

Tuulialfa Oy  
Aki Hassinen  
PL 2  
00391 Helsinki

## **Aittovaaran tuulivoimahanke, Pudasjärvi**

### **Perusteltu päätelmä**

Perusteltu päätelmä on hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista yhteysviranomaisen 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 selostusvaiheessa yhteysviranomaisena on toiminut Lupa- ja valvontavirasto.

### **1 Hanketiedot**

#### **1.1 Hankkeen perustiedot**

Aittovaaran tuulivoimahanke (Pudasjärvi).

Hankkeesta vastaava on Tuulialfa Oy. Hankkeesta vastaavan konsulttina ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä on toiminut Sitowise Oy.

#### **1.2 Hankkeen ja sen vaihtoehtojen kuvaus**

Tuulialfa Oy suunnittelee tuulivoimahanketta noin 16 kilometriä Pudasjärven keskustasta lounaaseen. Hankealueen pinta-ala on noin 33,2 km<sup>2</sup>. Hankealueella on pääosin suoalueita, ojitettuja soita sekä metsätalouskäytössä olevaa metsää.

Hankealueelle on suunnitteilla 20–26 tuulivoimalaa, joiden yksikköteho on 8–10 MW. Voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä. Tuulivoimaloiden lisäksi alueelle rakennetaan tarvittavat yhdystiet, voimaloiden väliset huoltotiet ja maakaapelit sekä sähköasema, josta hankkeen tuottama sähkö siirretään ilmajohdolla kantaverkkoon joko tulevalle Vuoton sähköasemalle tai olemassa olevalle Pyhänselän sähköasemalle.

Arviointiselostuksessa arvioidaan seuraavia vaihtoehtoja:

**Vaihtoehto 0 (VE0):** Hanketta ei toteuteta.

**Vaihtoehto 1 (VE1):** Rakennetaan 25 tuulivoimalaa.

**Vaihtoehto 2 (VE2):** Rakennetaan 26 tuulivoimalaa.

**Vaihtoehto 3 (VE3):** Rakennetaan 20 tuulivoimalaa.

Tarkempi kuvaus hankkeesta ja sen vaihtoehtoista on esitetty arviointiselostuksessa. Sähkönsiirron vaikutusten arviointi on tehty erillisessä Aittovaara-Pyhänselkä 400+110 kV voimajohtohankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä, jossa yhteysviranomaisen on antanut perustellun päätelmän merkittävistä ympäristövaikutuksista 4.4.2025 (POPELY/2271/2023).

## 2 Ympäristövaikutusten arviointimenettely

### 2.1 Arviointiselostuksen vireilletulo

Ympäristövaikutusten arviointimenettely (jäljempänä arviointimenettely) on tullut vireille, kun hankkeesta vastaava Tuulialfa Oy on toimittanut ympäristövaikutusten arviointiohjelman (jäljempänä arviointiohjelma) yhteysviranomaiselle 24.2.2023. Arviointiohjelma oli nähtävillä 29.3.2023 - 28.4.2023 ja yhteysviranomaisen antoi siitä lausuntonsa 29.5.2023. Arviointiohjelmavaiheessa yhteysviranomaisena toimi Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus.

Hankkeesta vastaava toimitti 30.8.2024 yhteysviranomaiselle ympäristövaikutusten arviointiselostuksen (jäljempänä arviointiselostus), joka oli nähtävillä 18.9. - 16.11.2024. Yhteysviranomaisen ilmoitti 30.12.2024 hankkeesta vastaavalle arviointiselostuksen täydentämistarpeesta. Yhteysviranomaisen katsoi, että arviointeihin liittyi useaan aihepiiriin liittyviä puutteita ja epävarmuuksia siinä määrin, että arviointiselostusta oli täydennettävä, jotta yhteysviranomaisen voi tehdä perustellun päätelmän. Hankkeesta vastaava on toimittanut 28.11.2025 yhteysviranomaiselle ympäristövaikutusten arviointiselostuksen täydennyksen perustellun päätelmän antamista varten. Täydennysten lisäksi arviointiin on lisätty hankevaihtoehto VE3 arviointiselostuksen ensimmäisen nähtävillä olon jälkeen.

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

Hankkeen vaikutuksista on laadittu myös luonnonsuojelulain 35 §:n mukaiset arvioinnit Natura 2000 -verkoston alueille: Aittojärvi (FI1103817, SPA), Kiiminkijoki (FI1101202, SAC) ja Olvassuo (FI1103829, SAC/SPA). Lupa- ja valvontavirasto on antanut 19.3. ja 20.3.2026 Natura-arvioinneista lausuntonsa, jotka ovat tämän päätelmän liitteinä 2, 3 ja 4. Metsähallituksen Olvassuon Natura-arvioinnista antama lausunto on liitteenä 5 (sisältäen 13.11.2024 ja 30.1.2026 annetut lausunnot).

## 2.2 Arviointiselostuksesta tiedottaminen ja kuuleminen

### Arviointiselostuksen ensimmäinen nähtävilläolo (2024)

Yhteysviranomaisen tiedotti arviointiselostuksesta ja sen nähtävillä pidosta sekä mielipiteiden ja lausuntojen esittämisen mahdollisuudesta julkisella kuulutuksella 18.9.2024 - 16.11.2024. Kuulutus julkaistiin Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen verkkosivulla: [www.ely-keskus.fi/kuulutukset/pohjois-pohjanmaa](http://www.ely-keskus.fi/kuulutukset/pohjois-pohjanmaa). Tieto kuulutuksesta lähetettiin Pudasjärven kaupungille julkaistavaksi kuntalain (410/2015) 108 §:n mukaisesti. Lisäksi arviointiselostuksesta ja sen nähtävillä pidosta sekä mahdollisuudesta mielipiteiden ja lausuntojen esittämiseen tiedotettiin lehdissä Kaleva, Iijokiseutu ja Pudasjärveläinen julkaistuilla lehti-ilmoituksilla (18.9.2024).

Arviointiselostukseen oli mahdollisuus tutustua kuulemisaikana:

- Ympäristöhallinnon verkkopalvelussa osoitteessa:  
[www.ymparisto.fi/aittovaarantuulivoimaYVA](http://www.ymparisto.fi/aittovaarantuulivoimaYVA)
- Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen aulapalvelut: Veteraanikatu 1, 90130 Oulu
- Pudasjärven Hyvän olon keskus Pirtin asiakaspalvelupiste/kirjasto, Varsitie 1, 93100 Pudasjärvi

Arviointiselostuksesta järjestettiin yleisötilaisuus 26.9.2024 klo 17.00–19.30 Pudasjärven Hyvän olon keskus Pirtissä (Varsitie 1, 93100 Pudasjärvi). Tilaisuuteen oli myös etäosallistumismahdollisuus (Teams). Tilaisuudessa esiteltiin myös hankkeen kaavoitusta. Yhteysviranomaisen, hankkeesta vastaavan ja kunnan edustajien lisäksi tilaisuudessa oli läsnä 17 henkilöä ja etäyhteydellä 20 henkilöä.

Hankkeesta vastaava perusti seurantaryhmän tukemaan arviointityötä. Seurantaryhmään kutsutut tahot on lueteltu arviointiselostuksessa. Seurantaryhmä kokoontui arviointiohjelmavaiheessa 20.12.2022 ja arviointiselostusvaiheessa 31.5.2024.

### Täydennetyn arviointiselostuksen nähtävilläolo (2025/2026)

Yhteysviranomaisen tiedotti arviointiselostuksen täydennyksestä ja sen nähtävillä pidosta sekä mielipiteiden ja lausuntojen esittämisen mahdollisuudesta julkisella kuulutuksella 10.12.2025 - 23.1.2026. Kuulutus julkaistiin 10.12.2025 - 31.12.2025 Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen verkkosivulla: [www.ely-keskus.fi/kuulutukset/pohjois-pohjanmaa](http://www.ely-keskus.fi/kuulutukset/pohjois-pohjanmaa) ja 1.1.2026 - 23.1.2026 Lupa- ja valvontaviraston sivulla: <https://lvv.fi/ajankohtaista/kuulutukset-ja-yleistiedoksiannot>. Tieto kuulutuksesta lähetettiin Pudasjärven kaupungille julkaistavaksi kuntalain (410/2015) 108 §:n mukaisesti. Lisäksi arviointiselostuksesta ja sen nähtävillä pidosta sekä mahdollisuudesta mielipiteiden ja lausuntojen esittämiseen tiedotettiin lehdissä Kaleva, Iijokiseutu ja Pudasjärveläinen julkaistuilla lehti-ilmoituksilla (10.12.2025 tai 11.12.2025).

Arviointiselostuksen täydennykseen oli mahdollisuus tutustua kuulemisaikana:

- Ympäristöhallinnon verkkopalvelussa osoitteessa:  
[www.ymparisto.fi/aittovaarantuulivoimaYVA](http://www.ymparisto.fi/aittovaarantuulivoimaYVA)

**Perusteltu päätelmä**

24.3.2026

LVV-U/22812/2026

Julkinen

- Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen aulapalvelut: Veteraanikatu 1, 90130 Oulu
- Pudasjärven Hyvän olon keskus Pirtin asiakaspalvelupiste/kirjasto, Varsitie 1, 93100 Pudasjärvi

Arviointiselostuksen täydennyksestä järjestettiin yleisötilaisuus 16.12.2025 klo 17.30–19.00 Teams-yhteydellä. Yhteysviranomaisen, hankkeesta vastaavan, konsultin ja kunnan edustajien lisäksi tilaisuudessa oli läsnä 16 henkilöä.

### 3 Arviointiselostuksesta annetut lausunnot ja mielipiteet

Yhteysviranomainen pyysi lausunnot arviointiselostuksesta hankkeen vaikutusalueen kunnilta ja muilta viranomaisilta ja tahoilta, joita asia todennäköisesti koskee. Lausuntopyynnöt lähetettiin samoille tahoille sekä arviointiselostuksen ensimmäisen nähtävilläolon että täydennetyt selostuksen nähtävilläolon yhteydessä.

#### **Arviointiselostuksen ensimmäinen nähtävilläolo (2024)**

Arviointiselostuksesta toimitettiin ensimmäisen nähtävilläolon aikana yhteysviranomaiselle 16 lausuntoa ja 7 mielipidettä. Lausunnon antoivat seuraavat tahot: Caruna Oy, Digita Oy, Fingrid Oyj, Iin kunta, Ilmatieteen laitos, Luonnonvarakeskus, Metsähallitus, Paliskuntain yhdistys, Pohjois-Pohjanmaan liitto, Pohjois-Pohjanmaan museo (alueellinen vastuumuseo vuoteen 2025 saakka), Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitos, Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjois-Pohjanmaan piiri ry, Säteilyturvakeskus STUK (ei lausuttavaa), Telia Finland Oyj, Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes (ei lausuttavaa).

Mielipiteen antoivat seuraavat tahot: Hetekylän nuorisoseura ja Taipaleenharjun kyläseura. Lisäksi mielipiteen antoi 5 yksityishenkilöä.

#### **Arviointiselostuksen täydennyksen nähtävilläolo (2025/2026)**

Arviointiselostuksen täydennyksestä toimitettiin yhteysviranomaiselle 14 lausuntoa ja 3 mielipidettä. Lausunnon antoivat seuraavat tahot: Caruna Oy (ei täydennettävää aiempaan lausuntoon), Ilmatieteen laitos, Luonnonvarakeskus, Metsähallitus, Oulun museo- ja tiedekeskus (alueellinen vastuumuseo vuoden 2025 jälkeen), Paliskuntain yhdistys, Pohjois-Pohjanmaan liitto, Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitos, Pohjois-Suomen elinvoimakeskus, Säteilyturvakeskus STUK (ei lausuttavaa), Suomen Erillisverkot Oy, Suomen metsäkeskus, Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes (ei lausuttavaa). Mielipiteen antoi 3 yksityishenkilöä.

Lausunnot löytyvät alkuperäisessä muodossa osoitteesta [www.ymparisto.fi/aittovaarantuulivoimaYVA](http://www.ymparisto.fi/aittovaarantuulivoimaYVA). Verkkopalvelussa julkaistuista lausunnoista on poistettu viranomaisten toiminnan julkisuudesta annetun lain (621/1999) 24 §:n mukaiset tiedot.

### 3.1 Yhteenveto lausunnoista

Seuraavassa on esitetty yhteysviranomaisen tekemä yhteenveto arviointiselostuksesta annetuista lausunnoista. Yhteisvaikutukset ja vaikutusten lieventäminen on käsitelty tarvittaessa kunkin asiakohdan alla. Yhteenvedossa ei ole eritelty luettavuuden vuoksi lausunnon antoaikaa (alkuperäinen nähtävilläolo 2024 tai selostuksen täydennyksen nähtävilläolo 2025/2026), mutta se ilmenee verkkopalvelussa julkaistussa lausuntokoosteessa.

#### **Luontovaikutukset yleisesti**

Luonnonvarakeskus (jäljempänä Luke) tuo esille, että laajalle alueelle sijoittuvat useat hankkeet vaikuttavat elinympäristöjen muuttumiseen ja myös lajiston osalta vaikutusalue saattaa olla laaja. Pohjois-Pohjanmaan liitto ja Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjois-Pohjanmaan piiri ry huomauttavat ekologisten yhteyksien säilyttämisen tärkeydestä. Viimeksi mainittu tuo esiin hankevaihtoehtoihin VE1 ja VE2 liittyviä huomioita monipuolisesti luontovaikutuksiin liittyen ja tuo esiin voimalapoistotarpeita eritoten linnuston ja maiseman vuoksi. Suomen metsäkeskus näkee positiivisena siirtymisen fossiilisista energialähteistä uusiutuviin, mutta sen mukaan hankkeesta aiheutuu metsäkatoa ja metsäalueiden pirstoutumista.

#### **Linnusto**

Luke huomauttaa, että soidinpaikkaselvitykset on tehty vain yhtenä vuonna, mikä sen mukaan aiheuttaa epävarmuutta. Luken mukaan eri maissa tehdyssä tutkimuksessa ei ollut viitteitä siitä, että metsot tottuisivat tuulivoimaan. Metsähallituksen Luontopalvelut lausuu petolintujen maastotarkkailun olleen suosituksiin nähden vähän suppeampaa ja maakotkan osalta tulokset olisivat luotettavampia, jos tarkkailua olisi tehty myös soidinaikaan. Pohjois-Pohjanmaan liitto tuo esille, että arviointiselostuksen mukaan hankealueella sijaitse useita pesimälinnustollisesti huomionarvoisia alueita, ja hankealueella ja lähistöllä pesii useita petolintuja. Liiton mukaan hankkeen jatkosuunnittelussa on varmistuttava, ettei haitallisia vaikutuksia linnustoon, mukaan lukien petolinnustoon, muodostu ja tarvittaessa on käytettävä lievennystoimenpiteitä. Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjois-Pohjanmaan piiri ry:n mukaan hankkeen pohjoisosan voimaloiden osalta varovaisuusperiaatteen noudattamisen tarve on ilmeinen ja edellyttää suunnitelman supistamista.

#### **Muu eläimistö**

Luken mukaan eläinlajiston totumisesta tuulivoimaan ei ole tällä hetkellä tieteellistä näyttöä, ja olemassa olevan tiedon mukaan eläimet käyttävät tuulivoima-alueita usein vähemmän ja vaikutukset voivat näkyä viiveellä esimerkiksi heikentyneenä lisääntymismenestyksenä. Yhteisvaikutuksiin liittyy Luken mukaan epävarmuutta, ja vaikutusten suuruus voi olla arvioitua merkittävämpi. Kalaston kannalta Luke näkee tärkeäksi välttää kiintoainekuormitusta alueen uomiin ja välttää vaellusesteiden rakentamista, minkä myös Suomen metsäkeskus nostaa esiin. Saukon kannalta Luke näkee myönteiseksi hankevaihtoehdon VE3, jossa vaikutuksia pyritään vähentämään.

**Perusteltu päätelmä**

24.3.2026

LVV-U/22812/2026

Julkinen

**Suojelualueet**

Metsähallituksen Luontopalvelut yhtyy Natura-arvioinnin johtopäätöksiin siitä, että hankkeesta ei todennäköisesti aiheudu merkittävästi heikentäviä vaikutuksia Olvassuon Natura-alueen suojeluperusteisiin. Metsähallitus toteaa, etteivät vaihtoehdot VE1 ja VE2 ole toteuttamiskelpoisia YVA-menettelyssä tehtyjen selvitysten ja johtopäätösten perusteella, johtuen etenkin merkittävistä vaikutuksista Kiiminkijoen ja Aittojärven Natura-alueisiin. Metsähallituksen mukaan myös VE3:n toteutuminen luontoarvojen kannalta riittävällä tavalla vaatii lieventäviä toimenpiteitä. Pohjois-Pohjanmaan liitto nostaa esiin tarpeen huomioida jatkosuunnittelussa lieventämistoimin sen, ettei Natura-alueisiin kohdistu hankkeesta merkittäviä haitallisia vaikutuksia. Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjois-Pohjanmaan piiri ry tuo esiin Aittojärven Natura-alueeseen kohdistuvia vaikutuksia ja ehdottaa voimalapoistoja.

**Pinta- ja pohjavedet**

Pohjois-Pohjanmaan liiton näkemyksen mukaan pohjavesialueelle kohdistuvia pilaantumisriskejä ei voida sulkea pois vaihtoehdoissa VE1 ja VE2, ja liiton mukaan jatkosuunnittelussa on varmistuttava, ettei hankkeesta (mukaan lukien voimajohto) aiheudu kyseistä riskiä. Suomen metsäkeskus nostaa esiin Nuorittajoen alaosan valuma-alueen vesistökuunnostushankkeita ja pitää tärkeänä, että tuulivoimarakentamisen ojitukset eivät heikentää niiden tehoa.

**Poronhoito**

Paliskuntain yhdistyksen mukaan laidunmenetyksen arvioinnissa tulisi huomioida laajempi häiriöalue, sillä pelkät suorat menetykset eivät kuvaa vaikutuksia riittävästi. Yhdistyksen mukaan poronhoidon näkökulmasta hankevaihtoehtojen välillä ei ole eroja vaikutuksissa, ja kulttuurisia vaikutuksia sekä liikenne ja meluriskejä on arvioitu liian vähäisiksi. Myös yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa ovat yhdistyksen näkemyksen mukaan aliarvioituja. Kollajan paliskunta vastustaa maa-ainesten ottoalueiden sijoittamista paliskunnan alueella sijaitsevalle Kipinän alueelle. Porojen GPS-seurannasta ja vaikutusten seurannasta on sovittava yhdistyksen mielestä molempien paliskuntien kanssa. Edelleen yhdistys muistuttaa maakuntakaavan määräysten edellyttävän poronhoidon erityistä huomioimista. Hankkeen haitat tulee ehkäistä, lieventää ja tarvittaessa kompensoida. Koska paliskuntien alueille on suunnitteilla runsaasti tuulivoimaa, yhteisvaikutusten arviointi ja konkreettiset vaikutusten hallintakeinot ovat yhdistyksen mukaan tärkeitä.

Myös Pohjois-Pohjanmaan liitto korostaa maakuntakaavan suunnittelumääräystä, jonka mukaan poronhoidon edellytykset tulee turvata ja totesi Aittovaaran olevan paliskunnan keskeinen vasoma- ja laidunalue. Liiton mukaan poronhoito ja tuulivoima voidaan sovittaa yhteen, kun hankkeessa panostetaan huolelliseen suunnitteluun, lieventämistoimiin, porotalouden huomioimiseen rakentamisen aikana sekä paliskuntien kanssa sovittuihin kompensatioihin ja muihin järjestelyihin. Luke katsoo, että hankkeen vaikutukset poronhoitoon saattavat olla paikallisesti arvioitua kohtalaista merkittävämpiä ja näkee sekä seurannan että lieventämistoimet tärkeinä.

### **Yhdyskuntarakenne ja maankäyttö**

Pohjois-Pohjanmaan liitto tuo esiin, että Aittovaaran hankealueelle ja sen lähiseudulle on osoitettu vaihemaakuntakaavoissa runsaasti merkintöjä; suojelu-, pohjavesi-, maisema- ja kulttuuriympäristömerkintöjä. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa Aittovaaran alueelle on osoitettu tuulivoimaloiden alue, mutta liiton näkemyksen mukaan mitään arviointiselostuksessa tarkastelluista vaihtoehdosta ei voida pitää kyseisen kaavan mukaisena tai siihen tukeutuvana, sillä noin puolet voimaloista, eli hankealueen pohjois- ja itäosan voimat sijaitsevat kaavassa osoitetun tuulivoimaloiden alueen ulkopuolella vaikutuksille herkillä alueilla. Liiton mukaan jatkosuunnittelussa on varmistettava energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan suunnittelumääräyksien toteutuminen ja kiinnitettävä erityistä huomiota kyseisen kaavan hyväksymiskäsittelyn aineistoihin ja aluetta koskeviin tunnistettuihin vaikutuksiin.

Oulun museo- ja tiedekeskus ja Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjois-Pohjanmaan piiri ry tuovat esiin hankealueen laajuuden suhteessa energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tuulivoimaloiden alueeseen. Jälkimmäisen lausujan mukaan hankesuunnitelma on ylimitoitettu ja rikkoo useita vaihemaakuntakaavan maankäytön ohjauksen periaatteita.

Suomen metsäkeskus tuo esiin hankkeen kaavoitukseen liittyen, että niin sanotuilla Luo-alueilla ei ole kaikissa tapauksissa metsälaki voimassa, ja metsätalouden tukia voidaan myöntää vain alueille, joilla laki on voimassa. Metsäkeskuksen kannan mukaan kaavamerkinnot eivät saa aiheuttaa kohtuutonta tulon menetystä metsätalouden harjoittamiseen.

### **Maisema ja kulttuuriympäristö**

Pohjois-Pohjanmaan museo ja Metsähallitus nostavat esiin Olvassuon valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen merkityksen ja hankkeen arvioidut suuret tai kohtalaiset vaikutukset siihen. Pohjois-Pohjanmaan museo korostaa Hetekylän Oinaanperän ja Heikkilänharjun sekä Taipaleenharjun maakunnallisesti arvokkaita kulttuurimaisemakokonaisuuksia ja niihin kohdistuvia suuria vaikutuksia. Museon mukaan jatkosuunnittelussa tulisi etsiä vaikutusten lieventämiskeinoja, ja sen mielestä arviointiselostuksessa olisi tullut olla enemmän ja monipuolisemmin havainnekuvia. Metsähallituksen Luontopalvelut tuo esiin Kuusisuo-Hattusuon maakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen, jonne lausujan arvion mukaan voi aiheutua osittain suuria vaikutuksia, ja myös yhteisvaikutukset tuodaan esiin. Metsähallitus näkee kannatettavana lieventämiskeinona hankealueen pienentämisen itä- ja pohjoisosistaan. Samoin Pohjois-Pohjanmaan liitto tuo esiin edellä mainitut maiseman ja kulttuuriympäristön arvoalueet ja korostaa lieventämistoimenpiteiden käyttöönottoa.

Alueellinen museoviranomainen (Pohjois-Pohjanmaan museo / Oulun museo- ja tiedekeskus) tuo esiin huomioita arkeologisen kulttuuriperinnön kohteisiin liittyen.

### **Liikenne**

Pohjois-Suomen elinvoimakeskus toteaa, että tarvittavat luvat haetaan Pohjois-Suomen tai Sisä-Suomen elinvoimakeskuksesta. Hankkeen kuljetuksiin liittyvien tiejärjestelyjen

suunnitteluun ja käsittelyyn tulee lausujan mukaan varata riittävästi aikaa, ja mahdolliset parantamistoimet toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella yhdessä viranomaistahojen kanssa.

### **Ihmisten elinolot, elinkeinot ja virkistyskäyttö**

Digita Oy korostaa mahdollisten tv-vastaanottohäiriöiden poistamisen tärkeyttä, koska häiriöt vaikuttavat vaaratiedotteiden saatavuuteen ja sitä kautta yleiseen turvallisuuteen.

Pohjois-Pohjanmaan museo tuo esille maiseman muuttumisen vaikuttavan virkistyskokemukseen Olvassuolla.

Suomen metsäkeskus nostaa esiin, että hankkeen tieltä poistuu pysyvästi talouskäytössä olevaa metsää. Lausuja myös muistuttaa, että hankealueen tierakentamisen yhteydessä tulee huomioida metsätalouden harjoittamisen edellytykset.

## **3.2 Yhteenveto yksityisistä mielipiteistä**

Seuraavassa on esitetty yhteysviranomaisen tekemä yhteenveto arviointiselostuksesta annetuissa mielipiteissä (10 kpl) esiin nousseista teemoista. Yhteenvedossa ei ole eritelty luettavuuden vuoksi mielipiteen antoaikaa (alkuperäinen nähtävilläolo 2024 tai selostuksen täydennyksen nähtävilläolo 2025/2026).

### **Asuminen, elinympäristön viihtyisyys ja terveys**

Mielipiteissä korostuu huoli asumisviihtyvyyden heikkenemisestä, erityisesti rauhallisen ja luonnonläheisen ympäristön muuttumisesta, joka on mielipiteen mukaan monelle keskeinen syy asua Hetekylässä. Luonnonrauha tuodaan esiin myös vapaa-ajan asutuksen näkökulmasta tärkeänä asiana: tuodaan esiin tyytymättömyys siitä, kun nykytilassa rauhaisaan ympäristöön suunnitellaan sitä vahingoittavaa toimintaa. Voimaloiden etäisyyttä asutuksesta ja loma-asutuksesta pidetään liian pienenä. Konkreettisine voimalapoistotarpeina tuodaan esiin kaksi eteläisintä voimalaa. Hankkeen lähialueen asukkaiden katsotaan joutuvan eriarvoiseen asemaan suhteessa muuhun kuntaan, koska tuulivoimarakentamisesta aiheutuvat haitat kohdistuvat heidän elinympäristöönsä. Yhden mielipiteen mukaan vaikutukset asutukselle ovat pienet ja alueen virkistyskäyttö voi jatkua jatkossakin.

Mielipiteissä esitetään huolta tuulivoimaloiden melun vaikutuksista luonnonrauhaisaan elinympäristöön. Terveysteen liittyen yhdessä mielipiteessä tuodaan esiin tuulivoimaloiden infraäänit. Rakentamisen aikaisen raskaan liikenteen määrän lisääntymisen esitetään vaikuttavan kielteisesti Hetekylän asukkaiden elämään ja liikkumiseen. Huolta esitetään, ettei voimajohto sijoittuisi aivan tonttien läheisyyteen.

### **Maisema ja kulttuuriympäristö**

Mielipiteissä tuodaan esiin hankkeen haitallisiksi koetut maisemavaikutukset vakituisen ja vapaa-ajan asutuksen näkökulmasta ja toisaalta arvokkaiden maisema-alueiden sekä kulttuuriympäristöjen kannalta. Huoli vaikutuksista Taipaleenharjun kulttuurimaisemaan

**Perusteltu päätelmä**

24.3.2026

LVV-U/22812/2026

Julkinen

esitetään useassa mielipiteessä, ja myös Olvassuo sekä Oinaanperän ja Heikkilänharjun arvoalueet tuodaan esiin. Tarve havainnevideolle, josta ilmenisi sekä päivä- että yönäkymä, tuodaan esiin sisältäen konkreettisia ehdotuksia kuvauspisteiksi. Lisäksi toivotaan lisää ja laajempia havainnekuvia eri suunnista vaikutusten hahmottamiseksi.

**Taloudelliset vaikutukset, elinkeinot ja kompensatiot**

Mielipiteissä esitetään huolia kielteisistä taloudellisista vaikutuksista, joita voi mielipiteiden esittäjien mukaan aiheutua kiinteistöjen arvon alenemisesta (vakituinen ja loma-asutus) ja voimajohdon rakentamisesta metsäpalstan läpi. Toisaalta tuodaan esiin kielteiset vaikutukset myös matkailu- ja poroelinkeinoille. Haittojen aiheutumista esitetään kompensoitavan kiinteistöjen omistajille ja yleisesti hetekyläläisille. Toisaalta tuodaan esiin hankkeen tuottamat tulot kaupungille.

**Luontovaikutukset**

Mielipiteessä tuodaan esiin kokemusperäisiä havaintoja monipuolisesta eläinlajistosta (linnut ja nisäkkäät) ja lähialueen luontoarvoista, mukaan lukien Natura-alue. Eläinten ja kasvien elinalueiden kaventuminen ja monimuotoisuuden kärsiminen nostetaan esiin. Hankkeen edellyttämien luonnonvarojen suureen määrään kiinnitetään huomiota, kuten myös hiilinielujen vähentymiseen.

**Viranomaisratkaisuja koskevat huomiot**

Mielipiteessä tuodaan esiin kokemus siitä, että vastuumuseon linjaukset ovat olleet epäjohdonmukaisia suhteessa kulttuurimaisemaan muussa hankkeen vaikutusalueella suunnitellussa hankkeessa. Tämän perusteella esitetään, että hankkeen valmistelu keskeytettäisiin ja hankkeen toteutuskelpoisuus arvioitaisiin uudelleen.

**4 Yhteysviranomaisen arvio arviointiselostuksen riittävydestä ja laadusta sekä laatijoiden pätevydestä**

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

Arviointiselostuksen perusteella on mahdollista muodostaa riittävä kokonais käsitys hankkeesta ja sen ympäristövaikutuksista sekä tunnistaa hankkeen merkittävät vaikutukset. Kuulemisen sekä yhteysviranomaisen oman tarkastelun yhteydessä on noussut esille lukuisia epävarmuustekijöitä ja tietopuutteita, mutta ne ovat luonteeltaan sellaisia, että niitä voidaan täydentää ja ottaa huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa sekä toteuttamalla riittävät haittojen lieventämiskeinot hankkeen toteuttamisen yhteydessä.

Arviointiselostuksen teksti on selkeää ja keskeiset asiat on tuotu esille. Useat asiakokonaisuudet on esitetty taulukoissa ja kartoilla, jotka ovat pääosin riittävän selkeitä. Yhteysviranomainen tuo esiin epäselvyyden siitä, miksi sähköasemavaihtoehdolta SVEB

lähtevää voimajohtoyhteyttä ei ole esitetty kartoilla. Selostuksen luvussa 3 esitetty hankkeen yleinen kuvaus sekä tekninen kuvaus ovat riittäviä.

Arviointiselostuksessa on esitetty riittävällä tavalla YVA-asetuksen edellyttämät tiedot valitun vaihtoehdon tai vaihtoehtojen valintaan johtaneista pääasiallisista syistä. Hankevaihtoehto VE3 on lisätty mukaan vasta arviointiselostuksen täydennyksen yhteydessä ja tämä on perusteltu selostuksessa asianmukaisesti. Yhteysviranomaisen toteaa myönteiseksi uuden aiemmista vaihtoehdoista (VE1 ja VE2) enemmän poikkeavan hankevaihtoehdon lisäämisen arviointiin, mutta vaihtoehtoja muodostettaessa olisi voinut hyödyntää vielä enemmän eroja voimaloiden sijoittumisessa, jolloin eri alueille sijoittuvien voimaloiden vaikutuseroista olisi saanut tarkempaa käsitystä. Nyt vaihtoehtojen vaikutusten erot jäävät arviointien mukaan pääpiirteissään melko pieniksi. Muut suunnitteilla olevat tuulivoima- ja voimajohtohankkeet on tuotu esiin. Selostuksen luvussa 31 esitetty vaikutusten yhteenveto ja vaihtoehtojen vertailu on havainnollinen.

YVA-asetuksen 4 §:n mukaan arviointiselostuksessa on esitettävä tiedot arvioinnin laatijoiden pätevyydestä. YVA-lain 33 §:n mukaan yhteysviranomaisen arvioi selostusta tarkastaessaan asiantuntemuksen. Arvioinnin laatijat on esitelty arviointiselostuksessa henkilöesittelyin, sisältäen kuvauksen kokemuksesta. Yhteysviranomaisen arvioi, että asiantuntemus on ollut kokonaisuutena riittävä arviointien laatimiseen, mutta huomauttaa linnuston osalta maastonselvitysten tekijöiden olleen osin varsin kokemattomia, mikä saattaa vaikuttaa arviointien pohjalla olevan aineiston luotettavuuteen.

## **5 Yhteysviranomaisen johtopäätös hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista**

Arviointiselostuksen, kuulemispalautteen ja oman asiantuntemuksensa perusteella yhteysviranomaisen esittää perusteltuna päätelmänään Aittovaaran tuulivoimahankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista seuraavaa.

Arviointiselostuksessa merkittäviksi vaikutuksiksi on tunnistettu vaikutukset poronhoitoon, ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen ja virkistyskäyttöön, riistalajistoon ja metsästyksen, maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön, kasvillisuuteen ja luontotyyppeihin, Natura-alueisiin (vaihtoehdoissa VE1 ja VE2) ja linnustoon.

Yhteysviranomaisen nostaa hankkeen merkittävimmiksi vaikutuksiksi luontovaikutukset erityisesti linnuston ja osin muun eläinlajiston sekä kasvillisuuden ja luontotyyppien (vesilain mukaiset luontotyyppit) osalta, vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön, vaikutukset ihmisten elinoloihin (maisema, melu, virkistyskäyttö, asumisviihtyisyys hankkeen lähiympäristössä) sekä vaikutukset poronhoitoon. Yhteysviranomaisen toteaa Natura-suojeluperusteisiin kohdistuvien vaikutusten merkittävyyden todentamisen jäävän Aittojärven ja Kiiminkijoen Natura-alueiden osalta puutteelliseksi Lupa- ja valvontaviraston Natura-arviointilausuntojen perusteella ja sen vuoksi merkittäviä vaikutuksia kyseisille Natura-alueille ei voida poissulkea. Kyseisiä arviointeja tulee täydentää Lupa- ja valvontaviraston antamien luonnonsuojelulain 35 §:n mukaisten lausuntojen mukaisesti, jota on käyty läpi tarkemmin luvussa 5.4. Olvassuon Natura-alueen osalta Lupa- ja

valvontavirasto katsoo lausunnossaan, ettei hanke todennäköisesti merkittävästi heikennä niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon.

Yhteysviranomaisen toteaa rakentamisen aikaisen liikenteen kasvusta aiheutuvat vaikutukset paikallisesti merkittäviksi. Yhteysviranomaisen nostaa arviointiselostuksesta poiketen myös vaikutukset pintavesiin merkittäviksi. Pintavesiin jo ennestään kohdistuvat paineet korostavat tarvetta huomioida vesienhoidon tavoitteet jatkosuunnittelussa. Hankealueelle sijoittuvan pohjavesialueen osalta yhteysviranomaisen toteaa, ettei hankevaihtoehtojen VE1 ja VE2 osalta voida esitetyn arvioinnin perusteella sulkea pois merkittäviä vaikutuksia. Yhteisvaikutukset ovat osassa vaikutustyyppisiä olennaisia (esimerkiksi poronhoito, maisema, pintavedet), joskin niihin liittyy epävarmuutta, koska lähiseudun tuulivoimahankkeet ovat vielä suunnitteluvaiheessa. Hankkeen merkitys ja suhde voimassa oleviin maakuntakaavoihin sekä alueidenkäyttötavoitteisiin jää tarkemmin arvioitavaksi hankkeen kaavoituksen edetessä. Selostuksessa vaikutukset maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen on arvioitu vähäisiksi, mutta koska kaikki hankkeen toteutusvaihtoehdot ovat maakuntakaavassa osoitettua tuulivoimaloiden aluetta laajempia, toteaa yhteysviranomaisen, ettei tässä vaiheessa voida poissulkea merkittäviä vaikutuksia.

Kuten edellä on todettu, arviointiselostuksessa on tunnistettu pääpiirteissään vähän eroja hankevaihtoehtojen välille ympäristövaikutusten merkittävydessä. Kuitenkin vaihtoehdon VE3 on arvoitu aiheuttavan monin osin lievimpiä vaikutuksia. Yhteysviranomaisen yhtyy arvioihin pääpiirteissään ja katsoo hankevaihtoehdon VE3 aiheuttavan kokonaisuutena vähiten merkittäviä ympäristövaikutuksia, mutta senkin osalta jatkosuunnittelussa on syytä huomioida asianmukaiset lievennystoimet, joita tuodaan jäljempänä esiin. Yhteysviranomaisen katsoo YVA-menettelyn toteutuneen tarkoitetulla tavalla, koska sen aikana tunnistettujen merkittävien vaikutusten pohjalta on tarkasteluun otettu mukaan suppeampi hankevaihtoehto vaikutusten lieventämiseksi. Yhteysviranomaisen ei näe olennaisia eroja vaihtoehtojen VE1 ja VE2 vaikutusten merkittävyyden välillä.

## 5.1 Pesimälinnusto, petolinnut, pöllöt ja metsäkanalinnut

Kokonaisuudessaan hankkeesta on arvioitu aiheutuvan linnustolle merkittävydeltään kohtalaisia kielteisiä vaikutuksia kaikissa hankevaihtoehdoissa, mutta siten että VE3:n osalta vaikutukset ovat vähäisemmät kuin VE1:n ja VE2:n, koska voimaloita on vähemmän ja ne sijoittuvat etäämmälle petolintujen reviireistä. Hankkeesta on arvioitu aiheutuvan kohtalaista tai merkittävää haittaa useille lajeille tai linnustollisesti arvokkaille alueille, mikä kasvattaa linnustoon kohdistuvia kokonaisvaikutuksia. Myös yhteysviranomaisen katsoo, ettei hankkeesta aiheutuvia merkittäviä linnustovaikutuksia voida esitetyn arvioinnin perusteella poissulkea. Jäljempänä esiin tuotavat puutteet ja epävarmuustekijät sekä selvityksissä että vaikutusten arvioinnissa aiheuttavat myös epävarmuutta vaikutusten merkittävydestä, joten vaikutukset voivat olla arvioituja suurempia. Muuttolinnustoon on arvioitu kohdistuvan hankkeesta merkittävydeltään vähäisiä vaikutuksia. Yhteysviranomaisen yhtyy arvioon, mutta tuo asiaan liittyviä huomioita esiin luvussa 5.12.2.

**Perusteltu päätelmä**

24.3.2026

LVV-U/22812/2026

Julkinen

*Linnustoselvitykset ja -arvioinnit*

Arviointiselostuksen mukaan hankealueen pesimälinnustoa on kartoitettu seitsemän maastopäivän ajan maastokaudella 2022 suolinnustolaskentana ja maastokaudella 2023 sovellettua kartoituslaskentaa käyttäen. Laskentojen toteutus on kuvattu niukasti. Yhteysviranomaisen toteaa, että vuoden 2022 linnustoselvitykset ovat toteutettu kesällä varsin myöhään. Selvityksiä ei ole toteutettu ohjeistuksen mukaisesti aamuisin lintujen aktiivisimpaan laulu aikaan (klo 4–10), vaan pääsääntöisesti yöllä (klo 00–03) ja iltapäivällä (klo 12–17). Epäselväksi jää, onko etukäteen rajatut kartoitusalueet kierretty ainoastaan kerran. Edellä mainitut syyt ovat yhteysviranomaisen tulkinnan mukaan todennäköinen syy sille, että vuoden 2022 selvityksessä havaittu lajimäärä on jäänyt hyvin vähäiseksi.

Vuoden 2023 kartoituslaskentojen osalta puolestaan epäselväksi jää, mihin vuorokauden aikaan laskennat on toteutettu, mikä jättää epävarmuutta tuloksiin. Lisäksi nämäkin selvitykset on tehty osin varsin myöhäiseen ajankohtaan: kesäkuun lopulla ja heinäkuussa, eli optimaalisen kartoitusajan ulkopuolella, millä on voinut olla hyvinkin merkittäviä vaikutuksia tehtyihin havaintoihin. Yhteysviranomaisen totesi arviointiohjelmavaiheen lausunnossaan, että heinäkuu on liian myöhäinen ajankohta pätevien pesimälinnustoselvitysten toteuttamiselle.

Arviointiselostuksen mukaan kartoituksissa on keskitytty pesimälinnustollisesti potentiaalisimpiin alueisiin, mutta kummankaan kartoitusvuoden osalta ei ole esitetty selkeää yksiselitteistä karttakuvaa maastotöiden kohdentamisesta, mikä jättää epävarmuutta tehtyjen selvitysten laajuudesta ja riittävydestä. Epäselväksi jää ovatko esimerkiksi jotkin osin hankealueen ulkopuolelle rajautuvista suoalueista, kuten esimerkiksi Kiiskisuo, tulleet kartoitetuksi riittävän kattavasti. Puutteena myös on, ettei havaittujen lintujen yksilö- tai parimääriä ei ole esitetty tai lintutiheyksiä laskettu.

Päiväpetolintutarkkailua on arviointiselostuksen mukaan tehty kymmenen maastopäivän ajan maastokaudella 2023 neljässä havainnointipisteessä sekä viiden päivän ajan liikkuen hankealueella. Seurannoissa on havaittu useita päiväpetolintulajeja, joista osa on uhanalaisia, kuten mehiläishaukka, hiirihaukka ja kanahaukka. Yhteysviranomaisen toteaa huomattavaksi puutteeksi, ettei selostuksessa ole esitetty näitä havaintoja (esimerkiksi lentoreitit) tai niiden perusteella tehtyjä reviiiritulkintoja karttakuvin. Ja koska petolintujen pesäpaikkoja sijaintia ei ole voitu määrittää, sisältyy vaikutusten arviointiin huomattavaa epävarmuutta.

Hankealueen pöllöjä on kartoitettu arviointiselostuksen mukaan viitenä yönä maastokaudella 2023. Selostuksesta saa kuvan, että alueet on kartoitettu vain kertaalleen, mikä aiheuttaa epävarmuutta, sillä pöllöjen aktiivisuus vaihtelee eri öiden välillä.

Yhteysviranomaisen toteaa, ettei tehtyjä pesimälinnustoselvityksiä voida pitää täysin asianmukaisesti toteutettuna tai raportoituna, minkä seurauksena niiden tulosten perusteella esitettäviin johtopäätöksiin sisältyy paikoin huomattavaa epävarmuutta.

Arviointiselostuksen mukaan hankkeen vaikutukset pesimälinnustoon ovat enintään kohtalaiset kielteiset kaikissa vaihtoehdoissa. Yhteysviranomaisen katsoo, ettei tätä

**Perusteltu päätelmä**

24.3.2026

LVV-U/22812/2026

Julkinen

haitallisempia vaikutuksia voida kuitenkin luotettavasti poissulkea edellä mainittuihin selvityksiin liittyvien epävarmuuksien sekä itse arviointiin liittyvien puutteiden vuoksi.

Arviointiselostuksen mukaan kartoituksissa tehtyjen havaintojen pohjalta on hankealueelta rajattu linnustollisesti huomionarvoisimmat alueet (9 kpl) biotoopin potentiaalisuuden sekä lintuhavaintojen tihentymien perusteella. Alueiden rajauksessa käytetyt kriteerit jäävät epäselviksi, osin myös lintuselvitysten raportoinnin puutteiden vuoksi.

Yhteysviranomaisen myös huomauttaa, että Aittovaara-Pyhänselkä 400+110 kV voimajohtohankkeen selvityksissä Aittovaaran hankealueelta on tunnistettu linnustollisesti arvokkaita alueita, mutta niitä ei ole esitetty Aittovaaran arviointiselostuksessa linnustollisesti arvokkaina alueina.

Rajattujen huomionarvoisimpien alueiden ja niiden linnuston, tai hankealueen muunkaan linnuston, herkkyttä hankkeen vaikutuksille ei ole tuotu esiin, jolloin jää epäselväksi, mihin vaikutusten arviointi ja siinä käytetty tulkinta 500 metrin häiriövyöhykkeestä tarkalleen ottaen perustuvat. Arvioinnin mukaan lajien elinolosuhteet muuttuvat hankkeen vuoksi paikoin huonommiksi, mutta vaikutus kohdistuu vain pieneen määrään yksilöitä tai pareja. Koska tietoja lintujen yksilö- tai parimääristä ei ole esitetty, yhteysviranomaisen ei voi muodostaa näkemystä esitetyn arvion luotettavuudesta.

Pesimälinnustoselvityksen yhteydessä on havaittu kaakkuri Akanlammella, mutta havainnon merkitystä ei käsitellä lainkaan. Jää epäselväksi, onko kyse kaakkurin pesimälammesta, mikä on selkeä puute vaikutusten arvioinnin kannalta, sillä kyse on tuulivoimalle herkäksi tunnistetusta lajista. Mikäli kyseessä on kaakkurin pesimälampi, kohdistuisi siihen yhteysviranomaisen arvion mukaan hyvin todennäköisesti haitallisia vaikutuksia lähimmiltä voimalapaikoilta häiriövaikutuksen myötä (Eriksson 2025). Myös sähkönsiirron osalta haitalliset vaikutukset ovat mahdollisia. Tämän asian huomiotta jättäminen on selkeä puute.

Haukkalajien osalta esitetty arviointi on hyvin suppea havaittujen lajien ja niiden yksilöiden määrään suhteutettuna, eikä sitä voida pitää riittävänä ja asianmukaisena.

Yhteysviranomaisen katsoo, ettei esitetyn arvioinnin perusteella voida poissulkea jopa merkittäviä haittavaikutuksia ja luonnonsuojelulain 70 §: vastaisia toimia kyseisten lajien kohdalla. Yhteysviranomaisen nostaa esille eritoten petolintujen osalta, että pesäpaikkauskollisten lajien (kuten esimerkiksi mehiläishaukka, kanahaukka, muuttohaukka, hiirihaukka ja huuhkaja) pesän vahingoittaminen on luonnonsuojelulain 70 §:n mukaan kiellettyä myös lisääntymiskauden ulkopuolella, mikäli kyse on eläimen tekemästä pesästä, jota se käyttää toistuvasti. Muutoinkin hankkeen toteutuksessa tulee ottaa huomioon kyseisen lain kohdan mukaiset kiellot eritoten pesimäaikaisen häirinnän suhteen.

Sääksen osalta on tehty seuranta yhteensä 20 päivän ajan vuosina 2024–2025, joten yhteysviranomaisen toteaa lajin ruokailulenkoista saadun muodostettua vähintään kohtalainen käsitys. Yhteysviranomaisen yhtyy esitettyyn arvioon sääkseen kohdistuvista suurista kielteisistä vaikutuksista, ja pitää erittäin tärkeänä, että asiamukaiset lievennystoimet huomioidaan hankkeen jatkosuunnittelussa.

**Perusteltu päätelmä**

24.3.2026

LVV-U/22812/2026

Julkinen

Tehdyn arvioinnin mukaan hankkeella on korkeintaan kohtalaisia vaikutuksia maakotkaan. Arviointiin sisältyvistä pienistä epävarmuuksista huolimatta yhteysviranomaisella ei ole huomauttamista tältä osin: arvioinnin johtopäätös on käytettävissä olevien tietojen pohjalta perusteltu.

Yhteysviranomainen toteaa puutteeksi, ettei arvioinnissa ole huomioitu lainkaan muuttohaukkaa. Hankkeen jatkosuunnittelussa lajiin kohdistuvat vaikutukset on syytä ottaa huomioon.

Arviointiselostuksen liitteenä toimitetussa vain viranomaiskäyttöön tarkoitetussa raportissa on esitetty karkea karttakuva havaituista metson ja teeren soitimista, joskaan varsinaisia soidinalueiden rajauksia ei ole tehty. Arvioinnin mukaan itäisimmät suunnitellut voimalapaikat hankevaihtoehdoissa VE1 ja VE2 sijoittuvat alle 200 metrin etäisyydelle havaituista soitimista, joten niillä voi olla merkittäviä häiriövaikutuksia soidinalueille. Hankevaihtoehdossa VE3 lähimmät voimalat sijoittuvat yhtä lukuun ottamatta yli 500 metrin, mutta alle kilometrin etäisyydelle havaituista soitimista. Yhteysviranomainen huomauttaa, että tutkimusten mukaan metsot saattavat välttää tuulivoimalaa ympäröivää aluetta tai käyttää sitä vähemmän lisääntymisaikana jopa yli kilometrin säteellä (mm. Coppes ym. 2020). Lisäksi yhteysviranomainen huomauttaa, että Suomen ympäristökeskuksen julkaisemassa oppaassa (Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. 2 korjattu painos, 2024) metsäkanalintujen soidinalueiden arvoluokkien osalta on tehty päivitystä: metson ja teeren erittäin tärkeät soidinalueet sijoittuvat arvoluokkaan 2 (erityisen tärkeät kohteet) ja tärkeät alueet arvoluokkaan 3 (monimuotoisuutta turvaavat kohteet). Yhteysviranomainen toteaa puutteeksi, ettei arvioita soitimien merkittävydestä ole esitetty.

Kartoituksissa on tehty havaintoja useista pöllölajeista. Etenkin erittäin uhanalaiseksi luokitellun huuhkajan kohdalla pesinnän asianmukainen huomioiminen riittävine suojavyöhykkeineen on tärkeää, sillä tuulivoimaloista huuhkajalle aiheutuva haitallinen vaikutus voi ylittää jopa kilometrien päähän (Husby & Pearson 2022). Epävarmuutta aiheuttaa, ettei tarkkaa pesäpaikkaa ole selvitetty. Yhteysviranomainen toteaa varovaisuusperiaatteeseen nojaten, että huomioiden useiden voimayksiköiden kaikissa hankevaihtoehdoissa sijoittuvan alle kilometrin etäisyydelle kartalla esitetystä huuhkajan havaintopaikasta, ei selostuksessa esitetyn perusteella voida poissulkea häiriöistä seuraavaa pesäpaikan/reviirin hylkäämistä. Yhteysviranomainen muistuttaa, että pesimäaikaiset (1.2.–31.8.) havainnot huuhkajasta, on syytä karkeistaa (10 x 10 km).

*Linnustovaikutusten lieventämistoimet*

Arviointiselostuksessa hankkeen lievennystoimien osalta on esitetty ainoastaan salassa pidettävän lintulajin pesäpaikkaa lähimpien voimalapaikkojen poistamista tai siirtämistä kauemmas. Muilta osin yhteysviranomainen huomauttaa, että lievennystoimissa esitetyt toimenpiteet eivät ole vaikutusten lieventämistä vaan niiden kompensointia. Yhteysviranomainen ei pidä esitettyjä toimia kokonaisuuden kannalta riittävinä.

Yhteysviranomainen korostaa, että hankkeen toteutuksessa tulee ottaa huomioon luonnonsuojelulain 70 § mukaiset lintujen pesintöjen tahallista tuhoamista ja häiritsemistä

koskevat kiellot, joiden vastaisia toimia arviointiselostuksessa esitetyn perusteella ei voida pesimälinnuston osalta poissulkea. Luonnonsuojelulain 70 § 5 momentin mukaan uusiutuvan energian tuotantolaitosten lupamenettelyistä ja eräistä muista hallinnollisista menettelyistä annetun lain 3 §:n 5 kohdassa tarkoitetun uusiutuvan energian tuotantolaitoksen rakentamisessa ja käytössä tapahtuvaa rauhoitetun lajin yksilön tappamista tai häiritsemistä ei pidetä tahallisena, jos rakentamisen ja toiminnan aikana on lieventävin toimenpitein asianmukaisesti pyritty estämään rauhoitetun lajin yksilöiden kuolema ja niihin kohdistuvat häiriöt. Yhteysviranomaisen toteaa lain kohtaan liittyvän hallituksen esityksen (HE 41/2024) mukaisesti, että tärkeimmät ja tehokkaimmat lievennyskeinot ovat tuulivoimaloiden sijoittaminen riittävän kauas tunnetuista suurten petolintujen pesäpaikoista ja reviireistä, voimaloiden aiheuttamasta melusta tai välkkeestä haittaa kärsivien lajien lisääntymispaikoista, sekä rakentamisen sijoittaminen ajallisesti lisääntymisajan ulkopuolelle.

Yhteysviranomaisen katsoo, että jatkovaiheissa tulee voimaloiden uudelleen sijoittelulla ja tarvittaessa asianmukaisilla lisäselvityksillä osoittaa, että hankkeessa toteutettavat lievennystoimet riittävät poissulkemaan merkittävät linnustovaikutukset ja luonnonsuojelulain 70 §:n vastaiset vaikutukset. Lisäksi tulee huomioida, että puuston raivaus, maanmuokkaus ynnä muu rakennustoiminta, josta voi aiheutua luonnonsuojelulain 70 §:n vastaisia vaikutuksia, on kiellettyä lintujen pesimäaikaana, jolloin niistä aiheutuva haitta on katsottava tahalliseksi. Mikäli luonnonsuojelulain vastaisia toimia ei voida poissulkea, toimenpiteet edellyttävät luonnonsuojelulain 83 §:n mukaista poikkeuslupaa asianomaiselta viranomaiselta.

## 5.2 Direktiivilajisto: suurpedot, saukko ja viitasammakko

### Suurpedot

Arviointiselostuksessa on todettu, että hankealueella ei sijaitse suden, ahman, ilveksen tai karhun ydinreviirejä, ja hankkeella on arvioitu olevan enintään vähäisiä kielteisiä vaikutuksia suurpetoihin. Yhteysviranomaisen toteaa esitettyyn arviointiin sisältyvän epävarmuustekijöitä, joista merkittävin on arvioinnin pohjana käytetyn aineiston laatu ja riittävyys. Käytettävissä olleiden tietojen perusteella on saatu korkeintaan karkea käsitys alueen merkityksestä eri lajeille, eikä minkään lajin osalta voida luotettavasti poissulkea niiden lisääntymispaikkojen olemassaoloa hankealueella tai sen vaikutuspiirissä. Johtopäätöksille ei ole esitetty selkeää tukea tutkimuskirjallisuudesta tai kootusta aineistosta. Yhteysviranomaisen myös huomauttaa, että tuulivoimarakentamisen vaikutuksista suurpetoihin on olemassa varsin vähän tutkittua tietoa, ja etenkin sellaista, joka olisi sovellettavissa Suomen olosuhteisiin.

Arviointi nojaa vahvasti Luonnonvarakeskuksen julkiseen havaintoaineistoon, joka ei pääsääntöisesti perustu systemaattisiin ja kattaviin inventointeihin, vaan satunnaishavaintoihin. Lisäksi tiedot ovat karkeistettuja, ja kattavat vain tarkasteluhetkeä edeltävän kahden kuukauden aikana tehdyt havainnot. Täten havaintotietoihin sisältyy huomattavaa epävarmuutta. Yhteysviranomaisen huomauttaa myös, että Luonnonvarakeskuksen kokoaman havaintoaineiston kertyminen joltain maantieteellisestä

**Perusteltu päätelmä**

24.3.2026

LVV-U/22812/2026

Julkinen

alueelta on vahvasti sidoksissa paikallisen petoyhdyshenkilöverkoston aktiivisuuteen havaintojen keräämisessä ja ilmoittamisessa, ja hankealueen kaltaiselta harvaan asutulta seudulta havaintoja kertyy tyypillisesti vähän etenkin lumettomaan aikaan. Esimerkiksi metsästyskaudella syys- ja talviaikaan aikaan tehdyt suurpetohavainnot eivät juurikaan kerro jonkin alueen mahdollisesta merkityksestä lajin lisääntymisympäristönä.

Yhteysviranomaisen huomautti arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa, että lumijälkilaskennat ovat aina satunnaisotanta ja antavat vain yleiskäsityksen seudun nisäkäslajistosta. Toteutetun lumijälkilaskennan tuloksia voidaankin pitää lähinnä suuntaa antavina. Huomionarvoista myös on, että karhun esiintymisen arviointiin menetelmä ei sovi lainkaan.

Ilveksen osalta yhteysviranomaisen toteaa, ettei esitetyn selostuksen perusteella voida poissulkea sitä mahdollisuutta, etteikö hankealueella voisi sijaita ilveksen toistuvassa käytössä olevia pesäalueita. Näin ollen myöskään hankkeesta aiheutuvia luonnonsuojelulain 78 §:n vastaisia vaikutuksia ei ilveksen osalta voida kokonaan poissulkea. Ja koska on muutoinkin epävarmaa, missä määrin tuulivoimarakentaminen vaikuttaa ilveksen elinympäristön käyttöön ja sitä kautta lisääntymiseen ja selviytymiseen, yhteysviranomaisen katsoo, ettei vähäistä suurempia haitallisia vaikutuksia voida poissulkea. Sama pätee myös karhuun. Ilveksen osalta vaikutusarvioinnissa ei mainita, että helmikuussa 2025 tehdyssä saukkokartoituksessa on havaittu tuoreet ilveksen jäljet hankealueella.

Koska hankealue ei viimeisimmän virallisen, eli vuoden 2025 kanta-arvion sijaitse aktiivisella susireviirillä, eikä kyse ole luontodirektiivin liitteen IV mukaisesti lajista, ei yhteysviranomaisella ole huomauttamista suden osalta annettuun arvioon. Sama pätee ahmaan, jonka kuuluu luontodirektiivin liitteen II mukaisiin lajeihin, eikä hankealueen lähistöllä sijaitse Natura-alueita, joiden suojeluperustelajeihin ahma olisi sisällytetty.

Hankkeen jatkosuunnittelussa on luontodirektiivin liitteen IV mukaisten lajien, eli ilveksen ja karhun osalta esitettyä arviointia syytä tarkentaa, jotta hankkeen vaikutuksia suhteessa luonnonsuojelulain 78 §:n säännöksiin voidaan tarkastella riittävällä luotettavuudella.

**Saukko**

Hankealueella on tehty toukokuussa 2024 saukkokartoitus keskittyen Aitto-ojan varteen, josta on löydetty saukon levähdyspaikkoja (2 kpl). Saukkokartoitusta on täydennetty helmikuussa 2025. Kartoituksessa tehtyjen jälkihavaintojen ja poikuehavaintojen perusteella rajattu noin 1600 metriä pitkä saukon luonnonsuojelulain 78 §:n mukainen lisääntymisalue Aitto-ojalla, joka risteää hankevaihtoehdoissa VE1 ja VE2 suunnitellun uuden tie- ja maakaapelilinjan kanssa.

Arvioinnissa ei oteta suoraa kantaa, voiko hankkeesta aiheutua saukon osalta luonnonsuojelulain 78 §:n vastaisia vaikutuksia. Yhteysviranomaisen katsoo omana varovaisuusperiaatteen mukaisena arvionaan, ettei sillan rakentamisesta ja käytöstä, ja/tai lähimpien voimalayksilöiden melusta aiheutuvia lainvastaisia vaikutuksia voida toistaiseksi poissulkea vaihtoehdoissa VE1 ja VE2. Mikäli näitä vaihtoehtoja aiotaan edistää, on

jatkosuunnittelussa syytä varmistaa tarkoituksenmukaisten lieventämistoimien avulla, että saukon lisääntymis- ja levähdyspaikkojen osalta ei voi syntyä lainvastaisia toimia. Mikäli tämä ei ole mahdollista, on hanketta varten haettava luonnonsuojelulain 83 §:n mukaista poikkeuslupaa.

### **Viitasammakko**

Viitasammakon osalta maastonselvitykset on toteutettu kahtena päivänä toukokuussa 2024. Kartoituksessa on löydetty useita viitasammakon lisääntymisalueita, jotka on kuvattu havainnollisesti. Hankkeella on arvioitu olevan vähäisiä vaikutuksia viitasammakoihin.

Arviointiselostuksessa on todettu, voimalapaikan 23 (VE3:ssa numero 21) lähistölle sijoittuu useita viitasammakon lisääntymispaikkoja. Yhteysviranomaisen toteaa, että kyseisiin lisääntymispaikkoihin kohdistuvien mahdollisten heikentävien vaikutusten voimakkuus on riippuvainen voimalan lopullisesta sijoittumisesta kaavassa osoitettavan tv-alueen sisällä. Todetut lisääntymis- ja levähdyspaikat kohteet tulee ottaa asiaankuuluvasti ottaa huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa, jotta luonnonsuojelulain 78 §:n säännöksiä ei rikottaisi. Mikäli heikentäviä vaikutuksia ei kuitenkaan voida poissulkea, hanke ei voi edetä esitetyn mukaisesti ilman luonnonsuojelulain 83 §:n mukaista poikkeuslupaa, jonka edellytyksistä säädetään samassa pykälässä.

## **5.3 Kasvillisuus ja luontotyypit**

Arviointiselostuksen mukaan suuri osa hankealueesta on metsätalouskäytössä olevaa mäntyvaltaista havumetsää sekä metsäojitettua suota. Luontoarvokohteiksi tunnistettiin osin laajat ojittamattomat suot, niiden muodostamat ekologiset kokonaisuudet sekä vesistöt.

Alueelle on tehty maastonselvityksiä 20.8.-1.9.2023 ja 3.-4.8.2024. Lisäksi kasvillisuutta on havainnointi muiden selvitysten yhteydessä. Selvitykset on kohdennettu etenkin suunnitelluille voimaloille, teille ja niiden läheisyyteen. Selostuksen luontoarvokartassa (kuva 18.3.) on esitetty vain maastossa tarkastettu osa hankealueen luontoarvoista. Yhteysviranomaisen suosittelee aina kartoittamaan koko hankealueen luontoarvokohteet, jotta voidaan varautua myös hankkeen muutoksiin.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että maastonselvityksen ajankohta on ollut suhteellisen myöhäinen uhanalaisten kasvilajien havainnoinnin kannalta. Esimerkiksi suokämmekät ovat parhaiten havaittavissa niiden kukinta-aikaan kesä-heinäkuun vaihteessa. Lajitietokeskuksen aineistopyyntö on tehty vuonna 2023, ja selostuksessa ei ole esitetty sen jälkeen tehtyjä havaintoja huomioitavista lajeista. Nämä havainnot koskevat pääosin suopunakämmekän (NT) esiintymiä Kiiskisuolla.

Yhteysviranomaisen katsoo, että suunniteltujen rakenteiden läheisyyteen sijoittuvat luontoarvot on riittävällä tasolla tunnistettu. Hankealueen nykytilakuvaus ja hydrologinen selvitys antavat hyvän tietopohjan vaikutusten arvioinnille, ja hankkeen keskeiset vaikutusmekanismit on tunnistettu.

**Perusteltu päätelmä**

24.3.2026

LVV-U/22812/2026

Julkinen

Vaikutustenarviointi pohjautuu pitkälti voimaloiden ja luontoarvokohteiden välisiin etäisyyksiin. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että kaavoituksessa osoitetaan ohjeellisia tuulivoimaloiden sijaintipaikkoja laajempia tuulivoimaloiden alueita, joiden sisälle tuulivoimarakentamista voidaan sijoittaa.

Arviointiselostuksen mukaan Aittovaaran ja Laattaikon pohjoispuolella sijaitseviin lähteikköihin voi kohdistua vaikutuksia voimalapaikan 9 rakentamisesta. Yhteysviranomaisen arvioi, että tuulivoimalan ja uuden tien sijoittaminen lähteikköjen välittömään lähiympäristöön voi vaikuttaa kielteisesti ekosysteemin hydrologiseen tasapainoon. Vaikutuksia on kerrottu voitavan lieventää voimalapaikan ja tien sijoittelulla sekä rakennustoimien jatkosuunnittelulla ja ajoittamisella. Yhteysviranomaisen toteaa nämä tarpeellisiksi toimiksi, koska lähteet ovat vesilain 2 luvun 11 §:n mukaisia suojeltuja luontotyyppisiä, joiden luonnontilan vaarantaminen on kielletty, ja näin ollen lähteiden heikentämistä tulee välttää. Muussa tapauksessa toimenpiteet edellyttävät poikkeamislupamenettelyä.

Selostuksen mukaan uusia teitä, kaapelireittejä ja voimalapaikkoja sijoittuu ojitetuille suoalueille, joilla rakentaminen voi muuttaa pintavesien virtausta ja vaikuttaa läheisten, luontoarvokohteiksi tunnistettujen soiden vesitasapainoon ja ominaispiirteisiin. Lisäksi osa uudesta tiestöstä ja maakaapelireiteistä on suunniteltu ojittamattomien soiden välittömään läheisyyteen. Selostuksessa todetaan hydrologisten vaikutusten olevan lievennettävissä jatkosuunnittelussa varmistamalla, että veden luontainen kulku säilyy hydrologisessa raportissa esitellyillä rakentamismenetelmillä, materiaaleilla ja rumpuratkaisuilla. Rakentamistoiminta on suositeltu suunnattavaksi kivennäismaille kiintoaine- ja ravinnekuormituksen ehkäisemiseksi. Yhteysviranomaisen toteaa edellä mainittujen lieventämistoimenpiteiden käyttöönoton tarpeelliseksi hankkeen toteutuksessa ja kehottaa ylipäätään välttämään rakentamista ojittamattomille suoalueille tai niiden välittömään läheisyyteen.

Selostuksen mukaan kaikissa vaihtoehdoissa vaikutukset ovat pääosin rakennusaikaisia ja siten lyhytkestoisia ja suuruudeltaan vähäisiä. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että esimerkiksi tierakentamisen aiheuttamat hydrologiset vaikutukset (kuivattamisvaikutukset, patoamisvaikutukset) ovat pysyviä ja kattavat koko rakenteen käyttöiän.

Ilman lieventämistoimenpiteitä hankkeen vaikutukset kasvillisuuteen ja luontotyyppeihin on arvioitu kokonaisuutena kohtalaisen merkittäviksi kaikissa hankevaihtoehdoissa. Vaikutukset on arvioitu suurimmiksi vaihtoehdossa VE2 ja vähäisimmiksi vaihtoehdossa VE3. Yhteysviranomaisen pitää arviota oikeansuuntaisena.

#### 5.4 Natura-alueet

Vaikutusten merkittävyyttä Natura-alueiden Aittojärvi (FI1103817, SPA), Kiiminkijoki (FI1101202, SAC) ja Olvassuo (FI1103829, SAC/SPA) suojeluperusteena olevien luonnonarvojen kannalta on selvitetty Natura-arvioinneissa, joista Lupa- ja valvontavirasto on antanut 19.3. ja 20.3.2026 luonnonsuojelulain 35 §:n mukaiset lausuntonsa, jotka ovat kokonaisuudessaan tämän perustellun päätelmän liitteinä 2, 3 ja 4.

**Perusteltu päätelmä**

24.3.2026

LVV-U/22812/2026

Julkinen

Luontodirektiivin 6 artiklan 3 kohdan mukaan toimivaltaiset viranomaiset voivat antaa hyväksyntänsä suunnitelmalle tai hankkeelle vasta varmistuttuaan siitä, ettei suunnitelma tai hanke vaikuta kyseisen Natura-alueen koskemattomuuteen. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että hankkeelle voi myöntää luvan tai suunnitelman hyväksyä vain, kun Natura-alueen suojeluperusteena oleviin luontoarvoihin kohdistuvat merkittävästi heikentävät vaikutukset ovat poissuljettuja (LSL 39 §).

Lupa- ja valvontaviraston luonnonsuojeluviranomaisen Natura-arvioinneista antamien lausuntojen keskeiset johtopäätökset ovat seuraavat.

**Aittojärven Natura-alue**

Lupa- ja valvontavirasto katsoo, ettei esitettyä vaikutusten arviointia voida pitää kokonaisuudessaan asianmukaisesti toteutettuna. Siksi arviointi ei anna edellytyksiä hankkeesta Natura-alueen suojeluperusteille aiheutuvien merkittävien heikentävien vaikutusten poissulkemiseen. Vaikutusten arviointia on täydennettävä linnuston osalta tiivistettynä seuraavasti. Arvioinnissa tulee noudattaa LUOPAS-oppaassa (Mäkelä & Salo 2024) sekä Natura-lausunnon mainituissa Euroopan komission tiedonannoissa annettuja ohjeita. Erillisissä asiakirjoissa esitetyt arvioinnit on syytä yhdistää ja yhdenmukaistaa. Arviointia tulee laajentaa ja selkiyttää, mikä voi edellyttää täydentäviä maastaselvityksiä. Arvioinnin johtopäätökset tulee perustella tarkemmin, ja arvioinnin tulee olla yksiselitteinen kaikkien suojelun perusteena olevien lajien ja niiden tyyppien osalta. Merkittävien heikennysten lieventämiskeinot ja niiden käyttö ja teho tulee määritellä ja perustella huolellisesti.

**Kiiminkijoen Natura-alue**

Lupa- ja valvontavirasto toteaa, ettei suojelun perusteena olevien luontotyyppien *luonnontilaiset jokireitit* sekä *pikkujoet ja purot* osalta vaikutustenarviointia voida pitää asianmukaisesti toteutettuna. Näin ollen Natura-arviointi ei anna edellytyksiä merkittävien heikentävien vaikutusten poissulkemiseen. Lupa- ja valvontavirasto katsoo, että luontotyyppien *luonnontilaiset jokireitit* sekä *pikkujoet ja purot* osalta esitettyä vaikutusten arviointia on täydennettävä tiivistettynä seuraavasti. Arvioinnin tulee noudattaa LUOPAS-oppaassa ja Natura-lausunnon mainituissa Euroopan komission tiedonannoissa annettuja ohjeita. Arviointitulosten on oltava selkeitä ja niissä ei tule olla ristiriitaisuuksia. Eri hankkeiden aiheuttamien yhteisvaikutusten osalta esitettyä arviointia tulee laajentaa ja selkiyttää, ja sen johtopäätökset tulee perustella tarkemmin ottaen huomioon kaiken tyyppinen Natura-alueen suojeluperusteisiin vaikuttava maankäyttö.

**Olvassuon Natura-alue**

Esitetyn asianmukaisen arvioinnin perusteella Lupa- ja valvontavirasto katsoo, ettei Aittovaaran tuulivoimahanke yksinään tai tarkasteltuna yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa todennäköisesti merkittävästi heikennä Olvassuon Natura-alueen niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon.

Metsähallituksen Luontopalveluiden antama lausunto Olvassuon (FI1103829) Natura-arvioinnista on perustellun päätelmän liitteenä 5 (sisältäen 13.11.2024 ja 30.1.2026 annetut lausunnot). Metsähallitus yhtyy lausunnonsa Natura-arvioinnin johtopäätöksiin

siitä, että hankkeesta ei todennäköisesti aiheudu merkittävästi heikentäviä vaikutuksia Olvassuon Natura-alueen suojeluperusteisiin. Metsähallitus kuitenkin toteaa, että hankkeen vaihtoehtoista VE3, jossa lähimpiä voimaloita on poistettu/siirretty etäämmälle Olvassuon Natura-alueesta kuin muissa vaihtoehtoissa, on todennäköisesti myös vaikutuksiltaan vähäisin.

## 5.5 Maisema ja kulttuuriympäristö

Maisema- ja kulttuuriympäristövaikutusten arvioinnissa on hyödynnetty tuulivoimahankkeissa tavanomaisesti käytettyjä menetelmiä: näkyvyysanalyysiä, havainnekuvia ja asiantuntija-arvioiteja. Vaikutuskohteen herkkyys on arvioitu kokonaisuutena kohtalaiseksi ja yhteysviranomaisen yhtyy arvioon: hankkeen pääasiallisella vaikutusalueella ei ole nykytilassa vastaavanlaista maisemassa selvästi näkyvää toimintaa. Näkyvyysanalyysi on laadittu siten, että voimala tulkitaan näkyväksi, mikäli vähintään puolet voimalan lavasta näkyy tarkastelupisteeseen, mikä on syytä huomioida tuloksia tarkasteltaessa. Tehtyjen havainnekuvien määrä on varsin pieni (8 kpl), eivätkä tehdyt kuvat ole kaikilta osin onnistuneita liittyen sekä kuvauspaikan valintaan että tekniseen toteutukseen. Esimerkiksi hankkeen länsipuolen maakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle Hirvisuo ja Kuusisuo-Hattusuo kohdistuvat vaikutukset ovat jääneet kokonaan havainnollistamatta, minkä myös Oulun museo- ja tiedekeskus on tuonut lausunnossaan esille. Digitaalista maisemavaikutusten havainnollistamista ei ole toteutettu, vaikka yhteysviranomaisen toi sen tarpeen esiin sekä arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa että ilmoituksessaan arviointiselostuksen täydennystarpeesta.

Maisema- ja kulttuuriympäristövaikutukset on arvioitu kokonaisuutena merkittävyydeltään kohtalaisen kielteiseksi kaikissa toteutusvaihtoehdoissa siten, että VE3:n pienempi voimalamäärä lieventää vaikutuksia vähäisesti muihin vaihtoehtoihin nähden. Yhteysviranomaisen toteaa arvioinnin kokonaisuuden osalta oikeansuuntaiseksi. Suuria kielteisiä vaikutuksia on arvioitu aiheutuvan Olvassuon valtakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle kaukovaikutusalueutta lukuun ottamatta. Olvassuon maisema on avointa ja tällä hetkellä pääasiassa luonnontilaista hankkeen suuntaan katsottaessa. Tehtyjen havainnekuvien perusteella yhteysviranomaisen toteaa tuulivoimaloiden muodostavan uuden teollisen, ja siten luonnontilaiselle suoalueelle vastakohtaisen, maisemallisen elementin. Näin ollen ei voida poissulkea sitä, etteivät tuulivoimalat muuttaisi alueen maisemallista luonnetta ja siten heikentäisi alueen maisemallisia arvoja, etenkin tilanteessa, jossa myös muut lähiseudun suunnitteilla olevat tuulivoimahankkeet toteutuisivat (Mustasuo-Tynnyrikorpi ja Joutensuo). Hankkeen aiheuttamaa muutosta Olvassuon maisemakuvaan olisi ollut syytä arvioida YVA-menettelyn yhteydessä tarkemmin.

Maakunnallisesti arvokkaille Taipaleenharjun kulttuurimaisemalle ja samalla alueella sijaitsevalle Taipaleenharju ja tuulimyllyt -rakennetulle kulttuuriympäristölle on arvioitu aiheutuvan niin ikään suuria kielteisiä vaikutuksia, kuten myös Oinaanperän ja Heikkilänharjun maakunnallisesti arvokkaalle rakennetulle kulttuuriympäristölle.

Yhteysviranomaisen toteaa arvioinnit oikeansuuntaisiksi: havainnekuvien perusteella vaikutukset ovat voimakkaita.

Yhteysviranomaisen toteaa, että Taipaleenharjun ja Hetekylän asutus sijoittuu myös samoille alueille kulttuuriympäristöiltään arvokkaiden alueiden kanssa.

Yhteysviranomaisen yhtyy arviointiselostuksessa todettuun: vaikutukset ovat merkittävän kielteisiä voimaloiden lähivaikutusalueella suurimpien järvien ympäristössä sekä niissä pihapiireissä ja kyläalueilla, joihin näkyy selkeästi useampia voimaloita. Tämän vuoksi yhteysviranomaisen toi arviointiselostuksen täydennystarpeesta antamassaan ilmoituksessa esiin tarpeen tehdä havainnekuvia lähialueen järviltä, mutta tätä ei ole tehty, ja yhteysviranomaisen toteaa sen puutteeksi.

#### *Maisemavaikutusten lieventämistoimet*

Yhteysviranomaisen toteaa, että hankkeen maisemaan ja kulttuuriympäristöön kohdistuvia vaikutuksia on arviointien perusteella tarpeen lieventää. Lieventämiskeinona selostuksessa on tuotu esille voimaloiden asettelu säännölliseen geometriseen muotoon hajanaisen sijaan. Yhteysviranomaisen katsoo kaikkien vaihtoehtojen muodostavan varsin yhtenäisen kokonaisuuden, ja siten että VE3:ssa kokonaisuus on yhtenäinen.

Olvassuon osalta yhteysviranomaisen toteaa, että tuulivoimaloiden näkyvyyttä sen maisemaan on haastavaa pienentää ilman merkittäviä lieventämistoimenpiteitä.

Yhteysviranomaisen toteaa tuulivoima-alueen pienentämisen itäosastaan olevan käyttökelpoisin tapa, ja se onkin tuotu arviointiselostuksessa esiin. Toisaalta vaikutuksia Olvassuonkin osalta lieventäisi, mikäli vaikutuksia Taipaleenharjun suuntaan lievennetään rajaamalla voimaloiden aluetta pienemmäksi hankealueen pohjoisosassa, kuten selostuksessa on esitetty. Myös Hetekylän suunnalla vaikutuksia on esitetty voitavan lieventää sijoittamalla lähimmät voimalat mahdollisimman kauas arvoalueista.

Koska arviointiselostuksessa käsiteltyjen hankevaihtoehtojen vaikutuksissa ei ole arvioitu olevan merkittäviä eroja, hankkeen jatkovaiheissa lieventämistä on syytä selvittää uuden merkittävästi arvioiduista poikkeavan vaihtoehdon kautta. Yhteysviranomaisen näkee, että lähtökohtaisena arvioitavana vaihtoehtona voisi olla maakuntakaavan seudullisesti merkittävään tuulivoimarakentamiseen laajuudeltaan ja sijoittamiseltaan rinnastuva vaihtoehto. Tästä syystä olisi ollut hyvä, jos vaihtoehdot olisivat jo YVA-menettelyssä enemmän eronneet voimaloiden sijoittumisen osalta toisistaan.

Edelleen lieventämistoimenpiteinä on tuotu esille metsien käsittelytoimenpiteiden valinta ja suojapuuston istutukset. Yhteysviranomaisen ei näe näitä realistisina keinoina.

## 5.6 Ihmisten elinolot

Kaikkien hankevaihtoehtojen vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen sekä virkistyskäyttöön on arvioitu kokonaisuutena kohtalaisen kielteisiksi. Vaihtoehdon VE3 vaikutukset on arvioitu vaihtoehtoja VE1 ja VE2 hieman lievemmiksi pienemmän voimalamäärän vuoksi. Yhteysviranomaisen pitää arvioita oikean suuntaisina. Yhteisvaikutukset on arvioitu asianmukaisesti. Hankkeella ei ole arvioitu olevan

**Perusteltu päätelmä**

24.3.2026

LVV-U/22812/2026

Julkinen

terveysvaikutuksia missään hankevaihtoehdossa. Yhteysviranomaisen toteaa arvioinnin muutoin asianmukaiseksi, mutta tuo esiin, ettei mahdollisia epäsuoria terveysvaikutuksia herkimpiin yksilöihin voida yksiselitteisesti poissulkea.

Arviointiselostuksessa on tuotu esiin, että tuulivoimalat muuttavat luonnonympäristön rakennetuksi elinympäristöksi, minkä luonnonrauhaa arvostavat paikalliset asukkaat, loma-asukkaat ja virkistyskäyttäjät saattavat kokea häiritseväksi. Yhteysviranomaisen yhtyy arvioon ja tuo esiin, että asukaskyselyn perusteella hankealue on varsin aktiivisessa virkistyskäytössä (esimerkiksi marjastus, sienestys, ulkoilu ja metsästys).

Yhteysviranomaisen toteaa, että asukaskyselyssä paikalliset näkivät hankkeen merkittävimmäksi kielteiseksi vaikutukseksi maisemavaikutukset, jolloin mahdolliset kielteiset vaikutukset virkistyskäyttöön ja yleiseen viihtyvyyteen voivat ulottua huomattavasti hankealuetta laajemmalle alueelle. Muun muassa tämän vuoksi yhteysviranomaisen tähdensi laadukkaiden ja riittävien havainnekuvien merkitystä arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa ja toi esiin myös digitaalisen esitystavan tarpeen, jota ei ole kuitenkaan toteutettu. Tarve havainnevideolle tuotiin esiin myös arviointiselostuksesta annetussa mielipiteessä, jossa esitettiin myös konkreettisia lisähavainnekuvien ottopaikkoja, jotka yhteysviranomaisen näkee tarpeellisiksi huomioiksi hankkeen jatkosuunnitteluun. Antamassaan ilmoituksessa arviointiselostuksen täydennystarpeesta yhteysviranomaisen piti puutteena, ettei havainnekuvia ole esitetty lähialueen järviltä, joiden rannoilla sijaitsee paikoin runsaasti etenkin vapaa-ajan asutusta, esimerkiksi Jaurakaisjärveltä. Tätä ei ole toteutettu. Tehtyjen havainnekuvien määrä on varsin pieni (8 kpl), eikä tehtyjä kuvia voida pitää kaikilta osin onnistuneina siten, että ne antaisivat kattavan kokonaiskuvan maiseman muutoksesta paikallisen asutuksen ja vapaa-ajan asutuksen näkökulmasta. Yhteysviranomaisen toteaa asian tärkeäksi, koska asutuksen näkökulmasta vaikutukset voivat olla merkittäviäkin riippuen siitä, miten tuulivoimalat koetaan maisemassa.

Vaikutukset Olvassuon virkistyskäyttöön on arvioitu puutteellisesti. Maisemallisia vaikutuksia on arvioitu, ja näkötorneista on tehty havainnekuvia, mutta vaikutusten merkittävyyttä virkistyskäyttönäkökulmasta ei ole arvioitu. Yhteysviranomaisen toteaa alueen olevan erämainen retkeily- ja luonnontarkkailukohde, jonka herkkyys maisemallisille muutoksille ja täten myös virkistyskäyttökokemukselle on suuri. Alueen kävijämäärä on varsin pieni, mutta alue on merkityksellinen retkeilykohde sen laajuuden ja rauhallisuuden vuoksi.

Arviointiselostuksessa mainitaan vaihtoehtojen VE1 ja VE2 lähimpien voimaloiden sijoittuvan lähelle moottorikelkkareittiä, jolloin talviaikaan voi aiheutua jäänheittoriski. Asiaa olisi tullut arvioida seikkaperäisemmin tuoden esiin tarkempia tietoja etäisyyksistä sekä riskin todennäköisyydestä ja perustella se. Yhteysviranomaisen toteaa lähimmän voimalan sijoittuvan vaihtoehdossa VE2 noin 90 metrin etäisyydelle reitistä, jolloin voimalan lapa voi ulottua reitin päälle. Yhteysviranomaisen näkee tärkeänä, että kyseisen voimalan toteutuessa turvallisuusriski jäänheiton osalta huomioidaan riittävällä tavalla.

**Perusteltu päätelmä**

24.3.2026

LVV-U/22812/2026

Julkinen

Hankkeen vaikutukset riistalajistoon ja metsästyksen on arvioitu kaikissa vaihtoehdoissa enintään kohtalaisen kielteisiksi. Yhteysviranomaisen toteaa arvioinnin tehdyn monipuolisesti ja yhtyy arvioinnin lopputulokseen.

Asukaskysely toteutettiin esittäen siinä YVA-ohjelmavaiheen aikainen hankesuunnitelma (VE1: 29 voimalaa ja VE2: 26 voimalaa) ja ilman arviointiselostuksen täydentämisen yhteydessä mukaan tullutta vaihtoehtoa VE3, joten tältä osin kysely ei anna täyttä kuvaa vastanneiden suhtautumisesta hankkeeseen.

Hankkeen vaikutukset ihmisten elinoloihin nousivat esiin saaduissa mielipiteissä useasta näkökulmasta (ks. luku 3.2), mikä korostaa asiakokonaisuuden tärkeyttä ja tarvetta huolelliseen suunnitteluun huomioiden paikallisten tahojen osallistamisen.

## 5.7 Poronhoito

Hankealue sijoittuu Pudasjärven paliskunnan alueelle ja lähelle Kollajan paliskunnan aluetta. Hankkeen vaikutuksia on arvioitu molempien paliskuntien osalta ja kokonaisuutena hankkeen vaikutukset poronhoidolle on arvioitu kohtalaisen kielteisiksi kaikissa toteutusvaihtoehdoissa, mutta siten että VE3:ssa vaikutukset ovat hieman vähäisempiä. Yhteysviranomaisen yhtyy arvioon.

Hanke aiheuttaa sekä välittömiä että välillisiä vaikutuksia poroelinkeinolle ja ne on tunnistettu arviointiselostuksessa pääosin riittävän hyvin. Esitetyt kartat ja taulukot ovat selkeitä. Vaikutusarviointi on kokonaisuutena monipuolista ja siinä on hyödynnetty aihepiirin tutkimustietoa, mutta yhteysviranomaisen tuo esiin seuraavia huomioita.

Yhteysviranomaisen yhtyy Paliskuntain yhdistyksen lausunnossaan esittämään näkemykseen: pelkästään suorien pinta-alamenetysten laskeminen ja esittäminen prosenttiosuuksina laitumista ei anna kokonaiskuvaa laidunalueenetyksistä. Laskelmissa tulisi sen sijaan ottaa huomioon myös hankkeen aiheuttama häiriöalue, ja hyödyntää skenaariotarkastelua erisuuruista häiriöalueista, ottaen siinä huomioon sekä tuulivoimaloiden aiheuttamat vaikutukset (esimerkiksi melu, välke, ihmisten liikkuminen) että tutkimustietoa hyödyntäen poron herkkyyksille sen elonkierron mukaisesti (esimerkiksi vasomisaika). Tätä soveltaen olisi suositeltavaa tehdä hankkeen jatkosuunnittelun yhteydessä tarkastelua, jossa laskelmat tehdään käyttäen voimaloiden ympärille määriteltyjä häiriöalueita, ja siten, että kevät- ja kesälaidunalueiden osalta käytetään laajempaa häiriöaluetta, koska vasomisen aikaan ja sen jälkeen vaatimet ovat tutkimusten mukaan herkkiä häiriötekijöille. Tämä olisi syytä tehdä senkin vuoksi, koska esitettyyn vaikutusarviointiin liittyy epävarmuutta vasomisalueiden osalta: tärkeimpiä hankkeen vaikutusalueen vasomisalueita ei ole yksiselitteisesti tuotu esiin, eikä siten myöskään niihin kohdistuvia vaikutuksia.

Selostuksen liitteenä olevassa porotalousselvityksessä todetaan, ettei hanke merkittävästi vaikuta paliskunnan nykyisen poronhoitokulttuurin kehitykseen. Yhteysviranomaisen yhtyy Paliskuntain yhdistyksen lausunnossa esiintuotun: esitettyä arviota ei ole perusteltu

**Perusteltu päätelmä**

24.3.2026

LVV-U/22812/2026

Julkinen

riittävästi. Yhteysviranomaisen käsityksen mukaan yksittäinenkin hanke voi vaikuttaa paikallisesti poronhoitokulttuurin kehitykseen riippuen hankkeen vaikutuksista.

Esitetty yhteisvaikutusten arviointi on pintapuolinen, mutta antaa pääpiirteissään kuvan muista suunnitteilla olevista hankkeista ja yhteisvaikutusmekanismeista. Puutteeksi yhteysviranomaisen toteaa sen, ettei mahdollisia yhteisvaikutuksia Viinivaaran pohjavedenottohankkeen kanssa ole käsitelty. Suunniteltu tuulivoimahanke kytkeytyy suunnitteilla olevaan Aittovaara-Pyhänselkä 400+110 kV voimajohtoon, minkä vuoksi hankkeiden vaikutusarviointia olisi ollut tarpeen tehdä synteisinä, vaikei voimajohtohanke ole vielä hyväksytty. Yhteysviranomaisen toi esiin saman tarpeen kyseisen voimajohtohankeen perustellussa päätelmässä (POPELY/2271/2023, 4.4.2025). Yhteysviranomaisen näkee tärkeänä, että jatkosuunnittelussa seurataan kaikkien vaikutusalueen hankkeiden edistymistä ja tarkennetaan yhteisvaikutusten arviointia. Yhteysviranomaisen näkee, että mahdollinen useiden energiatuotantoalueiden rakentuminen sähkönsiirtoineen lisää häiriöalueita, ja siten vähentää paliskuntien nykyisin suhteellisen rauhallisia laidunalueita.

Yhteysviranomaisen toteaa hankkeen vaikutusalueen olevan monella tapaa tärkeä poronhoidolle ja hankkeessa tulee huomioida maakuntakaavan poronhoitoaluetta koskeva suunnittelumääräys. Yhteysviranomaisen yhtyy Pohjois-Pohjanmaan liiton lausunnossaan esiintuomaan näkemykseen, jonka mukaan ”poronhoito ja tuulivoimarakentaminen voidaan sovittaa yhteen tuulivoimahankkeessa laadukkaalla suunnittelulla, mukaan lukien mahdolliset lieventämistoimenpiteet hankesuunnitelmassa, porotalouden huomioon ottaminen rakentamisen aikana, kompensatiot ja muut mahdolliset asiat, joista tuulivoimatoimija on sopinut erillisneuvotteluissa paliskuntien kanssa. Tämä edellyttää jatkuvaa vuoropuhelua paliskuntien kanssa sekä suunnittelun aikana että toteutuksen jälkeisessä seurannassa.” Myös Luonnonvarakeskus näkee lausunnossaan tärkeänä vaikutusten seurantaan ja lieventämiseen tähtäävät toimet sekä yhteistyön alueen poronhoitajien kanssa.

## 5.8 Pintavedet

Yhteysviranomaisen toteaa arviointiselostuksessa olevan puutteita, jotka vaikuttavat pinta- ja pienvesivaikutusten sekä niiden merkittävyyden arvioinnin luotettavuuteen. Arviointia vaikeuttaa erityisesti vaikutusalueen vesimuodostumien herkkyyden ja nykytilan puutteellinen kuvaus sekä ristiriitaiset arviot hankkeen toimenpiteiden vaikutuksista. Selostuksessa esitetyt kartat hydrologisen mallinnuksen tuloksista ovat havainnollisia.

Yhteysviranomaisen toteaa hankkeen lähialueella sijaitsevan vesimuodostumia, joiden tila on riskissä heikentyä: Aittojärvi (tilaluokitus hyvä) ja Sorvarinjärvi (tilaluokitus hyvä). Arviointiselostuksen mukaan Aittojärven osalta virtaussuunta on kohti hankealuetta, jolloin vaikutuksia ei synny. Sorvarinjärvin osalta on arvioitu myös, etteivät hankkeen toiminnot vaikuta siihen. Selostuksessa ei ole hyödynnetty maaliskuussa 2025 saataville tullutta Metsätaloudelle herkat vesistöt -paikkatietoaineistoa, jonka mukaan hankealueella ja hankkeen vaikutusalueella on runsaasti metsätaloudelle erittäin herkkiä

**Perusteltu päätelmä**

24.3.2026

LVV-U/22812/2026

Julkinen

vesimuodostumia. Yhteysviranomaisen toteaa tarpeen huomioida vesiensuojelun tehostaminen ja varovaisuusperiaate näiden kohteiden läheisyydessä.

Arviointiselostuksessa todetaan ristiriitaisesti, että vaihtoehdoissa VE1 ja VE2 Aitto-ojan ylittävä uusi tie ”on suunniteltu luonnontilaisen osuuden jälkeen, jolloin vaikutukset kohdistuvat muokatummalle osuudelle. Rakentamisella voi täten olla vaikutuksia Aitto-ojan luonnontilaiseen osuuteen, mutta vaikutukset jäävät todennäköisesti vähäisiksi.” Esitetyn perusteella jää epäselväksi aiheutuuko luonnontilaiselle osuudelle vaikutuksia ja ovatko esitetyt lieventämistoimenpiteet riittäviä. Yhteysviranomaisen toteaa, että Kiiminkijoen Natura-alueeseen kuuluvan Aitto-ojan osalta on tärkeää varmistaa, ettei hankkeen rakentaminen vaikuta negatiivisesti sen luonnontilaiseen osaan. Uuden tien rakentamistoimenpiteiden sijoittaminen luonnontilaisen osan alapuolelle on hyvä lähtökohta, mutta Aitto-ojaan kokonaisuutena kohdistuvien vaikutusten minimoimiseksi on syytä toteuttaa vaikutuksia lieventäviä toimenpiteitä myös ojan valuma-alueella sijaitsevien tuulivoimaloiden rakentamistoimenpiteissä ja esimerkiksi ojituksissa.

Selostuksessa on tunnistettu ja tuotu esiin mahdollisia vaikutuksia vesilain mukaisiin kohteisiin (pienet lammet, purot ja norot). Kiiskanperän suoalueella sijaitsevaan noroon mahdollisesti kohdistuvien pysyvien vaikutusten osalta yhteysviranomaisen toteaa, että selostuksessa esitetyn perusteella ei ole mahdollista luotettavasti arvioida pystytäänkö mahdolliset pysyvät vaikutukset estämään esitetyillä lieventämistoimenpiteillä. Tämän vuoksi asiaan on syytä kiinnittää erityistä huomioita hankkeen jatkosuunnittelussa, jotta pysyvät vaikutukset voidaan ehkäistä. Asia liittyy kaikkiin hankkeen toteutusvaihtoehtoihin. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että norot ovat vesilain 2 luvun 11 §:n mukaisia suojeltuja luontotyyppisiä, joiden luonnontilan vaarantaminen on kielletty.

Aittovaaran länsipuolelle sijoittuvan maakaapelikaapeliyhteyden on arvioitu voivan ilman lieventämistoimia aiheuttavan merkittäviä vaikutuksia Aittovaaran noron luonnontilaiseen osaan. Kaapeli sijoittuu voimaloiden 7 ja 11 väliin vaihtoehdoissa VE1 ja VE2, ja voimaloiden 7 ja 16 väliin vaihtoehdossa VE3. Noroon kohdistuvia pysyviä vaikutuksia on selostuksessa esitetty lievennettävän kaapelireitin uudelleen linjaamisella tai noron alittavalla suuntaporauksella, jolloin siihen ei arvioida kohdistuvan vaikutuksia. Yhteysviranomaisen toteaa vaikutusten ehkäisemisen olevan ensisijainen ratkaisukeino. Selostuksen mukaan vaihtoehtoisesti noron luonnontilan vaarantamiselle haetaan vesilain 2 luvun 11 § mukaista poikkeusta. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että lähtökohtaisesti vesilaki kieltää edellä mainittujen vesiluontotyyppien luonnontilan vaarantamisen.

Selostuksessa on kuvattu Alaoja-Heteojaan kohdistuvia paineita hyvin. Yhteysviranomaisen tuo esiin, että Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus on osana PUHTI-hanketta kesällä 2025 tehnyt kunnostustarveselvityksen vesimuodostuman Alaojan osaan, joka saa alkunsa Alalamesta (Jurvasenlampi). Selvityksessä todetaan, että Alaojaan laskee suoraan useita erikokoisia metsäoja, joista huomattava osa aiheuttaa rauta- ja kiintoainekuormitusta Alaojaan. Alaoja laskee esteettömästi suoraan Nuorittajokeen, jonka tila voimassa olevan tilaluokittelun mukaan on tyydyttävä. Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiselostuksessa esitetyn perusteella Alaoja-Heteojaan laskeviin pienvesimuodostumiin kohdistuu Aittovaaran hankkeesta mahdollisesti lisäkuormitusta,

joka osaltaan lisää Alaoja-Heteojaan kohdistuvaa painetta. Koska Alaoja-Heteoja on jo nykytilanteessa luokiteltu ekologisesti huonoon tilaan, on siihen kohdistuvien uusien kuormituspainoiden ehkäiseminen tehokkailla vesiensuojelutoimenpiteillä erityisen tärkeää. Yhteysviranomaisen muistuttaa, ettei ekologinen tila saa heiketä edes tilaluokan sisällä.

Laissa vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä todetaan, että vesienhoidon tilatavoitteen saavuttaminen, vesien hyvä tila, ei saa vaarantua hankkeen tai toiminnan johdosta. Vesimuodostuman tila ei saa myöskään heikentyä. Arviointiselostuksessa on arvoitu, ettei hankkeella lieventämistoimenpiteet huomioon ottaen ole vaikutusta pintavesien hyvän ekologisen tilan saavuttamiseen. Näin ollen arvio perustuu ehdollisuuteen siitä, että riittävät lieventämistoimenpiteet toteutetaan oikea-aikaisesti. Toimenpiteitä on tuotu selostuksessa hyvin esiin, mutta koska niiden toteuttamisen kattavuus hankkeen elinkaaren aikana jää auki, jättää se epävarmuutta pystytäänkö toimenpiteillä riittävästi ehkäisemään pintavesimuodostumiin kohdistuvia vaikutuksia.

Arviointiselostuksessa on todettu, että hankkeen päävaluma-alueella on vesistöä kuormittavaa toimintaa (hajakuormitus ja turvetuotantoalue), ja että yhteisvaikutukset voivat ajoittain nousta merkittäviksi. Yhteisvaikutukset Aittovaara-Pyhänselkä -voimajohdon kanssa on arvioitu vähäisiksi, samoin kuin Viinivaaran pohjavesihankkeen sekä niiden uusiutuvan energian hankkeiden kanssa, jotka sijoittuvat samalle 2. jakovaiheen valuma-alueelle. Selostuksesta puuttuu kuitenkin analyyttinen kuvaus siitä, millaisia yhteisvaikutukset voivat olla ja miten niitä voidaan ehkäistä tai lieventää. Yhteysviranomaisen tuo yleisesti esiin, että Kiiminkijoen vesistöalueelle on suunnitteilla runsaasti erilaisia hankkeita, jolloin on tärkeää, että kunkin hankkeen suunnittelussa kiinnitetään huomiota vesistövaikutusten minimointiin.

Arviointiselostuksessa on tuotu esiin, ettei hankealueella todennäköisesti ole happamia sulfaattimaita tai mustaliuskealueita, mutta vaikutuksia ei voida arvioida tarkasti ennen rakennuspaikkojen pohjatutkimuksia ja happamien sulfaattimaiden sekä mustaliuskeiden esiintymisen selvittämistä. Myös yhteysviranomaisen pitää tärkeänä, että nämä selvitetään tarpeen mukaan riittäväillä maaperätutkimuksilla ennen rakentamisen aloittamista.

## 5.9 Pohjavedet

Hankealueella sijaitsee Aittovaara-Laattaikon pohjavesialue (11615184, 2-lk), joka on luokaltaan ”muu vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue”. Pohjavesialueella ei ole vedenottoa, mutta alue soveltuu pohjavedenottoon. Lähimmillään suunnitellut voimalat sijoittuvat vaihtoehdossa VE2 noin 120 metrin päähän pohjavesialueesta (voimala 14) ja VE1:ssä noin 135 metrin päähän (voimala 13). Vaihtoehdossa VE3 kaikki suunnitellut voimalapaikat ovat yli 300 metrin päässä pohjavesialueesta. Kaikissa hankevaihtoehdoissa pohjavesialueelle sijoittuu uusia teitä ja olemassa olevia teitä parannetaan pohjavesialueella.

Selostuksessa on tunnistettu, että rakentamisvaiheessa vaikutuksia paikalliseen pohjaveteen voi aiheutua tuulivoimaloiden ja teiden sekä sähkönsiirron rakentamisesta ja

**Perusteltu päätelmä**

24.3.2026

LVV-U/22812/2026

Julkinen

maa-ainesten ottamisesta. Toiminnan aikana ei normaalitilanteessa ole arvioitu syntyvän vaikutuksia pohjaveteen. Vaikutukset on arvioitu kokonaisuutena vähäisiksi kaikissa hankevaihtoehdoissa. Vaihtoehtojen VE1 ja VE2 vaikutuksilla ei ole arvioitu olevan eroja ja VE3:n vaikutukset on arvioitu vähäisimmäksi. Yhteysviranomaisen yhtyy siihen, että vaikutukset ovat VE3:ssa vähäisemmät, mutta pitää VE1:n ja VE2:n vaikutuksia vähintään kohtalaisina ottaen huomioon, että osa voimaloista sijoittuu lähelle pohjavesialuetta. Pohjavesivaikutusten arviointi sisältää epävarmuuksia, sillä voimaloiden ja pohjavesialueen välisen alueen maaperästä ei ole tarkempaa tutkittua tietoa. Myöskin pohjaveden pinnankorkeudesta on niukasti tietoa.

Pohjavesitutkimusten suunnitelmassa todetaan, että pohjavesialueella on kolme pohjavesiputkea ja alueen ympäristössä ei ole havaintoputkia. Pohjavedenpinnan on oletettu olevan noin 1–3 metrin syvyydellä maanpinnasta pohjavesialueen ympäristössä. Nämä tiedot eivät juuri anna tietoa alueen pohjavesiolosuhteista. Maastokartta- ja maastonkorkeustarkastelun sekä olemassa olevien pohjavesipintatietojen, joita yhteysviranomaisen käsityksen mukaan on vähän, perusteella on todettu, että pohjaveden virtaussuunta suunnitelluilla voimala-alueilla on poispäin pohjavesialueesta. Selostuksessa on kerrottu voitavan tehdä tarkentavia pohjavesitutkimuksia lähimpien voimaloiden läheisyydessä maaperätutkimusten kanssa.

Yhteysviranomaisen toteaa, että vaihtoehtojen VE1 ja VE2 pohjavesivaikutusten merkittävyyttä on vaikea arvioida vähäisten maaperä- ja pohjavesitietojen perusteella. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan pohjavesien suojelun näkökulmasta varovaisuusperiaatetta noudattaen tulee tuulivoimalan etäisyyden pohjavesialueeseen olla vähintään voimalan enimmäiskorkeuden verran. Tämä ei toteudu vaihtoehdoissa VE1 ja VE2. Vaihtoehdossa VE3 voimalat sijoittuvat vähintään 300 metrin etäisyydelle pohjavesialueesta, minkä yhteysviranomaisen toteaa hyväksi lähtökohdaksi. Tämä ei kuitenkaan poista pohjavesialueelle suunnitellun kunnostettavan ja rakennettavan tiestön vaikutuksia pohjavesialueeseen.

Yhteysviranomaisen toteaa, että hankkeessa tarvittava infrastruktuuri olisi mahdollista sijoittaa etäämmälle Aittovaara-Laattaikko -pohjavesialueesta ja näin vältettäisiin pohjavesialueen läpi kulkua sekä minimoitaisiin pohjavesialueelle aiheutuvia riskejä sekä muutoksia pohjaveden määrään ja laatuun. Yhteysviranomaisen tuo esiin, että mikäli hankkeessa tarkasteltaisiin Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan mukaista rajausta hankealueeksi (tv-1 524, Aittovaara), olisivat pohjavesivaikutukset todennäköisesti hyvin vähäiset, koska hankkeen infrastruktuuri sijoittuisi luokiteltujen pohjavesialueiden ulkopuolelle.

Yhteysviranomaisen toteaa vaihtoehtojen VE1 ja VE2 aiheuttavan riskejä pohjavesien suojelun näkökulmasta voimaloiden sijoituessa Aittovaara-Laattaikko -pohjavesialueen läheisyyteen. VE3:ssa voimalat sijoittuvat etäämmälle, mikä vähentää riskejä. Pohjavesiolosuhteiden puutteelliset tiedot luovat kuitenkin epävarmuutta vaikutusten arviointiin, mikäli voimaloille kulku tapahtuu pohjavesialueen kautta. On myös huomioitava, että mikäli maa-aineksia suunnitellaan otettavan pohjavesialueelta, on sillä kielteisiä vaikutuksia. Näin ollen tarvittavat maa-ainekset on syytä löytää muualta kuin

pohjavesialueilta, jotta vaikutuksia ei lisätä. Kun otetaan huomioon, ettei Aittovaara-Laattaikko -pohjavesialue ole vedenhankintakäytössä, eikä aluetta ole suunniteltu lähiaikoina otettavan vedenhankintakäyttöön, ja mikäli teiden perustustavat valitaan esitetyksi tarkempien tutkimusten perusteella ja rakentamista pehmeille alueille vältetään, sekä hankkeeseen tarvittavat maa-ainekset otetaan muualta kuin pohjavesialueelta, yhteysviranomaisen arvioi, että vaihtoehdon VE3 pohjavesivaikutukset jäävät korkeintaan kohtalaisiksi elleivät vähäisiksi.

Hankkeella ei ole arvioitu olevan vaikutuksia Iso Marikaisvaaran pohjavesialueen pohjaveden laatuun, määrään, tai vesiosuuskunnan vedenottoon. Yhteysviranomaisella ei ole tähän huomautettavaa. Yhteysviranomaisen huomiot koskien Aittovaaran ja Laattaikon pohjoispuolella sijaitsevia lähteikköjä on tuotu esiin kohdassa 5.3.

### 5.10 Maankäyttö ja yhdyskuntarakenne

Maankäytön suunnittelutilanteen kuvaus on esitetty arviointiselostuksen luvuissa 6 (valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet) ja 7 (kaavoitustilanne) ennen varsinaista ympäristövaikutusten arviointia. Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden osalta olisi ollut syytä kuvata jo YVA-menettelyn yhteydessä millä tavoin ne toteutuvat hankkeessa. Hankkeen jatkosuunnittelun kannalta keskeinen kysymys siitä, ovatko hankkeen toteutusvaihtoehdot maakuntakaavan mukaisia, jää myös pitkälti avoimeksi YVA-menettelyssä, koska asiaa on arvioitu käytännössä vain suhteessa energia- ja ilmastovaihe- ja maakuntakaavan yleisiin suunnittelumääräyksiin. Näin ollen hankkeen suhde voimassa oleviin maakuntakaavoihin ja alueidenkäyttötavoitteisiin jää tarkemmin arvioitavaksi kaavan yhteydessä, kuten myös niiden ohjausvaikutuksen huomiointi. Yhteysviranomaisen toteaa, että hankkeen kaikki toteutusvaihtoehdot ovat maakuntakaavassa osoitettua tuulivoimaloiden aluetta laajempia. Voimassa olevien maakuntakaavojen tavoitteiden ja valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaisuutta arvioitaessa on hyödynnettävä ympäristövaikutusten arvioinneissa todettuja vaikutuksia.

Yhteysviranomaisen kehottaa huomioimaan jatkosuunnittelussa Pohjois-Pohjanmaan liiton lausunnossaan esiintuomat näkökulmat maakuntakaavoitukseen liittyen, mukaan lukien tekniset huomiot koskien maakuntakaavan niin sanottua ”valkoista aluetta” (jota ei voida lähtökohtaisesti pitää maa- ja metsätalousvaltaisena alueena) ja voimassa olevien maakuntakaavamerkintöjen esittämistapaa.

Arviointiselostuksen mukaan hankealueelle ei sijoitu luvitettuja asuin- tai lomarakennuksia ja lähimmät niistä sijoittuvat noin 2 kilometrin etäisyydelle lähimmistä suunnitelluista voimalasijainneista kaikissa hankevaihtoehdoissa. Yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön kohdistuvia vaikutuksia ei ole tunnistettu hankkeen merkittäviksi ympäristövaikutuksiksi. Yhteysviranomaisen yhtyy arvioon kokonaisvaikutuksista, mutta toteaa, että vaikkei esimerkiksi rakennusten käyttö suoraan esty, tuulivoimaloiden vaikutukset (esimerkiksi maisema ja melu) voivat vaikuttaa rakennusten käyttämiseen, asumisviihtyisyyteen ja virkistyskäyttöön myös hankealueen ulkopuolella riippuen siitä, miten vaikutukset koetaan. Yhteysviranomaisen korostaa edellä mainittua: jatkotyössä

tulee tarkastella, voiko hankkeen toteutumisesta aiheutua sellaisia ympäristövaikutuksia, joiden osalta kaavaratkaisu on ristiriidassa maakuntakaavan ohjauksen kanssa. Jatkosuunnittelussa on syytä huomioida ne perusteet ja herkkyydet, minkä pohjalta maakuntakaavaratkaisu on laadittu ja tarkoitettu ohjaamaan maakunnallista tuulivoimakokonaisuutta.

### 5.11 Liikenne

Hankkeen liikennevaikutukset syntyvät pääasiassa rakentamisvaiheessa, joka kestää selostuksen mukaan arviolta kaksi vuotta ja sen aikaiset liikennevaikutukset on arvioitu vähäisiksi. Yhteysviranomaisen arvioi rakentamisen aikaiset vaikutukset vähäistä suuremmiksi paikallisesti, koska raskaan liikenteen määrä kasvaa huomattavasti, kuljetusreittien varrelle sijoittuu asuinrakennuksia, eikä kevyelle liikenteelle ole omia kulkuväyliä hankealueen lähiseudulla. Arviointiselostuksessa onkin todettu rakentamisen aikaisen raskaan liikenteen vaikutukset Hetekyläntiellä olevan merkittäviä.

### 5.12 Muut ympäristövaikutukset

Yhteysviranomaisen arvioi hankkeesta aiheutuvien muiden vaikutusten olevan laadultaan ja laajuudeltaan sellaisia, ettei niitä voida luokitella merkittäviksi, mutta yhteysviranomaisen tuo esiin niitä koskevia huomioita jatkosuunnitteluun.

#### 5.12.1 Direktiivilajisto: lepakot ja liito-orava

##### **Lepakot**

Hankealueella on toteutettu kesä-elokuussa 2023 aktiiviseen havainnointiin perustuva lepakkokartoitus, jonka yhteydessä on tehty kaksi pohjanlepakkohavaintoa. Arviointiselostuksessa on todettu, ettei hankealueelle sijoitu lepakoille merkittäviä alueita, eikä hankkeella ole vaikutuksia lepakoihin.

Kartoituksen maastotyöt on kohdennettu pääasiassa olemassa olevan tiestön tai poluston alueille. Yhteysviranomaisen toteaa tämän seurauksena joitakin voimalapaikkoja (esimerkiksi VE1:n ja VE2:n paikka 15, VE3:n paikka 18) jääneen kartoituksen ulkopuolelle, minkä vuoksi arviointiin sisältyy epävarmuutta. Hankkeen jatkosuunnittelussa on syytä huomioida, ettei hankkeesta aiheudu luonnonsuojelulain 78 §:n vastaisia vaikutuksia. Yhteysviranomaisen tuo esiin, että yleisesti lepakoihin kohdistuvia vaikutuksia voidaan ehkäistä säilyttämällä mahdolliset kolopuut, suuret kivikot sekä iäkkäät metsäkuviot, jotta lepakoiden kannalta potentiaaliset päiväpiilo-, talvehtimis- ja lisääntymispaikat säilyvät.

##### **Liito-orava**

Lajista ei ole havaintoja tehdyissä selvityksissä, ja hankealueella on selostuksessa todettu olevan vain vähän lajille soveltuvaa elinympäristöä. Hankkeella ei ole arvioitu olevan vaikutuksia liito-oravaan. Yhteysviranomaisen yhtyy arvioinnin johtopäätökseen, mutta tuo esiin, että huhti-toukokuun vaihde on Pudasjärvellä varsin aikainen ajankohta liito-oravainventoinnille paksun lumipeitteen vuoksi.

### 5.12.2 Muuttolinnusto

Hankealue sijaitsee sisämaassa eikä sijoitu minkään lintulajin päämuuttoreitille. Muuttavaa linnustoa on arviointiselostuksen mukaan selvitetty syksyllä 2022, keväällä 2023 sekä keväällä 2024. Aittojärvi on tunnistettu kevään muutonseurannoissa tärkeäksi lintujen muutonaikaiseksi levähdysalueeksi. Arviointiselostuksen mukaan muutonseurannoissa ei kuitenkaan havaittu suuria muuttolintujen kerääntymiä. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että levähtäjämäärät vaihtelevat huomattavasti ajallisesti, eivätkä kahtena vuonna tehdyt seurannat anna välttämättä todellista kuvaa alueen merkityksestä muuttolinnustolle.

Muuttolinnustoon on arvioitu kohdistuvan hankkeesta merkittävydeltään vähäisiä vaikutuksia. Yhteysviranomaisella ei ole arvioinnin suhteen huomautettavaa, mutta toteaa, että Aittojärven muutonaikainen levähdysalue on syytä ottaa huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa.

### 5.12.3 Melu

Arviointiselostuksen mukaan tuulivoimaloiden toiminnasta aiheutuvan melun mallinnus on tehty ympäristöministeriön ohjeen 2/2014 mukaisesti. Suunniteltujen tuulivoimaloiden yksikköteho on 8–10 MW ja kokonaiskorkeus enintään 300 metriä. Melumallinuksissa voimaloille on käytetty napakorkeutta 200 m, roottorin halkaisijaa 172 m (kokonaiskorkeus 286 m) ja teholtaan 6,8 MW voimalaa. Näin ollen melumallinnukset on tehty käyttäen yksikköteholtaan ja kokonaiskorkeudeltaan pienempää voimalatyyppeä kuin hankkeessa suunnitellun voimalan enimmillään esitetään olevan. Yhteysviranomaisen näkee tärkeänä, että lupavaiheessa melumallinnukset päivitetään tarpeen mukaan valittavan voimalatyyppin mukaisesti.

Arviointiselostuksen mukaan tuulivoimaloiden toiminnan aikainen melu ei ylitä asuin- tai lomarakennusten kohdalla valtioneuvoston asetuksen (1107/2015) mukaista ohjearvoa 40 dBA missään hankevaihtoehdossa. STM:n asumisterveysasetuksen 545/2015 mukaiset sisätilan toimenpiderajat pienitaajuiselle melulle eivät myöskään ylity. Toiminnan aikaiset meluvaikutukset on arvioitu kokonaisuudessaan vähäisiksi kaikissa hankevaihtoehdoissa. Yhteysviranomaisen yhtyy tähän pääpiirteissään, mutta toteaa, että meluvaikutukset voivat olla paikallisesti vähäistä merkittävämpiä, vaikeivat ohjearvot ja toimenpiderajat ylittyisikään, ja asia riippuu siitä millä tavoin tuulivoimamelu koetaan etenkin lähimmän asutuksen alueilla.

Arviointiselostuksessa mainitaan vaikutusten lievennyskeinoina tuulivoimalamallin ja siipityypin valinta sekä roottorin toimintaan vaikuttaminen. Yhteysviranomaisen toteaa nämä hyviksi keinoiksi rajoittaa melua tarpeen mukaan.

#### 5.12.4 Välke

Hankkeen välkemallinnus on laadittu yleisesti käytössä olevien periaatteiden mukaisesti. Laskenta on tehty mallintamalla sekä todennäköinen että teoreettinen välke. Puuston suojaavaa vaikutusta ei ole huomioitu.

Suomessa ei ole määritelty välkevaikutukselle raja-arvoja. Yleisesti välkkeen vuosittaisia tuntimääriä verrataan Ruotsissa ja Tanskassa käytettäviin suositusarvoihin (8 ja 10 tuntia vuodessa todennäköisessä tilanteessa), sekä Saksassa käytettävään raja-arvoon 30 minuuttia päivässä sekä 30 tuntia vuodessa teoreettisessa maksimitilanteessa. Näin on tehty myös Aittovaaran hankkeen vaikutusarvioinnissa, ja sen mukaan kyseiset suositusarvot eivät ylitä missään hankevaihtoehdossa. Tähän perustuen on arvioitu, ettei välkkeellä ole lainkaan vaikutuksia. Yhteysviranomaisen toteaa, että välkkeellä voi olla paikallisia vaikutuksia, vaikkeivat suositusarvot asutuksen kohdalla ylittyisikään, ja asia riippuu paljolti siitä millä tavoin välke koetaan siellä missä sitä ilmenee, eli tässä tapauksessa pääasiassa hankealueella. Arviointiselostuksessa mainitaan vaikutuksen lievennyskeinona voimalakohtainen välkkeen hallintajärjestelmä, minkä käytön yhteysviranomaisen toteaa suositeltavaksi tarpeen mukaan.

#### 5.12.5 Arkeologinen kulttuuriperintö

Hankkeen arvioinnissa on tuotu esille yksittäiset arkeologisesti arvokkaat kohteet jatkosuunnittelussa huomioitavina. Yhteysviranomaisen toteaa kohteiden olevan rauhoitettuja ja lähtökohtaisesti jatkosuunnittelussa on hyvä keskittyä ensisijaisesti vaikutusten lieventämiseen sekä sen varmistamiseen, ettei hanke heikennä tunnistettuja arkeologisia arvoja. Alueellinen museoviranomainen (Pohjois-Pohjanmaan museo vuoteen 2025 saakka ja sen jälkeen Oulun museo- ja tiedekeskus) on lausunnossaan esittänyt tarkempia huomioita arkeologiseen kulttuuriperintöön liittyen, jotka on syytä huomioida jatkosuunnittelussa.

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

### 6.1 Hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat

Yhteysviranomaisen tuo esiin seuraavia huomioita hankkeen edellyttämistä luvista ja ilmoituksista.

#### **Rakentamislupa**

Arviointiselostuksessa on tuotu esiin lyhyesti rakentamisluvan hakeminen tuulivoimaloiden osalta. Yhteysviranomaisen tuo esiin, että myös sähköaseman rakentaminen edellyttää rakentamislain mukaista lupaa.

## **Liikenne**

Pohjois-Suomen elinvoimakeskus tuo lausunnossaan esiin, arviointiselostuksessa kuvatut kuljetuksiin ja tieverkkoon liittyvät tarvittavat luvat haetaan jatkossa valtion aluehallintouudistuksen myötä Pohjois-Suomen elinvoimakeskuksesta tai Sisä-Suomen elinvoimakeskuksesta.

## **Ojitusilmoitus ja vesilain mukainen lupa**

Selostuksessa mainitaan asianmukaisesti, että hankkeessa on tehtävä ojitusilmoitus vähäistä suuremmasta ojituksesta. Yhteysviranomaisen täsmentää, että jatkossa ilmoitus tehdään valtion aluehallintouudistuksen myötä Lupa- ja valvontavirastolle. Myös mahdollinen vesilain mukainen lupahakemus tehdään jatkossa Lupa- ja valvontavirastolle.

## **Muinaismuistolain mukainen kajoamislupa**

Oulun museo- ja tiedekeskus muistuttaa lausunnossaan, että koska hankealueella valmistellaan samanaikaisesti myös osayleiskaavaa, ratkaistaan mahdollinen kiinteään muinaisjäännökseen kajoaminen ensisijaisesti muinaismuistolain (295/1963) 13 § mukaisissa neuvotteluissa osana kaavaprosessia, jota ei ole mainittu selostuksen tekstiosiossa. Muiden kulttuuriperintökohteiden osalta niihin kajoavista suunnitelmista tulee pyytää lausunto alueelliselta vastuumuseolta.

## **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**

Yhteysviranomaisen on toimittanut perustellun päätelmän sekä kopiot arviointiselostuksesta saamistaan lausunnoista ja mielipiteistä (sisältäen sekä arviointiselostuksen ensimmäinen nähtävilläolon 2024 että selostuksen täydennyksen nähtävilläolon 2025/2026) hankkeesta vastaavalle.

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

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

## 8 Suoritemaksu, sen määräytyminen ja maksua koskeva oikaisumahdollisuus

Suoritemaksu on 17 200 euroa.

Yhteysviranomaisen perustellusta päätelmästä perittävä maksu on määritelty hankkeen vaatiman työmäärän mukaisesti (24–32 henkilötyöpäivää). Maksu määräytyy elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen maksuista annetun asetuksen perusteella (asia tullut vireille vuonna 2025).

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 (794/2024) elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten ja kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuonna 2025 1 §

Perustellun päätelmän valmisteluun ovat osallistuneet seuraavat Lupa- ja valvontaviraston asiantuntijat: geologi Maria Ekholm-Peltonen, ylitarkastaja Veli-Matti Kangas, vesitalousasiantuntija Malla Kukkonen, alueidenkäytönasiantuntija Touko Linjama, ylitarkastaja Antje Neumann, ympäristöasiantuntija Aino Niemi ja ylitarkastaja Kaisa Pikkarainen.

Tämä asiakirja on hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt ympäristöasiantuntija Ari Nikula ja ratkaissut ylitarkastaja Minna Takalo.

## Liitteet

Liite 1: Lupa- ja valvontaviraston salassa pidettävä lausunto liittyen suuriin petolintuihin (vain hankkeesta vastaavalle)

Liite 2: Lupa- ja valvontaviraston lausunto Natura-arvioinnista, Aittojärvi

Liite 3: Lupa- ja valvontaviraston lausunto Natura-arvioinnista, Kiiminkijoki

Liite 4: Lupa- ja valvontaviraston lausunto Natura-arvioinnista, Olvassuo

Liite 5: Metsähallituksen lausunnot Natura-arvioinnista, Olvassuo (poistettu salassa pidettäviä tietoja, JulkL 621/1999: 24 §, kohta 14)

Liite 6: Maksua koskeva oikaisuvaatimusosoitus (vain hankkeesta vastaavalle)

## Jakelu

Lakisääteinen jakelu

## Tiedoksi

Lausunnon antajat (sähköisesti)

## **Lupa- ja valvontavirasto**

Postiosoite: PL 20, 13035 LVV

Puhelinvaihe: 0295 254 000

kirjaamo@lvv.fi | lvv.fi

Tämä asiakirja LVV-U/22812/2026 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument LVV-U/22812/2026 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Nikula Ari 24.03.2026 15:10

Ratkaisija Takalo Minna 24.03.2026 15:13