. Ylityspaikkojen suunnittelu etenkin Settijoen ylityksissä on pyrittävä toteuttamaan mahdollisimman vähäisellä rantavyöhykekasvillisuuden raivaamisella.

5.8 Yhteisvaikutukset

Yhteisvaikutuksia aiheuttavat muut hankkeet on tunnistettu arviointiselostuksessa. Hankealueen ympäristössä sijaitsevat useat rakenteilla ja suunnitteilla olevat tuulivoima- ja aurinkovoimahankkeet lisäävät arviointiselostuksen ja yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan useiden vaikutuslajien voimakkuutta ja merkittävyyttä. Yhteysviranomaisen on ottanut kantaa yhteisvaikutusten merkittävyyteen aiemmin perustellun päätelmän eri vaikutustyyppinä ja – kohteita käsittelevissä osuuksissa.

Sähkönsiirron on tarkoitus liittyä valtakunnanverkkoon Haapajärven Pysäysperälle, minkä alueen osalta yhteisvaikutusten arviointi on hyvin yleisellä tasolla, vaikka kyseessä on alue, jossa useat hankkeet suunnittelevat liittymistä. Arvioinnissa olisi ollut mahdollista hyödyntää Haapajärven Pysäysperän alueen kaavoitustyössä laadittuja selvityksiä sekä alueelle liittyvien muiden sähkönsiirtohankeiden YVA-selvityksiä monien eri vaikutustyyppien osalta.

5.9 Muut ympäristövaikutukset

Yhteysviranomaisen arvioi hankkeesta aiheutuvien muiden vaikutusten olevan laadultaan ja laajuudeltaan sellaisia, ettei niitä voida etenkin lievennystoimet huomioon ottaen luokitella merkittäviksi. Yhteysviranomaisen tuo seuraavassa esiin näitä vaikutuksia koskevia huomioita.

Vaikutukset maa- ja kallioperään

Hankilan laajennusalueella sijaitsee Karsikkamäen arvokas kallioalue (KAO110038) noin 95 metrin etäisyydellä lähimmästä VE1 voimalasta. Selostuksen mukaan Karsikkamäen arvoluokka on 2. Julkaisun Luonnon ja maisemansuojelun kannalta arvokkaat kallioalueet Pohjois-Pohjanmaalla (Husa et al. 2001) mukaan arvoluokka on kuitenkin 4 (asteikko 1-7) ja geologinen arvo on 2 (asteikko 1-4). Vaikutukset geologisiin arvokohteisiin on arvioitu vähäisiksi kielteisiksi sekä hankevaihtoehtojen että sähkönsiirron osalta. Sinänsä yhteysviranomaisen yhtyy tähän käsitykseen, mutta toteaa, että arvokkaan kallioalueen erityispiirteitä ja suunnitellun voimalan sekä tiestön sijaintia suhteessa alueeseen on selostuksessa tuotu esille huonosti, mikä luo epävarmuutta arviointiin. Hankkeen jatkosuunnittelu tulee toteuttaa siten, ettei Karsikkomäen geologisia arvoja heikennetä.

Vaikutukset kasvillisuuteen ja luontotyyppihin

Huomioitavat kasvilajit on esitetty karttakuvassa 13.31 valkoista taustaa vasten suurimittakaavaisella kartalla, josta puuttuvat suunniteltujen uusien teiden sijainnit. Lajien esiintymispaikkoja suhteessa suunniteltuihin rakenteisiin on siten vaikea hahmottaa.

Kartan perusteella suunniteltu tuulivoima-alue 13 sijoittuisi rauhoitetun valkolehdokin esiintymän kohdalle. Selostustekstin mukaan voimalaa lähimmät esiintymät sijaitsevat kuitenkin 120 m etäisyydellä voimalasta. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että valkolehdokki on luonnonsuojelulain 69 §:n nojalla rauhoitettu kasvilaji, jonka hävittäminen on luonnonsuojelulain 74 §:n mukaisesti kielletty. Rakentamistoimet on suunniteltava siten, ettei rauhoitettua lajia vahingoiteta. Muussa tapauksessa on haettava luonnonsuojelulain 83 §:n mukainen lupa rauhoitusmääräyksistä poikkeamiseen.

Aurinkovoimahankkeita koskevaan vaikutusarviointiin liittyy suunnittelun varhaisesta vaiheesta johtuvaa epävarmuutta. Esitettyjen tietojen ja selvitysten perusteella ei voida arvioida varmuudella, aiheutuuko hankkeista kuivatusvaikutuksia ojittamattomille suoalueille, jollaisia tällä alueella on erittäin vähän ja joilla on siten tärkeä merkitys luonnon monimuotoisuuden turvaamisessa. Hankilan laajennuksen kohdalla tämä koskee Hankilannevan suoaluetta ja Katajanevan hankealueen kohdalla Katajanevan ojittamatonta osaa, jotka on rajattu arvokkaiksi luontokohteiksi. Keson alueelle suunniteltu aurinkovoima-alue sijoittuu Rahkanevan pohjoisen ja eteläisen osan väliin rajoittuen suon luonnontilaisen kaltaisiin osiin koko aurinkovoima-alueen leveydeltä.

Sähkönsiirtolinjan osalta yhteysviranomaisen huomauttaa, ettei arvioinnissa ole hyödynnetty Haapajärven Pysäysperän alueen kaavoitustyössä laadittuja selvityksiä.

Natura 2000 -verkoston alueet sekä muut luonnonsuojelualueet ja suojelukohteet

Hankkeen vaikutusalueella sijaitsevat luonnonsuojelu- ja Natura-alueet on tunnistettu ja esitetty aineistossa havainnollisesti.

Vaikutuksista Hirsinevan Natura-alueeseen on laadittu luonnonsuojelulain 35 § mukainen Natura-arviointi. Lupa- ja valvontavirasto on antanut arvioinnista lausunnon 12.5.2026 (LVV-U/80032/2026). Lupa- ja valvontavirasto toteaa lausunnossaan, että on pystynyt muodostamaan riittävän kokonaiskuvan hankkeen vaikutuksista ja yhtyy Natura-arvioinnissa esitettyyn näkemykseen, jonka mukaan Hankilan ja Keson tuulivoimaloiden laajennushankkeesta ei aiheudu merkittävästi heikentäviä vaikutuksia Natura-alueen perusteena oleviin luontodirektiivin liitteen I luontotyyppeihin aapasuot (7310) ja puustoiset suot (91D0). Viranomaisen voi myöntää luvan hankkeen toteuttamiseen. Lausunnossa muistutetaan, että arviointi perustuu pitkälti vaihtoehdon VE 1 mukaisiin ratkaisuihin sekä sähkönsiirron ja suojelualueiden välisiin etäisyyksiin. Tämä on huomioitava, mikäli ohjeellisiin voimalapaikkoihin tehdään muutoksia myöhemmässä vaiheessa.

Kuten arviointiselostuksessa mainitaan, huoltotien viereen rakennettavaa maakaapelia ei tulisi sijoittaa Tervalan suojelualueen (YSA230466) puoleiselle tien reunalle. Arviointiselostuksessa on myös tuotu esille Lisä-Tervalan suojelualueelle (YSA241066) aiheutuvat meluvaikutukset.

MAALI-alueista Hirsineva sijoittuu sähkönsiirtoreitin välittömään läheisyyteen. Ilmajohto sivuaa Hirsinevaa, mutta alueiden välille jää puustoinen alue, jonka arvioidaan vähentävän lintujen törmäysriskiä merkittävästi. Hirsinevan lajiston arvioidaan kuitenkin liikkuvan myös Lempaannevalla, missä ilmajohto ylittää suoalueen. Törmäysvaikutuksia arvioidaan siten

muodostuvan pesimälajistolle ja muuttolinnustolle. Hirsinevan lajistolle vaikutukset on arvioitu kohtalaisiksi. Yhteysviranomaisen pitää esitettyjä lievennystoimia, huomiolippuja tai -palloja, erityisesti Lempannevan ja Hankilanjärven alueilla tarpeellisina.

6 Hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat sekä arvioinnin huomioon ottaminen lupamenettelyssä ja luvassa

6.1 Hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat

Arviointiselostuksessa on kuvattu hankkeen edellyttämiä lupia. Lupa- ja valvontavirasto lisää, että hankkeesta vastaavan on vesilain 5:6 §:n mukaisesti ilmoitettava muusta kuin vähäisestä ojituksesta valtion valvontaviranomaiselle vähintään 60 vuorokautta ennen ojitukseen ryhtymistä. Tässä hankkeessa tehtävien ojitusten määrä tulee erittäin todennäköisesti ylittämään vähäisen rajan, jolloin niistä tulee tehdä ojitusilmoitus, jossa kuvataan mm. ojitusjärjestelyt ja tarvittavat toimenpiteet mm. kuormituksen ja hydrologisen muutoksen lieventämiseksi. Lupa- ja valvontavirasto antaa ojitus-ilmoituksesta lausunnon, jossa mm. arvioidaan lieventämistoimenpiteiden riittävyys ja tarve vesilain mukaiseen lupaan.

Oulun museo- ja tiedekeskus huomauttaa lausunnossaan, että mahdollinen kiinteään muinaismuistoon kajoaminen ratkaistaan ensisijaisesti muinaismuistolain (295/1962) 13 § mukaisissa neuvotteluissa osana kaavaprosessia.

Yhteysviranomaisen tuo esille, että uudistetun lunastuslupalain (1238/2023, HE 21/2023) 4 §:n mukaan voimajohto on rakennettava teknisesti ja taloudellisesti toteuttamiskelpoisella tavalla siten, että ympäristölle ja alueidenkäytölle aiheutuvat haitat jäävät mahdollisimman vähäisiksi. Lain piiriin kuuluvien energiansiirtohankkeiden toteutuksen mahdollistaviin lupiin voidaan liittää aiempaa monipuolisempia ja täsmällisempiä määräyksiä hankkeen merkittävien haitallisten ympäristövaikutusten ehkäisemiseen (LunL 4§,5§).

Lupaviranomainen pyytää lunastuslupahakemuksesta Lupa- ja valvontavirastolta lausunnon, jossa virasto ehdottaa välttämättömiä määräyksiä merkittävien vaikutusten lieventämiseksi perustellun päätelmän ja siinä esitettyjen muutos- tai lievennystarpeiden pohjalta. Lupa- ja valvontavirasto myös toimii lunastusluvassa annettujen määräysten valvovana viranomaisena.

6.2 Arvioinnin huomioon ottaminen lupamenettelyssä ja luvassa

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. Lupalaeissa on lisäksi tarkemmat säännökset ympäristövaikutusten arviointimenettelyn huomioon ottamisesta.

7 Perustellun päätelmän toimittaminen ja siitä tiedottaminen

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

Perusteltu päätelmä toimitetaan tiedoksi hanketta käsitteleville viranomaisille, vaikutusalueen kunnille, maakunnan liitolle ja muille asianomaisille viranomaisille.

Perusteltu päätelmä annetaan tiedoksi julkisella kuulutuksella YVA-lain 23 §:n mukaisesti. Lisäksi perusteltu päätelmä sekä saadut lausunnot ovat nähtävillä ymparisto.fi-palvelussa osoitteessa: www.ymparisto.fi/hankilannevantuulivoimayva

8 Suoritemaksu, sen määräytyminen ja maksua koskeva oikaisumahdollisuus

Suoritemaksu on 13 400 euroa.

Yhteysviranomaisen perustellusta päätelmästä perittävä maksu on määritelty hankkeen vaatiman työmäärän mukaisesti (14–23 htp). Maksu määräytyy Lupa- ja valvontaviraston maksuista annetun asetuksen perusteella.

Natura-lausunnon (Hirsineva) suoritemaksu on 996 euroa. Luonnonsuojelulain 35 §:ssä tarkoitettu Natura-arviointia koskeva lausunto on valtioneuvoston asetuksen (1177/2025) liitteen mukaan Lupa- ja valvontaviraston maksullinen julkisoikeudellinen suorite, josta peritään ajankäyttöön perustuva maksu (83 euroa/tunti). Lausunnon valmisteluun on käytetty 12 työtuntia.

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

9 Sovelletut säännökset

- Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017) 19 ja 23 §
- Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017) 4 §
- Valtion maksuperustelaki (150/1992) 8 §
- Valtioneuvoston asetus (1177/2025) Lupa- ja valvontaviraston maksullisista suoritteista vuonna 2026 1§.

Perustellun päätelmän valmisteluun ovat osallistuneet seuraavat Lupa- ja valvontaviraston asiantuntijat: Antje Neumann ja Veli-Matti Kangas luonnonsuojelu yksiköstä, Malla

Kukkonen Vesien- ja merenhoidon yksiköstä sekä Niina Kangas yhdyskunnat ja infra yksiköstä.

Tämä asiakirja on hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt ylitarkastaja Pirkko-Liisa Kantola ja ratkaissut ylitarkastaja Erika Heikkinen. Sähköinen hyväksymismerkintä on asiakirjan lopussa.

Liitteet

Metsähallituksen Natura-lausunto
Lupa- ja valvontaviraston Natura-lausunto
Maksua koskeva oikaisuvaatimusosoitus (vain hanketoimijalle)

Jakelu

Metsähallitus

Tiedoksi

Lausuntopyynnön saaneet tahot

Lupa- ja valvontavirasto

Postiosoite: PL 20, 13035 LVV

Puhelinvaihe: 0295 254 000

kirjaamo@lv.fi | lv.fi

Tämä asiakirja LVV-U/28823/2026 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument LVV-U/28823/2026 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Kantola Pirkko-Liisa 17.06.2026 13:59

Ratkaisija Heikkinen Erika 17.06.2026 14:04