



## **Latvaselän tuulivoimahanke, Oulu (Yli-li)**

### **Yhteysviranomaisen lausunto ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta**

#### **HANKETIEDOT**

##### **Hankkeen nimi ja sijainti**

Latvaselän tuulivoimahanke, Oulu

##### **Hankkeesta vastaava**

Valorem Energies Finland Oy

##### **Yhteysviranomainen**

Hankkeen yhteysviranomaisena toimii Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus.

##### **Hankkeesta vastaavan kuvaus hankkeesta ja sen vaihtoehtoista**

Valorem Energies Finland Oy suunnittelee tuulivoimapuistohanketta Pohjois-Pohjanmaalle, Oulun kaupungin Latvaselän alueelle. Alue sijaitsee kunnan pohjoisosassa, Pudasjärven ja lin kuntien läheisyydessä. Hankealueen rajalta etäisyys Oulun keskustaan on noin 53 km, Tannilan kylään ja kaupunginosan keskukseen 2,5 km ja Yli-lin kaupunginosan keskustajaamaan 10 km. Etäisyys Pahakosken ja Pahkalan kyliin on 7 km ja Yli-Tannilan kylään 2,5 km. lin keskustaan etäisyys on 30 km, Pudasjärven keskustaan 40 km ja Simon keskustaan 48 km.

Hankealueen pinta-ala on noin 1 237 ha. Rakentamistoimet kohdistuvat vain osalle hankealuetta ja muualla nykyinen maankäyttö säilyy ennallaan. Hankkeesta vastaava vastaa tarvittavista maanvuokraussopimuksista tuulivoimapuistohankkeen toteuttamista varten.

Hankealueelle suunnitellaan enintään 11 voimalan tuulipuistoa, jossa voimaloiden yksikköteho tulisi olemaan noin 6–10 MW. Voimaloiden

napakorkeus on enintään 200 metriä, roottorin halkaisija enintään 200 metriä ja voimaloiden pyyhkäisykorkeuden maksimi 300 metriä.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä (YVA) tutkitaan seuraavanlaisia vaihtoehtoja (VE):

- VE0: Hanketta ei toteuteta
- VE1: Toteutetaan 11 tuulivoimalan hanke
- VE2. Toteutetaan 8 tuulivoimalan hanke

Tuulivoimahankkeen sähkönsiirron vaihtoehtoina tutkitaan liittymistä ilmajohtolla Hervan sähköasemalle, maakaapelilla Fingridin Petäjäskoski–Nuojuankangas 400 + 110 kV voimajohtoon tai ilmajohtolla hankealueen pohjoispuolella sijaitsevaan Tannilan tuulivoimapuiston alueelle. SVE1 menee suunnitteilla oleva Fingridin Petäjäskoski–Nuojuankangas voimajohdon vierellä. Tässä YVA-menettelyssä tarkastellaan vain tämän hankkeen vuoksi rakennettavien uusien voimajohto-osuuksien ympäristövaikutuksia. Petäjäskoski–Nuojuankangas voimalinjan ympäristövaikutukset on tarkasteltu omassa YVA-menettelyssään vuonna 2021 (Sitowise Oy 2021).

Hankkeessa tarkastellaan kolmea sähköverkkoon liittymisvaihtoehtoa:

- SVE0: Hanketta ja sen sähkönsiirtoa ei toteuteta.
- SVE1: Sähkönsiirtolinja ilmajohtona (110 kV) hankealueen luoteisosasta länteen suunnitteilla olevan Fingridin Petäjäskoski–Nuojuankangas 400 + 110 kV voimajohdon vierelle päättyen Hervan sähköasemalle. Uuden ilmajohtoreitin pituus on noin 22 km.
- SVE2: Sähkönsiirtolinja maakaapelina (110 kV) hankealueen luoteisosasta lounaaseen liittyen suunnitteilla olevan Fingridin Petäjäskoski–Nuojuankangas 400 + 110 kV voimajohtoon. Maakaapelin pituus on noin 11 km.
- SVE3: Sähkönsiirtolinja ilmajohtona (110 kV) hankealueen luoteisosasta pohjoiseen Tannilan tuulivoimahankkeen alueelle. Uuden ilmajohtoon pituus on noin 7 km.

## YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELYN (YVA) VIREILLETULO

Valorem Energies Finland Oy on 5.3.2025 saattanut vireille ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (jäljempänä arviointimenettely) toimittamalla Pohjois-Pohjanmaan elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskukseen (jäljempänä yhteysviranomainen) Latvaselän tuulivoimahanketta koskevan ympäristövaikutusten arviointiohjelman (jäljempänä arviointiohjelma).

Hankkeen arviointimenettelyn tarve määräytyy ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain 252/2017 (jäljempänä YVA-laki) liitteen 1 kohdan 7e perusteella.

Hankealueelle laaditaan samanaikaisesti arviointimenettelyn kanssa tuulivoimaosayleiskaava. Ympäristövaikutusten arviointi ja kaavoitus etenevät aikataulullisesti yhteensovitettuina, mutta erillisinä menettelyinä.

## ENNAKKONEUVOTTELU

Yhteysviranomainen järjesti 7.11.2024 ennakkkoneuvottelun edistämään hankkeen vaatimien arviointi-, suunnittelu- ja lupamenettelyjen kokonaisuuden hallintaa, sekä hankkeesta vastaavan ja viranomaisten välistä tiedonvaihtoa. Ennakkkoneuvotteluun osallistuivat yhteysviranomaisen, hankevas- taavan ja YVA-konsultin lisäksi Oulun kaupungin, lin kunnan, Pohjois-Poh- janmaan liiton, Pohjois-Pohjanmaan museon sekä Paliskuntain yhdistyksen edustajat.

Hankkeesta vastaava on lisäksi kutsunut hankealueen tahoista kokoon seu- rantaryhmän, minkä tarkoituksena on paikallistuntemuksen ja tiedon välittä- minen arviointimenettelyn aikana. Seurantaryhmä kokoontui 10.2.2025, ja kokoontuu seuraavan kerran arviointiselostuksen laatimisvaiheessa.

## ARVIOINTIOHJELMASTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Yhteysviranomainen tiedotti arviointiohjelmasta ja sen nähtävillä olostä sekä mielipiteiden ja lausuntojen esittämisen mahdollisuudesta julkisella kuulu- tuksella 24.4. - 30.5.2025. Kuulutus ja arviointiohjelma julkaistiin ELY- keskuksen verkkosivuilla ja ympäristöhallinnon verkkosivuilla [www.ympa-risto.fi/latvaselka-tuulivoima-YVA](http://www.ympa-risto.fi/latvaselka-tuulivoima-YVA).

Ilmoitus kuulutuksesta on julkaistu Oulun ja Pudasjärven kaupunkien sekä lin kunnan verkkosivuilla. Lisäksi arviointiohjelmasta ja sen nähtävillä olostä sekä mahdollisuudesta mielipiteiden ja lausuntojen esittämiseen on tiedo- tettu lehdissä Kaleva, Rantapohja ja Iijokiseutu.

Arviointiohjelmaan on voinut tutustua kuulemisaikana paperimuodossa seuraavissa paikoissa:

- Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus (Veteraanikatu 1, 90100 Oulu)
- Oulun kaupungin ympäristötalo (Solistinkatu 2, 90100 Oulu)
- Yli-lin kirjasto (Halametsä 1, 91200 Yli-li)
- Pudasjärven kaupungintalo (Varsitie 7, 93100 Pudasjärvi)
- Pudasjärven kaupunginkirjasto (Varsitie 1, 93100 Pudasjärvi)
- lin kunnan palvelupiste (Iisi-areena, Kisatie 2 B, 91100 li)
- lin kunnankirjasto (Puistotie 1, 91100 li).

Arviointiohjelmasta järjestettiin yleisötilaisuus 20.5.2025 Kierikkikeskuksen auditoriossa sekä etälähetyksenä. Yhteysviranomaisen ja hankkeesta vastaavan edustajien lisäksi yleisötilaisuudessa oli läsnä 18 henkilöä ja mukana etäyhteydellä noin 20 kuulijaa. Yleisötilaisuudessa esiin nousseita asioita olivat useiden alueelle suunniteltujen tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutukset kuten melu ja maiseman muuttuminen. Lisäksi oltiin huolissaan Tannilantien kestävydestä ja kunnostamisesta sekä rakentamisaikaisesta liikenteen kasvusta. Useammassa puheenvuorossa toivottiin paikallisten, sekä pysyvien että vapaa-ajan asukkaiden osallistamista esimerkiksi asukaskyselyllä. Muita keskustelussa esiin nousseita asioita olivat kaavoituksen ratkaisut, hankkeen hyödyt paikallisille, sähkönsiirron linjaukset suhteessa kiinteistörajoihin sekä maanvuokrasopimukset.

Yleisötilaisuudessa esiteltiin myös hankealueen tuulivoimaosayleiskaavoitusta.

Yhteysviranomaisen pyysi lausunnot arviointiohjelmasta hankkeen vaikutusalueen kunnilta, keskeisiltä viranomaisilta ja muilta tahoilta, joita asia todennäköisesti koskee. Mahdollisuus mielipiteen esittämiseen on ollut kaikilla ilman rajoitteita. Arviointiohjelmasta saatiin yhteensä 42 lausuntoa ja mielialpidettä.

Lausunnon liitteessä 1 on esitetty yhteenveto lausuntojen ja mielipiteiden keskeisestä sisällöstä. Lausunnot on esitetty aakkosjärjestyksessä. Yksityishenkilöiden mielipiteet ovat satunnaisessa järjestyksessä. Palautteista on poistettu tietosuojasyyistä yksityishenkilöiden nimet ja tarkemmat kiinteistö- ja yhteystiedot. Palautteiden sisältöä on paikoin tiivistetty ja niistä on poistettu johdanto-osia sekä väliotsikoita. Alkuperäiset lausunnot ja mielipiteet mahdollisine liitteineen on toimitettu hankkeesta vastaavan käyttöön.

## YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO ARVIOINTIOHJELMASTA

Arviointiohjelman tarkistuksen sekä annettujen lausuntojen ja mielipiteiden pohjalta on seuraavassa esitetty yhteysviranomaisen näkemys

arviointiohjelman laajuudesta ja tarkkuudesta YVA-asetuksessa (277/2017) määrättyjen sisältövaatimusten mukaisesti.

### **Hankkeen tausta, tekninen kuvaus ja toteuttamisaikataulu**

Hankkeen teknisessä kuvauksessa on esitetty tietoja mm. tuulivoimalan rakenteista, maankäyttötarpeesta ja perustamistekniikoista.

Tuulivoimaloiden eri perustamisvaihtoehtoja on kuvattu yleisesti, mutta ei nimenomaisesti tämän hankkeen osalta. Ohjelmassa ei ole esitetty arviota siitä, mikä perustusvaihtoehdoista on todennäköisin tässä hankkeessa ja perustetaanko kaikki voimalat samalla tavalla.

Hankealueen sisäisen sähköaseman sijaintia ei ole merkitty arviointiohjelman karttaesityksiin eikä sijaintia ole kuvattu tekstissä. Sähköasemaa on havainnollistettu yhdellä esimerkkikuvalla, mutta muutoin sähköaseman sijainti, rakenne ja esimerkiksi tarvittava pinta-ala eivät käy ilmi arviointiohjelmasta. Tietoja sisäisestä sähköasemasta tulee tarkentaa arviointiselostukseen ja sijainti tai vaihtoehtoiset sijainnit merkitä kartoille. Sähköaseman mahdolliset vaikutukset ainakin pinta- ja pohjavesiin sekä turvallisuuteen tulee arvioida.

Arviointiselostukseen tulee lisätä tarkemmat tiedot tiestön rakentamisesta sekä maa-ainesten hankinnasta ja määrästä. Voimalat, tiet, sähköasemat ja muut rakennelmat tulee esittää selvästi kartoilla.

Vaikka rakentamistoimet kohdistuvat vain osalle hankealuetta, vaikuttaa tuulivoimarakentaminen koko hankealueen maankäyttöön mm. pirstomalla yhtenäisiä metsäalueita, jolloin alueiden maankäyttö ei säily arviointiohjelmassa todetulla tavalla ennallaan.

Hankkeen tarkoitus ja siihen liittyvät kansalliset ja kansainväliset ilmasto- ja energiastrategiat sekä alueelliset tavoitteet on esitetty.

Hankkeen alustava aikataulu on esitetty arviointiohjelmassa.

### **Hankekuvaus ja hankkeen vaihtoehdot**

YVA-asetuksen 3 §:n 1 mom. kohdan 2 mukaan arviointiohjelmassa on esitettävä tarpeellisessa määrin hankkeen kohtuulliset toteuttamisvaihtoehdot, joista yhtenä vaihtoehtona on hankkeen toteuttamatta jättäminen, ellei tällainen vaihtoehto ole erityisestä syystä tarpeeton.

Arviointiohjelmassa on esitetty nollavaihtoehto yhtenä selvittettävänä vaihtoehtona. Sen lisäksi esitetään kaksi vaihtoehtoa, joissa hankealueelle rakennetaan enintään 11 tuulivoimalaa (VE1) tai 8 tuulivoimalaa (VE2).

Arviointiohjelmasta ei käy ilmi, millä perusteilla vaihtoehdosta VE2 on poistettu nimenomaan tuulivoimalapaikat nro 2, 9 ja 10. Perustelut tulee esittää arviointiselostuksessa.

YVA-menettely toimii parhaimmillaan suunnittelun välineenä ja arvioinnin tulisi vaikuttaa ympäristöllisesti hyväksyttävän hankkeen löytymiseen. Arviointityön edetessä on suunnittelussa voitava poistaa ne voimalat ja sähkönsiirtolinjat, jotka vaikutustarkastelun perusteella eivät ole soveltuvia alueelle. Poistettavaksi tai siirrettäväksi voivat valikoitua myös muut kuin arviointiohjelman VE2 -vaihtoehdot.

Hankealuetta on osayleiskaavan valmistelussa rajattu siten, että arviointiohjelmassa esitetyn alueen eteläreuna rajautuu valtionmaan kiinteistörajaan. Hankealueen ulkopuolelle jää tällöin Latvavaara ja mm. Palosuon entinen turvetuotantoalue. Hankealueen supistuessa vaihtoehdon VE1 voimalapaikka 2 rajautuu pois Latvaselän hankealueelta. Latvaselkä ja sen eteläpuolelle suunniteltu Koutuanjärven tuulivoimahanke, jonka kaavoitusaloite on hyväksytty, muodostavat yhtenäisen voimala-alueen. Tässä yhteysviranomaisen lausunnossa ei pääosin ole otettu kyseistä hankealueen rajausta huomioon vaan lausunto kohdistuu yhteysviranomaiselle toimitettuun arviointiohjelman aineistoon.

Sähkönsiirrolle esitetään nollavaihtoehdon lisäksi kolme vaihtoehtoa, joista SVE1 ja SVE3 ilmajohtoina ja SVE2 maakaapelilla. Kaikki vaihtoehdot suuntautuvat Fingridin suunnitteilla olevan Petäjäskoski–Nuovuankangas 400 + 110 kV voimajohtolinjalle. Ainoastaan vaihtoehdolle SVE1 on selkeästi esitetty koko liityntäreitti Hervan sähköasemalle asti.

Hankkeesta vastaava on tuonut esille, että sähkönsiirron SVE3 on erittäin epätodennäköisesti toteutettava vaihtoehto. Jos SVE3 pidetään mukana arviointiselostusvaiheessa, tulee sen arviointi toteuttaa samalla laajuudella ja tarkkuudella kuin muiden arvioitavien sähkönsiirron vaihtoehtojen.

Sähkönsiirron tarkemman suunnittelun osalta yhteysviranomainen suosittelee jatkossa yhteistyötä muiden toimijoiden kanssa ja olemassa olevien maastokäytävien, mahdollisesti myös kiinteistörajojen hyödyntämistä.

## Hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat

Arviointiohjelmassa on tuotu esille hankkeen edellyttämät luvat ja suunnitelmat sekä niihin rinnastettavat päätökset.

Uusi rakentamislaki (751/2023) on tullut voimaan 1.1.2025. Rakentamislainsäädätään rakentamisen luvista. Arviointiohjelmassa viitataan maankäyttö- ja rakentamislakiin (132/1999), joka 1.1.2025 nimenmuutoksen jälkeen on alueidenkäyttölaki, jossa säädetään kaavoituksesta. Lakimuutokset tulee päivittää arviointiselostukseen.

Vesilain (587/2011) 2:11 §:n mukaan luonnontilaisen enintään kymmenen hehtaarin suuruisen fladan, kluuvijärven tai lähteen taikka muualla kuin Lapin maakunnassa sijaitsevan noron tai enintään yhden hehtaarin suuruisen lammen tai järven luonnontilan vaarantaminen on kielletty. Arviointiohjelman mukaan hankealueelta havaittiin 11 vesilailla suojeltua luontotyyppiä (lähde, lampi, noro ja 8 puroa). Lupaviranomainen voi yksittäistapauksessa myöntää poikkeuksen kiellosta, jos mainittujen vesiluontotyyppien suojelutavoitteet eivät huomattavasti vaarannu. Arviointiohjelmassa mainittu lupahakemus poikkeamiseen kiellosta ei suoraan tarkoita, että lupa myönnettäisiin. Hanke voi vaatia vesilain mukaisen luvan myös sähkönsiirtoreittien tai rakennettavien tieyhteyksien ylittäessä tai alittaessa vesistön tai hankealueen ojitustarpeen vuoksi.

Yhteysviranomainen muistuttaa ojitusilmoituksesta, jonka perusteella hankkeen rakentajan on vesilain 5:6 §:n mukaisesti ilmoitettava muusta kuin vähäisestä ojituksesta valtion valvontaviranomaiselle vähintään 60 vuorokautta ennen ojitukseen ryhtymistä. Hankkeen rakentamistoimenpiteiden alueella ojitusten määrä tulee erittäin todennäköisesti ylittämään vähäisen rajan, jolloin niistä tulee tehdä ojitusilmoitus, jossa kuvataan ojitusjärjestelyt ja tarvittavat toimenpiteet mm. kuormituksen ja hydrologisen muutoksen lieventämiseksi. ELY-keskus antaa ojitusilmoituksesta lausunnon, jossa myös arvioidaan tarve vesilain mukaiseen lupaan.

Myös alueelle mahdollisesti sijoittuvat ojitusyhteisöt tulee tunnistaa. Ojitusyhteisöjen ojien ja hyötyalueiden sijainnit voi tarkistaa ELY-keskuksen verkopalvelusta (Ojitusyhteisöt). Ojitusyhteisöt vastaavat uomiensa kunnossapitovelvoitteista eikä ojitustoimituksessa aikaisemmin päätettyä suunnitelmaa ole mahdollista muuttaa ilman uutta ojitustoimitusta (VL 5:4).

Ympäristölupa voi olla tarpeen hankkeesta aiheutuvien naapuruussuhdelain (26/1920) mukaisen kohtuuttoman rasituksen, vesistön pilaantumisriskin tai

30.6.2025

sellaisen jätevesien johtamisen, josta voi aiheutua ojan, lähteen tai noron pilaantumista, vuoksi. Lisäksi ympäristölupa voi olla tarpeen kiviainesten louhimiseen ja murskaukseen.

Arviointiohjelmassa on tunnistettu maa-aineslupa ja selvitetty yleisesti sen tarvetta. Arviointiohjelmasta ei käy ilmi hankkeen rakennusvaiheessa tarvittavien maa-ainesten määrä tai hankintapaikka. Rakentamisen yhteydessä voi syntyä myös ylijäämämaita, joille voidaan joutua rakentamaan läjitysalueita. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että maa-ainesten ottoluvan lisäksi on otettava huomioon, että maa-aineksia ei saa läjittää maa-ainesten ottoalueille ilman ympäristönsuojeluviranomaisen lupaa. Maankaatopaikat puolestaan edellyttävät ympäristöluvan. Ylijäämämaita voidaan käyttää maarakentamisessa ilmoituksella ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että liittymälupahakemus käsitellään maantien mukaan joko paikallisessa ELY-keskuksessa tai Pirkanmaan ELY-keskuksessa. Arviointiohjelman mahdollisesti tarvittavissa suunnitelmassa/luvissa mainitaan suunnittelulupa. Yhteysviranomaisen tarkentaa kyseessä olevan suunnittelusopimus. Toisinaan maantieverkolle tehtävät toimenpiteet edellyttävät liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain (503/2005) mukaisen tiesuunnitelman, jonka laatiminen on hanketoimijan vastuulla.

Sähkön siirron toteuttamiseksi ohjelmassa todetaan tarvittavan sähkömarkkinalain mukaista lupaa ja voimajohtoalueen tutkimisessa ja lunastamisessa todetaan toimittavan lunastuslain (603/1977) mukaisesti. Ohjelman kuvauksessa on kuvattu lunastusmenettelyn suorittaminen.

Yhteysviranomaisen muistuttaa, että uudistetun lunastuslupalain (768/2004) 4 § mukaan voimajohto on rakennettava teknisesti ja taloudellisesti toteuttamiskelpoisella tavalla siten, että ympäristölle ja alueidenkäytölle aiheutuvat haitat jäävät mahdollisimman vähäisiksi. Lain piiriin kuuluvien energiansiirtohankkeiden toteutuksen mahdollistaviin lupiin voidaan liittää aiempaa täsmällisempiä määräyksiä haitallisten ympäristövaikutusten ehkäisemiseen (LunL4§, 5§). Lisäksi lunastuslupalain uudistuksen myötä ELY-keskuksella on velvollisuus kommentoida lunastuslupaehdot perustelussa päätelmässä esitettyjen muutos- tai lievennystarpeiden pohjalta sekä valvoa lunastuslupaehdotiin liittyviä mahdollisia toimenpiteitä. Sähkön siirron jatkosuunnittelussa on tarpeen huomioida lunastuslupalain muutos sekä viireillä oleva lunastuslakimuutos.

Yhteysviranomaisen toteaa myös, että voimassa olevan lunastuslain (603/1977) 4 §:ssä todetun mukaisesti lunastus edellyttää yleistä tarvetta, lunastuksen tulee olla viimesijainen keino ja sitä tulisi edeltää aito pyrkimys

muiden kuin lunastukseen perustuvien keinojen käyttämiseksi. Lunastuksesta ei myöskään saa koitua suurempaa yksityiselle koituvaa haittaa kuin siitä yleiselle edulle saatava hyöty on.

### **Ympäristön nykytila, sen kehitys, arvioitavat ympäristövaikutukset ja menetelmät**

YVA-asetuksen 3 § 1 mom kohdan 4 mukaan arviointiohjelmassa tulee esittää kuvaus hankealueen nykytilasta ja sen kehityksestä.

Arviointiohjelman tarkoituksena on kertoa mitä ja miten hankkeen eri vaihtoehtojen vaikutuksia aiotaan arvioida, mitä menetelmiä arvioinneissa käytetään ja mitä epävarmuuksia arviointiin liittyy. YVA-lain mukaisesti arviointiohjelmalla on yhteys arviointiselostukseen ja siitä annettavaan perusteltuun päätelmään. Arviointiselostuksessa on oltava kuvaus hankkeen kohduttavien vaihtoehtojen **todennäköisesti merkittävistä ympäristövaikutuksista** (YVA-laki 19 §). Vastaavasti yhteysviranomainen laatii perustellun päätelmänsä hankkeen **merkittävistä ympäristövaikutuksista** (YVA-laki 23 §).

Yhteysviranomainen katsoo, että arviointiohjelmassa kuvataan hankealueen ympäristön tilaa pääosin sellaisella tarkkuudella, että vaikutusten tunnistaminen ja arvioinnin kohdentaminen on mahdollista. Pohjavesialueiden nykytilan ja mahdollisten vaikutusmekanismien tunnistaminen on jäänyt selkeästi vajavaiseksi, ja niitä on huolellisesti täydennettävä arviointiselostukseen.

Hankkeessa jo tehtyjä luontokartoituksia ei ole esitetty arviointiohjelman liitteinä, joten yhteysviranomainen ottaa niihin tarkemmin kantaa vasta arviointiselostusvaiheessa.

Hankkeen vaikutusalueen ympäristön kehittymistä, mikäli hanketta ei toteuta (0-vaihtoehto), ei arviointiohjelmassa ole kuvattu. Yhteysviranomainen muistuttaa, että 0-vaihtoehto ei tarkoita vain kyseisen hankkeen toteuttamatta jättämistä. Nollavaihtoehtoon kohdalla on arvioitava, mitä toimintaa alueella todennäköisesti on jatkossa, ja miten siihen vaikuttavat mahdollisesti muut toteutuvat hankkeet, erityisesti Koutuanjärvi, joka muodostaa Latvaselän kanssa yhtenäisen tuulivoima-alueen. 0-vaihtoehtoon vaikutusten arviointia ei ole kuvattu arviointiohjelmassa.

### **Vaikutusalueen raja**

YVA-asetuksen 3 § 1 mom kohdan 5 mukaan arviointiohjelmassa on esitettävä perustelut arvioitavien ympäristövaikutusten rajaukselle.

Hankkeen lähivaikutusalueeksi on esitetty kahden kilometrin tarkasteluetaisyyttä uloimmista tuulivoimaloista mitattuna ja kaukovaikutuksia tarkastellaan pääasiassa kymmenen kilometrin vyöhykkeellä. Sähkönsiirtoreiteille ei ole kerrottu tarkasteluetaisyyttä, mutta asutusta on selvitetty 300 metrin etäisyydelle voimalinjoista.

Maiseman ja kulttuuriympäristöjen osalta vaikutusalueeksi on tunnistettu laajimmillaan teoreettinen maksiminäkyvyysalue eli 30-40 kilometriä hankealueelta. Voimajohdon osalta tarkastelu ulottuu pääosin kilometrin etäisyydelle voimajohdosta, mutta tarvittaessa avoimessa maastossa enintään kolmen kilometrin etäisyydelle hankealueesta.

Yhteysviranomaisen toteaa vaikutusalueiden rajaukset oikeansuuntaisiksi, mutta huomauttaa, että kahden kilometrin tarkasteluetaisyyttä on syytä laajentaa lähimaisema-, melu- ja väketarkastelussa ottaen huomioon palautteissa mainittu useiden hankkeiden yhteisesti muodostama asutuksen saartovaikutus.

Mikäli tuulivoimaloiden paikkoja tai suunniteltuja sähkönsiirtolinjauksia muutetaan arvioinnin kuluessa, on otettava huomioon, että tarkasteltava alue muuttuu ja siltä on oltava olemassa vastaavat tiedot kuin muualta vaikutusalueelta.

Arviointiohjelmassa on viitattu paikoin virheellisiin ilmansuuntiin. Arviointiselostuksessa tulee tekstin ymmärrettävyyden varmistamiseksi tarkistaa, että ilmansuunnat on ilmoitettu oikein. Samoin ohjelman eri kohdissa esitetyt pinta-alat on hyvä tarkistaa yhdenmukaisiksi arviointiselostukseen.

### **Asutus, yhdyskuntarakenne ja maankäyttö**

Arviointiohjelmassa on esitetty yhdyskuntarakenteen nykytila tiiviinä tekstinä sekä karttaotteella. Myös valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet on esitetty. Lähialueen asutusta kuvataan erillisessä luvussa.

Hankkeen ja vaikutusalueen maakuntakaavatilanne sekä yleis- ja asema-kaavatilanne on esitetty. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaa-kuntakaava on hyväksytty 27.5.2025, mutta se ei vielä ole lainvoimainen. Aluetta ei ole osoitettu voimassa olevassa maakuntakaavassa tv-alueena. Energia- ja ilmastovaihemaa-kuntakaavassa osoitettu aluerajaus on hankealuetta suppeampi. Yleiskaavatilanne on esitetty ohjelmassa riittävässä tarkkuudessa. Pieni osa hankealueen pohjoisosaa sijoittuu Siuruanjoen osayleiskaavan alueelle.

Oulun kaupunki on päättänyt myös välittömästi hankealueen eteläpuolelle sijoittuvan Koutuanjärven tuulivoimahankkeen kaavoituksen käynnistämisestä (yhdltk 28.1.2025). Tieto tulee päivittää kartoille. Hankealueella tai maankäytön osalta ennalta arvioidulla vaikutusalueella ei ole voimassa asemakaavoja.

Hankkeen vaikutusarvioinnissa on muun ohella kiinnitettävä huomiota siihen, onko hankkeen suunnitteluratkaisu maakuntakaavan mukainen tai voiko se olla ristiriidassa maakuntakaavassa osoitettujen erilaisten käyttötarkoitusten, kuten erilaisten suojelumerkintöjen kanssa, tai voiko tuulivoimarakentaminen heikentää maakuntakaavassa osoitettujen käyttötarkoitusten perusteena olevia arvoja. Yhteysviranomaisen muistuttaa myös tarkastelemaan arvioinnin tausta-aineistona energia- ja ilmastovaihe- ja maakuntakaavan ratkaisujen perusteita, kuten erilaisia selvityksiä.

Latvaselän hankkeen vaikutusten arvioimiseksi on tunnistettava suunniteltavien sähkönsiirtoratkaisujen vaikutus paitsi nykyiseen, myös mahdollisesti suunnitteilla oleviin muihin hankkeisiin. Yhteisvaikutusten osalta tämä tarkoittaa yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan suunniteltavana olevien ja vaikutusalueitaan yhteneväisten muiden sähkönsiirtoreittien tunnistamista ja sen arvioimista, voiko hankkeella olla vaikutusta niihin, mukaan lukien tilanne Hervan sähköaseman toteuttamisessa ja sen ympärillä. Useiden hankkeiden sähkönsiirron vaikutukset voivat yhteisvaikutuksiltaan nousta merkittäviksi.

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

Kuten Pohjois-Pohjanmaan liitto on lausunnossaan todennut myös yhteysviranomaisen pitää tärkeänä, että sähkönsiirtoa suunnitellaan yhteistyössä lähialueen muiden tuulivoimahankkeiden kanssa, jolloin useamman hankkeen voimalinjat voitaisiin yhdistää samaan johtokäytävään ja mahdollisuuksien mukaan yhteispylväisiin haitallisten vaikutusten minimoimiseksi. Latvaselän hankkeessa tarkastellaan myös maakaapeloinnin hyödyntämistä, mitä yhteysviranomaisen pitää hyvänä käytäntönä.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että sähkönsiirtoreittien lisäksi myös kuljetus- ja huoltoreittien suunnittelu yhteistyössä läheisten hankkeiden kanssa on suositeltavaa ympäristövaikutuksien pienentämiseksi.

### **Maisema ja rakennettu kulttuuriympäristö**

Arviointiohjelmassa on kuvattu hankealueen keskeiset maisemalliset ja kulttuuriympäristön lähtökohdat. Lähtötietojen kuvausta täydentävät havainnolliset mm. topografiaa, kulttuurimaisemaa sekä arvokkaiden kohteiden sijoitumista esittävät kuvat. Ohjelmassa on esitetty maisemalliset vaikutusmekanismit ja tuotu esille vaikutusalueen kulttuuriympäristöt ja niiden keskeisimmät arvot sekä hankkeen mahdollinen vaikutustapa näihin. Arviointiohjelmaa voi pitää näiltä osin onnistuneena. Erillistä maisema-analyysikarttaa lähtökohdista ei ole laadittu, mutta kuvassa 33 on osoitettu mahdollisia keskeisimpiä vaikutuksille alttiita alueita.

Hankealueen pohjoispuolelle sijoittuvalla harjajensuojelun kannalta arvokkaalla alueella voi olla myös maisemallisia arvoja, mikä tulee arvioinnissa ottaa huomioon merkityksellisenä seikkana.

Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiohjelmasta muodostuu hyvä ja riittävän kattava kuvaus oleellisista lähtökohdista vaikutusarviointia varten maiseman ja kulttuuriympäristön osalta. Menetelmät ovat vastaavissa hankkeissa yleisesti käytettyjä. Myös sähkönsiirron osalta kuvaus on riittävä.

Arviointiohjelmassa on tuotu esille ennalta alustavasti harkitut havainnekuvien paikat. Myös havainnekuvien määrä vaikuttaa riittävältä. Yhteysviranomaisen toteaa, että havainnekuvista kannattaa esittää mahdollisen pano-  
raamakuvan lisäksi myös kuvaote myös ihmissilmää vastaavalla objektiivilla. Lisäksi tulee kiinnittää huomiota kuvien tarkempiin ottopaikkoihin havainnollisuuden varmistamiseksi. Havainnekuvissa tulee esittää myös muiden toiminnassa ja suunnitteilla olevien maisemakuvassa erottuvien hankkeiden rakenteita kuten tuulivoimaloita ja laajoja maankäytöllisiä muutoksia, esimerkiksi metsämaan avohakkuita.

Yhteysviranomaisen toteaa, että hankkeen maisemavaikutukset, yhdessä muiden suunniteltavien ja vaikutusalueiltaan yhtyvien hankkeiden kanssa, voivat nousta eri hankkeiden suunnittelun kannalta merkityksellisiksi, kun arvioinnit tarkentuvat eri suuntiin ja etäisyyksille.

### **Arkeologinen kulttuuriperintö**

Hankealueelta on ilmoitettu arviointiohjelman valmistumisen jälkeen uusi kohde, joten muinaisjäännösrekisterissä on (27.5.2025) hankealueella yksi muinaismuistolain (295/1963) tarkoittama kiinteä muinaisjäännös (Latvavaara 1000025299) ja kaksi mahdollista muinaisjäännöstä (Latvavaara 2, 1000055450 ja Latvavaara N, 1000039285).

Valtakunnallisesti merkittävien arkeologisten kohteiden inventointi (VARK-alueet) on hyväksyttyä alueidenkäytön inventointina tullut voimaan 1.3.2025. VARK-alueet on esitetty kartoilla arviointiohjelmassa. VARK-kohteista tulee käyttää kohteen muinaisjäännösrekisterin mukaista VARK-nimeä ja tunnusta, esimerkiksi Säynäjäkankaan VARK-alue (VARK\_ID 100252).

Pohjois-Pohjanmaan museo toteaa lausunnossaan, että koska hankealueella valmistellaan samanaikaisesti osayleiskaavaa, ratkaistaan mahdollinen kiinteään muinaisjäännökseen kajoaminen ensisijaisesti muinaismuistolain (295/1963) 13 § mukaisissa neuvotteluissa osana kaavaprosessia mahdollisen muinaismuistolain 11 §:n kajoamisluvan lisäksi.

Arkeologiseen kulttuuriperintöön kohdistuvissa vaikutuksissa tulee huomioida tuulivoimaloiden sijainnin, tiestön, sähköaseman, ilmajohto- ja maakaapelilinjojen lisäksi mahdolliset maa-aineksen otto- ja mahdolliset maanläjityspaikat sekä väliaikaiset nosto-, varastointi-, pysäköinti- ja työmaarakkialueet. Samoin tulee huomioida myös tuulivoimapuiston ja sähkönsiirtoreittien rakentamisen, käytön ja lopettamisen aikaiset toimet. Kyseiset toimenpiteet tulee ottaa huomioon arvioitaessa hankkeen suoria ja epäsuoria vaikutuksia muinaisjäännöksiin. Myös väliaikaiset toiminnot tulee huomioida vaikutusten arvioinnissa.

Pohjois-Pohjanmaan museon mukaan tuulivoimala-alueita ei tule sijoittaa siten, että muinaisjäännös jäisi tuulivoimalan alueelle eikä sähkönsiirtoreiteillä pylviäitä tule sijoittaa niin, että muinaisjäännökset jäisivät harusten väliselle alueelle. Mahdollisesti sähkönsiirtoreiteillä olevat kohteet tulee huomioida myös rakentamista ja huoltoreittiä suunniteltaessa. Hankkeen jatkosuunnittelussa tulee kuulla alueellista vastuumuseota myös pylväspaikkojen sijoittelun osalta.

Yhteysviranomainen toteaa, että hankkeen jatkosuunnittelussa tulee ottaa huomioon Pohjois-Pohjanmaan museon lausunnossa esitetyt asiat.

## **Luonnon monimuotoisuus**

### Kasvillisuus ja arvokkaat luontotyypit

Arviointiohjelmassa kuvataan hyvin yleisellä tasolla ja lyhyesti tuulivoimahankkeista kasvillisuuteen kohdistuvien vaikutusten syntymistä. Kuvausta tulee täydentää arviointiselostukseen varsinkin, kun hanke sijoittuu osin ojitettamattomalle/harvaan ojitetulle suoperäiselle alueelle, missä arvokkaiksi tunnistetut luontokohteet edustavat merkittävässä määrin suoluontoa.

Kasvillisuuteen ja luontotyypeihin kohdistuvien vaikutusten arvioimiseksi on vuonna 2024 tehty hankealueella ja sähkönsiirtoreitillä SVE2 luontotyyppi- ja kasvillisuusselvitys. Muiden sähkönsiirtovaihtoehtojen reiteillä selvitykset esitetään toteutettavan vuonna 2025. Hankealueen luonnon yleispiirteitä ja arvokkaita luontokohteita kuvataan olemassa olevien aineistojen perusteella hankealueella ja sähkönsiirtoreitillä SVE2. Tunnistetuista arvokkaista luontokohteista on esitetty yhteenveto ja kohteet on esitetty kartoilla. Arviointiohjelman perusteella saa kohtalaisen yleiskuvan hankealueen ja lähivaikutusalueen nykytilasta kasvillisuuden ja luontotyyppien osalta.

Yhteysviranomainen katsoo, että selvitys on laadittu oikea-aikaisesti. Maastossa sovellettu työmenetelmä ja luontokohteiden arvoluokitukseen käytetty menetelmä on kuvattu arviointiohjelmassa, mutta luontoselvitysraporttia ei ole liitetty arviointiohjelmään. Se tulee esittää arviointiselostuksen liitteenä. Selvitysten riittävyys on mahdollista ottaa lopullisesti kantaa vasta sitten, kun selvitykset on viety loppuun ja raportti on esitetty.

Raportoinnissa ja arviointiselostuksessa maastotöiden kohdentamisen kriteereitä tulee avata tarkemmin kuin nyt arviointiohjelmassa. Arviointiselostuksessa tulee esittää myös kartalla maastossa kartoitettu reitti/alueet. Hankealue esitetään inventoidun siten, että voimalapaikkojen muutokset ovat mahdollisia jatkossa ilman maastotöitä. Yhteysviranomainen korostaa, että myös uusien rakennettavien teiden linjaukset ja tielinjausten muutokset on kartoitettava maastossa.

Yhteysviranomainen muistuttaa, että suoluonnon arvokohteiden tunnistamisessa myös sammallajistolla on suuri indikaattorimerkitys, ei pelkästään putkilokasvilajistolla. Uhanalaisen ja luonnonsuojelulain 77 §:n mukaisesti erityisesti suojeltavan perhoslajin suoventhokkaan (Nola karelica) potentiaaliset elinympäristöt on syytä tunnistaa, ja mikäli niihin voi kohdistua muutoksia, tulee perhosen esiintyminen kartoittaa maastossa erityisesti niiden tuulivoimalapaikkojen vaikutusalueella, jotka sijoittuvat suoalueiden lähelle.

Voimajohtolinjausten kasvillisuusselvityksessä tulee ottaa paremmin huomioon reunavaikutus, jonka arvioidaan ulottuvan metsäympäristössä noin 50 metrin etäisyydelle aukon reunasta. Hankekuvauksen mukaan 110 kV:n ilmajohdossa johtoaukion leveys keskilinjasta laskien on 15 metriä, sen lisäksi puustoinen reunavyöhyke on 10 metriä, joten kartoituksen tulisi ulottua ainakin 65 metrin etäisyydelle keskilinjasta. Fingridin Petäjaskoski-Nuoju-ankangas-voimajohdon vierelle suunnitellun reittivaihtoehdon osalta Fingridin hankkeessa tehdyn YVA-menettelyn aineistoja on syytä käyttää maast selvityksen lähtötietoina, mutta Fingridin johdon rinnalle tulevan

30.6.2025

johtokäytävän levennyksen osalta aikaisemmat aineistot eivät korvaa tässä hankkeessa tehtyjä selvityksiä.

### Linnusto

Arviointiohjelman mukaan hankealueen pesimälinnustoa on jo selvitetty maastokaudella 2024. Pesimälinnustoselvityksiin liittyy lajiryhmäspesifisiä selvityksiä, joihin ovat kuuluneet metsojen soidinpaikkakartoitus, pöllöselvitys ja päiväpetolintutarkkailu. Lähtötiedoiksi on hankittu hankealueelle ja sen läheisyyteen sijoittuvia havaintotietoja Lajitietokeskuksen ylläpitämästä Laji.fi -palvelusta.

Yhteysviranomainen pitää puutteena, että vaikka linnustoselvitykset on toteutettu jo maastokaudella 2024, ei arviointiohjelma esitä selvityksiin käytettyä työaikaa. Puutteellisen menetelmäkuvauksen vuoksi jää epäselväksi, miltä alueilta ja miten laajasti hankealue on kartoitettu, joten yhteysviranomainen ei pysty ottamaan kantaa pesimälinnustoselvityksen riittävyyteen ohjelmavaiheessa. Jo laadittuihin selvityksiin nähden hankealueen linnuston nykytilaa on esitetty arviointiohjelmassa varsin niukasti.

Lähimmät maakunnallisesti arvokkaat alueet ovat arviointiohjelman mukaan sähkönsiirtoreitiltä noin 8,8 kilometrin etäisyydellä sijaitseva lin petolintujen syysmuuton pääreitti (MAALI-alue, 810455). Yhteysviranomainen huomauttaa, että hankealueelta / sähkönsiirtoreitiltä alle 10 kilometrin säteellä sijaitsee useampi MAALI-alue (PPLY 2024), joita ei ole ohjelmavaiheessa huomioitu, vaikka aineistopuutteista on huomautettu ennakkoneuvotteluvaiheessa. Kyseiset MAALI-alueet ovat Kuisuo, Järvisuo-Ojanlatvasuo, Polvisuo, Luisansuo, Kärppäsuu ja Jäkäläkankaansuo, joita on myös mainittu annetuissa lausunnoissa ja mielipiteissä. MAALI-alueet on otettava huomioon linnuston arvokohteiden tulkinnoissa ja vaikutusarvioinneissa.

Hankealueen pesimälinnustoa on suunniteltu selvitettäväksi soveltavalla kartoituslaskennalla sekä pistelaskennalla noin 54 tuntia (yhdeksän maastopäivää). Arviointiohjelmassa on kerrottu selvityksien kattavan koko hankealueen. Yhteysviranomainen huomauttaa, että selvityksissä tulee ottaa huomioon hankealueen lisäksi myös hankkeen vaikutusalue. Hankealueelle ja sen välittömään läheisyyteen sijoittuu useita avosoita, joiden linnustolliset arvot tulee selvittää laadukkaan vaikutustenarvioinnin varmistamiseksi. Linnustoselvityksissä ja vaikutustenarvioinnissa tulee ottaa huomioon hankealueen rajautuminen Metsähallituksen hallinnassa olevaan suojeluun varattuun alueeseen (Lapiosuo), joka on linnuston kannalta tärkeä elinympäristö.

Yhteysviranomainen muistuttaa, että sähkönsiirtoreittien selvityksillä tulee kyetä tunnistamaan myös linnustollisia arvokohteita ja arvioimaan vaikutuksia linnuston elinympäristöihin, joten tämän pohjalle on hankittava riittävän

kattava aineisto. Nykyisen lunastuslupalain edellytysten mukaisesti sähkönsiirron haitattomimman reittivaihtoehdon valinta edellyttää riittäviä lajistosiselvityksiä.

Selvitysten raportoinnissa sekä arviointiselostuksessa tulee tuoda selkeästi ilmi linnustosiselvitysten toteuttamisen ajankohdat, toteuttajat sekä käytetty työ määrä. Karttakuvissa on syytä inventoitujen alueiden/reittien lisäksi esittää tehdyt havainnot sekä suunnitellut rakenteet selkeästi. Tulosten raportoinnissa on hyvä esittää tieto kaikista hankkeen vaikutusalueella selvityksissä havaituista lintulajeista eritellen suojelullisesti merkittävät lajit ja alueella pesiviksi tulkittavat lajit.

Tuulivoimaloista linnustolle aiheutuvien vaikutusten mekanismit on arviointiohjelmassa tunnistettu rajatusti, eikä sähkönsiirron vaikutusmekanismeja ole esitetty. Yhteysviranomaisen nostaa esille, että on syytä huomioida myös jo toiminnassa olevien hankkeiden lisäksi suunnitteilla olevat mahdollisia yhteisvaikutuksia aiheuttavat hankkeet sekä niiden sähkönsiirto. Mikäli hankkeessa aiotaan käyttää haruksellisia tuulivoimaloita, tulee arvioida myös harusten aiheuttamat vaikutukset linnustoon. Linnustovaikutusarvioinneissa on syytä hyödyntää ja soveltuvin osin viitata aiheesta julkaistuihin tuoreimpiin tutkimustuloksiin ja niistä tehtyihin koosteisiin (esim. Tolvanen ym. 2023). Selvitysten tulosten raportoinnin sekä vaikutustenarvioinnin osalta yhteysviranomaisen kehottaa hyödyntämään Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointioppaan vastikään päivitettyä versiota (Mäkelä & Salo 2024). Huomioita on syytä kiinnittää etenkin arvoluokkien osalta tehtyihin uudistuksiin, jotka koskevat mm. kanalentujen soittimia.

Hankealue sijoittuu maakotkareviirille ja arviointiohjelman mukaan selvityksissä panostetaan erityisesti maakotkaan, mutta selvitys- ja arviointimenetelmiä ei ole kuvattu tarkemmin. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että sähkönsiirtoreitit sijoittuvat myös maakotkareviirille, mikä tulee ottaa huomioon selvityksissä ja vaikutusten arvioinnissa. Metsähallitus on antamassaan lausunnossa nostanut esiin, että kyseiselle maakotkareviirille on suunnitteilla muitakin tuulivoimahankkeita, joten maakotkan osalta yhteisvaikutusten arviointi on keskeistä.

Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä, että myös muihin päiväpetolintuihin kohdistetaan riittävästi työtunteja asianmukaisen vaikutusarvioinnin takamiseksi. Yhteysviranomaisen pitää hyvänä arviointiohjelmassa esitettyä suunnitelmaa, että selvitysten tulosten perusteella laaditaan törmäysmallin päiväpetolinnoille. Mikäli petolintujen reviireitä ja pesäpaikkoja paikannetaan ja tulkitaan hankkeen vaikutusalueelta, on niiden osalta laadittava häiriö- ja estevaikutuksiin perustuva arviointi. Petolintutietojen

raportoinnissa tulee huomioida julkisuuslaki ja kohdentaa raportoinnin tarkemmat karttakuvat erillisinä viranomaisliitteinä.

Selvityksissä paikannettujen ja rajattavien metson ja teeren soidinpaikkojen ohella vaikutusarvioinneissa on hyvä arvioida muidenkin vuodenkierron kannalta merkittävien elinympäristöjen merkitystä elinvoimaisten kanalinintukantojen säilymisen kannalta, ja todeta hankkeen mahdollisuudet säilyttää tällaisia elinympäristöjä voimalasijoittelussa. Tulosten tulkinnassa on syytä olla varovainen, sillä yhtenä vuonna toteutetut laskennat sisältävät epävarmuutta metsäkanalintujen voimakkaan vuosien välisten kannanrunsauden vaihtelun takia. Yhteysviranomainen nostaa esiin, että metson osalta pienetkin soittimet voivat olla merkittäviä paikalliselle poikastuotannolle, eikä pelkästään soivien koiraiden määrä yhdellä soidinalueella määritä alueen metsokantaa.

Hankealueen läpi muuttavaa linnustoa on suunniteltu selvitettäväksi keväällä 11 päivän ja syksyllä 12 päivän ajan yhteensä noin 120 tuntia. Yhteysviranomainen nostaa esille, että vaikutustenarvioinnissa on syytä käyttää aineistona laaja-alaisesti myös muiden tuuli- ja aurinkovoimahankkeiden (toteutuneet tai vireillä) muutonseurannan tietoja. Muutonseurannan lisäksi tulee selvittää muuttolintujen merkittävien kerääntymis-, levähtämis- ja ruokailualueiden sijoittumista suhteessa selvitysalueeseen sekä sähkönsiirtoon.

Arviointiohjelmassa on tunnistettu hankealueen sijoittuminen osittain kurkien keväiselle päämuuttoreitille ja noin 11 kilometrin päähän sijoittuu pienkanan, maakotkan ja mehiläishaukan syysmuuttoreitit sekä piekanan keväinen muuttoreitti. Yhteysviranomainen huomauttaa, että BirdLife Suomen teettämän muuttoreittikartan rajaukset ovat suurpiirteisiä eikä sen rajauksia tule tulkita liian tiukasti. Lisäksi yhteysviranomainen korostaa, että muuttolinnuston osalta selvitykset ja vaikutusten arviointi on tehtävä asiantuntevasti ja huolella ottaen huomioon laaja-alaisesti eri hankkeiden yhteisvaikutukset ja niiden sähkönsiirtoreitit.

Arviointiohjelman mukaan muutonseurantatulosten perusteella aiotaan tehdä törmäysmallinnus muuttolinnustonselvityksissä kertyvästä havaintoaineistosta. Yhteysviranomainen huomauttaa, että törmäysmallinnuksen käyttö edellyttää riittävän suuria ja kattavia havaintoaineistoja, jotta tuloksia pystyttäisiin hyödyntämään.

#### Luontodirektiivin liitteen IV(a) ja II lajit

Luonnonsuojelulain (9/2023) 78 §:n mukaan luontodirektiivin liitteessä IV (a) mainitut eläinlajit ovat tiukkaa suojelua edellyttäviä eliölajeja, joihin

kuuluvien yksilöiden lisääntymis- tai levähdyspaikkoja ei saa hävittää eikä heikentää. Yhteysviranomainen toteaa, että kaikki levinneisyytensä puolesta hankealueella ja sähkönsiirtolinjoilla mahdollisesti esiintyvät luontodirektiivin liitteen IV(a) lajit tulee arvioida vähintään asiantuntija-arviona. Niiden lajien osalta, joiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin saattaa kohdistua heikentäviä vaikutuksia, on hankittava maastoselvityksin riittävän luotettava taustatieto vaikutustenarviointia varten.

Mahdollinen tarve edellä mainitusta luonnonsuojelulain mukaisesta kiellosta poikkeamiseen on syytä arvioida ja tuoda esille lajikohtaisesti. Direktiivilajien osalta yhteysviranomainen kehottaa hyödyntämään teosta ”Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt” (Nieminen & Ahola 2017) sekä lepakoiden osalta lepakkokartoitusohjetta vuodelta 2023 (Suomen lepakotieteellinen yhdistys ry.).

Yhteysviranomainen toteaa yleisesti, että hankkeesta aiheutuvan elinympäristöjen pirstoutumisen ja ekologiin yhteyksiin kohdistuvien muutosten vaikutuksia on arvioitava direktiivilajien lisäksi myös suhteessa muuhun eläimistöön. Arvioinnissa on otettava huomioon laaja-alaisesti myös seudun muiden voimahankkeiden yhteisvaikutukset. Eläimistöön kohdistuvat vaikutustyypit, kohteiden herkkyys ja arviointimenetelmät on kuvattava ja arvioinnit laadittava siten, että tuulivoimaloiden lisäksi myös sähkönsiirtolinjojen mahdolliset vaikutukset eläimistölle ja niiden kulkuyhteyksille tulevat huomioiduksi. Tässä yhteydessä on syytä huomioida Pohjois-Pohjanmaan liiton kesällä 2024 julkaisema selonteko (”Pohjois-pohjanmaan energia- ja ilmastovaihe- ja maankäytön suunnittelun viranomaisohjeet Natura 2000-verkostoon kohdistuvien riskien tunnistaminen”), jossa on asiantuntevasti tarkasteltu myös Pohjois-Pohjanmaan ekologista kokonaisuutta.

Yhteysviranomainen suosittelee, että selostusvaiheessa eri eläinlajiryhmistä tehtävät selvitykset kootaan yhtenäiseksi selvitysraportiksi. Kuten linnuston kohdalla, raportissa tulee selkeästi ilmetä eri selvitysten toteuttamisen ajankohdat sekä käytetty työmäärä. Karttakuvissa tulee ilmetä kulloinkin inventoidut alueet/reitit, tehdyt havainnot sekä hankkeen suunnitellut rakenteet (voimalat, sähköasemat, tiet ja sähkönsiirtolinjat) selkeästi selvitysten kattavuuden sekä myös vaikutusarvioinnin helpottamiseksi. Yhteysviranomainen kehottaa hyödyntämään Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointioppaan viimeisintä versiota (Mäkelä & Salo 2024).

Tietopyyntöjen osalta yhteysviranomainen muistuttaa, että Lajitietokeskuksen Laji.fi-järjestelmän aineistot päivittyvät jatkuvasti, joten vaikutusarviointiselostukseen on pyydettävä ajantasaiset tiedot hankealueelta ja hankkeen vaikutusalueelta olevat havainnot uhanalaisista, suojelluista ja muutoin huomionarvoisista lajeista (kaikki lajiryhmät). Sama koskee myös esimerkiksi

Luonnonvarakeskuksen tietopalveluista tehtäviä tietohakuja ja -pyyntöjä. Laji.fi-haku on tehtävä siten, että siitä saadaan viittauskelpoinen tiedosto lähdeluetteloon.

Arviointiohjelman mukaan hankealueella ja sähkönsiirtoreitillä SVE2 on toteutettu sekä lepakko- että liito-oravakartoitus vuonna 2024. Lepakkokartoitus on tehty ns. aktiivi- ja passiiviseurantojen yhdistelmänä, mitä yhteysviranomaisen pitää hyvänä lähestymistapana. Ohjelmassa esitettyjen tietojen perusteella maastotyöt on toteutettu asianmukaisesti. Koska selvityksissä kuljettuja reittejä tai lepakoiden passiiviselvityksessä käytettyjen detektoreiden sijaintipaikkoja ei ole esitetty, ei yhteysviranomaisella ole mahdollista ottaa tässä vaiheessa kantaa kartoitusten alueelliseen kattavuuteen.

Hankealueella ja sähkönsiirtovaihtoehtojen SVE2 soveliailla virtavesillä on toteutettu sekä talvella että kesällä saukkoselvitys. Työhön on käytetty yhteensä 20 maastotyötuntia. Selvityksessä tehtyjen havaintojen perusteella on määritetty yhteensä kahdeksan saukon lisääntymis- ja levähdyspaikkaa. Arviointiohjelmassa saukkoselvitystä ja sen tuloksia avataan vain alustavasti. Arviointiselostuksessa tulee olla kuvaus selvityksen toteutuksesta ja arvio kyseisillä kohteilla aiheutuvista vaikutuksista sekä siitä, kuinka mahdolliset luonnonsuojelulain 78 §:n vastaiset vaikutukset tullaan hankkeen toteutuksessa estämään. Rajatut lisääntymis- ja levähdyspaikat tulee esittää selkeästi karttakuvissa suhteessa hankkeessa suunniteltuihin rakenteisiin.

Hankealue ympäristöineen on kaikkien neljän suurpetolajin esiintymisalueita. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että vain eri vuodenaikoihin ajoittuvalla riittävän pitkän aikajakson kattavalla, eri menetelmiä hyödyntävällä tarkastelulla (havaintorekisteritiedot, lumijälkilaskennat, riistakameraseurannat, maastoseurannat lisääntymiskaudella ym.) voidaan saada edes välttävä käsitys jonkin alueen merkityksestä suurpetojen elinalueena. Tarvittavien selvitysten ajalliseen ja alueelliseen laajuuteen on kiinnitetty huomiota myös useissa lausunnoissa ja mielipiteissä.

Hankealueella on toteutettu arviointiohjelman mukaan maastotöitä sekä lumiseen että lumettomaan aikaan. Koska selvityksissä kuljettuja reittejä ei ole esitetty, ei yhteysviranomaisella ole mahdollista ottaa kantaa kartoitusten alueelliseen kattavuuteen ja riittävyyteen. Etenkin luontodirektiivin liitteen IV(a) mukaisten tiukasti suojeltujen suurpetolajien, eli poronhoitoalueen ollessa kyseessä ilveksen ja karhun, kannalta tärkeää olisi pystyä tunnistamaan mahdolliset ydinreviirit, joilla lisääntymispaikat sijaitsevat, jotta niihin kohdistuvat vaikutukset voidaan asianmukaisesti arvioida ja huomioida luonnonsuojelulain vaatimusten mukaisesti.

Yhteysviranomaisen suosittelee hyödyntämään suurpetoselvityksessä muiden selvitysten ohella riittävän pitkältä aikaväliltä Luonnonvarakeskuksen

kokoamia havaintotietoja sekä virallisia lajikohtaisia kanta-arvioita eri vuosilta, sillä Luonnonvarakeskuksen avoin paikkatietopalvelu mahdollistaa vain muutamien lähikuukausien havaintotietojen tarkastelun. Myös metsästysseurojen edustajien ja etenkin suurpetojen seurantaan erikoistuneiden paikallisten ihmisten, kuten suurpetoyhdyshenkilöiden, haastatteluilla on mahdollista saada tietoa alueen merkityksestä suurpedoille ja myös muulle riistalajistolle.

Luonnonvarakeskuksen havaintoaineiston kertyminen joltain maantieteellisestä alueelta on usein vahvasti sidoksissa paikallisen petoyhdyshenkilöverkoston aktiivisuuteen havaintojen keräämisessä ja ilmoittamisessa. Harvaan asutulla seudulla havaintoja kertyy tyypillisesti vähän etenkin lumettoomaan aikaan. Havaintotiedoissa ovatkin olennaisia taustatiedot siitä, mihin vuodenaikaan havaintoja on tehty. Metsästyskaudella syys- ja talviaikaan aikaan tehdyt suurpeto- tai metsäpeurahavainnot eivät juurikaan kerro jonkin alueen mahdollisesta merkityksestä lajin lisääntymisympäristönä. Sama pätee erillisiin lumijälkiselvityksiin.

Yhteisviranomaisen korostaa, että arviointiselostuksessa tulee suurpetojenkin kohdalla osoittaa erityistä painoarvoa eri tuuli- ja aurinkovoimahankkeiden sekä muun maankäytön kumulatiivisten yhteisvaikutusten arviointiin. Osalle lajeista mahdollinen vaikutusalue saattaa olla hyvin laaja, minkä lisäksi samoille reviireille ja esiintymisalueille suunnitellaan useita hankkeita. Tarkastelussa on syytä hyödyntää mahdollisimman paljon kvantitatiivisia menetelmiä laadullisen tarkastelun ohella esimerkiksi arvioitaessa tuulivoimala-alueiden ja niiden vaikutuspiirien pinta-aloja suhteessa reviirien kokoon ja keskeisimpien elinympäristöjen määrään. Etenkin suden osalta tehtävässä arvioinnissa on myös syytä hyödyntää Pohjois-Pohjanmaan liiton vuonna 2024 julkaisemaa Natura-selontekoa, jossa käsitelty erikseen myös sutta.

Hankkeessa on tehty toukokuussa 2024 viitasammakkokartoitus, jossa on havaittu soitimella olevia viitasammakoita Paskalammella sekä sen etelä- ja pohjoispuoleisissa ojissa. Sähkösiirtolinjojen osalta kartoitusta ei ole suoritettu, mikä perustuu ainoastaan ilmakuvatarkasteluun. Arviointiohjelmassa ei ole esitetty kartalla tai muuten kuvattu viitasammakkokartoituksessa tarkastettuja alueita, joten yhteisviranomaisen ei pysty tässä vaiheessa ottamaan kantaa selvityksen kattavuuteen.

Arviointiselostuksessa on esitettävä selkeästi karttakuvan avulla maastossa tarkistettut kohteet, soidinääntelyn kuuntelupaikat sekä rajatut lisääntymis- ja levähdyspaikat. Yhteisviranomaisen huomauttaa, että sekä VE1:ssä että VE2:ssa voimalapaikka nro. 7 sijaitsee aivan kartoituksessa tunnistetun viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikan äärellä. Samoin

voimalapaikalle tuleva, maastokartalla näkyvä tieura kulkee ilmeisesti sellaisen ojan poikki, jossa on havaittu soiva koiras. Arviointiselostuksessa on arvioitava voimalapaikan ja tieyhteyden rakentamisen vaikutukset viitasamakon lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin ja tutkittava vaihtoehtoiset sijoituspaikat tai voimalapaikan poistamismahdollisuus, mikäli luonnonsuojelulain 78 §:n vastaisia vaikutuksia ei muulla tavoin ole mahdollista estää.

### **Ekologiset yhteydet**

Pohjois-Pohjanmaan liitto on lausunnossaan huomauttanut, että Latvaselän hankealue sijoittuu länsi- ja koillisosastaan Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaaakuntakaavan selostuksen liitekartalla 1 esitetylle ekologisen verkoston alueelle. Kyseisen alue yhdistää ekologisen verkoston ydinalueita 1, 9, 10 ja 11.

Arvioinnissa tulee ottaa huomioon uusin Pohjois-Pohjanmaan ekologista verkostoa koskeva selvitys, jossa verkoston rajausta on alun perin esitetty, ja varmistua vaikutusarvioinnin ja mahdollisten lieventämistoimenpiteiden avulla Natura 2000-verkoston ja ekologisten yhteyksien säilyminen. Arviointiselostuksessa tulee perustella, kuinka nämä asiat on huomioitu voimalapaikkojen, sähkönsiirtolinjojen ja huoltoteiden sijoittelussa.

### **Natura-alueet, luonnonsuojelualueet ja niitä vastaavat kohteet**

Virvikkosuon Natura-alue (FI1106400 SAC) sijaitsee noin kilometrin päässä hankealueen pohjoispuolella. Alueen suojeluperusteeksi on ilmoitettu kolme luontodirektiivin luontotyyppiä: humuspitoiset järvet ja lammet, aapasuot ja puustoiset suot. Yhteysviranomaisen pitää arviointiohjelmassa esitettyjä perusteluja riittävinä ja katsoo, että merkittävästi heikentävät vaikutukset luontotyypeihin eivät ole todennäköisiä eikä luonnonsuojelulain 35 §:n mukaista arviointimenettelyä (natura-arviointi) siten edellytetä. Sähkönsiirtovaihtoehto SVE3 on linjattu lähelle Virvikkosuon Natura-alueella, ja se sijoittuu n. 50 metrin matkalla Natura-alueeseen rajautuvalle suojeluun varatulle alueelle. Virvikkosuon Natura-alueen suojeluperusteena ei ole linnusto, mutta alueella on merkitystä myös linnuston suojelun kannalta. Sähkönsiirtoreittien linnustoselvityksessä tulee Virvikkosuon ja sen lähiympäristön linnustoa selvittää huolellisesti ja riittävän laajalta alueelta, jotta vaikutukset on mahdollista arvioida.

Myös muut hankealuetta lähinnä olevat Natura-alueet on tunnistettu ja nimetty. Yhteysviranomaisen kiinnittää huomiota siihen, että Kärppäsuon-Räinänsuon SPA-alueen osalta Natura-arvioinnin tarvetta ei ole selvitetty eikä

käsitelty arviointiohjelmassa. Tämä on selkeä puute, joka tulee täydentää arviointiselostukseen. Natura-arvioinnin tarpeen selvittämisessä on luonnonsuojelulain 35 §:n mukaisesti otettava huomioon yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa.

Hankkeen sähkönsiirtovaihtoehdon SVE1 linjaus kulkee läheltä Kuisuon Natura-aluetta, joka on suojeltu sekä luontodirektiivin että lintudirektiivin mukaisena alueena (SAC/SPA). Kuisuon Natura-alueen osalta arviointiohjelmassa on viitattu Petäjäskoski-Nuojuankangas–voimajohtohankkeen YVA-menettelyyn ja sen yhteydessä laadittuun Natura-tarveharkintaan. Yhteysviranomaisen toteaa, ettei aikaisemmassa voimajohtohankkeen YVA-menettelyssä tehty harkinta ole riittävä. Latvaselän hankkeen ja Fingridin voimajohtohankkeen yhteisvaikutukset on huomioitava Natura-arvioinnin tarpeen selvittämisenä arviointiselostuksessa.

Muut suojelukohteet kuten yksityiset ja valtion omistamat luonnonsuojelualueet ja valtion hallinnassa olevat suojeluun varatut alueet, valtakunnallisten suojeluohjelmien kohteet ja maakuntakaavassa osoitetut SL-1-alueet ja luo-1-alueet on tunnistettu, mutta statukseltaan erityyppisten kohteiden nimeäminen kartalla (kuva 49) tulee tarkistaa arviointiselostukseen mm. Huisikan maakunnallisesti tärkeä harjualue (MY-hs), ei siis MY-alue kuten arviointiohjelmassa mainitaan. Lisäksi yhteysviranomaisen esittää, että arviointiselostukseen tulee liittää kartta, jossa hankealuetta lähinnä olevat suojelukohteet esitetään vastaavalla kartalla kuin arviointiohjelman liitteessä 1.

Metsähallitus ja Pohjois-Pohjanmaan liitto ovat lausunnoissaan kiinnittäneet huomiota siihen, että hankealue rajautuu lännessä maakuntakaavassa osoitettuihin Lapiosuo S luonnonsuojelualueeseen (SL-1) ja luoteessa Lapiosuo luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeään suoalueeseen (luo-1). Suoalue on linnuston kannalta tärkeää elinympäristöä ja Latvaselän hanke yhdessä Koutuanjärven tuulivoimahankkeen kanssa muodostaa yhtenäisen alueen sen itäpuolelle. Lähin Latvaselän voimalapaikka sijoittuu alle kilometrin etäisyydelle Lapiosuosta. Arvioinnissa tulee kiinnittää erityistä huomiota alueen linnustoarvojen turvaamiseen, huomioiden myös yhteisvaikutukset erityisesti Koutuanjärven hankkeen kanssa.

Sähkönsiirron vaihtoehto SVE1 sijoittuu myös Kivijärvensuo suojeluun varatulle kohteelle n. 330 metrin matkalta.

Hankealuetta lähinnä olevat suojelukohteet ovat pääasiassa suokohteita. Myös niihin kohdistuvat välilliset vaikutukset mm. hydrologian muutosten kautta on huolellisesti arvioitava.

## Maa- ja kallioperä

Arviointiohjelmassa on kuvattu hankealueen ja sähkönsiirtoreittien maa- ja kallioperä, arvokkaat geologiset muodostumat ja happamien sulfaattimaiden sekä mustaliuskejuonteiden esiintyminen riittävällä tasolla sekä tunnistettu hankealueen pohjoisosassa sijaitseva Maaperän tilan tietojärjestelmän kohde (ns. MATTI-kohde).

Happamien sulfaattimaiden todennäköisyys on arvioitu hankealueella pääosin pieneksi tai hyvin pieneksi, mutta hankealueella sijaitsee myös paljon kohtalaisen tai suuren todennäköisyyden alueita sekä todettuja happamia sulfaattimaita. Myös sähkönsiirtoreittien läheisyydessä sijaitsee todettuja happamia sulfaattimaita.

Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeen rakentaminen voi lisätä happamuus- ja metallikuormaa pintavesiin, mikä tulee ottaa huomioon vaikutusten arvioinnissa, suunnitelmissa ja lieventämistoimenpiteitä laadittaessa. Happamuus- ja metallikuormituksen riskin arvioinnissa ja vaikutuksia vähentävien toimenpiteiden suunnittelussa on syytä hyödyntää ympäristöministeriön opasta (Happamien sulfaattimaiden kansallinen opas rakennushankkeisiin, Ympäristöministeriö 2022). Yhteysviranomaisen korostaa, että sulfaattimaiden esiintyminen ja vaikutukset tulee ottaa huomioon myös hankekokonaisuuteen kuuluvassa, varsinaisen hankealueen ulkopuolella toteutettavassa, rakentamisessa kuten uusissa tieyhteyksissä tai olemassa olevan tiestön parantamisessa.

Geologisten asioiden osalta suunniteltu vaikutusten arviointi vaikuttaa asianmukaiselta.

Yhteysviranomaisen huomauttaa lisäksi, että arviointiohjelmassa ei ole tunnistettu sisäisen sähköaseman sijaintiin mahdollisesti liittyviä riskejä, kuten öljyvuotoja maaperään ja pohjaveteen. Arviointiselostusta tulee täydentää tältä osin.

## Pintavedet

Suunniteltu tuulivoima-alue sijaitsee Oulujoen-lijoen vesienhoitoalueen luoteisosassa lijoen vesistöalueella. Vesienhoidon toimenpiteiden suunnittelua varten hankealue ja sen vaikutusalue kuuluvat Kiiminkijoki-Kuivajoki suunnittelualueeseen, missä tunnistettuja pintavesiä kuormittavia tekijöitä ovat erityisesti metsä -ja maatalous. Metsätalouden ravinnekuormasta valtaosa on peräisin vanhoilta ojitusalueilta. Maataloudesta vesistöille aiheutuu kuormitusta peltojen lannoituksesta ja ojituksesta. Ravinnekuormituksen lisäksi suunnittelualueella tehtävä kunnostusojitus aiheuttaa kiintoaineiden ja

orgaanisten aineksien kuormitusta vesistöihin. Suunniteltu hankealue ei sijaitse tulvariskialueella.

Arviointiohjelmassa on tunnistettu hankealueella ja vaihtoehtoisten sähkönsiirtoreittien varrella sijaitsevat vesimuodostumat, mukaan lukien pienvedet, PUROHELMI-aineistoa hyödyntäen. Myös hankealueen läheisyydessä sijaitsevat tilaluokitellut pintavesimuodostumat ja niiden ekologinen tilaluokitus on tunnistettu oikein. Yhteysviranomaisen toteaa, että on hyvä, että arviointiohjelmassa on tuotu esiin vesilain alaiset kohteet, ja esitetty yleisiä sähkökalastustietoja Siuruanjoelle.

Siuruanjoen valuma-aluetta lukuun ottamatta arviointiohjelmasta puuttuu tieto tilaluokiteltuihin vesimuodostumiin nykytilanteessa kohdistuvista merkittävistä paineista sekä mahdollinen riski tilan heikentymisestä. Niiden pintavesimuodostumien osalta, jotka sijaitsevat hankealueella tai hankkeen vaikutusalueella ja joille nämä tiedot ovat saatavilla, tiedot tulee lisätä arviointiselostukseen. Lisäksi arviointiselostuksessa tulee esittää arvio mahdollisista yhteisvaikutuksista valuma-alueiden kuormitukseen ja hydrologiaan hankealueella jo olevan maankäytön kanssa.

Arvioitaessa pintavesivaikutuksia yhteisvaikutuksia muiden samaan vesimuodostumaan vaikuttavien maankäyttömuotojen kanssa tulee ottaa huomioon myös maankäyttömuodoissa tapahtuvat muutokset tuulivoimahankkeen rakentamisen ja käytön aikana. Yhteisvaikutuksia esimerkiksi turvetuotannon kanssa ei voi arvioida, koska hankealueella tai sen läheisyydessä ei ole hankkeen rakentamisaikaan toiminnassa olevia turvetuotantoalueita. Yhteisvaikutusten arvioinnin tulee kohdistua niihin maankäyttömuotoihin, jotka arviointiajankohtana ovat tiedossa tai joita todennäköisesti tulee arviotavalle alueella sijoittumaan.

Arviointiohjelmassa pintavesivaikutukset on tunnistettu pääosin rakentamisaikaisiksi, kun maaperää työstetään, teitä rakennetaan ja näistä toimenpiteistä johtuvan eroosion myötä vesistöihin voi enenevässä määrin kulkeutua kiintoainetta ja ravinnekuormitusta. Lisäksi esitetään, että rakentamisesta johtuva maanpinnan tiivistyminen voi lisätä pintavaluntaa ja ojien muokkaukset voivat vaikuttaa vesistöjen virtausolosuhteisiin. Myös mahdolliset tiestön rakentamisen vaikutukset vesieliöstön liikkuvuuteen uusien vaellusesteiden muodossa tuodaan arviointiohjelmassa esiin.

Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiohjelmassa on tunnistettu oikein mahdollisia pintavesivaikutuksia, mutta huomauttaa, että osa esille tuoduista vaikutuksista on kuitenkin pysyviä, eikä rajoitu vain rakentamisaikaan, mm. tieyhteyksien ja voimalapaikkojen osalta, varsinkin sijoituessaan ojittamattomille tai harvaan ojitetuille suoperäisille alueille.

Arviointiohjelmassa esitetyn lisäksi tuulivoima-alueen sekä sähkönsiirtoreitin rakentamisella voi olla pinta- ja pienvesiin myös muita vaikutuksia, joiden merkittävyyttä ja ajallista kestoa tulee arvioida. Esimerkiksi mahdollinen happamien sulfaattimaiden tai mustaliuskealueiden työstäminen voi aiheuttaa happamuus- ja metallikuormitusta, jonka mahdolliset pintavesivaikutukset tulee arvioida hankkeen elinkaaren aikana, ei pelkästään maaperään rakennusaikana kohdistuvina vaikutuksina. Lisäksi mahdollisissa onnettomuustilanteissa vesistöihin kohdistuvat polttoaineiden tai muiden haitallisten aineiden päästöt ja niiden pinta- ja pienvesivaikutusten estäminen tulee huomioida arviointiselostuksessa.

Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiohjelmassa pintavesivaikutusten arviointi ja vaikutusten arviointimenetelmät oli kuvattu erittäin lyhyesti ja yleispiirteisesti. Arviointiselostuksessa tulee kuvata tuulivoimala-alueella ja sähkönsiirtoreiteillä tehtävien toimien määrä ja sijoittuminen sellaisella tarkkuudella, että pinta- ja pienvesivaikutukset ja niiden merkittävyys yksittäisiin hankealueella ja hankkeen vaikutusalueella sijaitseviin pintavesiin on mahdollista arvioida riittävän tarkasti hankkeen koko elinkaaren ajalta.

Arviointiselostuksessa tulee myös arvioida hankkeen vaikutuksia suhteessa vesienhoidon tavoitetilan säilyttämiseen; tässä arviossa tulee huomioida kaikki pintavesien tilaluokittelussa käytettävät luokittelutekijät. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että jo yhden luokittelutekijän väliaikainen heikkeneminen yhdellä tilaluokalla tarkoittaa laissa kiellettyä pintavesimuodostuman tilan heikkenemistä. Arviota tehtäessä on huomioitava alueen maankäyttö sekä vesienhoitosuunnitelmassa esitetyt vaikutusalueen luokiteltuihin vesimuodostumiin kohdistuvat merkittävät paineet, jotka jo nykytilanteessa uhkaavat tilatavoitteen saavuttamista tai siinä pysymistä. Tämän lisäksi on arvioitava hankkeen ja nykyisen maankäytön yhteisvaikutukset pintavesiin sekä mahdolliset yhteisvaikutukset muiden, hankealueella tai sen lähialueille suunniteltujen tai jo toteutuneiden uusien hankkeiden kanssa.

Arvioinnin pohjaksi tulee selvittää erikseen kivennäis- ja turvemaiden ojitusten määrä ja sijainti, sillä ojitukset voivat toteutua esimerkiksi tiestön, sähköasemien ja tuulivoimalakenttien rakentamisen yhteydessä erityyppisessä maaperässä. Lisäksi on selvittävä ainakin metsän ja muun kasvillisuuden poistuman määrä ja sijainti, huonosti vettä läpäisevän pinnan määrä, sen mahdollinen lisäys ja sijainti, uusien ja kunnostettavien teiden kilometrimäärä ja niiden sijainti, siirrettävien ja kaivattavien maamassojen määrä ja sijainti sekä virtavesien ylitysten määrä ja sijainti sekä hankealueella että sähkönsiirtoreiteillä. Arviointiselostukseen on sisällyttävä tieto siitä, miten selvitykset on tehty ja riittävä yhteenveto niiden tuloksista.

Kun arvioidaan hankkeen kokonaisvaikutusta pintavesien tilaan, arviointiselostuksessa on esitettävä arvio hankkeen yhteydessä tehtävien toimenpiteiden rakennusaikaisista, pitkäaikaisista ja pysyvistä vaikutuksista hankkeen koko elinkaaren ajalle. Arviossa on kiinnitettävä huomiota ainakin seuraaviin tekijöihin: ravinne- ja kiintoainekuormitus johtuen esimerkiksi eroosiosta ja turvemaiden kuivatuksesta, happamuus- ja metallikuormitus esimerkiksi seurauksena mahdollisesta happamien alueiden kuivatuksesta ja maansiirrosta/siirroista, valuntaolosuhteet ja niiden mahdolliset muutokset; esim. maaperän vedenpidätyskyky, virtaamien äärevöityminen, pienvesien valuma-alueen muuttuminen, puron uoman ja rantavyöhykkeen tila ja niissä mahdollisesti tapahtuvat muutokset, sekä rakennettavien tienalitusrakenteiden vaikutus vesieliöiden vapaaseen liikkumiseen.

Tuulivoimarakentamisen aiheuttamat haitat pintavesiin ovat tyypillisesti sellaisia, että niitä voidaan vähentää merkittävästi hyvällä suunnittelulla (ml. tuulivoimaloiden sijoittelu) ja lieventävillä toimenpiteillä. Arviointiselostuksessa tulee esittää riittävällä analyttisellä ja konkreettisella tarkkuudella toimenpiteet, joilla edellä kuvattuja potentiaalisia haittoja voidaan estää tai niitä voidaan vähentää. Myös toteutettavaksi suunniteltujen lieventävien toimenpiteiden alustava toteutusaikataulu tulisi käydä ilmi arviointiselostuksesta. Lieventävien toimenpiteiden suunnittelussa voi hyödyntää mm. suunniteluoppaita, joita on laadittu hulevesien, metsätalouden ja happamille maille rakentamisen vesistöhaittojen vähentämiseen.

### **Pohjavedet**

Arviointiohjelmassa on tunnistettu hankealueelle ja sen läheisyyteen sijoittuvat luokitellut Huiskankankaan (11972005, 1-luokka), Kyrönniemen (11972004, 1-luokka) ja Säynäjäkankaan (11615504, 2-luokka) pohjavesialueet ja esitetty hankealueen ja lähimpien voimaloiden (9 ja 10) etäisyydet niihin sekä tunnistettu voimalan 10 läheisyydessä sijaitseva luonnontilainen lähde. Lisäksi harjujaksolle sijoittuu Huhkajankangas (11972006).

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että sekä Huiskankankaan (11972005) että Kyrönniemen (11972004) pohjavesialueilla on molemmissa vedenottamot, toisin kuin arviointiohjelmassa on esitetty. Huiskankankaan pohjavesialueella on lisäksi kaksi tutkittua vedenottamopaikkaa. Sähkönsiirtoreitti SVE3 näyttäisi kulkevan Huiskankankaan pohjavesialueen poikki noin 770 metrin etäisyydeltä Oulun veden Huiskan vedenottamosta. Oulun Vesi on lausunnossaan tuonut esille, että Huiskankankaalla sijaitsee Yli-lin alueen päävedenotto, josta otetaan merkittävä osa Yli-lissä käytettävästä talousvedestä. Lisäksi Oulun Vesi on lausunnossaan tuonut esille suunnitellut tutkimukset Huiskankankaan pohjavesialueella. Merkittävä osa lausuntojen

ja mielipiteiden antajista on ilmaissut huolensa hankkeen vaikutuksista pohjavesiin. Yhteysviranomaisen korostaa, että mahdolliset vaikutukset ja riskit pohjavesimuodostumiin on arvioitava ohjelmassa esitettyä laajemmin ja huolellisesti. Tulokset on myös otettava huomioon jatkosuunnittelussa.

Sähkönsiirtoreittien osalta Konttikankankaan (11139051) 1-luokan pohjavesialuetta ei ole tunnistettu, huolimatta siitä, että sähkönsiirtoreitti SVE1 näyttäisi kulkevan pohjavesialueen poikki noin 980 metrin matkalta. Konttikankaan pohjavesialueella on kaksi Leuvan Vesiosuuskunnan vedenottamoa, jotka sijoittuvat noin 200 metrin ja noin 670 metrin etäisyydelle suunnitellusta voimajohtolinjasta.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan alueen pohjavesien nykytilakuvaukset ovat erittäin puutteelliset, eikä hankkeen mahdollisia vaikutuksia pohjavesiin ole tunnistettu riittävästi, jotta suunniteltu arviointi voitaisiin kohdistaa oikein. Lisäksi arviointiohjelmassa on kuvattu tehtävää arviointia epäselvästi, ja yleispiirteiseksi kirjallisuuteen ja julkisiin aineistoihin perustuen. Arviointiohjelman perusteella esimerkiksi lähimmät voimalat (9 ja 10, VE1) sijoittuvat n. 270–300 m etäisyydelle Huiskankankaan pohjavesialueen rajasta ja sähkönsiirtoreitit SVE1 ja SVE3 kulkevat useita satoja metrejä luokiteltujen pohjavesialueiden läpi ja vedenottamoiden läheisyydestä. Niin ikään voimajohtolinjat SVE1 ja SVE2 näyttäisivät kulkevan lähimmillään noin 190 metrin etäisyydellä Kyrönniemen pohjavesialueesta ja vedenottamon ohjeellisesta kaukosuojavyöhykkeestä. Tarkastelusta puuttuu kokonaan sisäinen sähköasema, joka sijaitsee todennäköisesti pohjavesialueen lähellä hankealueen pohjoisosassa.

Hankkeen kuljetusreitit ja muu infra suhteessa pohjavesialueisiin jäävät epäselviksi. Yhteysviranomaisen tuo esille, että voimala 9 ja voimajohtolinja SVE3 näyttäisivät karttatarkastelun perusteella sijoittuvan Poski-hankkeen (Pohjaveden suojelun ja kiviaineshuollon yhteensovittaminen Pohjois-Pohjanmaalla) yhteydessä inventoidulle Huiskan alueelle ja voimajohtolinja SVE1 Konttikankaan alueelle. Huolimatta siitä, että Poski-hankkeen tavoitteena on pyrkiä varmistamaan hyvälaatuisen pohjaveden saatavuus ja toisaalta turvata erilaisiin käyttötarkoituksiin soveltuvan kiviaineksen riittävyys, on myös muussa maankäytössä huomioitava alueilla todetut luonto- ja maisema-arvot. Poski-hankkeen luonto- ja maisemainventoinnin raportteja voi tiedustella Pohjois-Pohjanmaan liitolta.

Tuulivoimalat sisältävät öljyä ja muita pohjavedelle haitallisia aineita. Lisäksi voimaloiden perustukset ovat massiivisia ja niihin tarvittavat maankaivuutyöt saattavat aiheuttaa muutoksia pohjaveden määrään aiheuttaessaan pohjaveden haitallista purkautumista sekä virtausolosuhteiden

muuttumista. Arviointiohjelmaan ei sisälly tarkempia tietoja sisäisestä sähköasemasta, sen sijainnista tai tarvitsemista kaapeloinneista.

Rannikon läheisyydessä sijaitsevien peitteisten pohjavesimuodostumien tarkkaa laajuutta ei tiedetä, mikä aiheuttaa epävarmuutta lähelle pohjavesialuetta suunniteltujen toimenpiteiden haitattomuudesta. Lähtökohtaisesti voimalan ja pohjavesialueen välille tulee jäädä vähintään voimalan enimmäiskorkeuden verran etäisyyttä (300 m).

Yhteysviranomaisen toteaa, että koska tuulivoimaloita ja voimajohtolinjoja on esitetty sijoitettavan luokiteltujen pohjavesialueiden läheisyyteen, tulee pohjavesiolosuhteita selvittää tarkemmin pohjavesialueiden ja esitettyjen voimalapaikkojen sekä voimajohtolinjojen väliseltä alueelta (maaperän laatu, kerrospaksuus sekä pohjavesipinnankorkeus), jottei aiheuteta vaaraa pohjaveden laadulle ja määrälle. Lisäksi hydrogeologinen yhteys Huiskankankaan ja Kyrönniemen pohjavesialueisiin tulee selvittää, jotta mahdolliset vaikutukset vedenhankintakäyttöön tulee selvitettyä.

Niin ikään hankkeen vaikutukset noin 260 metrin etäisyydellä voimalasta 10 sijoittuvaan lähteeseen tulee selvittää. Voimalan perustusten ja tiestön rakentaminen vaativat paikoin mittavia kaivutöitä, joilla voi olla vaikutusta lähteeseen. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että lähteiden luonnontilan vaarantaminen on kielletty vesilain 2:11 §:ssä.

Hankealueelle saapuminen ja huoltotietieverkosto tulee esittää arviointiselostuksessa. Yhteysviranomaisen painottaa, että hankealueelle saapuminen tulee osoittaa muuta reittiä kuin pohjavesialueiden kautta, eikä tieverkostoa tule osoittaa luokitelluille pohjavesialueille. Tiestön rakentaminen vaatii yleensä mittavia kaivuutöitä, jolloin riski pohjaveden määrällisen tilan muutokseen on olemassa. Myös työkoneiden ja kuljetusajoneuvojen vuoto- ja onnettomuustilanteet ovat mahdollisia, ja niistä aiheutuva riski pohjaveden pilaantumiselle on suuri. Rakentamisvaiheessa tarvittavan raskaan liikenteen määrä on huomattava ja nostaa pohjavesialueelle kohdistuvaa riskiä nimenomaan polttoaine ym. vuotojen osalta. Riskiä voidaan pitää pohjaveden pilaamiskiellon tarkoittamana vaaran aiheuttamisena tai ainakaan tätä ei voida sulkea ennalta arvioiden pois. Siten hankkeen liikenne, erityisesti rakentamisen aikainen ja muu raskas liikenne, tulisi ohjata alueelle muuta reittiä kuin pohjavesialueiden kautta.

Kun voimajohtolinjat sijoittuvat luokitellulle pohjavesialueelle, on todennäköistä, että kaivuutoimintoja tulee tehtäväksi pohjavesialueella. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että jo kasvillisuuden poistaminen kymmeniä metrejä leveältä alueelta vedenottamoiden läheisyydessä voi aiheuttaa riskin vedenotolle. Niin ikään pylväiden perustamiseen liittyvät kaivuutyöt

pohjavesialueella voivat vaikuttaa pohjaveden laatuun ja määrään. Koska pohjavedenpinta varsinkin muodostuman reunaosissa on yleensä lähellä maanpintaa, on olemassa riski, että kaivuutöiden yhteydessä vettä johtavat kerrokset kaivetaan auki. Tällöin saattaa aiheutua pohjavesiesiintymän antoisuutta alentavaa pohjaveden purkautumista tai pohjaveden laadun heikkenemistä. Rakentamisen aikaisia pohjavesivaikutuksia voidaan vähentää ensisijaisesti pylvässijoittelulla. Pylväät tulisi suunnitella niin ettei niitä kaiveta pohjavesialueelle, mikäli se suinkin on mahdollista. Mikäli pohjavesialueelle joudutaan tekemään kaivuutöitä, tulee maaperäolosuhteet ja pohjavedenpinnantaso selvittää riittävästi, jottei aiheuteta haittaa pohjaveden määrälle tai laadulle. Yhteysviranomaisen painottaa, että pylväiden kaivuuta ei tule tehdä vedenottamoiden, tutkittujen vedenottamopaikkojen tai lähteiden läheisyydessä. Edellä mainittu tulee ottaa huomioon arviointiselostuksessa ja hankkeen jatkosuunnittelussa.

Arviointiohjelman mukaan vaikutukset pohjavesiin (laatu ja määrä) selvitetään asiantuntija-arviona tuulipuiston ja sähkönsiirtoreittien suunnitelmien, ympäristöhallinnon aineistojen ja kartta- ja tarvittaessa maastotarkastelun perusteella. Yhteysviranomaisen tuo esille, että pohjavesivaikutuksissa on syytä hyödyntää alueella toimivan vesihuoltolaitoksen vedenpinnankorkeus-tietoja, pohjavesialueille laadittua suojelusuunnitelmaa sekä muita aineistoja, joita on saatavana ELY-keskukselta ja vesilaitokselta. Arviointiselostusvaiheessa tulee ottaa huomioon, että vedenottamoiden esittäminen kartoilla on kielletty, sillä kyse on kriittisestä aineistosta, joka täyttää julkisuuslain (621/1999) 24.1.§:n 7k mukaisen salassa pidettävien tietojen kriteerit.

### **Asuminen, elinolot ja virkistys**

Hankealueelle ei sijoitu asuin- tai vapaa-ajan rakennuksia. Lähiasutus painottuu hankealueen länsi- ja pohjoispuolille. Ohjelman mukaan lähin asuinrakennus on koillispuolella noin 1,4 kilometrin etäisyydellä hankealueen rajasta, hieman alle 2 kilometrin etäisyydellä lähimmästä voimalasta. Lähin vapaa-ajan rakennus on hankealueen itäpuolella noin 400 metrin päässä hankealueen rajasta, mutta yli 1,5 km päässä lähimmästä voimalasta molemmissa hankevaihtoehdoissa. Arviointiohjelma sisältää rakennusmäärätietoja eri esitysmuodoissa. Niistä ei voida päätellä asukasmääriä ja asukasmäärien alueellisia painotuksia.

Arviointiohjelmassa ei ole esitetty yhtään valokuvaa havainnollistamaan hankealueen nykytilaa. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että arviointiselostukseen liitettävissä havainnekuviissa on otettava huomioon myös maiseman muuttuminen hankealueen ja asutuksen välillä nykytilastaan

metsänkäsittelyn ja läheisten tuuli- ja aurinkovoimahankkeiden rakentamisen vuoksi.

Kuvauksen perusteella Latvaselän hankkeen merkittävimmät vaikutukset ihmisten elinoloihin kohdistuvat maisemaan, melu- ja välkevaikutuksiin sekä virkistyskäyttöön. Asumisen ja elinolojen nykytilakuvaus on kohtuullisen suppea. Yhteysviranomaisen edellyttää, lausunnoissa ja paikallisten asukkaiden mielipiteissä esitettyjen kielteisten ja huolestuneiden kannanottojenkin vuoksi, arviointiohjelman kuvausta laajempaa ja selkeämpää elinolojen muutoksien arviointia, sisältäen myös tulkintoja sosiaalisista vaikutuksista, ja yhteisvaikutuksia muiden lähihankkeiden kanssa painottaen.

Arviointiohjelmassa esitetään perustiedot hankealueen ja sen lähialueen virkistysrakenteista. Hankealueen virkistyskäytön todetaan olevan pääosin metsäistä virkistystä, metsästystä ja keräilyä. Hankealueen eteläosan läpi kulkee moottorikelkkareitti. Sähkönsiirron vaihtoehdot eivät risteä virkistysreittien kanssa. Virkistyskäyttöön liittyvien rakennusten käyttötarkoitus alueen keskiosissa on selvitettävä.

Ihmisten elinolojen ja virkistystoiminnan nykytilatiedot ovat suppeat ja sanamuodot viittaavat oletuksiin. Arviointiohjelman mukaan ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnin keskeisenä tavoitteena on selvittää lähiasukkaiden ja muiden osallisten näkemykset hankkeesta. Käytettävä aineisto ja analyysi jää kuitenkin epäselväksi. Yhteysviranomaisen suositaa kattavaa tiedonkeruuta asukaskyselyllä siten, että mukaan saadaan sekä pysyvät että lomaasukkaat. Latvaselän arviointiohjelmasta on toimitettu runsaasti paikallisten mielipiteitä. Kysely mahdollistaa laajan ja tasapuolisen tiedonkeruun, jos se toteutetaan riittävällä otoskoolla ja järkevään ajankohtaan kohtuullisen pitkällä vastausajalla. Kyselyllä voidaan saada ajantasaista asukasnäkemystä ja perustietoja hankealueen käytöstä. Metsästystä koskevat osuudet ovat ohjelmassa varsin niukat. Tätä tietoa voidaan myös kartuttaa asukaskyselyllä. Hankealue sijaitsee Oulun riistanhoitoyhdistyksen alueella. Hankealueella toimii ainakin Tannilan metsästysseura.

Hankealueen läheisyyteen on suunnitteilla useita tuulivoima-alueita. Arviointiohjelmassa hankkeet lähinnä listataan, eikä esimerkiksi asumisen, elinolojen ja virkistyskäytön osalta kuvata, kuinka hankkeiden yhteisvaikutuksia aiotaan arvioida. Yhteysviranomaisen korostaa yhteisvaikutusten laajaa ja asiantuntevaa arviointia. Toteutettu arviointi ja perusteet tehdyille valinnoille tulee esittää täsmällisesti arviointiselostuksessa.

Pohjois-Pohjanmaan liitto toteaa lausunnossaan, että Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihe- ja maakuntakaavan valmistelussa on tunnistettu Oulun Yli-lin ja Pudasjärven länsiosaan mahdollisesti muodostuvan

huomattavan tuulivoimakeskittymän, mikä edellyttää kattavaa yhteisvaikutusarviointia hankkeiden suunnittelussa. Yhteisvaikutuksia muodostuu erityisesti visuaaliseen maisemakuvaan, ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen. Yhteisvaikutuksiin kuuluu myös saartovaikutusten arviointi eli millä alueilla lukuisat lähihankkeet mahdollisesti saartaisivat kyllä ja asuinpaikkoja ml. vapaa-ajan asuminen.

Hankkeen melumallinnus ja myös mallinnustietojen raportointi tulee tehdä tuulivoimaloiden melun mallinnuksesta annetun ympäristöministeriön ohjeen (2/2014) mukaisesti sisältäen ohjeen mukaiset raportointitaulukot. Melumallinnuksen tulee perustua ympäristöministeriön ohjeen mukaisesti tuulivoimaloiden melupäästön ylärajatarkasteluun.

Melumalliin tulee sisällyttää myös läheisten tuulivoimahankkeiden, ainakin Koutuanjärven, Kinttaisviidan ja Kuikkasuon tuulivoimalat siinä laajuudessa, että melun yhteisvaikutukset saadaan luotettavasti selvitettyä. Melumallinnuksen perusteella määritetyt melualueet tulee esittää karttapohjalla, johon on merkitty melulle altistuvat kohteet. Lisäksi tulee esittää melulle altistuvien kohteiden määrät. Pienitaajuisen melun laskennassa tulee ottaa huomioon lähimpien tuulivoimapuistojen yhteisvaikutus. Laadittu meluselvitysraportti tulee esittää arviointiselostuksen liiteasiakirjana.

Latvaselän tuulivoimahankkeen välkevaikutuksia aiotaan arvioida WindPRO-ohjelmiston välkemallinnuksella. Varjovälkkeen vaikutusten mallinnuksessa ja tulosten raportoinnissa seurataan ympäristöministeriön julkaisemaa ohjetta Tuulivoimarakentamisen suunnittelu (Ympäristöministeriö, 2016 c).

Arviointiohjelmassa tuodaan esiin, että Suomessa ei ole määritelty tuulivoimaloiden välkevaikutukselle raja-arvoa tai suosituksia. Tulosten raportoinnissa ja vaikutusten merkittävyyden arvioinnissa aiotaan noudattaa Ruotsissa käytettyä suositusarvoa, jonka mukaan välkettä voi todellisen odotusarvon (real case) mukaisessa laskentatilanteessa esiintyä alle kahdeksan tuntia vuodessa. Maksimitilanteen tulokset raportoidaan Saksassa annettujen raja-arvojen, 30 tuntia vuodessa ja 30 minuuttia päivässä, mukaisesti.

Varjostusmallinnuksissa tulee ottaa huomioon yhteisvaikutukset lähialueen tuulivoimahankkeiden kanssa. Välkealueet tulee esittää kartoilla.

## **Poronhoito**

Hankealue sijoittuu Kollajan paliskunnan alueelle. Sähkönsiirtovaikutuksista SVE1 ja SVE3 ulottuvat myös Oijärven paliskunnan puolelle. Arviointiohjelmassa Kollajan paliskunta ja poronhoidon rakenteet hankealueella on

kuvattu pääpiirteittäin, mutta kuitenkin riittävällä tasolla. Hankkeesta on pidetty poronhoitolain 53 §:n mukainen neuvottelu 10.12.2024.

Pohjois-Pohjanmaan liitto, Luonnonvarakeskus ja Paliskuntain yhdistys ovat lausunnoissaan kiinnittäneet huomiota siihen, että hankkeen vaikutukset, yhdessä muiden läheisten hankkeiden kanssa, kohdistuvat porotalouteen usealla eri vaikutusmekanismilla.

Hankealueelle ja sen läheisyyteen sijoittuu Kollajan paliskunnan keskeisiä alueita ja poroja liikkuu hankealueella säännöllisesti. Erityisesti hankealueen pohjois- ja itäpuolelle sijoittuvat erotus- ja kokoamisalueet ovat todennäköisesti tärkeitä paliskunnan toiminnalle. Lisäksi paikkatietoaineistojen perusteella tuulivoima-alue on myös mm. porojen kevätkiertoreittien alueella. Selkeää tutkimustietoa ei ole siitä, kuinka voimakkaasti eri ikäiset ja sukupuoli- set porot välttävät tuulivoima-alueita eri vuoden aikoina.

Arviointiohjelman mukaan hankkeessa laaditaan poronhoitovaikutusten erillisselvitys. Tärkeänä seikkana esitetään, että paikallista poronhoitoasiantuntemusta käytetään selvityksen laadinnassa, sillä aiheesta on toistaiseksi vain vähän tutkimustietoa ja eri alueilla poronhoitokäytänteet voivat poiketa toisistaan merkittävästi. Yhteysviranomainen suosittelee hyödyntämään arvioinnissa myös Paliskuntain yhdistyksen ja Luonnonvarakeskuksen lausunnoissaan mainitsemia tietolähteitä, sekä ottamaan huomioon lausunnoissa esiin tuodut puutteet suunnitellussa vaikutusarvioinnissa.

Pohjois-Pohjanmaan liitto toteaa lausunnossaan tunnistaneensa, että Kollajan paliskunnan alueelle kohdistuu muita alueita suurempia yhteisvaikutuksia maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueista ja vireillä olevista tuulivoima-alueista. Yhteysviranomainen muistuttaa, että vaikutukset poronhoidolle tulee selvittää riittävän laajalta alueelta. Erityisesti tulee ottaa huomioon useiden hankkeiden yhteisvaikutukset, jotka voivat nousta suuriksi useiden hankkeiden toteutuessa. Hankealueen ja sen lähialueiden käyttö poronhoidossa voi myös muuttua, mikäli laidunten käyttö toisessa osassa paliskuntaa vaikeutuu muun maankäytön, petojen tai luonnonolojen muutosten takia.

### **Muut elinkeinot**

Hankealue on pääosin metsää sekä ojittettua tai ojittamatonta suota. Hankealueen pohjoisosassa on pieni pelto.

Yhteysviranomainen muistuttaa, että elinkeinoihin ja työllisyyteen kohdistuvien vaikutusten arviointi on tehtävä siten, että arvioinnin laajuus ja siinä käytetyt menetelmät ja johtopäätökset esitellään perustellusti. Mahdollisten

talous- ja työllisyshyötyjen tai -haittojen tueksi on YVA-selostuksessa kuvattava millaista potentiaalista yrityskantaa ja työvoimaa alueella on.

Arviointiohjelmassa on viitattu hankealueen kaakkoispuolella sijaitsevaan Palosuon alueeseen turvetuotantoalueena. Yhteysviranomaisen tietojen mukaan kyse on entisestä turvetuotantoalueesta, jossa tuotantotoiminta on päättynyt. Arviointiselostukseen tulee selvittää, onko Palosuolla edelleen turvetuotantoa vai onko alue siirtynyt jo turvetuotannon jälkeiseen muuhun maankäyttöön, jolloin se on otettava huomioon nykyisten maankäyttömuotojen mukaan.

### **Luonnonvarojen hyödyntäminen**

Arviointiohjelman mukaan hankkeen vaikutuksia luonnonvarojen hyödyntämiseen tullaan arvioimaan alueen metsä- ja suoalueiden pinta-alojen ja luonteen muutoksina ja maa-aineksen oton estymisestä rakennettavilta alueilta. Lisäksi arvioidaan hankkeen vaatimat maa- ja kiviainesten ja muiden materiaalien määrät.

Yhteysviranomaisen tarkoittaa, että luonnonvaroihin kohdistuvassa vaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon tuulivoimaloiden, työskentely- ja varastoalueiden, tiestön, sähköaseman, voimajohdon ja maakaapeleiden vaatimien eri materiaalien tarve. Luonnonvarojen hyödyntämisessä tulisi tarkastella hankkeen tarvitsemien uusiutuvien ja uusiutumattomien materiaalien kulutusta sekä hankkeen aikana syntyvien sivuvirtojen käytettävyyttä yleisellä tasolla. Lisäksi on hyvä tarkastella myös uusiomateriaalien käyttömahdollisuutta hankkeessa.

Maa- ja kiviaineisten osalta tulee arvioida hankkeen toteuttamisen edellyttämä laatu, saatavuus, oton merkittävät vaikutukset sekä kuljetuksesta aiheutuvat vaikutukset. Arviointiselostuksessa tulee esittää hankkeen maankäytön muutostarve, jossa huomioidaan voimala-alueiden lisäksi sisäinen sähköasema, voimajohdot, maakaapelit sekä tiestö ja työskentely- ja varastointialueet. Arvioinnissa on tärkeää tuoda esiin poistuva metsäinen ala ja poistuva puuston määrä.

Luonnonvaroihin kohdistuvassa vaikutusten arvioinnissa on tärkeää esittää tuulivoimaloiden ja sähkönsiirron yhteisvaikutukset, sillä ne muodostavat hankekokonaisuuden.

## Liikenne

Hankealueen sijainti suhteessa ympäröivään maantieverkkoon ja nykytila liikenteen osalta on kuvattu pääosin riittävällä tavalla arviointiohjelmassa. Hankealueen pohjoispuolella kulkee seututie 855, länsipuolella seututie 849 ja eteläpuolella yhdystie 8540. Hankealueen läheisyyteen sijoittuvat maantiet ja nykyiset liikennemäärät on kuvattu kartalla. Myös maanteiden tienumerot tulee osoittaa kartalla.

Arviointiohjelmassa liikennevaikutusten tarkastelualueeksi esitetään rakentamisvaiheen kuljetusten osalta hankealueen läheisyydessä olevat tiet, ja sähkönsiirtolinjojen osalta lähimmät tiet, jotka voimajohto ylittää tai joita se sivuaa, mutta arviointiohjelmassa ei ole esitetty suunniteltuja kuljetusreittejä. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että kuljetusreittivaihtoehdot hankealueelle tulee esittää selostuksessa riittävällä tarkkuudella ottaen huomioon erityisesti palautteissa ja yleisötilaisuudessa esiin tuotu huoli Tannilantien kunnosta ja turvallisuudesta sekä mahdollinen tieyhteyksien kulku pohjavesialueen kautta.

Yhteysviranomaisen näkee tärkeänä, että arviointiselostuksessa kuvataan rakentamisen aikana käytettävät kaikki kuljetusreitit, myös maa-aines- ja betonikuljetusten osalta, sekä parannettavat ja hankealueelle rakennettavat uudet tiet.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan liikennevaikutusten osalta arviointimenetelmät on kuvattu YVA-ohjelmassa pääosin riittävästi.

Hanketta varten rakennettava tiestö, sillat sekä mahdolliset uudet liittymäpaikat maantieverkkoon ovat osa hanketta, joten niiden sijainti on hyvä esittää kartalla. Riskit tiestön vaurioitumisesta ja korjaustarpeista tulee arvioida, ja esittää toimenpiteet riskien välttämiseksi ja mahdollisten vaurioiden korjaamiseksi. Liikennevaikutusten arvioinnissa tulee huomioida mahdolliset yhteisvaikutukset muiden alueelle sijoittuvien hankkeiden kanssa, varsinkin kun hankkeiden rakentaminen voi tapahtua samanaikaisesti.

Yhteysviranomaisen korostaa, että arvioinnissa on tärkeää tunnistaa liikenneturvallisuuden tai liikenteen sujuvuuden mahdolliset ongelmalliset paikat asutuksen ja muiden häiriintyvien kohteiden näkökulmasta. Erityisesti on otettava huomioon koulumatkaliikenteen turvallisuus ja selvittävät reitit, joilla koululaiset liikkuvat kävellen tai pyörällä. Mikäli sellaisia kohteita on, tulee koululaisten turvallisen liikkumisen edellytykset varmistaa.

Yhteysviranomaisen muistuttaa, että tuulivoimalan vähimmäisetäisyys maantiestä on Väyläviraston Tuulivoimalaohjeen (Liikenneviraston julkaisuja 8/2012) mukaisesti voimalan kokonaiskorkeus (torni + lapa) + suoja-

alue maantien keskeltä lukien. Myös Tuulivoimarakentaminen tienpitäjän näkökulmasta -selvitys on syytä huomioida.

Sähkönsiirtolinjaus SVE1 risteää seututien 849 ja yhdystien 18800 kanssa, SVE2 risteää ja kulkee seututien 849 yhteydessä ja SVE3 risteää seututien 855 kanssa. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että rakennettaessa voimajohtoa maanteiden yhteyteen tulee noudattaa Liikenneviraston antamaa määräystä johtojen ja rakenteiden sijoittamisesta maantien tiealueelle (LIVI/44/06.04.01/2018). Ohjetta tulee noudattaa siinäkin tapauksessa, että uusi johto rakennetaan olemassa olevan johdon rinnalle.

Yhteysviranomaisen toteaa lisäksi, että hankkeessa on hyvä laatia erillinen liikenteellinen saavutettavuusselvitys hyvissä ajoin ennen hankkeen rakentamista.

### **Viestintäyhteydet ja tutkat**

Tuulivoimaloilla mainitaan voivan olla vaikutusta myös tutka- ja viestintäyhteyksiin. Vaikutusten arvioinnissa aiotaan tarkastella hankkeen vaikutuksia Ilmatieteen laitoksen tutkaverkkoihin, puolustusvoimien valvontajärjestelmiin sekä alueen matkapuhelin-, radio- ja tv-verkkoihin lausuntojen, avoimien paikkatietoaineistojen ja kirjallisuudesta saatujen tietojen avulla.

Teleliikennetoimijat ilmoittavat lausunnoissaan, että eivät vastusta hanketta nykyisen toimintansa perusteella, mutta toteavat, että kyseisen hankkeen vaikutusalueelle ei jatkossa voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä.

Latvaselän tuulivoimahanke sijaitsee yli 20 km päässä lähimmästä ilmatieteenlaitoksen säätutkasta. Alueelle on kuitenkin suunnitteilla useita tuulivoima-alueita ja toteutuessaan ne voivat aiheuttaa merkittävää häiriökaikua tutkamittauksiin ja voivat mahdollisesti vaikuttaa alueen sääpalveluun.

### **Ilmasto**

Arviointiohjelman mukaan tuulivoima-alueen voimalapaikkojen, nostoaluiden, uusien teiden ja sähköverkon rakentamisen vaikutusta alueen hiilinieluihin- ja hiilivarastoihin arvioidaan Luonnonvarakeskuksen ja Suomen ympäristökeskuksen tuottamien tietoaaineistojen ja laskureiden avulla.

Hankkeen ilmastovaikutuksia arvioidaan hankkeen elinkaarenaikaisina kasvihuonekaasupäästöinä ja hankealueen hiilitasemuutoksina. Yhteysviranomaisen lisää, että arviointiselostuksessa tulee avata sanallisesti mitä hankkeen elinkaarenaikaisten kasvihuonekaasupäästöjen laskentaan sisältyy.

Tarkastelua rajatessa pitäisi mainita arvioinnin ulkopuolelle jätettävien osatekijöiden positiivisten ja negatiivisten ilmastovaikutusten kokoluokka suhteessa arvioitavien osatekijöiden kokonaisuuteen. Näin voidaan hahmottaa poisjätettävien osatekijöiden merkittävyyttä.

Ilmastovaikutusten arvioinnissa tullaan huomioimaan hankkeen rakentamisen vaikutukset alueen hiilinieluihin ja -varastoihin. Yhteysviranomaisen haluaa tarkentaa, että hiilinielu- ja -varastolaskelmissa tulee arvioida voimalapaikkojen, sähkönsiirtorakenteiden, sähköaseman, teiden parantamisen (ml. leventämisen), uusien teiden, työskentely- ja varastointialueiden alue-raivausten vaikutukset puustoon, muuhun kasvillisuuteen ja maaperään hankeaikana ja sen jälkeen. Hiilinielu- ja -varastolaskelmassa on tärkeää ottaa huomioon alueen puusto ja maaperä sekä mahdollisten ojitusten tarve. Arvioinnissa on otettava suorien rakentamisaikaisten ja materiaalien laskennallisen päästöjen lisäksi huomioon hankkeen rakennuspaikoilta ja tiealueilta kaadettava puusto sekä ojitusten kuivatusvaikutukset suoalueisiin.

Arviointiohjelman mukaan tuulivoimaloiden toiminnan aikaisia ilmastovaikutuksia arvioidaan siten, että tuulivoimalla korvataan nykyistä sähköntuotantoa sekä muuta uusiutuvaa energiaa. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että tuulivoimalla tuotetun sähköön päästövähennyslaskelmissa tulee käyttää tuotannon ajankohdalle ennustettavaa keskiarvoista sähköntuotannon ominaishiilidioksidi-päästökerrointa, jossa on huomioitu sähkömarkkinoiden ennustettu tuotantorakenne.

Ilmastovaikutusten kokonaisarvion kannalta on tärkeää esittää tuulivoimaluonnon alueen ja ainakin joidenkin sähkönsiirron vaihtoehtojen ilmastovaikutusten kokonaisuutena. Yhteysviranomaisen katsoo, että arvioinnin lähtöoletukset ja käytetyt menetelmät tulee aina kuvata sanallisesti niin, että lukija ymmärtää yleisellä tasolla, miten vaikutukset on arvioitu ja millaisiin perusteluihin rajauksiin laskelmat ja laadullisemmat tarkastelut perustuvat.

### **Turvallisuus ja onnettomuusriskit**

Arviointiohjelman mukaan tuulivoimaloiden turvallisuuteen liittyvät vaikutukset tarkoittavat lähinnä rakentamisen aikaisia liikenneturvallisuusvaikutuksia ja toiminnan aikaisia voimaloiden lapaturvallisuutta (rikkoutuminen) ja jään mahdollista sinkoutumista lavoista.

Arviointiohjelman pohjavesiosiossa tuodaan lyhyesti esille polttoaineiden, öljyjen ja muiden haitallisten aineiden riskit pohjavesille. Pintavesien kohdalla mainintaa ei ole.

Tuulivoimaloiden turvallisuusvaikutuksia aiotaan tarkastella hyödyntämällä mm. tuulivoimarakentamiseen liittyviä ohjeistuksia ja avoimia tietoaaineistoja sekä Tuulivoimayhdistyksen kokoamia tietoaaineistoja.

Yhteysviranomaisen edellyttää, että sekä normaalin toiminnan että onnettomuustilanteiden riskit pohjavesialueille tulee selvittää huolellisesti ottaen huomioon myös palautteissa esiin nostetut poikkeukselliset tilanteet kuten tuulivoimalan kaatuminen tai lavan irtoaminen. Mielipiteissä on ilmaistu myös huoli mikromuovien mahdollisesta kulkeutumisesta pohjaveteen ja vedenottamoille. Arvioinnissa on otettava huomioon tuulivoimaloiden lisäksi sisäinen sähköasema ja sähkönsiirron kaapeloinnit hankealueella sekä ulkoiset sähkönsiirronreitit pohjavesialueita ylittäen tai sivuten.

Pelastuslaitoksen lausunnossa nostetaan esiin Pelastuslaitoksen laatima ohje tuulivoimapuiston suunnitteluun ja rakentamiseen, jota toivotaan noudatettavan hankkeen jatkosuunnittelussa.

Yhteysviranomaisen toteaa, että polttoaineiden ja öljyjen riskit koskevat myös maaperää ja pintavesiä. Arviointiselostuksessa tulee arvioida jään irtoamisesta, öljy- ja kemikaalivahingoista ja tulipaloista aiheutuvat ympäristö- ja turvallisuusriskit, niihin varautuminen ja kuinka mahdollisia haitallisia vaikutuksia voidaan vähentää.

### **Vaikutukset toiminnan jälkeen**

Arviointiohjelmassa kuvataan yleisesti tuulivoimaloiden tekniset käyttöiät ja suunnitelmat toiminnan lopettamisen jälkeen. Suurin osa tuulivoimalan rakenteista ja materiaaleista voidaan nykytietämyksellä joko kierrättää tai hyödyntää uusiomateriaalina.

Yhteysviranomaisen toteaa, että perustusten/kaapeleiden poistoon tai poistamatta jättämiseen vaikuttaa purkamisajankohdan lainsäädäntö. Hankkeen elinkaaren loppupään vastuut ja purkamisen toteutus tulee kuvata arviointiselostuksessa tarkemmin. Käytöstä poistoa tulee tarkastella kiertotalouden näkökulmasta. Tuulivoimatoiminnan lopettamisen osalta olisi hyvä arvioida alueelle ja sen ympäristöön rakenteiden purkamisen jälkeen jäävät pysyvät ja pitkäaikaiset merkit, myös sähkönsiirtoreitit, sekä niiden vaikutukset alueen jatkokäyttöön nimenomaan tämän hankkeen kohdalla.

Arvioinnissa olisi hyvä esittää arvio toiminnan aikana ja toiminnan päättyessä syntyvistä jätteistä, niiden määrästä ja suunnitelma käsittelymenetelmistä lainsäädännölliset vaatimukset huomioon ottaen.

### **Liittyminen muihin hankkeisiin ja yhteisvaikutukset niiden kanssa**

Arviointiohjelman mukaan YVA-menettelyssä keskitytään arvioimaan yhteisvaikutuksia ainoastaan seudun muiden tuulivoimahankkeiden kanssa, koska seudulla ei ole tunnistettu muita sellaisia hankkeita, joilla voisi olla yhteisvaikutuksia Latvaselän tuulivoimahankkeen kanssa. Arviointiohjelmassa on kuitenkin viitattu useassa kohdassa mm. turvetuotantoon, jolla yhdessä tuulivoimahankkeiden kanssa voi olla merkittäviä vaikutuksia pintavesien tilaan, meluun ja liikenteeseen. Yhteysviranomaisen suosittelee tarkastelemaan yhteisvaikutuksia myös mahdollisten metsätaloudellisten hankkeiden kanssa, erityisesti pintavesiä, luonnon monimuotoisuutta ja maisemaa koskien.

YVA-lain 2 §:n mukaan arvioitavalla ympäristövaikutuksella tarkoitetaan myös suoraa tai välillistä vaikutusta muiden arvioitavien tekijöiden keskinäisiin vuorovaikutussuhteisiin, yhteisvaikutusten lisäksi.

Latvaselän tuulivoimahanke rajautuu suoraan sen eteläpuolelle suunniteltuun Koutuanjärven tuuli- ja aurinkovoimahankkeeseen. Käytännössä hankkeet toteutuessaan muodostavat yhtenäisen noin 30 tuulivoimalan alueen. Latvaselän hankealuetta on YVA-menettelyn vireille tulon jälkeen pienennetty siten, että Latvaselän ja Koutuanjärven hankkeiden raja noudattaa valtionmaan kiinteistörajaa.

Arviointiselostuksessa tulee kartalla esittää molempien hankkeiden aluerajaukset kokonaisuuden hahmottamiseksi. Hankkeista muodostuu yhtenäinen tuuli- ja aurinkovoimaa sisältävä suunnittelualue, mikä on tärkeää ottaa huomioon vaikutusten tarkastelun ja arvioinnin osalta.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että arviointiohjelmassa ei ole kuvattu menetelmiä, miten yhteisvaikutuksia arvioidaan. Arviointiselostuksessa tulee selkeästi ilmaista mitä vaikutustyyppisiä ja millä etäisyydellä on huomioitu yhteisvaikutusten arvioinneissa. Tarkastelualueiden rajaukset tulee perustella.

Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihe- ja maakuntakaavan laadinnan aikana on tunnistettu, että Oulun Yli-lin alueelle ja Pudasjärven länsiosaan muodostuu muita alueita enemmän suurempia yhteisvaikutuksia maakuntakaavoissa osoitetuista tuulivoimaloiden alueista. Yhteisvaikutuksia voi syntyä myös alle seudullisen kokoluokan tuulivoimahankkeiden kanssa.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa ovat todennäköisesti merkittäviä useissa eri vaikutustyypeissä

ja arvioinnit tulee laatia huolellisesti. Lukuisten samalle alueelle keskittyvien hankkeiden vaikutukset muun muassa ihmisten terveyteen ja viihtyvyyteen, maisemaan, elämistöön ja erityisesti linnustoon ovat usein yksittäistä hanketta laajempia ja merkittävämpiä. Yhteysviranomainen kehottaa tutustumaan myös kuulemispalautteissa (lausunnon liite 1) esitettyihin yhteisvaikutuksiin liittyviin huomioihin ja huoliin.

Yhteysviranomainen korostaa, että todennäköisesti merkittävänäkin ilmenevien yhteisvaikutusten lieventäminen edellyttää yhteistyötä hanketoimijoiden kesken. Yhteisvaikutusten osalta ja useiden hankkeiden jatkosuunnittelun kannalta on tarpeen huomioida myös muiden tuuli- ja aurinkovoimahankkeiden sähkönsiirtoreitit ja esittää ne kartoilla tiedossa olevan suunnittelutilanteen mukaisesti.

Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan mukaisesti yhteysviranomainen edellyttää hankkeesta vastaavaa suunnittelemaan sähkönsiirtoa yhteisissä voimajohtokäytävissä ja -pylväissä yhteistyössä muiden hankkeiden kanssa.

### **Arvioinnin epävarmuustekijät**

Arvioinnin epävarmuustekijöitä on arviointiohjelmassa käsitelty yleisellä tasolla, mutta erityisesti Latvaselän tuulivoimahankkeessa jo tunnistettuja epävarmuustekijöitä ei ole yksilöity.

Yhteysviranomainen toteaa, että arviointityön aikana on tunnistettava epävarmuustekijät vaikutustyypeittäin ja arvioitava niiden merkitys tulosten luotettavuudelle.

Yhteysviranomainen pystyy ottamaan kantaa esimerkiksi luontoselvityksiin liittyviin epävarmuustekijöihin vasta arviointiselostusvaiheessa, kun luontoselvityksistä laaditut raportit on esitetty.

### **Haitallisten vaikutusten ehkäisy ja lieventämiskeinot**

Arviointiohjelmassa ei ole esitetty yksilöityjä haitallisten vaikutusten ehkäisy- tai lieventämiskeinoja. Selostusvaiheessa aiotaan esittää menetelmiä, joilla haitalliset vaikutukset pyritään minimoimaan ja mahdollisten häiriö- ja onnettomuustilanteiden päästöt ympäristöön estämään.

YVA-asetuksen 4 §:n mukaisesti arviointiselostuksessa on oltava ehdotus toimiksi, joilla vältetään, ehkäistään, rajoitetaan tai poistetaan tunnistettuja

merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia. Yhtenä haittojen lieventämiskeinona hankkeesta vastaava voi selvittää myös mahdollisuuksia luonnonsuojelulain (9/2023) mukaisesti kompensatiotoimiin.

### **Vaikutusten seuranta**

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa aiotaan esittää alustava toimintaohjelma, jolla vaikutuksia tullaan seuraamaan.

YVA-asetuksen 4 §:n mukaan arviointiselostuksen tulee sisältää ehdotus mahdollisista merkittäviin haitallisiin ympäristövaikutuksiin liittyvistä seurantajärjestelyistä. Yhteysviranomainen toteaa, että arvioinnin tuloksena tulee esittää riittävän yksityiskohtainen ehdotus seurannan kohteista ja menetelmistä. Vaikutusten seurannassa tulee ottaa huomioon niin ihmisiin kuin luontoon kohdistuvat vaikutukset, mukaan lukien poronhoito ja lähekkäisten hankkeiden yhteisvaikutukset.

### **YVA-menettelyn ja siihen liittyvän osallistumisen järjestäminen**

YVA-menettelyn keskeisiin periaatteisiin kuuluu osallistumisen mahdollistaminen ja laaja kuuleminen. Yhteysviranomainen katsoo, että hankkeesta on tiedotettu ja osallistuminen on ollut mahdollista riittävällä tavalla. YVA-lain mukaisesti kuulutus on ollut nähtävillä kaikissa vaikutusalueen kunnissa ja lausuntoja on pyydetty keskeisiltä tahoilta.

Hankkeelle on perustettu seurantaryhmä, joka toimii paikallistuntemuksen asiantuntijana ja tiedonvälityksen apuna. Seurantaryhmään kutsutut ja osallistuneet tahot on mainittu. Arviointiselostuksessa on hyvä tuoda esiin, miten seurantaryhmätyöskentely on otettu suunnitelmissa ja arviointityössä huomioon.

Latvaselän tuulivoimahanketta koskeva poronhoitolain 53 §:n mukainen neuvottelu on järjestetty 10.12.2024. Neuvotteluun osallistuneet tahot ja keskustelun aiheet on mainittu. Yhteysviranomainen pitää tärkeänä, että poronhoitolain 53 §:n mukaisia neuvotteluita järjestetään vaikutusten arvioinnin laadun varmistamiseksi myös arviointiselostuksen laadinnan aikana.

### **Arviointiohjelman laatijoiden pätevyys**

YVA-lain 33 §:n mukaan hankkeesta vastaavan on varmistettava, että sillä on käytettävissään riittävä asiantuntemus ympäristövaikutusten arviointiohjelman ja -selostuksen laadintaan. Yhteysviranomainen arvioi asiantuntemuksen näitä asiakirjoja tarkastaessaan. YVA-asetuksen 3 §:n 1 mom

kohdan 7 mukaan arviointiohjelman ja -suunnitelman tulee sisältää tiedot sen laatijoiden pätevyydestä.

Arviointiohjelman laatimiseen osallistuneet henkilöt on lueteltu ja heidän työkokemuksensa on ilmoitettu vuosina. Yhteysviranomainen edellyttää, että pinta- ja pohjavesivaikutusten arviointiin on varattava riittävästi osaamista ja resursseja arviointiohjelmassa havaittujen puutteiden ja erityisesti pohjavesivaikutusten arvioinnilta vaadittavan laajuuden ja merkittävyyden vuoksi.

Arviointiohjelmassa epäselväksi jää se, osallistuvatko luetellut asiantuntijat mm. luontoarvojen maastokartoituksiin. Yhteysviranomainen painottaa, että luontoselvitysten toteutus edellyttää riittävää lajintuntemusta ja maastokokemusta. Arviointisijoilla tulee olla riittävä pätevyys ja kyky toteuttaa laadukas arviointi. Lisäksi taulukosta ei käy ilmi, miten ja kuka tai ketkä vastaavat yhteisvaikutusten arvioinnista. Yhteysviranomainen muistuttaa, että hankkeen yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa on alustavasti arvioitu merkittäviksi, joten yhteisvaikutusten arviointiin vaaditaan laaja-alaista osaamista ja kokemusta.

Muilta osin yhteysviranomainen arvioi tekijöiden pätevyyden riittäväksi. Arviointiselostuksessa tulee esittää selkeästi kunkin vaikutustyyppin arvioinnin osalta laatija/laatijat, jotka ovat osallistuneet selvitysten tekemiseen ja lopullisen vaikutusarvioinnin ja arviointitekstin laadintaan.

### **Yhteysviranomaisen johtopäätökset arviointiohjelman laajuudesta ja tarkkuudesta sekä selvitysten yhteensovittamisesta muissa laeissa edellytettyjen selvitysten kanssa**

#### **Raportointi**

Arviointiohjelma sisältää pääpiirteissään ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun asetuksen (277/2017) 3 §:n mukaiset asiat. Arviointiohjelmassa on esitetty hankkeen kuvaus, ympäristön nykytilan kuvaus ja arviointimenettelyn periaatteet, vuorovaikutus ja osallistamisen järjestäminen hankkeessa sekä YVA-menettelyn aikataulu. Latvaselän tuulivoimahankkeessa toteutetaan YVA- ja kaavamenettely erikseen, mutta samanaikaisesti.

Yhteysviranomainen katsoo, että arviointiohjelman kartat ovat pääosin selviä ja havainnollisia. Arviointiohjelmassa ei kuitenkaan esitetä yhtään valokuvaa nykytilan havainnollistamiseksi.

Arviointiselostuksessa tulee kiinnittää huomiota selkeyteen ja luettavuuteen siten, että hankkeen kokonaiskuva ja vaikutusten arvioinnin toteutustavat ja

tulokset ilmenevät hyvin. Arviointiselostuksessa kuvien ja karttojen laatuun tulee panostaa.

Yhteysviranomaisen edellyttää, että vaikutusten arviointi toteutetaan nyt lausuttavana olleen arviointiohjelman sekä tämän yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon mukaisesti.

### **Johtopäätökset**

Arviointiohjelmassa esitettyjen ja tiedossa olevien lähtötietojen sekä saadun palautteen pohjalta yhteysviranomaisen arvioi, että hankkeen merkittävimmiksi vaikutuksiksi muodostuvat etenkin vaikutukset asuinviihtyvyyteen, pohjavesiin, luonnon monimuotoisuuteen ja porotalouteen sekä hankkeiden yhteisvaikutukset mukaan lukien useiden hankkeiden aiheuttamaan asutuksen saartovaikutukseen. Lisäksi merkittävää painoarvoa tulee osoittaa linnustoon, pintavesiin, ekologisten yhteyksien toteutumisen arviointeihin sekä liikenteellisiin seikkoihin. Hankkeen vaikutukset tulee arvioida siten, että tunnistetaan hankkeen jatkosuunnittelun ja etenemisen edellytykset.

Arviointiohjelmassa oli puutteita osassa nykytilan kuvausta, erityisesti pohjavesien osalta, ja niitä on tarve tarkentaa arviointien taustatietoina.

Yhteysviranomaisen tuo esille, että hankkeen perusteluiden kannalta on oleellista selventää ja perustella tarkemmin, miten hankkeen arviointiohjelmassa esitetyt vaihtoehdot on muodostettu ja sähkönsiirron reittilinjat suunniteltu.

Sähkönsiirtoreitin suunnittelussa on jatkossa tarpeen tuoda esille ajantasainen tilanne useamman hankkeen sähkönsiirtoreiteistä samalle valtakunnanverkon sähköasemalle. Yhteysviranomaisen korostaa, että hankkeiden yhteisen sähkönsiirron suunnittelu on haitallisten vaikutusten lieventämisen näkökulmasta ensi arvoisen tärkeää ja vastaa päivitetyn lunastuslupalain mukaista haitattomimman reitin valintaa.

Arviointiselostuksen tulee sisältää YVA-asetuksen (277/2017) 4 §:n mukainen selvitys siitä, miten yhteysviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta on otettu huomioon. Lisäksi arviointiselostukseen tulee sisällyttää yleistajuinen ja havainnollinen tiivistelmä.

## **ARVIOINTIOHJELMALAUSUNNON TOIMITTAMINEN JA SIITÄ TIEDOTTAMINEN**

ELY-keskus toimittaa lausuntonsa ja kopiot arviointiohjelmasta saamistaan lausunnoista ja mielipiteistä hankkeesta vastaavalle. Lausunto toimitetaan

samalla tiedoksi asianomaisille viranomaisille ja mielipiteen esittäneille tahoille.

Arviointiohjelmalausunto julkaistaan ympäristöhallinnon verkkosivuilla [www.ymparisto.fi/ymparisto.fi/latvaselka-tuulivoima-YVA](http://www.ymparisto.fi/ymparisto.fi/latvaselka-tuulivoima-YVA).

## **SUORITEMAKSU, SEN MÄÄRÄYTYMINEN JA MAKSUA KOSKEVA OIKAISUMAHDOLLISUUS**

Suoritemaksu on 8600,00 euroa.

Arviointiohjelmasta annettavasta yhteysviranomaisen lausunnosta perittävä maksu on määriteltävä tavanomaisen hankkeen mukaisesti (11-17 henkilötyöpäivää). Maksu määräytyy ELY-keskusten maksuista annetun asetuksen perusteella.

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

### **Laskun lähettäminen**

Lasku lähetetään myöhemmin Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

## **SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET**

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017) 8, 16 ja 18 §

Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017) 3 §

Valtion maksuperustelaki (150/1992) 8 §

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

*Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt ympäristöasiantuntija Pirjo Mäkikorttila ja ratkaissut alueidenkäyttöryhmän päällikkö Taina Törmikoski.*

Yhteysviranomaisen lausunnon valmisteluun ovat lisäksi osallistuneet Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksessa seuraavat henkilöt: ylitarkastaja Maarit Vainio, ylitarkastaja Elisa Kyllönen, ylitarkastaja Kirsi Similä, vesitalousasiantuntija Malla Kukkonen, YVA-asiantuntija Merja Vaaramaa, ylitarkastaja Heli Törrtö, asiantuntija Jarkko Pietilä, ilmasto- ja kiertotalousasiantuntija

Sanna Moilanen, alueidenkäytönasiantuntija Touko Linjama, ympäristöasiantuntija Aino Niemi ja ylitarkastaja Veli-Matti Kangas.

|          |                                                                                                        |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Liitteet | Tiivistelmä lausunnoista ja mielipiteistä<br>Maksua koskeva oikaisuvaatimusosoitus (vain hanketoimija) |
| Jakelu   | Hankkeesta vastaava<br>Oulun kaupunki                                                                  |
| Tiedoksi | Lausunnon antajat<br>Mielipiteen esittäjät                                                             |

Tämä asiakirja POPELY/3246/2024 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument POPELY/3246/2024 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Mäkikorttila Pirjo 01.07.2025 10:38

Ratkaisija Törmikoski Taina 01.07.2025 10:44