Lupa- ja valvontavirasto

Perusteltu päätelmä
4.11.2026
LVV-U/23041/2026
Julkinen

Fortum Power and Heat Oy / Lautamäen tuulivoima Oy
Keilalahdentie 2-4
02150 Espoo

Lautamäen tuulivoimahanke, Teuva, Karijoki ja Kristiinankaupunki

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

Lautamäen tuulivoimahanke, Teuvan, Karijoen ja Kristiinankaupunkien alueille.

Hankkeesta vastaava on Lautamäen tuulivoima Oy, joka on Fortum Power and Heat Oy:n hankekehitysyhtiö. Hankkeesta vastaavan konsulttina ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä on toiminut WSP Finland Oy.

1.2 Hankkeen ja sen vaihtoehtojen kuvaus

Lautamäen tuulivoimahanke sijoittuu Teuvan ja Karijoen kuntien alueelle, noin 2,8 km Teuvan keskustasta etelään/lounaaseen ja 3 km Karijoen keskustasta pohjoiseen/luoteeseen. Hankkeen sähkönsiirtoyhteydet sijoittuvat lisäksi Kristiinankaupungin kaupungin alueelle.

YVA-menettelyssä arvioitavat vaihtoehdot

Tuulivoimalat

VE0: Hanketta ei toteuteta.

VE1: Lautamäen alueelle rakennetaan 36 yksikköteholtaan 7–10 MW:n tuulivoimalaa. Voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 320 metriä. Hankealueen yhteisteho on maksimissaan 360 MW.

VE2: Lautamäen alueelle rakennetaan 23 yksikköteholtaan 7–10 MW:n tuulivoimalaa. Voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 320 metriä. Hankealueen yhteisteho on maksimissaan 230 MW.

Sähkönsiirto

SVE1: Noin 9,7 kilometrin suurjännitejohto (400 kV) tuulivoima-alueen sähköasemasijainnilta B etelään Fingridin suunnitteilla olevalle Åbackan sähköasemalle Kristiinan kaupunkiin. Reitti sijoittuu Fingridin nykyisen Kristinestad-Kärppiö 400 kV ja 110 kV johtokäytävän viereen.

SVE2: Noin 9,9 kilometrin suurjännitejohto (400 kV) tuulivoima-alueen sähköasemasijainnilta A pohjoiseen Fingridin Kärppiön sähköasemalle Teuvalle. Reitti sijoittuu Fingridin nykyisen Kristinestad-Kärppiö 400 kV ja 110 kV johtokäytävän viereen.

Hankesuunnitelman muutokset YVA-ohjelmavaiheen jälkeen

Arviointiohjelmavaiheen jälkeen voimaloiden sijoittelua on muutettu. Voimaloiden sijoitteluun on vaikuttanut tehtyjen luonto- ja linnustoselvitysten myötä kartoitetut arvokkaat luontokohteet. Hankkeen vaihtoehtojen voimalamäärät ovat pysyneet samana kuin arviointiohjelmavaiheessa.

Tarkempi kuvaus hankkeesta ja sen vaihtoehdoista on esitetty arviointiselostuksessa.

2 Ympäristövaikutusten arviointimenettely

2.1 Arviointiselostuksen vireilletulo

Ympäristövaikutusten arviointimenettely (jäljempänä arviointimenettely) on tullut vireille, kun hankkeesta vastaava Lautamäen tuulivoima Oy on toimittanut ympäristövaikutusten arviointiohjelman (jäljempänä arviointiohjelma) yhteysviranomaiselle 3.5.2024. Arviointiohjelma oli nähtävillä 8.5.2024 - 7.6.2024 ja yhteysviranomainen antoi siitä lausuntonsa 5.7.2024.

Arviointiohjelmavaiheessa yhteysviranomaisena toimi Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (jäljempänä ELY-keskus).

Hankkeesta vastaava on toimittanut 29.6.2026 yhteysviranomaiselle ympäristövaikutusten arviointiselostuksen (jäljempänä arviointiselostus) perustellun päätelmän antamista varten.

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

2.2 Arviointiselostuksesta tiedottaminen ja kuuleminen

Yhteysviranomainen tiedotti arviointiselostuksesta ja sen nähtävillä pidosta sekä mielipiteiden ja lausuntojen esittämisen mahdollisuudesta julkisella kuulutuksella 7.7.2026 – 4.9.2026. Kuulutus julkaistiin Lupa- ja valvontaviraston verkkosivuilla www.lvv.fi > Ajankohtaista. Tieto kuulutuksesta lähetettiin Teuvan ja Karijoen kunnille sekä Kristiinankaupungin ja Närpiön kaupungeille julkaistavaksi kuntalain (410/2015) 108 §:n mukaisesti. Lisäksi arviointiselostuksesta ja sen nähtävillä pidosta sekä mahdollisuudesta mielipiteiden ja lausuntojen esittämiseen tiedotettiin Tejuka-, Syd Österbotten-, ja Suupohjan Sanomat lehdissä 9.7.2026 julkaistuilla lehti-ilmoituksilla.

Arviointiselostukseen on voinut tutustua kuulemisaikana:

- Ympäristöhallinnon verkkopalvelussa osoitteessa www.ymparisto.fi/lautamaki-tuulivoima-YVA.
- Karijoen kunnanvirasto, Kristiinantie 3, 64350 Karijoki
- Teuvan asiointipiste, Rasintie 1 A, 64700 Teuva
- Kristiinankaupungin asiointipiste, Merikatu 47, 64100 Kristiinankaupunki
- Närpiön kaupungintalo, Kirkkotie 2, 64200 Närpiö

Arviointiselostuksenesittelytilaisuus järjestettiin tiistaina 18.8.2026 kello 17.30–19.30 Teuvan lukion auditoriossa osoitteessa Sipiläntie 3, 64700 Teuva. Tilaisuuteen oli mahdollista osallistua etäyhteydellä.

2.3 Eri menettelyjen yhteensovittaminen

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn yhteydessä hankkeelle ollaan laatimassa sen toteutumisen edellyttämiä tuulivoimaosayleiskaavoja, jotka ovat vireillä Karijoen ja Teuvan kuntien alueilla. Karijoen kunnanhallitus on hyväksynyt hankkeen kaavoitusaloitteen 16.10.2023 ja Teuvan kunnanhallitus on hyväksynyt kaavoitusaloitteen 13.11.2023. YVA- ja kaavamenettelyt ovat erillisiä, mutta ne pyritään toteuttamaan aikataulullisesti rinnakkain ja kaavoitus hyödyntää YVA-menettelyn aineistoja.

Arviointimenettelyn yhteydessä on laadittu Lutakkonevan Natura-alueelle Natura-arvioinnin tarpeen selvitys, joka on toimitettu Lupa- ja valvontavirastolle arviointiselostuksen yhteydessä.

3 Arviointiselostuksesta annetut lausunnot ja mielipiteet

Yhteysviranomainen pyysi lausunnot arviointiselostuksesta hankkeen vaikutusalueen kunnilta ja muilta viranomaisilta, joita asia todennäköisesti koskee. Arviointiselostuksesta toimitettiin yhteysviranomaiselle 19 lausuntoa ja 12 mielipidettä. Lausunnon antoivat seuraavat viranomaiset: Lounais-Suomen Elinvoimakeskus, Puolustusvoimat, Ilmatieteen laitos, Pohjanmaan liitto, Karijoen kunta, Metsähallitus, Väylävirasto, Etelä-Pohjanmaan

Lupa- ja valvontavirasto

liitto, Etelä-Pohjanmaan hyvinvointialue (pelastuslaitos), Kauhajoen kaupunki, Fingrid Oyj, Mustasaaren kunta Länsirannikon ympäristöyksikkö, Pohjanmaan Elinvoimakeskus, Seinäjoen museot, Geologian tutkimuskeskus ja Luonnonvarakeskus. TUKES ja Suomen Erillisverkot totesivat, että heillä ei ole lausuttavaa Lautamäen arviointiselostuksesta. Mielipiteen antoivat seuraavat tahot: Suupohjan lintutieteellinen yhdistys, Luonnonsuojeluliitto, Etelä-Pohjanmaan piiri ja EPV Alueverkko Oy. Lisäksi mielipiteen antoi 9 yksityishenkilöä. Yhteysviranomaiselle toimitettiin lisäksi Lautamäen tuulivoimahanketta ja sen kaavaa vastustava adressi, jonka allekirjoittaneita oli yhteensä yli 300 henkilöä.

Seuraavassa on esitetty yhteysviranomaisen näkemys kuulemispalautteen keskeisestä sisällöstä. Lausunnot löytyvät kokonaisuudessaan osoitteesta www.ymparisto.fi/lautamaki-tuulivoima-YVA. Verkkopalvelussa julkaistuista lausunnoista on poistettu henkilötiedoiksi katsotut sekä viranomaisten toiminnan julkisuudesta annetun lain (621/1999) 24 §:n mukaiset tiedot.

Yhteenveto lausunnoista

Yleistä

Useissa lausunnoissa arviointiselostusta kommentoitiin pääosin kattavaksi, mutta todettiin myös vaikutusten arviointiin liittyvän edelleen epävarmuuksia ja tarkentamistarvetta erityisesti linnustoon, ihmisten elinoloihin, kalatalouteen ja yhteisvaikutuksiin kohdennetuissa arvioinneissa sekä maakuntakaavan mukaisuuden tarkastelussa. Lisäksi useat lausunnonantajat arvioivat, että erityisesti VE1-vaihtoehtoon liittyy huomattavia ympäristövaikutuksia, jotka edellyttävät jatkosuunnittelussa hankkeen rajaamista ja lieventämistoimien tarkentamista.

Hankkeen vaihtoehdot, sähkönsiirto ja alueidenkäyttö

Lausunnoissa erityistä huomiota kiinnitettiin vaihtoehto VE1:n, joka ulottuu merkittävästi maakuntakaavan tuulivoima-alueen ulkopuolelle, kun taas VE2 sijoittuu kokonaisuudessaan maakuntakaavan mukaiselle alueelle. Useissa lausunnoissa esitettiin jatkosuunnittelulle tarvetta voimalamäärän, voimalakorkeuden ja sijoittelun tarkistamisessa. Pohjanmaan liitto totesi, että sähkönsiirron SVE1 osalta maakuntakaavan suunnittelumääräyksiä olisi tullut tarkastella tarkemmin. Etelä-Pohjanmaan liitto huomautti, että arviointiselostuksessa on puutteellisesti tarkasteltu sähkönsiirron toteuttamista maakaapelein ja yhteistyötä muiden energiantuotantohankkeiden kanssa, vaikka siihen olisi ollut edellytyksiä ja maakuntakaavan suunnittelumääräys olisi tätä edellyttänyt. Pohjanmaan ja Etelä-Pohjanmaan liitot totesivat, että sähkönsiirron yhteensovittamiseen muiden alueen energia- ja sähkönsiirtohankkeiden tulee kiinnittää huomiota jatkossa.

Etelä-Pohjanmaan liitto pitää puutteena, että arviointiselostus ei tosiasiallisesti sisällä maakuntakaavan mukaisuuden arviointia ja toteaa, että selostuksessa ei ole riittävästi arvioitu, miten VE1 täyttäisi maakuntakaavan suunnittelumääräykset, vaikka vaihtoehdolla

on arvioitu olevan merkittäviä kielteisiä vaikutuksia muun muassa linnustoon sekä ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen. Etelä-Pohjanmaan liiton lausunnossa korostettiin lisäksi virkistysalueiden, ulkoilureitin, pohjavesialueiden sekä asutuksen huomioimista.

Maisema ja kulttuuriympäristö ja arkeologinen kulttuuriperintö

Useissa lausunnoissa todettiin, että hankkeella arvioidaan olevan merkittäviä kielteisiä vaikutuksia lähialueen arvokkaisiin maisema- ja kulttuuriympäristökohteisiin ja vaikutukset kohdistuvat erityisesti Teuvanjokilaakson-Tiukanjokilaakson kulttuurimaisemaan, Myrkyn kylään sekä muihin arvokkaisiin rakennettuihin kulttuuriympäristöihin. Useissa lausunnoissa katsottiin, että tuulivoimalat muuttavat maisemaa voimakkaasti, hallitsevat paikoin horisonttia ja voimistavat jo ennestään alueelle kohdistuvia tuulivoiman yhteisvaikutuksia. Etelä-Pohjanmaan liitto piti molempien vaihtoehtojen maisemavaikutuksia suurina kielteisinä. Seinäjoen museo arvioi erityisesti Myrkyn kylän sekä Teuvanjokilaakson-Tiukanjokilaakson kulttuurimaiseman jäävän useiden tuulivoima-alueiden vaikutuspiiriin. Kauhajoen kaupungin ympäristöpalvelut katsoi, että vaikutuksia virkistyskohteiden maisemaan olisi tullut havainnollistaa arviointiselostuksessa laajemmin. Lausunnoissa vaikutusten lieventämiseksi esitettiin voimalakorkeuden alentamista sekä voimaloiden määrän ja sijoittelun tarkistamista.

Seinäjoen museot totesi lausunnossa, että hankealueella sijaitsee poikkeuksellisen runsaasti arkeologisia kohteita ja tuo esille erityisesti Hautamäen hautaröykkiön sekä Pikku-Penin tervahaudan läheisyyteen sijoittuvat voimalat ja niistä mahdollisesti aiheutuvat vaikutukset. Lisäksi vastuumuseo arvioi myös, että tuulivoimalat voivat heikentää kohteiden kulttuurihistoriallista kokemista, vaikka varsinaisia arkeologisen kulttuuriympäristön rakenteita ei vaurioitettaisi.

Pinta- ja pohjavedet

Lausunnoissa todettiin, että hankkeen merkittävimpiä vesistövaikutuksia kohdistuu Peninluoman valuma-alueelle, jonka taimenkantaa pidetään sekä kalataloudellisesti että luonnonsuojelullisesti erittäin arvokkaana. Vesistövaikutusten arviointia pidettiin osin puutteellisena, koska hankealueen purojen kalastoa ei ole selvitetty riittävän kattavasti sähkökoekalastuksilla ja taimenen esiintyminen voi jäädä havaitsematta pelkkien PUROHELMI-hankkeen mallinnusten perusteella. Erityistä huolta aiheuttavat rakentamisen aikainen kiintoainekuormitus, potentiaalisista happamista sulfaattimaista mahdollisesti syntyvä happo- ja metallikuormitus sekä purojen ylityksistä aiheutuvat muutokset vesieliöstön elinympäristöihin ja vaellusmahdollisuuksiin. Lounais-Suomen elinvoimakeskuksen kalatalousviranomainen korosti lausunnossaan Peninluoman erityistä merkitystä Teuvanjoen vesistön alkuperäisen taimenkannan elinalueena ja katsoi, että kohteen herkkyys olisi tullut arvioida nykyistä suuremmaksi ja tuo esille, että Peninluoman hyvän ekologisen tilan on arvioitu olevan vaarassa heikentyä. Mustasaaren kunta puolestaan painotti, että rakentaminen ei saa heikentää Peninluoman vedenlaatua.

Lausunnoissa todettiin, että vaikka hankealue ei sijoitu luokitelluille pohjavesialueille, sen läheisyydessä sijaitsee useita vedenhankinnan kannalta tärkeitä pohjavesialueita.

Lausunnoissa korostettiin, ettei rakentaminen, louhinta, liikenne tai voimaloiden toiminta saa vaarantaa pohjaveden laatua tai määrää. Karijoen kunta korosti erityisesti läheisen Kärmesharjun I-luokan pohjavesialueen suojelemista sekä esitti voimalan 17 poistamista ja tieyhteyksien muuttamista pohjaveden turvaamiseksi. GTK muistutti pohjaveden pilaamiskiellosta ja totesi joidenkin voimalapaikkojen sijoittuvan pohjaveden muodostumiselle otollisille maaperäalueille. Kauhajoen kaupungin ympäristöpalvelut puolestaan esitti pohjavesiseurannan lisäämistä hankkeen seurantasuunnitelmaan sekä vaikutusten arvioimista myös yksityisiin talousvesikaivoihin.

Maa- ja kallioperä

Lausunnoissa todettiin, että merkittävimmät maa- ja kallioperään liittyvät riskit liittyvät mahdollisiin happamiin sulfaattimaihin sekä paikoin rikkonaiseen kallioperään ja haastaviin kallioperäolosuhteisiin, etenkin Seinäjoki-Karijoki -hiertovyöhykkeen todettiin voivan aiheuttaa haasteita voimaloiden perustamiselle. Lausunnoissa on painotettu happamiin sulfaattimaihin liittyvien riskien hallintaa ja happamien valumavesien estämistä. GTK toi myös esille Iso-Peni–Saarennevan suoalueen sekä paksujen turvekerrosten mahdolliset vaikutukset rakentamiseen.

Linnusto ja eläimistö

Useissa lausunnoissa todettiin, että linnustoon kohdistuvat vaikutukset ovat hankkeen merkittävimpiä ympäristövaikutuksia. Erityisesti muuttolinnustoon kohdistuvat vaikutukset arvioitiin suuriksi kielteisiksi molemmissa hankevaihtoehdoissa, ja myös pesimälinnustoon kohdistuvat vaikutukset arvioitiin huomattaviksi. Hankealueelle sijoittuu Suupohjan Metsät- FINIBA- ja METSO-alueet, joihin Metsähallitus luontopalvelut kiinnitti lausunnossaan huomiota, samoin Suksenjärven linnustoon kohdistuviin vaikutuksiin. Lisäksi Metsähallituksen ja Etelä-Pohjanmaan liiton lausunnoissa tuotiin esiin alueella olevien suurten petolintujen reviirit sekä muista hankkeista johtuvat yhteisvaikutukset näille reviireille. Etelä-Pohjanmaan liitto nosti esiin puutteellisen yhteisvaikutusten arvioinnin suurten petolintujen osalta ja korosti, että maakuntakaavassa esitetyn petolinnustoon liittyvän suunnittelumääräysten huomioiminen jää epäselväksi. Luonnonvarakeskus katsoi metsäkanalintujen soidinalueisiin kohdistuvien vaikutusten voivan ulottua arvioitua laajemmalle alueelle. Lausunnoissa esitettiin voimaloiden määrän, sijainnin ja korkeuden tarkistamista linnustovaikutusten vähentämiseksi.

Lausunnoissa todettiin, että vaikutusarvioinneissa metsäkanalintuihin sekä direktiivilajeista liito-oravaan, lepakoihin sekä tummaverkkoperhoseen liittyy epävarmuuksia. Erityisesti elinympäristöjen pirstoutumisen sekä useiden lähialueen hankkeiden yhteisvaikutusten arvioitiin voivan aiheuttaa pitkäaikaisia haittoja eläimistölle. Lausunnoissa korostettiin myös lajiseurannan tarvetta hankkeen toteuttamisen aikana ja jälkeen. Metsähallitus korosti liito-oravan ekologisten yhteyksien säilymistä. Etelä-Pohjanmaan liitto toi esille erittäin uhanalaisen tummaverkkoperhosen elinympäristöjen turvaamisen merkityksen.

Lupa- ja valvontavirasto

Arvokkaat luontokohteet, suojelualueet ja ekologiset yhteydet

Lausunnoissa todettiin, että alueella sijaitsee useita luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaita kohteita sekä Natura-, FINIBA- ja METSO-kohteita. Vaikutuksia ekologisiin yhteyksiin, lajien elinympäristöihin sekä luonnon monimuotoisuuden säilymiseen pidettiin osin puutteellisesti arvioituina. Metsähallitus katsoi, että METSO-kohteiden linnustoarvoihin ja ekologisiin yhteyksiin kohdistuvia vaikutuksia ei ole arvioitu riittävästi. Kauhajoen kaupungin ympäristöpalvelut puolestaan korosti luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeiden kohteiden turvaamista voimaloiden ja sähkönsiirron sijoittelussa. Lausunnoissa korostettiin erityisesti ekologisen verkoston pirstoutumisen sekä suojeltujen elinympäristöjen säilymisen huomioimista jatkosuunnittelussa.

Ihmisten elinolot, viihtyisyys ja virkistyskäyttö

Lausunnoissa todettiin, että hankkeella arvioidaan olevan merkittäviä vaikutuksia ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen ja koettuun elinympäristöön erityisesti melun, välkkeen, maisemamuutosten ja virkistyskäytön heikkenemisen kautta. Useissa lausunnoissa tuotiin esiin asukkaiden kielteiset näkemykset hankkeesta sekä huoli yhteisvaikutusten kasvamisesta alueella jo olemassa olevien ja suunnitteilla olevien tuulivoimahankkeiden seurauksena. Erityisesti vaihtoehdon VE1 välkevaikutuksia pidettiin erittäin merkittävinä.

Liikenne ja turvallisuus

Lausunnoissa todettiin, että hankkeen turvallisuusvaikutukset liittyvät erityisesti rakentamisen aikaiseen liikenteeseen, raskaisiin kuljetuksiin ja liikenne määrien kasvuun, ympäristövahinkojen riskeihin sekä tuulivoimaloiden toiminnan aikaisiin jäänheittoriskeihin. Vaikka turvallisuusriskejä on tunnistettu arviointiselostuksessa, useissa lausunnoissa katsottiin, että niitä olisi tullut tarkastella tarkemmin erityisesti alueen virkistyskäytön ja liikenteen kannalta. Väylävirasto ja Pohjanmaan Elinvoimakeskus korostivat erikoiskuljetusten reittisuunnittelua sekä riittäviä suojaetäisyyksiä maanteihin. Etelä-Pohjanmaan pelastuslaitos korosti jääheitevaaraa yhtenä merkittävimmistä käytönaikaisista riskeistä ja katsoi, ettei arvioinnissa ollut riittävästi tarkasteltu vaikutuksia esimerkiksi ulkoilureittien, moottorikelkkareittien, laavujen ja muiden virkistyskohteiden käyttäjille. Etelä-Pohjanmaan pelastuslaitos kiinnitti huomiota betonikuljetusten liikenneturvallisuus- ja ympäristöriskeihin. Karijoen kunta toi lisäksi esiin huolen tiettyjen kuljetusreittien vaikutuksista pohjavesialueisiin.

Tutkat ja teleliikenne

Lausunnoissa todettiin, että hankkeella ei arvioida olevan välittömiä merkittäviä vaikutuksia tutka- ja viestintäjärjestelmiin, mutta alueen laaja tuulivoimarakentaminen voi aiheuttaa kasvavia yhteisvaikutuksia. Puolustusvoimat muistutti, että hankkeen voimaloiden määrän, korkeuden tai sijoittelun muutokset voivat edellyttää uuden hyväksyttävyyslausunnon hankkimista. Ilmatieteen laitos arvioi säätutkavaikutukset tällä hetkellä vähäisiksi, mutta toi esiin huolen tuulivoimaloiden häiriökaikuvaikutuksista ja mahdollisesta kompensaatiomittausten tarpeesta tulevaisuudessa.

Yhteisvaikutukset

Lausunnoissa todettiin, että yhteisvaikutukset muiden alueen tuulivoimahankkeiden kanssa muodostavat yhden hankkeen merkittävimmistä haasteista. Yhteisvaikutuksia tunnistettiin erityisesti maisemaan, kulttuuriympäristöön, linnustoon, virkistyskäyttöön, meluun, välkkeeseen sekä ihmisten elinoloihin kohdistuvien vaikutusten osalta. Kauhajoen kaupungin ympäristöpalvelut puolestaan painotti erityisesti melun ja välkkeen yhteisvaikutusten merkitystä lähialueiden asukkaille. Kauhajoen kaupungin ympäristöpalvelut katsoi yhteismeluvaikutusten jääneen osittain epäselviksi ja toi esiin, että melun esiintymistiheys voi kasvaa useiden hankkeiden yhteisvaikutuksesta erityisesti Myrkyn, Rönnlundin ja Rehuluokon alueilla. Metsähallitus nosti esiin yhteisvaikutukset Suksenjärven ja Lutakkonevan linnustolle. Luonnonvarakeskus arvioi useiden hankkeiden yhteisvaikutusten voivan heikentää riistalajien elinympäristöjä pitkällä aikavälillä. Lausunnoissa korostettiin, että vaikutukset voivat muodostua huomattavasti yksittäisen hankkeen vaikutuksia suuremmiksi, minkä vuoksi yhteisvaikutusten arviointia ja huomioimista jatkosuunnittelussa pidettiin keskeisenä.

Yhteenveto mielipiteistä

Hankkeen vaihtoehdot

Suurin osa mielipiteistä pitää hankkeen toteuttamatta jättämistä (VE0) ainoana hyväksyttävänä ratkaisuna, kun taas osa katsoo suppeamman vaihtoehdon (VE2) olevan mahdollisesti hyväksyttävissä. Vaihtoehtoa VE1 vastustetaan ja pidetään toteuttamiskelvottomana. Lisäksi esiin on nostettu arviointiaineiston puutteita ja epävarmuuksia sekä ristiriitaisuuksia. Lisäksi on noussut huoli paikallisten asukkaiden vaikutusmahdollisuuksien riittävyydestä.

EPV Alueverkko Oy tuo esille, että sähkönsiirron reittivaihtoehto SVE2 sijoittuu EPV Alueverkko Oy:n 110 kV voimajohtojen läheisyyteen tai risteää niiden kanssa, ja siksi huomauttaa, että tuulivoimahankkeesta vastaavan tulee pyytää erillinen lausunto rakenteista, niiden sijoittuessa EPV Alueverkko Oy:n voimajohtojen läheisyyteen ja johtoalueelle.

Pohja- ja pintavedet

Pintavesien osalta mielipiteissä korostetaan erityisesti purojen ja pienvesien ekologista merkitystä. Peninluoman purotaimenkannan, veden laadun, virtaamien sekä rakentamisen aiheuttamien kuormitusvaikutusten arviointia pidetään riittämättömänä.

Kärmesharjun vesiosuuskunta tuo esille, että hankealueen läheisyyteen sijoittuu Kärmesharjun pohjavesialue, johon liittyy keskeinen huoli mahdollisista vaikutuksista pohjaveden laatuun, pinnankorkeuteen sekä virtausolosuhteisiin. Mielipiteessä esitetään, että pohjavesialueella tulisi tehdä geologinen maaperän rakennetutkimus, jossa määritellään pohjaveden virtaussuunta, pohjaveden korkeustaso ja maaperän kerrosrakenteet.

Luonnonvarat

Mielipiteissä tuodaan esiin huoli hankkeen vaatimasta materiaalimääristä, kuten teräksen ja betonin määrästä sekä harvinaisten maametallien tarpeesta. Lisäksi mielipiteissä todetaan tuulivoimaloiden lapojen kierrätyksen olevan edelleen ongelma. Mielipiteissä katsotaan, että betoniperustukset, tieverkoston rakentaminen ja maastomuutokset aiheuttavat pitkäaikaisia vaikutuksia metsäalueille ja voivat vaikeuttaa alueiden myöhempää ennallistamista.

Luontoarvot

Mielipiteissä korostui huoli hankkeen vaikutuksista luonnon monimuotoisuuteen, suojelualueisiin, ekologisiin yhteyksiin sekä eläimistöön ja linnustoon. Erityistä huomiota halutaan kiinnitettävän Lutakkonevan, Suksenjärven ja muiden kosteikkokokonaisuuksien merkitykseen.

Mielipiteissä todettiin, että metsien, soiden ja muiden elinympäristöjen raivaaminen heikentää luonnon monimuotoisuutta ja pirstoo ekologisia yhteyksiä ja vähentää eläinten elintilaa. Mielipiteissä esiintyy huoli muun muassa liito-oravan, suden, saukon ja muiden lajien elinympäristöjen sekä kulkuyhteyksien säilymisestä. Suupohjan Lintutieteellinen Yhdistys ry katsoo, että liito-oravaa, sutta, saukkoa, majavaa ja muita suuria nisäkkäitä koskevat selvitykset ovat puutteellisia eikä vaikutuksia niiden elinympäristöihin ja kulkuyhteyksiin ole arvioitu riittävästi. Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri ry nostaa esiin erityisesti riskin suurpetojen ja muun eläimistön ekologisten yhteyksien heikkenemiseen sekä susiselvityksen riittävyyteen liittyvät epävarmuudet.

Suupohjan lintutieteellinen yhdistys ry ja Luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri ry toivat mielipiteissään esille luontoselvityksiin liittyviä useita puutteita ja epävarmuuksia, minkä vuoksi epävarmuutta aiheutuu erityisesti linnustovaikutusten sekä ekologisiin yhteyksiin kohdistuvien vaikutusten ja yhteisvaikutusten arviointiin. Suupohjan Lintutieteellinen Yhdistys ry toteaa, että linnustovaikutusten arviointiin liittyy epävarmuuksia erityisesti muuttolintujen, petolintujen lentoreittien, törmäysriskien sekä eri hankkeiden yhteisvaikutusten osalta. Mielipiteissä todetaan, että alue on linnustollisesti arvokas ja siellä esiintyy runsaasti pesivää ja muuttavaa linnustoa. luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri ry korostaa, että hankealue sijaitsee Suomen tärkeimpien suurikokoisten lintujen päämuuttoreittien keskittymisalueella ja FINIBA-alueella, minkä vuoksi vaikutukset muuttavaan ja pesivään linnustoon, erityisesti hanhiin, kurkiin, petolintuihin ja metsäkanalintuihin, voivat olla merkittäviä. Mielipiteissä korostuu erityisesti suurten petolintujen lentoreitit ja reviirit, linnuston törmäysriskit, hankkeen estevaikutukset muuttolinnustolle sekä muiden tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutukset.

Ihmisten elinolot, terveys ja virkistyskäyttö

Mielipiteissä arvioidaan, että hankkeen toteutumisen myötä alueen houkuttelevuus asuin- ja vapaa-ajan ympäristönä heikkenisi. Mielipiteissä korostuu huoli luonnonrauhan, asumisviihtyvyyden ja virkistysmahdollisuuksien heikkenemisestä ja siitä, että tuulivoima muuttaa alueen virkistys- ja maaseutuympäristöstä teollisempaan suuntaan. Hankkeen

arvioidaan voivan heikentää luontomatkailun, retkeilyn ja niihin liittyvien kehittämishankkeiden toimintaedellytyksiä. Alueen vetovoimaisuus perustuu luontoarvoihin ja mielipiteissä tuodaan esiin, että alueella on jo riittävästi tuulivoimaa. Erityisesti Muinaisvuorten reitistö, Pappilankangas-Parran alue, Suksenjärven ympäristö ja muut ulkoilukohteet nähdään tärkeinä virkistysalueina ja ollaan huolissaan hankkeen vaikutuksista, mm. meluvaikutukset ja jäänheittoriski, retkeilyreitistöihin. Mielipiteissä tuodaan myös esiin suunnitteilla olevien pyöräilyreitistö sekä mahdolliset vaikutukset hevosurheiluun ja ratsastustoimintaan. Mielipiteissä alueen matkailullisen vetovoiman katsotaan kärsivän.

Mielipiteissä tuodaan esiin, että kaikkia asuinrakennuksia ei ole huomioitu etäisyystarkasteluissa ja joissakin tapauksissa voimalat sijoittuisivat lähemmäksi asutusta kuin aineistossa ilmoitettu vähimmäisetäisyys. Useat mielipiteen esittäjät pitävät nykyisiä suojaetäisyyksiä liian pieninä näin suurille voimaloille. Useissa mielipiteissä esiintyy huoli kiinteistöjen arvon laskusta hankealueen lähistöllä ja tuulivoimaloiden purkukustannusten siirtymisestä maanomistajien vastuulle.

Melu on yksi eniten mielipiteissä esiin nousseista teemoista. Huoli kohdistuu sekä kuuluvan melun että infraäänen mahdollisiin vaikutuksiin. Meluvaikutusten pelätään aiheuttavan terveysongelmia ja heikentävän elämänlaatua. Lisäksi mielipiteissä nostetaan esiin melumallinnusten epäluotettavuus, laskentatulosten ristiriidat, yhteismelun arviointi, rakennuskohtaisen tiedon puute sekä melun esiintymistiheyden epäselvyydet. Lisäksi välkevaikutusten arviointia pidetään osin puutteellisena. Mielipiteissä korostetaan tarvetta rakennuskohtaisille laskelmille, oikeille lähtötiedoille sekä tarkemmalle tiedolle välkkeen kestosta ja laajuudesta. Välkkeen arvioidaan voivan heikentää asumisviihtyvyyttä erityisesti lähialueilla.

Mielipiteissä korostuvat tuulivoimarakentamisen aiheuttamat muutokset tieverkkoon, ulkoilu- ja virkistysalueilla liikkuvien turvallisuuteen sekä huolet tuulivoimaloiden vaikutuksista televisio- ja mobiiliverkkojen toimivuuteen. Turvallisuusriskeinä nähdään erityisesti lapoihin kertyvän jään irtoaminen, lapojen rikkoutuminen, tulipalot sekä muut mahdolliset onnettomuustilanteet sekä rakentamisen aikainen liikenne.

Maisema ja kulttuurihistoria

Mielipiteissä suurikokoisten tuulivoimaloiden katsotaan pilaavan maiseman ja muuttavan maiseman pysyvästi. Huolta ilmaistaan myös lentoestevalojen näkyvyydestä. Tuulivoimaloiden katsotaan heikentävän alueen luonnonmaisemaa, virkistyskäytölle soveltuvia alueita ja kyläkuvaa sekä vähentävän alueen vetovoimaa asuin- ja matkailuympäristönä. Lisäksi mielipiteissä kyseenalaistetaan laadittujen havainnekuvien riittävyyttä ja realistisuutta.

Yksittäisessä mielipiteessä korostetaan Karijoella sijaitsevan isojaon aikaisen kivisen rajapaalun säilyttämistä ja huomioimista suunnittelussa sen mahdollisten kulttuurihistoriallisten arvojen vuoksi. Lisäksi esitetään huolta mahdollisten

muinaisjäännösten huomioimisesta ja tuodaan esille alueella sijaitseva ristiretkiaikainen ruumiskalmisto.

Yhteisvaikutukset

Mielipiteissä korostuu laajasti huoli tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutuksista ja yhteisvaikutusten arviointia pidetään riittämättömänä. Alueen katsotaan jäävän saarretuksi usean toiminnassa ja suunnitteilla olevan tuulivoimahankkeen väliin. Mielipiteissä korostetaan sitä, että Lautamäen hanke tulee arvioida osana jo rakennettujen ja suunnitteilla olevien tuulivoimahankkeiden kokonaisuutta Suupohjan alueella. Yhteisvaikutuksia pidetään merkittävinä erityisesti maiseman, melun, linnuston, ekologisten yhteyksien, elinympäristöjen pirstoutumisen sekä muuttoreittien kannalta.

4 Yhteysviranomaisen arvio arviointiselostuksen riittävyydestä ja laadusta sekä laatijoiden pätevyydestä

Yhteysviranomainen on tarkistanut arviointiselostuksen riittävyyden ja laadun, ja toteaa, että nyt tarkasteltavana oleva tuulivoimahankkeen arviointiselostus täyttää riittävällä tavalla YVA-lain (252/2017) 19 §:ssä ja YVA-asetuksen (277/2017) 4 §:ssä arviointiselostukselle säädetyt sisältövaatimukset. Hankkeen vaihtoehdot, vaikutusalueen nykytilan kuvaus, arviointien pohjana oleva aineisto ja selvitysmenetelmien kuvaus, arvioidut vaikutukset sekä vaihtoehtojen merkittävyyden arviointi on esitetty muutamista puutteistaan huolimatta siten riittävällä tavalla, että vaikutusten merkittävyyteen on voitu ottaa tässä perustellussa päätelmässä kantaa ja arviointien sekä niiden taustalle laadittujen selvitysten perusteella on ollut mahdollista tehdä johtopäätökset hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista.

Lautamäen hankkeen ympäristövaikutusten merkittävyyden arvioinnissa on sovellettu IMPERIA-hankkeessa esitettyjä menetelmiä ja yhteysviranomainen pitää menetelmää asianmukaisena. Vaikutusten merkittävyys on määritetty arvioimalla vaikutuskohteen herkkyyttä ja muutoksen suuruutta. Arvioinnin tulokset on esitetty eri vaikutuskohteiden arviointien kappaleissa sekä taulukkomuodossa vaihtoehtojen vertailua koskevassa kappaleessa.

Arviointiselostuksen liitteessä on esitetty aihealueittain, kuinka yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antamassa lausunnossa esitetyt seikat on huomioitu arvioinnissa. Joiltain osin yhteysviranomainen on havainnut huomioinnissa puutteita, mutta toteaa ohjelmalausunnon huomioimisen pääosin toteutuneen.

Arviointiselostuksessa on esitetty sen laadintaan osallistuneiden koulutus ja kokemus. Luonto- ja Natura-vaikutuksiin osallistunut henkilöstö on ollut varsin kokematonta. Yhteysviranomainen kuitenkin katsoo, että hankkeesta vastaavalla on ollut pääosin käytössään riittävä asiantuntemus arviointiselostuksen laatimiseen ja sen sisältämien erillisselvitysten toteuttamiseen. Yhteysviranomainen huomauttaa, että selostuksessa olisi tullut kuvata myös alikonsulttien koulutus ja kokemus. Nämä tiedot ovat puutteelliset luontoselvityksiä laatineen Ahlman Group Oy:n henkilöiden kokemuksen osalta. Lisäksi

erillisselvitysten raporteissa on syytä kuvata raportin laatineen asiantuntija, esimerkiksi susiselvityksen raportissa ei ole laatijan tietoja.

Arviointiselostuksessa on esitetty haitallisten vaikutusten ehkäisy- tai lieventämiskeinoja useiden eri vaikutuskohteiden yhteydessä. Joidenkin vaikutustyyppien osalta vaikutusten merkittävyyden johtopäätöksissä on painotettu liikaa epävarmoja lievennyskeinoja, mikä ei vastaa YVA-menettelyn arvioinnin periaatteita. Tällaisia ovat esimerkiksi suojapuustoon viittaaminen maisemavaikutusten lieventämisessä sekä melun osalta lomarakennuksen käyttötarkoituksen muutos. Joidenkin arvioinnissa todettujen merkittävien vaikutusten kohdalla lieventämistoimenpiteeksi on esitetty voimaloiden vähentämistä, uudelleen sijoittelua tai poistamista, mitä yhteysviranomainen pitää asiallisena. Yhteysviranomainen lisää, että voimaloiden poiston ja hankkeen kaventamisen tulee olla ensisijainen lieventämistoimenpide, kun tunnistetaan lainvastaisia tai ohjearvot ylittäviä vaikutuksia. Yhteysviranomainen pitää tärkeänä sitä, että esille nostettuihin merkittävien vaikutusten lievennyskeinoihin sitoudutaan ja niitä viedään käytäntöön hankkeen jatkosuunnittelussa.

Yhteysviranomaiselle toimitetun palautteen perusteella ilmenee myös asukkaiden kokemus siitä, ettei kansalaisten palautteita huomioida riittävästi. Yhteysviranomainen toteaa, että arviointimenettelyn yhteydessä toteutettu osallistaminen on ollut riittävää, mutta korostaa myös, että hankkeen sijoittuessa seudulle, missä lähivaikutusalueella on asutusta ja useita muita hankkeita, osallistamisen huolellinen suunnittelu ja laajuus korostuvat myös hankkeen jatkovaiheissa.

Arviointiselostuksessa on esitetty ehdotus hankkeen vaikutusten seurannasta. Seurantaohjelmassa esitetään ihmisiin kohdistuvien vaikutusten, meluvaikutusten ja linnustovaikutusten seurantaa.

Yhteysviranomainen on tarkistanut arviointiselostuksen riittävyyden ja laadun, ja ottaa seuraavaksi johtopäätöksissään kantaa näihin liittyviin puutteisiin sekä vaikutusten merkittävyyden määrittelyyn liittyviin epävarmuuksiin. Arviointiselostuksen, kuulemispalautteen ja oman lisätarkastelunsa perusteella yhteysviranomainen esittää perusteltuna päätelmänään Lautamäen tuulivoimahankkeen merkittävistä vaikutuksista seuraavaa.

5 Yhteysviranomaisen johtopäätös hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista

5.1 Merkittävien vaikutusten rajaaminen ja käsittely

Lautamäen tuulivoimahankkeen YVA-menettelyssä erityisesti tarkasteltaviksi todennäköisesti merkittäviksi vaikutuksiksi arvioitiin ennakolta vaikutukset ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen, melu- ja välkevaikutukset, vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön sekä vaikutukset kasvillisuuteen, eläimistöön ja linnustoon.

Arviointiselostuksen mukaan merkittävimmät kielteiset vaikutukset molemmissa hankevaihtoehdoissa (VE1 ja VE2) kohdistuvat muuttavaan linnustoon sekä ihmisten elinoloihin, joihin kohdistuvat vaikutukset on arvioitu suuriksi kielteisiksi. Vaihtoehdossa

VE1 erittäin suuria kielteisiä vaikutuksia aiheutuisi välkkeestä ja suuria kielteisiä vaikutuksia aiheutuisi pesivään linnustoon sekä ihmisten viihtyvyydelle. Kohtalaisia kielteisiä vaikutuksia molemmissa hankevaihtoehdoissa on arvioitu aiheutuvan maisemaan ja kulttuuriympäristöön, kasvillisuuteen ja luontotyyppeihin, luontodirektiivin liitteen IV (a) lajeihin ja muuhun huomionarvoiseen eläimistöön sekä liikenteeseen.

Arviointiselostuksen perusteella vaihtoehdossa VE1 kohtalaisia kielteisiä vaikutuksia aiheutuisi lisäksi yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön, arkeologiseen kulttuuriperintöön, ihmisten terveyteen, yleiseen turvallisuuteen ja ympäristöriskeihin sekä meluun. Sähkönsiirron toteutusvaihtoehdoissa merkittävimmiksi vaikutuksiksi on arvioitu kohtalaiset kielteiset vaikutukset ilmastoon. Lisäksi vaihtoehdossa SVE2 kohtalaisia kielteisiä vaikutuksia kohdistuisi kasvillisuuteen ja luontotyyppeihin sekä yleiseen turvallisuuteen ja ympäristöriskeihin, kun taas vaihtoehdossa SVE1 kohtalaisia kielteisiä vaikutuksia aiheutuisi luontodirektiivin liitteen IV (a) lajeihin ja muuhun huomionarvoiseen eläimistöön.

Yhteysviranomainen toteaa, että arviointiselostuksessa arvio hankkeen merkittäviksi tulkittavista vaikutuksista on pääpiirteittäin oikeansuuntainen. Arvioinneissa ja selvitysten aineistoissa on kuitenkin useilta osin sellaisia puutteita, että hankkeen jatkosuunnittelussa (kaavoitus) arviointien tarkkuutta ja kohdentamista on lisättävä. Yhteysviranomainen toteaa, että hankkeesta aiheutuu merkittäviä kielteisiä vaikutuksia ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen sekä terveyteen (melu ja välke), pesimä- ja muuttolinnustoon sekä maisemaan ja kulttuuriympäristöön. Lisäksi hankkeen yhteisvaikutukset muiden lähialueen toiminnassa ja suunnitteilla olevien tuulivoimahankkeiden kanssa nousevat joissain vaikutustyypeissä merkittäviksi. Yhteysviranomaisen näkemys eroaa arviointiselostuksessa esitetystä vaikutusten merkittävyydestä joissain tapauksissa, joissa merkittävyys on arvioitu vähäiseksi tai kohtalaiseksi, mutta arvioinneissa on epävarmuutta arviointiaineiston tai vaikutuksen suuruuden ja kohteen herkkyyden tulkinnan osalta.

Arvioinneissa esitettyjen vaikutusten merkittävyyden osalta yhteysviranomainen on eri mieltä maisemaan ja kulttuuriympäristöön kohdistuvista vaikutuksista (kohtalainen), vaikutuksista arkeologiseen kulttuuriperintöön (kohtalainen-vähäinen), pesimälinnustoon kohdistuvissa vaikutuksissa VE2 osalta (kohtalainen), meluvaikutuksista (kohtalainen-vähäinen) sekä pintavesiin kohdistuvista vaikutuksista (vähäinen) ja toteaa näiden olevan merkittävyydeltään arvioitua suurempia tai arvioinneissa esiintyvän sellaisia epävarmuuksia tai arvioinnin perustelemattomuutta, että arvioinnin johtopäätös ei ole kaikilta osin luotettava. Lisäksi yhteysviranomainen toteaa, että hankkeen vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön ovat yhteydessä ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen liittyviin vaikutuksiin ja ovat todennäköisesti myös arvioinnissa esitettyä merkittävämmät. Ympäristövaikutusten arvioinneissa on taustatiedon puutteisiin tai vaikutuksen merkittävyyden tunnistamiseen ja sen perusteluihin liittyviä epävarmuuksia vaikutuksissa petolinnustoon, erityisesti suojeltavaan lajiin (tummaverkkoperhonen), luontodirektiivin IV (a) lajistoon, maa- ja kallioperään sekä turvallisuusvaikutuksiin.

Yhteysviranomainen lisää, että hankkeen molemmilla arviointimenettelyssä tarkastelluilla toteutusvaihtoehdoilla on merkittäviä vaikutuksia useisiin eri vaikutuskohteisiin. Vaikka

vaihtoehdossa VE2 kielteiset vaikutukset ovat vähäisempiä pienemmän voimalamäärän takia kuin vaihtoehdossa VE1, aiheutuu siitäkin merkittäviä ympäristövaikutuksia.

Yhteysviranomainen ei käsittele perustellussa päätelmässä niitä arviointiselostuksessa arvioituja vaikutuskohteita, joiden osalta vaikutukset on yksiselitteisesti todettu vähäisiksi, vaikutuksia ei ilmene tai ne ovat positiivisia ja yhteysviranomainen on vaikutuksen merkittävyyden tulkinnasta samaa mieltä. Tässä hankkeessa tällaisia vaikutuskohteita ovat ilmanlaatu ja ilmasto sekä pohjavedet.

5.2 Vaikutukset maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen

Arviointiselostuksessa hankkeen vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön on arvioitu vaihtoehdossa VE1 kohtalaisen kielteisiksi ja vaihtoehdossa VE2 vähäisen kielteisiksi. Yhteysviranomainen katsoo, että hankkeen vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön ovat merkittävyydeltään arviointiselostuksessa esitettyä suurempia, johtuen hankkeen vaihtoehdon VE1 sijoittumisesta osittain Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:n tv-aluerajauksen ulkopuolelle.

Arviointiselostuksen mukaan hankevaihtoehdon VE1 mukainen voimalasijoittelu noudattaisi maakuntakaavan ohjaustarkkuutta siten, että hankkeen toteuttamiskelpoisuus voitaisiin varmistaa maakuntakaavaa tarkentavassa tuulivoimaosayleiskaavassa. Yhteysviranomainen toteaa, että hankevaihtoehdon VE1 osalta arviointiselostuksessa ei ole esitetty asianmukaista arviointia maakuntakaavassa osoitetun tuulivoimaloiden alueen rajauksesta poikkeamisesta eikä selostuksessa ole tarkasteltu riittävällä tavalla perusteluja sille, miten voimassa oleva maakuntakaava on otettu huomioon. Perusteluksi Lautamäen tuulivoimahankkeen sijainnin ja laajuuden osalta maakuntakaavasta poikkeamiseen ei riitä arviointiselostuksessa esitetty viittaus korkeimman hallinto-oikeuden vuosikirjapäätökseen (KHO:2023:57).

Yhteysviranomainen toteaa, että seudullisesti merkittävä tuulivoimarakentaminen on syytä lähtökohtaisesti osoittaa maakuntakaavassa tuulivoimarakentamiselle osoitetuille alueille, sillä maakuntakaavalla pyritään maakunnan kestävän tuulivoimarakentamisen kokonaisohjaukseen ja sen laadinnan yhteydessä on tarkasteltu yhteisvaikutuksia myös laajemmin, kuin yksittäisessä hankkeessa voidaan ja on tarpeen tehdä. Yhteysviranomainen toteaa, että maakuntakaavassa osoitettujen tuulivoima-alueiden laajuutta ja sijaintia voidaan yksityiskohtaisemmassa kaavassa jonkin verran muuttaa edellyttäen, että maakuntakaavan keskeiset ratkaisut, suunnittelumääräykset ja tavoitteet eivät vaarannu. Lautamäen hankkeessa vaihtoehdon VE1 tapauksessa 18 voimalaa sijoittuisi maakuntakaavassa osoitetun alueen ulkopuolelle.

Yhteysviranomainen lisää, että Etelä-Pohjanmaan liitto ja Pohjanmaan liitto ovat nostaneet vahvasti esiin hankkeen vaihtoehdon VE1 ristiriitaisuuden maakuntakaavan tavoitteiden ja suunnittelumääräysten kanssa. Yhteysviranomainen viittaa Etelä-Pohjanmaan liiton lausuntoon, jossa on tuotu esille, että selostuksessa on puutteellisesti arvioitu vaihtoehtojen suhteutuminen maakuntakaavan tavoitteisiin tai suunnittelumääräyksiin. Etelä-Pohjanmaan liitto korostaa lausunnossaan, että vaihtoehto VE1 aiheuttaisi

selostuksen mukaan suuria kielteisiä vaikutuksia sellaisiin vaikutuskohteisiin, joihin aiheutuvia merkittäviä vaikutuksia tulee maakuntakaavan suunnittelumääräysten mukaan välttää ja ehkäistä. Suuria kielteisiä vaikutuksia aiheutuisi muuttavalle ja pesivälle linnustolle sekä ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen maisemavaikutusten, virkistyskäyttöalueisiin kohdistuvien vaikutusten sekä melu- ja välkevaikutusten myötä. Lisäksi liitto on tuonut esille hankesuunnittelun haasteita myös vaihtoehto VE 2:n osalta vaikutuksissa ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen sekä linnustoon.

Yhteysviranomainen nostaa edellä mainittujen vuoksi vaikutukset maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen merkittävien vaikutusten tarkasteluun ja painottaa hankkeen jatkosuunnittelulle maakuntakaavan mukaisuuden analyyttisempaa tarkastelua.

Yhteysviranomainen toteaa, että YVA-menettelyssä ei suoraan oteta kantaa alueidenkäyttölain mukaiseen kaavamenettelyyn, vaan tuulivoimaosayleiskaavan toteutumismahdollisuus arvioidaan erikseen kaavamenettelyn yhteydessä, jossa myös erityistä huomiota tulee kiinnittää muiden samalle vaikutusalueelle sijoittuvien tuulivoimahankkeiden aiheuttamiin yhteisvaikutuksiin. Yleiskaavaa laadittaessa on maakuntakaava otettava huomioon (AKL 32 ja 39 §) ja arvioitava hankkeen suhde maakuntakaavan ratkaisuihin.

5.3 Vaikutukset ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen ja terveyteen sekä virkistyskäyttöön

5.3.1 Vaikutukset asutukseen ja virkistyskäyttöön

Arviointiselostuksessa Lautamäen tuulivoimahankkeesta ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen aiheutuvat vaikutukset on arvioitu molempien hankevaihtoehtojen osalta suuriksi kielteisiksi. Hankkeen sähkönsiirron vaihtoehtojen osalta vaikutukset ihmisten elinoloihin on arvioitu merkittävyydeltään vähäisiksi kielteiseksi.

Arviointimenettelyn yhteydessä on toteutettu asianmukainen asukaskysely, jonka tulosten perusteella vastaajien suhtautuminen hankkeeseen on pääosin kielteinen. Vastauksissa korostui huoli hankkeen vaikutuksista alueen ulkoilu- ja virkistysalueiden käyttöön sekä asumisviihtyvyyteen ja elinympäristöön erityisesti melu- ja välkevaikutusten sekä maiseman muuttumisen myötä. Asukaskyselyn vastausten perusteella korostuu huoli hankkeen vaikutuksista kiinteistöjen arvoon, matkailuelinkeinoihin sekä luontoarvojen säilymiseen. Lisäksi rakentamisaikaiset liikennevaikutukset nousivat esille huolina. Yhteysviranomaiselle tulleissa mielipiteissä tuotiin esille, että hankkeen vaikutusalueella on virkistysalueita ja ulkoilureittejä, kuten Parran-Suksenjärven-Pappilankankaan retkeilyreitti ja Muinaisvuorten reitistö, jotka ovat aktiivisessa käytössä. Mielipiteissä korostui lisäksi huoli hankkeen melu-, välke- ja maisemavaikutuksista, vaikutuksista mobiiliverkkojen toimintaan sekä yhteisvaikutuksista alueen toiminnassa ja suunnitteilla olevien tuulivoimahankkeiden kanssa.

Yhteysviranomaiselle tulleen palautteen sekä asukaskyselyn perusteella hankkeen vaikutukset paikallisten asukkaiden ja loma-asukkaiden elinoloihin melu-, välke ja maisemavaikutusten myötä sekä virkistys- ja luontoarvojen heikkenemisen myötä koetaan

hyvin merkittäviksi. Etelä-Pohjanmaan liitto ja Kauhajoen kaupungin ympäristöpalvelut ovat myös nostaneet melu- ja välkevaikutukset esille lausunnoissaan. Mielipiteissä korostettiin erityisesti luonnonrauhan katoamista ja häiriintymistä.

Yhteysviranomainen toteaa ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvien vaikutusten muodostuvan useista eri tekijöistä ja on yhtä mieltä selostuksessa esitetystä arviosta, että hankkeen vaikutukset ihmisten elinoloihin muodostuvat suuriksi kielteisiksi. Lautamäen hankkeen osalta melu- ja välkevaikutusten ylittyminen useilla lomakiinteistöillä, maiseman pysyvä muuttuminen, virkistyskäyttökohteissa näkyvä ja koettu muutos sekä elinympäristön viihtyisyyden kokemuksen muuttuminen nostavat ihmisiin kohdistuvat vaikutukset merkittäviksi. Lisäksi huoli hankkeen vaikutuksista voi vahvistaa koettuja haitallisia vaikutuksia elinoloille, viihtyvyydelle, virkistyskäytölle ja terveydelle. Yhteysviranomainen tuo esille, että haja-asutusalueilla ja maaseutumaisilla alueilla luonnonympäristön ja luonnonrauhan merkitys korostuvat. Yhteysviranomainen lisää, että lähialueen muista tuulivoimahankkeista voi aiheutua asutukselle niin kutsuttua saartovaikutusta, jolloin tuulivoimahankkeita on useissa ilmansuunnissa. Tämä on tuotu esille myös kuulemispalautteessa. Yhteisvaikutukset lisäävät ihmisten elinoloihin ja alueen viihtyisyyteen ja virkistyskäyttöön kohdistuvien vaikutusten merkittävyyttä. Yhteysviranomainen katsoo lähiseudun asukkaiden kokeman huolen aiheelliseksi hankkeen voimaloiden määrä ja koko sekä muut alueen tuotannossa ja suunnitteilla olevat hankkeet huomioiden.

Yhteysviranomainen korostaa merkittävien sosiaalisten vaikutusten lieventämisen tarvetta hankkeen jatkosuunnittelussa huomioiden voimalamäärä ja niiden sijaintien optimointi.

5.3.2 Melu- ja välkevaikutukset

Meluvaikutukset

Lautamäen arviointiselostuksessa tuulivoimaloiden toiminnasta aiheutuvaa melun leviämistä on mallinnettu standardien mukaisesti ja ympäristöministeriön ohjeen (2/2014) mukaisilla laskentaparametreillä ja -menetelmillä. Mallinnuksen lähtötietona on käytetty voimalatyypin (Nordex N163/6.8 MW) laitosmallin lähtötietoja, joihin on lisätty +2 dB varmuusarvo. Yhteysviranomainen huomauttaa, että arviointiselostuksesta tai meluselvityksestä ei selviä yksiselitteisesti, onko melupäästötasossa huomioitu lapojen jättöreunan hammastus (with serrated trailing edges), joka pienentää tuulivoimalan melupäästöä. Tämä on jatkossa hyvä tuoda selkeästi ilmi.

Yhteysviranomainen toteaa, että pienitaajuisen melun (20–200 Hz) osalta reseptoripisteiden valintaa ei ole perusteltu, mutta yhteysviranomainen on katsonut karttatarkastelun perusteella niiden sijainnin ja lukumäärän riittäväksi. Julkisivujen ääneneristävyytenä on pienitaajuisen melun tarkastelussa käytetty kaikkien asuinrakennusten kohdalla ns. Anojanssi-projektin (TuAMK 2019) mukaisia pientalojen tilastollista ääneneristävyyttä (DL 84 %). Yhteysviranomainen toteaa, että reseptoripisteistä yli puolet on loma-asumiseen tarkoitettuja rakennuksia. Loma-asuntojen ääneneristävyys voi olla asuinrakennuksia alhaisempi, tästä syystä loma-asuntojen osalta

olisi tarkastelussa tullut käyttää samassa selvityksessä esitettyjä arvoja loma-asunnoille (DL 90 %).

Laadittujen mallinnusten perusteella Lautamäen tuulivoimaloiden aiheuttama yli 40 dB:n melutaso ylittyy vaihtoehdossa VE1 kahdeksan lomarakennuksen alueella (R24-R31). Samoissa kohteissa ylittyvät myös sisätilojen ohjearvot, vaikka tarkastelussa on käytetty julkisivujen osalta vakituiselle asumiseen tarkoitettujen rakennusten ääneneristävyyttä. Vaihtoehdossa VE2 vastaavaa ohjearvojen ylittymistä ei tapahdu. Vaihtoehdossa VE2 ulkona ollaan lähellä ohjearvoa (39 dB) yhdessä kohteessa (R27) ja lisäksi kolmen kohteen (R29-31) osalta mallinnettu melutaso on 38 dB. Sisätilojen osalta, mikäli tarkastelussa olisi huomioitu lomarakennusten mahdollinen huonompi ääneneristävyys, etenkin lomarakennuksissa (R27-R31) ollaan hyvin lähellä toimenpideraja-arvoja 50 Hz taajuudella.

Arviointiselostuksessa hankevaihtoehdon VE1 meluvaikutukset on arvioitu kohtalaiseksi kielteiseksi ja vaihtoehdossa VE2 vähäiseksi kielteiseksi. Yhteysviranomainen pitää hankkeen meluvaikutuksia selostuksessa arvioitua suurempina. Etenkin vaihtoehdon VE1 osalta arviota voidaan pitää alimitoitettuna, sillä melun ohjearvot ylittyvät useissa reseptoripisteissä. Arviointiselostuksessa todetaan, että kyseiset kohteet ovat lomarakennuksia, metsätalouden taukotupia, metsästysmajoja tai muita rakennuksia, ja lieventämistoimenpiteenä hankkeesta vastaava esittää käyttötarkoitusten tarkastelua kiinteistönomistajien kanssa.

Yhteysviranomainen tuo esille, että melun ja välkkeen osalta vaikutusarviointi tulee toteuttaa kiinteistöjen nykyisen tilanteen mukaisena ja arvioinnin tulee perustua rakennuksen tosialliseen käyttötarkoitukseen. Näin ollen vaihtoehdon VE1 osalta oikea tulkinta merkittävyydestä olisi suuri tai erittäin suuri kielteinen. Lisäksi vaihtoehdon VE2 meluvaikutuksen merkittävyyden tulkinta on kyseenalaista.

Arviointiselostuksessa ei esitetä varsinaisia meluhaittojen lieventämiskeinoja rakennusten käyttötarkoituksen muuttamista lukuun ottamatta. Yhteysviranomainen muistuttaa, että mikäli rakennusten käyttötarkoitusta ei muuteta, tulee voimaloiden sijaita niin etäällä häiriintyvistä kohteista, että valtioneuvoston asetus tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjearvoista ei ylity. Yhteysviranomainen suosittelee sijoittamaan ja mitoittamaan voimalat siten, että melun ohjearvot eivät ole vaarassa ylittyä ja korostaa, että raja-arvon tuntumassa oleva sijainti on hankkeen sosiaalisen hyväksyttävyyden kannalta myös haasteellista.

Arviointiselostuksessa melun osalta yhteisvaikutuksia on tarkasteltu Pejalaxin, Pettumäen, Kankalonselän, Äbackan, Bredåsen, Paskoonharjun ja Paulakankaan tuulivoimahankkeiden kanssa, mitä yhteysviranomainen pitää perusteltuna. Yhteismelutarkastelun perusteella tuulivoimahankkeiden aiheuttaman 35–40 dB keskiäänitasovyöhykkeen sisälle jää lukuisia asuin- ja lomarakennuksia Myrkyn alueella, sekä noin 20 asuin- ja lomarakennusta Rönnlundin alueella. Yhteismelumallinnuksen perusteella VE1:ssa on suuremmat kielteiset meluvaikutukset kuin VE2:ssa. Yhteysviranomainen kehottaa huomioimaan Kauhajoen kaupungin ympäristölautakunnan

lausunnossaan esittämän seikan, että jatkosuunnittelussa tuulivoimaloiden sijoittelu tulee toteuttaa siten, että yhteismelu ei rajoita jo rakennettujen tuulivoimaloiden toimintaa.

Yhteysviranomainen toteaa, että vaikka melutasojen summautuminen on teoreettista, voidaan yhteismelutarkastelu avulla kuitenkin löytää kohteet, joilla riski ohjearvon tai toimenpidearvon ylittymiselle on potentiaalista ja vaikutus asuinviihtyvyydelle sekä asutuksen saartovaikutukselle huomionarvoista hankkeiden jatkosuunnittelussa.

Välkevaikutukset

Yhteysviranomainen toteaa hankkeen molemmissa tarkastelluissa vaihtoehdoissa myös välkkeen ylittyvän sille katsottujen ohje- ja raja-arvot osalta useissa loma- ja asuinrakennuksessa. Välkkeen vaikutusalue ulottuu lisäksi Parran-Suksenjärven-Pappilankankaan retkeilyreitille ja retkeilyalueen virkistyskohteisiin. Yhteysviranomainen huomauttaa, että arviointiselostuksessa esitetään ristiriitaisia tietoja välkevaikutuksen alueella sijaitsevien rakennusten lukumäärästä.

Arviointiselostuksessa vaihtoehdon VE1 välkevaikutus on arvioitu erittäin suureksi kielteiseksi ja hankevaihtoehdossa VE2 suureksi kielteiseksi. Yhteysviranomainen toteaa arvion perustelluksi, ja tuo esille, että hankkeen jatkosuunnittelussa tulee tarkentaa voimalasijainteja, joissa välkevaikutukset ovat kriittisiä ja asuinviihtyvyyttä tai virkistyskäyttöä merkittävästi heikentäviä.

Yhteysviranomainen näkee tärkeänä, että jo hankkeen edetessä kaavoituksessa melu- ja välkemallinnuksia päivitetään edellä mainitut puutteet huomioiden ja lopulliset mallinnukset toteutetaan lupavaiheessa valitun voimalatyypin mukaisesti. Yhteysviranomainen lisäksi toteaa, että mikäli hankkeen meluvaikutukset eroavat rakentamislupavaiheessa arviointiselostuksessa esitetystä, lupaviranomaisen tulee selvittää YVA-lain 27§:n mukaisesti ympäristövaikutusten arviointimenettelyn ajantasaisuus Lupa- ja valvontaviraston YVA-yhteysviranomaiselta ennen lupien myöntämistä.

Liikennevaikutukset

Arviointiselostuksen mukaan hankkeen merkittävimmät liikenteelliset vaikutukset syntyvät hankkeen rakentamisen aikana maa- ja kiviainesten kuljetuksista sekä erikoiskuljetuksista. Raskaan liikenteen määrä tulee lisääntymään etenkin kuljetusreiteillä seututiellä 687 ja kantatiellä 67. Vaikutusten merkittävyyttä pidetään kohtalaisena kielteisenä, liikenteen kasvun ollessa melko suurta ja kuljetusreitin varrelle sijoittuessa jonkin verran herkkiä ja häiriintyviä kohteita. Arviointiselostuksen mukaan suurin kuljetuksista johtuva haitta kohdistuu seututien 687 pohjoisosiin Teuvalla, jossa maantien varteen sijoittuu asutusta.

Yhteysviranomainen toteaa arvioinnin asianmukaiseksi ja tuo lisäksi esille, että usean lähialueen hankkeen rakentaminen yhtä aikaa voi lisätä alueella liikenteellisiä yhteisvaikutuksia. Erityisesti liikenteestä aiheutuvia häiriö- ja vaaratilannevaikutuksia voi syntyä hankkeen läheisyyteen sijoittuvien Åbackin, Bredåsenin ja Paulakankaan

tuulivoimahankkeiden kanssa, mikäli hankkeiden rakentuminen sijoittuu samaan ajankohtaan.

Yhteysviranomainen nostaa esiin Pohjanmaan elinvoimakeskuksen lausunnon huomautuksen, että jatkosuunnittelussa on kiinnitettävä huomiota voimalan T1 sijaintiin, jotta se täyttää Liikenneviraston Tuulivoimalaohjeessa 8/2012 edellytetyn etäisyysvaatimuksen (340 m) seututien 687 keskiviivasta. Yhteysviranomainen kehottaa huomioimaan riittävät turvaetäisyydet ja Pohjanmaan elinvoimakeskuksen lausunnon näistä hankkeen jatkosuunnittelussa.

5.4 Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöihin sekä arkeologiseen kulttuuriperintöön

Maisemavaikutusten arviointi perustuu näkymäalueanalyyseihin, havainnekuviin sekä maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön arvokohteiden tarkasteluun. Arviointiselostuksen mukaan arvioinnissa on hyödynnetty olemassa olevia selvityksiä sekä vuonna 2024 julkaistua ympäristöministeriön ohjeistusta tuulivoimarakentamisen maisemavaikutusten arvioinnista. Lähtötietoja sekä maisema-analyysin tuloksia on täydennetty ja kohdennettu maastohavainnoilla arviointityön yhteydessä.

Yhteysviranomainen toteaa, että maisemavaikutusarvioinneissa on tunnistettu tuulivoimaloiden lähivaikutusalueen kohteiden herkkyyksiä. Selostuksen mukaan voimaloiden lähialueella maiseman herkkyyttä lisäävät kolme maakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta, kaksi valtakunnallisesti merkittävää rakennetun kulttuuriympäristön kohdetta, neljä maakunnallisesti merkittävää rakennetun ympäristön kohdetta, yksi maakunnallisesti arvokas perinnebiotooppikohde, kolme paikallisesti arvokasta perinnebiotooppikohdetta sekä paikallisesti arvokkaat rakennetun ympäristön kohteet Teuvan ja Karijoen keskusta-alueilla.

Maisemaan ja kulttuuriympäristöön kohdistuvat vaikutukset on arvioitu kohtalaisen kielteisiksi. Yhteysviranomainen kuitenkin huomauttaa, että useaan arvokohteeseen kohdistuvina maisemavaikutukset nousevat arviointiselostuksessa esitettyä suuremmaksi. Sähkönsiirtolinjojen vaikutukset maisemaan on arvioitu vähäiseksi kielteiseksi.

Laajoja yhtenäisiä näkymäalueita muodostuu etenkin Teuvanjoen varrella Teuvan keskustan läheisyydessä sekä lännessä Perälän taajamassa, Myrkyn kylällä, etelässä Karijoen keskusta-alueella ja sen pohjoispuolella, Karijoen varrella. Samoille alueille sijoittuu myös pääosa alueen asutuksesta sekä maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ja niillä sijaitsevat muut arvokohteet. Näkymiä avautuu näkymäalueanalyysin mukaan valtaosalle maisema-alueiden ja kyläalueiden pinta-alasta. Selostuksessa on havainnekuvia 10 kuvauspisteestä, mutta näihin ei sisälly valtakunnallisesti (RKY) ja maakunnallisesti (MRKY) merkittävät rakennetun kulttuuriympäristön kohteita, mitä yhteysviranomainen pitää kokonaisarviointia heikentävänä puutteena.

Seinäjoen Museo on todennut lausunnossaan, että havainnekuvat eivät anna kattavaa kuvaa alueen laajemmasta maisemallisesta kokonaisuudesta, vaikka

näkymäalueanalyysin perusteella merkittäviä näkymiä kohdistuisi myös ulommalle vaikutus- ja kaukovaikutusalueelle, jossa sijaitsee maakunnallisesti ja valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita sekä kulttuuriympäristökohteita. Kauhajoen kaupunki on tuonut esille, että havainnekuvia olisi tullut ottaa muinaisvuorten reitistön korkeimmalta kohdilta, jossa on suosituimmat kohteet ja suurimmat nähtävyydet.

Yhteysviranomainen toteaa, että maisemaan ja kulttuuriympäristöihin kohdistuva vaikutusarviointi jää hyvin pintapuoliseksi eikä selostuksessa ole selkeästi kuvattu vaikutuksia maiseman ja kulttuuriympäristön arvokohteisiin. Vaikutustenarvioinnissa ei ole tarkemmin arvioitu esimerkiksi sitä, heikkeneekö maakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen arvot, joiden perusteella alue on nimetty maisema-alueeksi.

Arviointiselostuksessa esitetystä vaikutuksen merkittävyydestä poikkeavana näkemyksenä yhteysviranomainen katsoo, että hankkeen maisemavaikutukset ovat suuria kielteisiä, perustuen lähivaikutusalueen laajoihin näkymiin asutuksen suuntaan sekä vaikutuskohteena oleviin lukuisiin maiseman arvokohteisiin. Arviointiselostuksessa paikallisena maisemavaikutusten rajoittamiskeinona on esitetty suojapuiden säästämistä tai istuttamista sekä päätehakkuiden suunnittelua niin, että epäedullisia maisemia ei avata tuulivoimaloiden suuntaan. Yhteysviranomainen huomauttaa, että mikäli tuulivoimahankkeesta aiheutuvia vaikutuksia on tarpeellista lieventää, tulee toimenpiteiden olla sellaisia, joiden toteutumiseen hankkeesta vastaavalla on tosiasiallisesti mahdollisuus vaikuttaa. Yhteysviranomainen lisää, että puustoa ei voida huomioida maisemavaikutuksia lieventävänä tekijänä eikä peitteisyyden takia voida arvioida hankkeen vaikutuksia vähäisemmiksi. Tuulivoimaloiden elinkaaren aikana metsäalueiden peittävyys voi vaihdella huomattavasti metsätaloustoimien takia.

Hankkeen jatkosuunnittelussa on tarpeen tarkastella kunkin maisema-alueen ja kulttuuriympäristön arvokohteen herkkyys sekä tuulivoimaloiden vaikutukset kohteeseen, jonka pohjalta on mahdollista muodostaa realistisempi kokonaisarvio maisemavaikutuksista sekä tarkastella niiden lieventämiskeinoja.

Arviointiselostuksessa on tunnistettu maisemaan kohdistuvien useiden tuulivoimahankkeiden aiheuttamien yhteisvaikutusten merkittävyys. Seinäjoen Museo on lausunnossa tuonut esiin lähialueiden tuulivoimahankkeiden suuren määrän ja on huolissaan erityisesti maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden sekä rakennettujen kulttuuriympäristöjen arvoista. Seinäjoen Museo toteaa, että Myrkyn kylän maakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö sekä Teuvanjokilaakson-Tiukanjokilaakson kulttuurimaisema uhkaavat jäädä tuulivoimala-alueiden puristuksiin. Museo on katsonut hankkeen maisemavaikutukset erityisesti yhteisvaikutusten osalta merkittäviksi. Yhteysviranomainen toteaa Seinäjoen Museon esittämät huolet maisema-arvoista aiheellisiksi ja hankkeen jatkosuunnittelussa huomioitaviksi.

Seinäjoen Museo on vastuuviranomaisena lausunut, että hankealue on arkeologisesti keskimääräistä monimuotoisempaa. Alueelle sijoittuu arkeologisia muinaisjäännöksiä, kuten tervahautoja, esihistoriallinen hautaröykkiö, pyyntikuoppia ja kivikautisia asuinpaikkoja sekä ristiretkiajalle sijoittuva ruumiskalmisto. Seinäjoen museot on esittänyt

huolensa siitä, että voimalat sijoitetaan liian lähelle sellaisia arkeologisia kohteita, joiden lähiympäristössä ei ennestään ole suuria rakennetun ympäristön elementtejä ja luonnonympäristö on säilynyt melko koskemattomana.

Yhteysviranomainen tuo esille, että jatkosuunnittelussa on huomioitava vastuuviranomaisen antama ohjeistus muinaismuistolain mukaisten kohteiden huomioimisessa. Vastuuviranomaiseen on syytä olla hyvissä ajoin yhteydessä arkeologisen kulttuuriperinnön kysymysten osalta.

5.5 Vaikutukset pintavesiin

Arviointiselostuksessa todetaan, että tuulivoima-alueella ei ole merkittäviä vesistöjä. Hankealue sijoittuu suurelta osin Peninluoman valuma-alueelle. Hankealueen länsiosasta vedet virtaavat Teuvanjoen keskiosalle ja alueen pohjoisosasta Varsalanluoman kautta Teuvanjokeen.

Yhteysviranomainen toteaa, että tuulivoima-alueen poikki virtaa kuitenkin Suksenjärvestä alkunsa saava Peninluoma, jonka ekologinen tila on vesisenhoidossa luokiteltu hyväksi, mutta hyvän tilan on todettu olevan riskissä heikentyä. Peninluomassa esiintyy alkuperäinen taimenkanta, joka on Teuvanjoen vesistön ainoa luontaisesti lisääntyvä alkuperäinen taimenkanta ja siksi poikkeuksellisen arvokas. Hankkeen toiminta-alueen sijoittuessa aivan kyseisen vesistön latvoille, katsoo yhteysviranomainen vaikutuksen olevan suhteessa suurempaa kuin isommissa uomissa. Hankealueelle sijoittuvat pienet uomat, Päkinluoma ja Lapinluoma, laskevat Peninluomaan. Päkinluomaa, Lapinluomaa ja Suksenjärveä ei ole vesienhoidossa luokiteltu niiden pienen koon vuoksi. Koska ne ovat suorassa yhteydessä arvokkaaseen taimenpuroon, myös Päkinluomaan ja Lapinluomaan tulee suhtautua mahdollisina taimenen lisääntymisalueina.

Vesipuitedirektiivin mukaan vesimuodostumien tilan heikentäminen on kiellettyä, eikä toiminnan vaikutuksia voida jättää huomioimatta sillä perusteella, että ne kohdistuvat lähimmillään luokittelemattomiin uomiin. Toiminnasta aiheutuvat vaikutukset eivät saa välillisestikään vaikeuttaa alapuolisten vesimuodostumien tilatavoitteiden saavuttamista. Edellä mainittujen seikkojen vuoksi yhteysviranomainen toteaa pintavesien herkkyyden olevan hankkeen vaikutusalueella arviointiselostuksessa esitettyä suurempaa ja toisin kuin arviointiselostuksessa esitetään, hankkeen pintavesivaikutukset voivat olla merkittäviä, ellei niitä ehkäistä riittävän huolellisella ennakkosuunnittelulla ja voimalarakenteiden sijoittelulla.

Molemmissa hankevaihtoehdoissa voimaloita sijoittuu alle 150 metrin etäisyydelle Peninluomasta ja Lapinluomasta, ja huomioiden nostoalueisiin jäisi etäisyyttä vain kymmeniä metrejä. Yhteysviranomainen muistuttaa, että pienten virtavesien ekologisen tilan kannalta suojavyöhykkeellä on laajempi merkitys kuin ainoastaan ehkäistä kiintoainekuormitusta uomaan. Puustoinen rantavyöhyke ylläpitää puron pienilmastoa, varjostaa uomaa, tasaa lämpötilaolosuhteita ja tuottaa vesieliöstölle tärkeää lehtikariketta. Nämä tekijät ovat erityisen merkityksellisiä viileän veden lajistolle, kuten purotaimenelle. Lounais-Suomen elinvoimakeskuksen kalatalousviranomainen on myös

todennut lausunnossaan, että taimen saattaa käyttää lisääntymiseensä hyvinkin vähävetisiä puroja, jotka ovat myös erityisen herkkiä valuma-alueen muokkaukselle. Kalatalousviranomainen on myös todennut, että Karijoen latvoilla PUROHELMI-aineiston perusteella vähäisen suojeluarvon uomissa on saatu sähkökalastuksissa runsaastikin taimenia. Yhteysviranomainen kehottaa hankkeen jatkosuunnittelussa tarkastelemaan hankkeen vaikutusalueella olevien virtavesien riittävää huomioimista taimenkannan säilymisen vuoksi ja toteaa, että jatkossa hankkeen voimalasijoittelua on syytä tarkentaa siten, että taimenpotentiaalisten uomien olosuhteet ja tilan säilyminen voidaan turvata riittävän leveillä suojavyöhykkeillä.

Yhteysviranomainen myös kehottaa huomioimaan hankesuunnittelussa vesistövaikutusten lieventämiseen liittyen kuivatustarpeet ja massanvaihdot turvepohjaisilla alueilla. Erityisesti turvemaalle rakennettaessa tulee huomioida vesiensuojelu ja suunnitella vesiensuojelurakenteita. Lisäksi yhteysviranomainen muistuttaa hankkeen jatkosuunnittelulle huomioitavaksi, että virtavesien esteellisyys on syytä huomioida tierumpujen suunnittelussa, samoin rakentamisaikainen virtavesien ylitys tai uomien läheisyydessä rakentaminen eroosioriskin ja uomien rakenteen säilymisen kannalta. Pintavesivaikutusten osalta sähkönsiirtoreittivaihtoehto SVE1 on arviolta vaihtoehtoa SVE2 haitallisempi sen sijoittuessa Päkinluoman suuntaisesti alueelle, jossa happamien sulfaattimaiden esiintyminen on todennäköistä.

GTK:n kartoitusaineiston perusteella happamia sulfaattimaita esiintyy kohtalaisella todennäköisyydellä Päkinluoman ympäristössä sekä hankealueen pohjoisosassa. Yhteysviranomainen tuo esille, että kartoitusaineisto on suuntaa antava, ja jatkossa rakentamispaikoilla on syytä tehdä tarkempi kartoitus ja pyrkiä sijoittamaan rakenteet alueille, joilla happamia sulfaattimaita ei esiinny. Happamuuden hallinnan tulee olla ennalta ehkäisevää, sillä jo liikkeelle lähteneen happamuuden hallinta on vaikeaa ja lohikalat, kuten taimen, ovat erittäin herkkiä happamuudelle.

Arviointiselostuksessa ei ole esitetty tarkempaa tiestön ja tuulivoima-alueiden ojitussuunnitelmaa. Yhteysviranomainen toteaa, että hankkeen yhteydessä tehtävät ojitukset saatavat ylittää vähäisen rajan. Vesilain mukaisesti muista kuin vähäisistä ojituksista tulee tehdä ojitusilmoitus Lupa- ja valvontavirastolle.

5.6 Vaikutukset linnustoon

Arviointiselostuksen mukaan pesimälinnuston herkkyys on arvioitu tuulivoimaloiden vaikutusalueella molemmissa hankevaihtoehdoissa suureksi. Lautamäen tuulivoimahanke sijoittuu FINIBA-alueelle Suupohjan metsät. Pesimälinnuston osalta vaikutus on arvioitu vaihtoehdossa VE1 suureksi kielteiseksi ja vaihtoehdossa VE2 kohtalaiseksi kielteiseksi. Yhteysviranomainen katsoo arvioinnin oikeaksi ja toteaa hankkeen heikentävien vaikutusten, etenkin kansallisesti merkittävän FINIBA-alueen vanhojen metsien lajiston elinympäristöihin, olevan realistisia. Yhteysviranomaiselle toimitettu kuulemispalaute on myös tuonut esille huolta Suupohjan metsien alueeseen ja lajistoon kohdistuvista vaikutuksista. Yhteysviranomainen katsoo, että hankkeen vaikutusarviointeja varten

laaditut selvitykset pesimälinnustosta ja muuttolinnustosta antavat riittävän pohjan arvioinneille.

Hankkeen muutonseurannoissa on todettu hankkeen sijoittuvan vyöhykkeelle, joka on selvästi tavanomaista tärkeämpi muuttoreitti muun muassa laulujoutsenelle, hanhille, kurjelle, merikotkalle ja kahlaajille sekä sepelkyyhkylle. Arviointiselostuksen perusteella hankkeesta on arvioitu syntyvän suuria kielteisiä vaikutuksia muuttaviin lintuihin ja kielteisen vaikutuksen todetaan korostuvan, mikäli myös muut lähialueille suunnitellut tuulivoimahankkeet toteutuvat.

Yhteysviranomainen katsoo, että vaikutukset sekä pesimä- että muuttolinnustoon ovat hankkeessa suuria kielteisiä ja voivat jatkossa eri hankkeiden yhteisvaikutukset huomioiden muodostua kokonaisuudessaan hyvinkin suuriksi. Sähkönsiirron vaikutukset linnustoon on arviointiselostuksessa tunnistettu liittyvän pääasiallisesti tavanomaisen lajiston elinympäristöjen muutokseen. Yhteysviranomainen tuo esille, että elinympäristömuutosten lisänä tulee huomioida myös törmäysriski johtimiin linnustollisesti arvokkailla alueilla tai niiden lähellä, kuten Tattarin peltoalueella.

Hankkeen vaikutusten merkittävyys petolinnustolle jää arviointiselostuksessa epäselväksi. Yhteysviranomaiselle on toimitettu petolintulajistoon kohdennetun seurannan raportti, mutta arvioinneissa sen tulosten huomioiminen on heikkoa. Arviointiselostuksessa viitataan petolinnuston osalta lajitietokeskuksen aineistotietoihin muun muassa lähimmästä tiedossa olevasta merikotkan pesästä, mutta varsinainen lajiin ja lähimpään pesään kohdennettu arviointi puuttuu.

Arvioinneissa on todettu sääksen tyypillisenä ruokailulentosuuntana tuulivoima-alueen koillispuolelle sijoittuva Suksenjärvi, sekä sen osalta suunniteltu voimaloista vapaa lentokäytävä, joka mahdollistaisi lennot järvelle. Sääksen lentoja on kuitenkin havaittu linnustoselvityksissä myös muualla hankealueella kuin Suksenjärven lähistöllä, mikä voi viitata siihen, että sääksen ruokailulentoja suuntautuu myös muihin vesistöihin tai hankkeen vaikutusalueella on paikantamaton sääksen pesä. Sääksen osalta yhteysviranomainen näkee lähtöaineistossa edelleen arviointien luotettavuutta heikentäviä epävarmuuksia.

Toteutetussa päiväpetolintuseurannassa on todettu mehiläishaukan reviiri hankealueella, mutta lajiin kohdistuvia vaikutuksia ei arvioinneissa tuoda esille. Mehiläishaukka on erittäin uhanalainen laji ja yhteysviranomainen muistuttaa, että laji on myös tuulivoimarakentamiselle häiriöherkkä.

Yhteysviranomainen näkee petolinnustoon kohdennetuissa vaikutusarvioinneissa epävarmuuksia ja mahdollisia aliarviointeja sekä tuo esille, että jatkossa hankesuunnittelussa tulee varmistaa petolintujen pesintöjen osalta luonnonsuojelulain 70 §:n edellytysten täyttyminen. Etelä-Pohjanmaan liitto korosti lausunnossaan maakuntakaavan suunnittelumääräystä petolinnuston huomioimisesta.

Useammissa yhteysviranomaiselle toimitetuissa lausunnoissa esitettiin voimaloiden määrän, sijainnin ja korkeuden tarkistamista linnustovaikutusten vähentämiseksi.

Yhteysviranomainen tuo esille, että ensisijainen lievennyskeino tunnistettaessa merkittäviä haitallisia vaikutuksia linnustoon on voimaloiden määrän ja sijaintien muuttaminen. Tämä on syytä huomioida etenkin päiväpetolintujen tulkittujen reviirien sekä arvokkaiksi todettavien metson soidinpaikkojen kohdalla. Yhteysviranomainen katsoo, että riittävä etäisyys ja häiriötön vyöhyke on syytä tarkentaa hankkeen voimalapaikkojen sijoittelussa, mikäli edustava metson soidinpaikka on voitu selvityksissä määritellä ja rajata sekä häiriöherkän päiväpetolinnun reviirin tärkeitä osia riittävällä tarkkuudella paikantaa. Arviointien aineistoja ja tulkintaa on näiden osalta syytä tarkentaa. Jatkosuunnittelussa riittävän etäisyyden tulkinta on tapauskohtaista ja asiantuntija-arviota on syytä tukea tutkimustietoon linnuston häiriöherkkyydestä.

Lisäksi hankkeen jatkosuunnittelussa on tarpeen tarkastella linnustollisten arvokohteiden sijoittumista suhteessa sähkönsiirron ilmajohtoihin ja niiden lieventämistä linjausta muuttamalla sekä tapauskohtaisesti tarkastelemalla erilaisten näkyvyyttä lisääviä huomiorakenteiden tarvetta avoimille johto-osuuksille.

5.7 Vaikutukset luontodirektiivin liitteen IV (a) lajistoon sekä erityisesti suojeltavaan lajistoon

Arviointiselostuksen perusteella Lautamäen hankealueella potentiaalisia luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeja ovat liito-orava, lepakot, viitasammakko ja saukko sekä suurpedoista ilves ja karhu. Direktiivilajeihin kohdistuvat vaikutukset on arvioitu molemmissa hankevaihtoehdoissa VE1 ja VE2 kohtalaisen kielteisiksi. Vaihtoehto VE2 on yleisellä tasolla todettu vähemmän kielteiseksi, etenkin suupetojen osalta, sillä se pirstoo elinympäristöjä ja aiheuttaa häiriötä vähemmän. Sähkönsiirron osalta vaikutukset direktiivilajeihin ja muihin huomionarvoisiin lajeihin on arvioitu vaihtoehdossa SVE1 kohtalaisen kielteiseksi ja vaihtoehdossa SVE2 vähäisen kielteiseksi.

Yhteysviranomainen tuo esille, että direktiivilajien osalta hankkeen luvanmyöntämisedellytyksiä tarkasteltaessa tulisi pystyä tunnistamaan, että hankeen rakentaminen ei aiheuta luonnonsuojelulain 78 §n vastaisia vaikutuksia.

Liito-orava, saukko ja viitasammakko

Hankkeen selvityksissä on paikannettu yksi liito-oravalle sovelias elinympäristö, josta on vanhoja havaintotietoja ja joka ei vuoden 2023 selvitysten perusteella ollut asuttu, mutta edelleen potentiaalinen elinympäristö lajille. Hankevaihtoehdon VE1 tielinjaus sivuaisi lajille potentiaalista elinympäristöä. Arvioinneissa hankkeen on todettu myös pirstovan lajille soveliaita metsäisiä ympäristöjä ja todetaan, että lajin kulkureittejä ei ole selvitetty. Toiminnan aikaisella häiriöllä on arvioitu olevan vähäinen vaikutus lajiin.

Metsähallitus on tuonut esille lausunnossaan, että liito-oravan kohdalla tulisi tarkastella vaikutuksia ekologisiin yhteyksiin ja myös sähkönsiirron osalta tarkastella niiden vaikutuksia rakennepiirteiden puolesta lajille soveliaiden elinympäristöjen yhteyksin pirstoutumisessa.

Arviointiselostuksen mukaan tuulivoiman tuotantoalueella ei olisi vaikutuksia viitasammakon elinympäristöihin, sillä lajia ei ole havaittu vuoden 2023 selvityksissä. Sähkönsiirtoreittien arvioinneissa lajia ei mainita lainkaan, joten yhteysviranomainen katsoo, että tiedot lajin esiintymisestä tai esiintymien poissulkemisesta puuttuvat ja arviointia on syytä tarkentaa jatkosuunnittelussa.

Hankkeen selvitysten perusteella saukon on todettu käyttävän sähkönsiirtoreitin SVE1 alueella Päkinluomaa ainakin kulkuyhteytenä ja lajin todetaan todennäköisesti liikkuvan SVE2 alueella Teuvanjoessa. Tuulivoiman tuotantoalueelta ei selvityksissä tunnistettu saukon lisääntymis- ja levähdysalueita. Yhteysviranomainen katsoo lajiin kohdentuvissa arvioinneissa olevan ylimalkaisuutta vaikutusmekanismien tunnistamisessa. Rakentamispaikkoja lähellä olevien virtavesien sekä etenkin sähkönsiirron ylityspaikkojen potentiaali lajin lisääntymis- ja levähdyspaikkana tai sen poissulkeminen on syytä toteuttaa ennen hankkeen luvitusvaiheita.

Suurpedot (ilves ja karhu)

Suurpedoista ilves ja karhu on todettu hankkeen vaikutusalueella potentiaalisiksi luontodirektiivin (IV a) lajeiksi. Arviointiselostuksessa on tuotu esille vuoden 2023 lumijälkiselvitys ja todettu, että suurpedoista ei tehty havaintoja. Lisäksi on tuotu esille Luonnonvarakeskuksen havaintoaiheistoa. Metsästäjähaastattelun perusteella Teuvan ja Karijoen alueilla on tehty riistakamerahavaintoja kaikista suurpetolajeista.

Arviointiselostuksessa suurpetoihin kohdistuvia vaikutuksia ei ole eritelty yleisesti direktiivilajistoon kohdistuvista vaikutuksista. Karhun ja ilveksen kohdalla direktiivilajien lisääntymis- ja levähdyspaikan tunnistaminen on haastavaa ja nyt arviointien taustaaineisto ja sen tarkkuus eivät anna edellytyksiä toteuttaa luonnonsuojelulain vastaisuuden pois sulkevaa arviointia, mikä on hyvä huomioida hankkeen jatkosuunnittelussa.

Tummaverkkoperhonen

Arviointiselostuksessa tuodaan esille tummaverkkoperhoshavaintoja vuoden 2025 maastoselvityksissä hankealueella ja lajiin kohdennettu selvitys on esitetty arviointiselostuksen liitteenä. Tummaverkkoperhonen on määritelty luonnonsuojelulailla (LSL 77§) ja luonnonsuojeluasetuksella (LSA 8§, liite 6) erityisesti suojeltavaksi lajiksi ja on lisäksi erittäin uhanalainen ja rauhoitettu päiväperhoslaji, jonka esiintyminen painottuu etenkin Etelä-Pohjanmaan maakunnan lounaisosiin.

Yhteysviranomainen toteaa, että hankkeen vaikutusten merkittävyyttä luonnonsuojelulailla erityisesti suojeltavaksi määritellylle lajille ei ole yksiselitteisesti esitetty arviointiselostuksessa. Lajin herkkyys hankkeen vaikutuksille on tulkittu kuitenkin oikein perustein suureksi. Hankkeen selvityksissä lajin esiintyminen on todettu hankealueella 13 eri elinympäristölaikulla sekä lisäksi siirtoreitin SVE1 alueella. Arvioinneissa on todettu rakentamisen aiheuttavan lajille väliaikaista häiriötä, jonka suuruus riippuu rakentamisen ajoittamisesta ja pylväiden sijoittumisesta. Yhteysviranomainen katsoo arvioinnit lajin esiintymiin puutteellisiksi ja toteaa niiden osalta tarkentamistarvetta.

Yhteysviranomainen katsoo, että lajin esiintymiin ja elinympäristöihin kohdistuva häviämisriski on jatkossa tarkoin tunnistettava ja poissuljettava. Luonnonsuojelulain 77 §:n nojalla erityisesti suojeltavan lajin säilymiselle tärkeän esiintymispaikan hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä. Kielto on voimassa sen jälkeen, kun Lupa- ja valvontavirasto on tehnyt ja antanut tiedoksi päätöksen alueen rajoista alueen omistajilla ja haltijoille.

Etelä-Pohjanmaan liitto on lausunnossaan korostanut tummaverkkoperhosen huomioimista hankesuunnittelussa, sillä laji on valittu maakunnan vastuulajiksi.

5.8 Vaikutukset suojelualueisiin, Natura-alueisiin ja ekologisiin yhteyksiin

Arviointiselostuksen yhteydessä on tuotettu selvitys Natura-arvioinnin tarpeellisuudesta Lutakkonevan Natura-alueelle (FI0800014, SAC) ja johtopäätöksenä tästä todettu, että Natura-arviointi ei olisi tarpeen. Yhteysviranomainen katsoo, että hankkeen osalta varsinaista luonnonsuojelulain 35 §:n mukaista Natura-arviointia Lutakkonevan Natura-alueelle ei ole tarpeen laatia kohtalaisen etäisyyden vuoksi, jolloin välilliset vaikutukset suojeluperusteena oleville luontotyypeille jäävät muodostumatta.

Arviointiselostuksessa on tuotu esille vapaaehtoisen METSO-suojeluohjelman kohteet Lapinneva ja Hautakallio, joista Lapinnevan kohteeseen etäisyyttä hankkeen molemmissa vaihtoehdoissa olisi noin 100 metriä. Arvioinnissa on todettu vaikutuksen suuruuden riippuvan siitä, kuinka paljon hankkeeseen liittyvää huoltotietä levennetään suojeluohjelman kohteen suuntaan. Arvioinneissa ei ole tunnistettu kohteelle aiheutuvia välillisiä hydrologisia muutoksia sadan metrin etäisyydellä toteutettavasta rakentamisesta tai huomioitu kohteiden lajistoa (ml. linnusto). Yhteysviranomainen katsoo, että hankealueella sijaitsevalle Lapinnevan METSO-kohteelle suunnattu vaikutusarviointi jää puutteelliseksi ja viittaa Metsähallituksen lausuntoon, jossa todetaan METSO-ohjelman kohteiden tavoitteena olevan metsäluontotyyppien ja niiden lajiston suojelu. Tässä tarkastelussa Lautamäen hankealueen kohteet sijoittuvat Suupohjan metsät FINIBA alueelle ja niiden tarkoituksena on metsäluontotyyppien ohella etenkin vanhojen metsien linnuston elinympäristöjen säästyminen. Yhteysviranomainen korostaa metsähallituksen lausunnossaan esille tuomaa vaikutusta ja toteaa, että hankkeen yleinen metsäalueita pirstova sekä jatkuvaa häiriövaikutusta lähelle sijoittuvalle METSO-kohteelle aiheuttava vaikutus heikentää vanhojen metsien linnuston ja muun lajiston elinympäristöjä alueella. Yhteysviranomainen kehottaa edellä mainituin perustein tarkentamaan voimalasijoittelua, jotta monimuotoisuusohjelman kohteiden tarkoitus säilyy ja luontoarvot tulevat riittävästi huomioiduiksi.

Hankeen vaikutusalueelle sijoittuu Suksenjärven HELMI-lintuvesikohde, johon on arvioitu aiheutuvan lieviä rakentamisaikaisia meluvaikutuksia noin yhden kilometrin etäisyydellä sijaitsevista voimalapakoista. Hankkeen selvityksissä ja tausta-aineistojen hankinnassa kohdetta ei ole huomioitu. Yhteysviranomainen katsoo linnustovaikutusten arvioinnin puutteellisuutta kyseisen kohteen arvojen tunnistamisessa ja kehottaa tarkentamaan tätä, kun hankkeen linnustovaikutusten lieventämistä tarkastellaan jatkossa. Suksenjärvi on mainittu myös maakunnanliiton lausunnossa ja kehotettu turvaamaan sen virkistyskäyttöedellytykset sekä niiden kehittäminen.

Arviointiselostuksen mukaan hankkeen vaikutusalueella ei ole maakunnallisesti merkittäviä ekologisia yhteyksiä, ja tieto perustuu Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavan merkintöihin. Arviointiselostuksessa on todettu, ettei tuulivoimaloista muodostu estevaikutusta lajistolle.

Metsähallitus on tuonut lausunnossaan esille, että vaikutuksia ekologisiin yhteyksiin tulisi tarkastella luontokohteiden kytkeytyneisyyden näkökulmasta yksittäisiin lajeihin kohdistuvien vaikutusten lisäksi ja toteaa myös, että jonkinlainen estevaikutus muodostuu lajeille, jotka välttelevät tuulivoimaloita. Yhteysviranomainen toteaa saman ja etenkin suojelualueiden välisten yhteyksien toimivuuden tarkastelun olevan oleellinen osa asianmukaista vaikutusarviointia. Lutakkonevan Natura-alueen varsinaiselle Natura-arvioinnille ei katsottu olevan tarvetta, mutta alueen suojeluperusteena olevan liito-oravan kulkuyhteydet Natura-alueelta edelleen ovat oleellinen osa laajempien ekologisten yhteyksien tarkastelua. Lautamäen tuulivoimahankkeen osuus ja merkitys maakunnallisten sekä tarkemmin alueellisten ekologisten yhteyksien toimivuuteen on syytä tarkentaa jatkosuunnittelussa ja todeta mahdolliset lievennyskeinot.

5.9 Vaikutukset kasvillisuuteen ja arvokkaisiin luontokohteisiin

Arviointiselostuksen mukaan molempien tuulivoimatuotannon hankevaihtoehtojen VE1 ja VE2 alueilla esiintyy huomionarvoisia ja uhanalaisia luontotyyppejä (arvoluokat 3–4) sekä kolme vesilain mukaista pienvesien luontotyyppiä (arvoluokka 1). Sähkönsiirron vaihtoehdon SVE2 alueelle sijoittuu arvoluokkaan 4 luokiteltuja kohteita. Vaikutusten merkittävyys arvokkaisiin luontokohteisiin on todettu kohtalaisen kielteiseksi molempien hankevaihtoehtojen sekä sähkönsiirtoreitin SVE2 kohdalla.

Yhteysviranomainen katsoo, että hankkeessa toteutetut kasvillisuus- ja luontotyyppikartoitukset ovat riittäviä ja yhtyy arvioon kasvillisuuteen ja luontotyyppeihin kohdistuvien vaikutusten merkittävyydestä. Arviointiselostuksessa on esitetty lievennyskeinoja, joiden avulla kasvillisuuteen ja luontotyyppeihin kohdistuvia haitallisia vaikutuksia voidaan vähentää tai välttää. Yhteysviranomainen toteaa, että hankkeen jatkosuunnittelussa on syytä huomioida nämä arviointiselostuksessa esitetyt lieventämistoimet.

5.10 Muut ympäristövaikutukset

Yhteysviranomainen tarkastelee seuraavassa muita, merkittävyydeltään vähäisempiä vaikutuksia sekä toteaa arviointien pohjalla oleviin aineistoihin ja selvityksiin mahdollisesti liittyviä epävarmuuksia tai jatkosuunnittelussa huomioitavia seikkoja. Huomiot ovat oleellisia hankkeen jatkokäsittelyn kannalta, minkä vuoksi yhteysviranomainen näkee tarpeellisena tuoda ne esille osana perusteltua päätelmää.

5.10.1 Vaikutukset maa- ja kallioperään

Alueen maa- ja kallioperä sekä maa-ainesten otto hankealueella on kuvattu arviointiselostuksessa ja vaikutukset niihin on yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan

arvioitu riittävällä tavalla. Yhteysviranomainen toteaa, että hankealueella sijaitsevat happamat sulfaattimaat on syytä selvittää tarkemmin voimalapaikkojen ja muun rakentamistoimen tarkemmissa tutkimuksissa. Yhteysviranomainen kehottaa huomioimaan GTK:n lausunnon, jossa on tuotu esille alueen kallioperän erityispiirteinä diabaasijuoni sekä Seinäjoki-Karijoki hiertovyöhyke. GTK on todennut, että tuulivoimaloiden perustusten kalliopultitus voi olla näillä kohdin haasteellista kallioperän rikkonaisuuden vuoksi.

5.10.2 Vaikutukset pohjavesiin

Luokiteltuihin pohjavesialueisiin kohdistuvat vaikutukset on arvioitu merkittävyydeltään vähäisiksi kielteisiksi molemmissa tuotantovaihtoehdoissa sekä sähkönsiirron vaihtoehdoissa. Yhteysviranomainen katsoo, että arviointiselostuksessa on riittävällä tavalla tunnistettu hankkeen keskeisimmät pohjaveteen kohdistuvat vaikutukset, jotka liittyvät hankkeen rakentamistoimenpiteisiin ja niiden yhteydessä tehtäviin maansiirtotöihin. Yhteysviranomainen katsoo arvioinnin perusteella oikeaksi, että hankkeella ei olisi merkittäviä vaikutuksia luokitelluille pohjavesialueille.

Yhteysviranomainen kuitenkin lisää, että uusia teitä, tienvahvistuksia tai hankkeelle tarkoitettuja kaapelinvetoja ei pohjaveden suojelun kannalta tule suunnitella pohjavesialueille, eikä kuljetuksia tule suunnitella pohjavesialueille sijoittuvien reittivaihtoehtojen kautta. Tämä koskee mahdollisesti Tervaskankaan eteläosan kulkuyhteyttä. Yhteysviranomainen kehottaa ottamaan huomioon Karijoen kunnan lausunnon, että Kärmesharjun vedenhankinnan turvaamiseksi Karijoen kunnassa sijaitsevalta Pääroosintieltä ja Sivintieltä ei tule rakentaa tieyhteyttä tuulivoimaloille, eikä rakentamisen aikaista liikennettä tule ohjata Pääroosintie ja Sivintien kautta.

5.10.3 Vaikutukset tutka- ja teleliikenteeseen sekä turvallisuuteen

Arviointiselostuksessa on käsitelty turvallisuusvaikutuksia rakentamisaikaisten työturvallisuusriskien ja kuljetusten liikenneturvallisuusriskien näkökulmasta. Lisäksi on todettu tuulivoimaloista aiheutuva jäänheittoriski, voimaloiden rikkoontuminen sekä onnettomuus- ja häiriötilanteet. Puolustusvoimien toimintaan tai lentoliikenteeseen hankkeella ei todettu olevan vaikutuksia ja hankkeen vaikutukset säätietojen tuottamiselle on arvioitu vähäisiksi. Kokonaisuutena turvallisuuteen kohdistuvat vaikutukset on arvioitu merkittävyydeltään kohtalaiseksi kielteiseksi vaihtoehdossa VE1, koska vaikutusalueelle sijoittuu useampi lomarakennukseksi merkitty kiinteistö. Vaihtoehdossa VE2 vaikutukset katsotaan vähäiseksi kielteiseksi.

Hankealueelle ja sen vaikutusalueelle sijoittuu virkistyskäytön rakenteita ja -reittejä. Yhteysviranomainen toteaa, ettei selostuksessa ole riittävällä tavalla tuotu esille virkistyskäyttörakenteille mahdollisesti aiheutuvaa jäänheiton riskiä, vaikka se yleisellä tasolla on tunnistettu. Etelä-Pohjanmaan liito on myös lausunnossa tuonut esille, että selostuksessa ilmaistun perusteella jää epäselväksi, olisiko maakuntakaavassa osoitetun ohjeellisen ulkoilureitin kehittäminen ja käyttö nykyisellä paikallaan jatkossa mahdollista, mikäli hanke toteutuisi.

Viestintäyhteyksien ja teleliikenteen osalta todetaan, että Lautamäen tuulivoima-alueen läheisyyteen sijoittuu useampi radio- ja tv-asema. Lautamäen tuulivoima-alue sijoittuu Kristiinankaupungin Pyhävuoren radio- ja tv-aseman näkyvyysalueen itäosaan. Lautamäen tuulivoimalat sijoittuvat kummassakin vaihtoehdossa Pyhävuoren radio- ja TV-aseman sekä Teuvan Perälän kylän ja Teuvan taajama-asutuksen väliin. Tuulivoimalat sijoittuvat myös vaihtoehdon VE1 alueella olevien vapaa-ajan rakennusten sekä Pyhävuoren radio- ja TV-aseman väliin. Lautamäen tuulivoimahanke voi aiheuttaa häiriöitä näiden rakennusten radio- tai televisiovastaanottoon. Teleliikenteeseen kohdistuvien yhteisvaikutusten osalta arviointiselostuksessa todetaan, että kaikkien lähialueiden hankkeiden toteutuessa radio- ja tv-asemien signaalit alueiden läheisyydessä saattavat heikentyä. Arviointiselostuksessa todetaan, että antennitelevisiosignaalien osalta korjaustoimenpiteet ovat mahdollisia. Yhteysviranomainen muistuttaa, että hanketoimija on velvollinen korvaamaan hankkeesta aiheutuvat antenni-tv:n vastaanottoon kohdistuvat häiriöt.

Yhteysviranomainen viittaa Ilmatieteen laitoksen lausuntoon, jossa on todettu, että usean hankkeen toteutuessa hankkeiden yhteisvaikutuksista voi aiheutua merkittävää häiriökaikua säätutkamittauksiin ja sitä kautta alueen varoituspalveluihin. Ilmatieteenlaitos mainitsee myös kompensaatiomittausten edellyttämisen alueilla, joissa on useita tuulivoimahankkeita.

Yhteysviranomainen kehottaa huomioimaan jatkosuunnittelussa Etelä-Pohjanmaan pelastuslaitoksen lausunnossaan esittämät ohjeet tuulivoimahankkeiden suunnittelulle turvallisuuden näkökulmasta.

5.10.4 Vaikutukset luonnonvaroihin

Arviointiselostuksessa on asianmukaisesti kuvattu hankealueelle sijoittuvat kaksi kiviainesaluetta, joilla on maa-ainesluvat. Lisäksi VE1 alueella on GTK:n arvioima kalliokiviainesvaranto, Knökkämäki, joka on maakuntakaavassa osoitettu maakunnallisesti merkittäväksi kiviainesvarannoksi määrällisesti, laadullisesti ja sijainnin perusteella huomatta varanto, jonka kaltaisten saatavuus on tärkeää alueen rakentamisen, infrastruktuurin ylläpidon sekä huoltovarmuuden kannalta. Tuulivoimalapaikan sijoittaminen kyseisen todetun varannon päälle on ristiriidassa maakuntakaavan tavoitteiden kanssa, sillä pysyvä rakentaminen estää varannon hyödyntämisen voimalan käyttöiän ajan. Arviointiselostuksessa todetaan, että alueella on kuitenkin muita kiviainesvarantoja.

Yhteysviranomainen muistuttaa, että hanke ei voi olla ristiriidassa maakuntakaavan kanssa ja kehottaa lievennystoimenpiteenä uudelleen tarkastelemaan Knökkämäen kalliokiviainesvarannon alueelle sijoittuvia voimalapaikkoja.

Arviointiselostuksen mukaan Lautamäen hankkeen kivi- ja maa-ainekset pyritään hankkimaan hankealueelta, tai mahdollisimman läheltä sitä mm. kuljetusmatkojen ja liikennevaikutusten minimoimiseksi, mitä yhteysviranomainen pitää hyvänä tavoitteena.

5.11 Yhteisvaikutukset

Yhteysviranomaiselle saapuneissa lausunnoissa ja mielipiteissä korostettiin seudun useiden tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutuksia. Saapuneen palautteen mukaan yhteisvaikutusarviointi katsottiin erityisesti tärkeäksi linnustoon, maisemaan sekä ihmisten elinoloihin (melu, välke) kohdistuvissa vaikutuksissa. Lausunnoissa ja mielipiteissä yhteisvaikutusten arviointia pidettiin suppeana ja riittämättömänä.

Yhteysviranomainen katsoo, että linnustoon ja ekologisiin yhteyksiin kohdennettuja yhteisvaikutuksia on syytä tarkastella realistisesti. Samalla vaikutusalueella on hankesuunnittelu useiden tuulivoimahankkeiden osalta vielä samassa suunnittelutilanteessa ja yhteisvaikutusten todellinen muodostuminen ja niiden merkittävyys vielä epävarmaa. On kuitenkin realistista tarkastella maankäytönsuunnittelun nykytilannetta samalle vaikutusalueelle kohdistuvissa mekanismeissa maiseman muutokseen, eläimistön elinalueisiin, ekologisiin yhteyksiin ja törmäysriskeihin kohdistuvia paineita arvioitaessa.

Melu- ja välkevaikutusten sekä maisemavaikutusten osalta yhteysviranomainen toteaa, kuten useat lausunnon antajat, että muutamat asutuskeskittymät ja kylät ovat uhassa jäädä tuulivoimahankkeiden saartamiksi, jolloin korostuu asuinviihtyvyyteen kohdistuva negatiivinen vaikutus. Melun osalta on syytä huomioida Kauhajoen kaupungin lausunnossaan esille nostama yhteisvaikutus, joka ei saa estää muiden hankkeiden samalle melun muodostumisalueelle jo rakennettujen tai luvitettujen voimaloiden käyttöä ja toteutumista. Välkkeen yhteisvaikutusten osalta yhteysviranomainen huomauttaa viitaten Karijoen kunnan lausuntoon, että Lautamäen hankkeen välkkeen yhteisvaikutukset tulee selvittää tarkemmin Myrkyn kylän alueelle, jotka aiheutuvat kylän länsipuolella toimivasta Pjelaxin tuulipuistosta sekä eteläpuolelle suunnitellusta Åbackin tuulipuistosta.

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

6.1 Hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat

Arviointiselostuksessa on esitetty asianmukaisesti hankkeen edellyttämiä lupia ja ilmoitustarpeita. Yhteysviranomainen nostaa esiin seuraavat huomiot hankkeen edellyttämiin lupiin, suunnitelmiin ja ilmoituksiin.

Lunastuslain mukainen lupa

Yhteysviranomainen 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 ehkäisemiseksi (LunL 4§,5§). Lupaviran omainen pyytää lunastuslupahakemuksesta Lupa- ja valvontavirastolta lausunnon, jossa

se 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.

Ojitusilmoitus ja ilmoitus vesistön alituksesta

Arviointiselostuksessa ei ole esitetty tarkempaa teiden ja tuulivoima-alueiden ojitussuunnitelmaa, mutta hankkeen yhteydessä tehtävät ojitukset saatavat ylittää vähäisen rajan. Yhteysviranomainen täsmentää, että hankkeen rakentajan on vesilain 5:6 §:n mukaisesti ilmoitettava muusta kuin vähäisestä ojituksesta valtion valvontaviranomaiselle vähintään 60 vuorokautta ennen ojitukseen ryhtymistä. Hankkeen rakentamistoimenpiteiden alueella ojitusten määrä tulee erittäin todennäköisesti ylittämään vähäisen rajan, jolloin niistä tulee tehdä ojitusilmoitus, jossa kuvataan ojitusjärjestelyt ja tarvittavat lieventämistoimenpiteet mm. kuormituksen ja hydrologisen muutoksen lieventämiseksi. Luokitelluilla pohjavesialueella tapahtuvasta ojituksesta on aina tehtävä ilmoitus Lupa- ja valvontavirastolle vesilain mukaisen luvantarpeen arvioimiseksi. Lupa- ja valvontavirastolle tulee tehdä ilmoitus johdon asentamisesta valtaväylän tai puron alitse. Ilmoitusvelvollisuus koskee vesi-, viemäri-, voima- ja tietoliikennejohtoja sekä muita vastaavia johtoja.

Vesilain mukaisen luvan tarpeen arviointi on tunnistettu. Hankkeen arviointiohjelmavaiheessa vesilain lupaviranomainen oli Lounais-Suomen aluehallintovirasto, joka oli mainittu myös arvioitiselostuksessa, mutta jatkossa lupaviranomainen on Lupa- ja valvontavirasto.

Liikenteeseen liittyvät luvat

Sisä-Suomen Elinvoimakeskuksen liikenneosasto on huomauttanut lausunnossaan, että johtojen ja putkien sijoitussopimus on oikealta termiltään sijoituslupa. Liikenneosasto on huomauttanut myös, että maanteihin liittyvät luvat haetaan Sisä-Suomen Elinvoimakeskuksesta. Liikenneosasto muistuttaa, että myös työluvan hakeminen Sisä-Suomen elinvoimakeskukselta voi olla tarpeen, esimerkiksi voimajohtoja lunastuslupamenettelyllä rakennettaessa. Lisäksi suuremmat toimenpiteet maantieverkolla saattavat vaatia suunnittelu- ja toteuttamissopimuksia Etelä-Pohjanmaan elinvoimakeskuksen kanssa.

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, maakuntien liitoille 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/lautamaki-tuulivoima-YVA.

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 henkilötyöpäivää). Maksu määräytyy Lupa- ja valvontaviraston maksuista annetun asetuksen perusteella.

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: ylitarkastajat Harri Kovakoski, Anniina Aaltonen, Larri Liikonen, Jussi Telaranta ja Pia Vesisenaho sekä vesistöasiantuntija Maria Timonen .

Lupa- ja valvontavirasto

Perusteltu päätelmä
4.11.2026
LVV-U/23041/2026
Julkinen

Tämä asiakirja on hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt ympäristöasiantuntija Emma Keränen ja ratkaissut Ylitarkastaja Minna Takalo.

Liitteet Maksua koskeva oikaisuvaatimusosoitus

Jakelu Lakisääteinen jakelu

Tiedoksi Lausunnon antajat (sähköisesti)

Lupa- ja valvontavirasto
Postiosoite: PL 20, 13035 LVV
Puhelinvaihde: 0295 254 000
kirjaamo@lvv.fi | lvv.fi

Tämä asiakirja LVV-U/23041/2026 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument LVV-U/23041/2026 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Keränen Emma 04.11.2026 15:08

Ratkaisija Takalo Minna 04.11.2026 15:19