



28.4.2025

LAPELY/4506/2024

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

Myrsky Energia Oy  
Salomonkatu 17 A 15  
00100 Helsinki

Arviointiohjelma saapunut 14.1.2025

**Ylitornion Harjunkorven tuulivoimahanke, ympäristövaikutusten arviointiohjelma,  
Ylitornio, Tornio**

**Yhteystiedot**

**Hankkeesta vastaava**

Myrsky Energia Oy  
Salomonkatu 17 A 15, 00100 Helsinki  
Yhteyshenkilö: Annamaria Rossi (puh. +358 40 663 3801)  
sähköpostiosoite: etunimi@myrsky.fi

**YVA-konsultti**

WSP Finland Oy  
Pasilan asema-aukio 1, 00520 Helsinki  
Yhteyshenkilö: Anu Haanela (puh. +358 44 758 7589)  
Sähköpostiosoite: etunimi.sukunimi@wsp.com

**Yhteysviranomainen**

Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus  
Hallituskatu 3 B, 96100 Rovaniemi  
Yhteyshenkilö: Marja Anttonen (puh. 029 5037 134)  
sähköpostiosoite: etunimi.sukunimi@ely-keskus.fi

## Sisällysluettelo

|                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Yhteystiedot.....                                                                   | 1  |
| Hankkeesta vastaava.....                                                            | 1  |
| YVA-konsultti .....                                                                 | 1  |
| Yhteysviranomainen .....                                                            | 1  |
| Hankkeesta vastaavan kuvaus hankkeesta ja sen vaihtoehtoista .....                  | 4  |
| Ympäristövaikutusten arviointimenettely .....                                       | 6  |
| Ennakkoneuvottelu .....                                                             | 7  |
| Arviointiohjelmasta tiedottaminen ja kuuleminen .....                               | 7  |
| Yleisötilaisuus .....                                                               | 8  |
| Arviointiohjelmasta annetut lausunnot ja mielipiteet .....                          | 10 |
| Yhteenvedo lausunnoista .....                                                       | 11 |
| Yhteenvedo mielipiteistä .....                                                      | 31 |
| Yhteenvedo Ruotsista annetuista lausunnoista ja mielipiteistä .....                 | 37 |
| Yhteysviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta .....                               | 40 |
| Hankekuvaus .....                                                                   | 40 |
| Hankkeen vaihtoehdot .....                                                          | 41 |
| Arvio hankkeen suunnittelu- ja toteuttamisaikataulusta .....                        | 44 |
| Hankkeen liittyminen muihin hankkeisiin .....                                       | 44 |
| Arviointimenettelyn sovittaminen yhteen muiden lakien mukaisiin menettelyihin ..... | 45 |
| Kaavoitus .....                                                                     | 45 |
| Luonnonsuojelulain mukainen Natura-arviointi.....                                   | 46 |
| Poronhoitolain 53 §:n mukainen neuvottelu .....                                     | 46 |
| Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet.....                                      | 47 |
| Hankkeen edellyttämät suunnitelmat, luvat ja niihin rinnastettavat päätökset .....  | 48 |
| Ympäristön nykytila, arvioitavat ympäristövaikutukset ja menetelmät.....            | 49 |
| Yleistä .....                                                                       | 49 |
| Yhdyskuntarakenne .....                                                             | 51 |
| Luontoympäristö .....                                                               | 53 |
| Linnusto .....                                                                      | 54 |
| Luontodirektiivin liitteen IV (a) lajit ja riistolajit .....                        | 57 |
| Kalasto .....                                                                       | 58 |
| Kasvillisuus ja luontotyytit .....                                                  | 59 |
| Luonnonsuojelualueet.....                                                           | 59 |
| Maisema .....                                                                       | 60 |
| Rakennettu kulttuuriympäristö .....                                                 | 62 |
| Arkeologinen kulttuuriperintö .....                                                 | 64 |
| Melu ja välike.....                                                                 | 65 |
| Ihmisten elinolot, viihtyvyys ja virkistyskäyttö .....                              | 66 |
| Poronhoito .....                                                                    | 68 |
| Maa- ja kallioperä .....                                                            | 70 |
| Pohjavedet ja vesilain nojalla suojellut vesiluontotyytit.....                      | 72 |
| Vesistövaikutukset.....                                                             | 73 |

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

|                                                                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Vesienhoito.....                                                                                             | 74 |
| Vaikutukset aineelliseen omaisuuteen .....                                                                   | 75 |
| Ilmastovaikutukset .....                                                                                     | 75 |
| Viestintäyhteydet, puolustusvoimien toiminta ja tutkat .....                                                 | 76 |
| Ympäristöriskit .....                                                                                        | 77 |
| Yhteisvaikutukset.....                                                                                       | 77 |
| Vaikutukset toiminnan jälkeen .....                                                                          | 78 |
| Hankkeen todennäköisesti merkittävät ympäristövaikutukset.....                                               | 78 |
| Merkittävien haitallisten ympäristövaikutusten välttäminen, ehkäiseminen, rajoittaminen tai poistaminen..... | 79 |
| Vaikutusten seuranta .....                                                                                   | 79 |
| Osallistumisen järjestäminen.....                                                                            | 79 |
| Raportointi .....                                                                                            | 80 |
| Arviointiohjelman laatijoiden ja yhteysviranomaisen pätevyys .....                                           | 80 |
| Arviointiohjelmalausunnon toimittaminen ja siitä tiedottaminen .....                                         | 81 |
| Suoritemaksu, sen määräytyminen ja maksua koskeva oikaisumahdollisuus .....                                  | 81 |
| Sovelletut oikeusohjeet .....                                                                                | 82 |
| Asiakirjan hyväksyminen.....                                                                                 | 82 |

28.4.2025

LAPELY/4506/2024

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

## Hankkeesta vastaavan kuvaus hankkeesta ja sen vaihtoehtoista

Tuulivoimahanke sijoittuu Ylitornion kunnan alueelle noin 14 km keskusta-alueesta itään. Osa sähkönsiirtoreiteistä sijoittuu myös Tornion kaupungin alueelle. Tuulivoima-alueesta luoteeseen noin 16 km päässä sijaitsee Aavasaksan vaara. Tuulivoima-alueelta on noin 14 km valtakunnan rajalle ja 19 km Ruotsin Övertorneån taajamaan.

Hankkeessa Ylitornion Harjunkorven tuulivoima-alueelle rakennetaan 29 tuulivoimalaa (VE 1). Tuulivoimalat ovat yksikköteholtaan 6–10 MW:n ja tuulivoima-alueen yhteisteho on maksimissaan 290 MW. Tuulivoimalan kokonaiskorkeus on enintään 300 m. Tuulivoima-alueen pinta-ala on noin 2 830 ha. Alustava voimalasijoittelu on laadittu siten, että tuulivoimaloista on lähimpiin vakituisiin asuinrakennuksiin sekä loma-asutukseen vähintään 1,5 km etäisyys.

Vaihtoehdolle VE1 tarkastellaan vaihtoehtoina seuraavia:

VE0: Hankkeen toteuttamatta jättäminen.

VE2: Vaihtoehdossa VE2 tarkastellaan vaihtoehtoa, jossa tuulivoima-alueelle sijoitetaan vähemmän tuulivoimaloita kuin vaihtoehdossa VE1. Vaihtoehto VE2 muodostetaan YVA-menettelyssä tehtävien selvitysten tulosten valmistuttua.

Tuulivoimalat koostuvat roottorista, konehuoneesta, tornista sekä perustuksista. Roottori koostuu navasta sekä kolmesta lavasta ja sen halkaisija on noin 200 metriä. Tornin korkeus eli voimalan napakorkeus on noin 200 metriä. Lieriörakenteinen torni voidaan valmistaa teräksestä, betonista tai näiden yhdistelmänä hybridirakenteena.

Voimaloiden perustamistekniikoita esitetään neljä. Perustamistekniikka määräytyy tuulivoimalan rakennuspaikan olosuhteiden sekä voimalamallin mukaan. Kaikissa perustustavoissa poistettava maa-aines pyritään käyttämään hankealueella esimerkiksi maisemointiin. Tuulivoimaloihin on niiden korkeuden vuoksi lisättävä lentoestemerkinnot sekä -valot. Lentoestevalot sijoitetaan konehuoneeseen ja tasaisin välein torniin niin, että alimmat valot jäävät puuston yläpuolelle.

Tuulivoima-alueen liittyminen sähköverkkoon toteutetaan tuulivoima-alueelta lounaaseen noin 6,8 km pitkällä 400 kV voimajohdolla suunnitteilla olevan Kontiovaaran tuulivoimahankkeen sähköasemaan (SVE1A).

Sähköverkkoliittymän osalta tarkastellaan vaihtoehtona seuraavia:

SVE1B: Tuulivoima-alueen liittyminen sähköverkkoon toteutetaan tuulivoima-alueen sähköasemalta lounaaseen noin 13,8 km pitkällä 110 kV voimajohdolla TLS Verkko Oy:n Kainuunkylän sähköasemaan (Keminmaa-Kolari voimajohto).

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

SVE2A: Tuulivoima-alueen liittyminen sähköverkkoon toteutetaan tuulivoima-alueen sähköasemalta kaakkoon noin 19,5 km pitkällä 400 kV voimajohdolla Martimon tuulivoimahankkeen suunnitteilla olevaan sähköasemaan.

SVE2B: Tuulivoima-alueen liittyminen sähköverkkoon toteutetaan tuulivoima-alueen sähköasemalta kaakkoon noin 20,1 km pitkällä 400 kV voimajohdolla Martimon tuulivoimahankkeen suunnitteilla olevaan sähköasemaan.

Sähkönsiirtoreitit ovat alustavia ja tarkentuvat YVA-menettelyn aikana tehtävien selvitysten perusteella. Harjunkorven tuulivoimahanke on sähkönsiirtovaihtoehtoissa SVE1A, SVE2A ja SVE2B suunniteltu liitettäväksi muiden Meri-Lapin alueelle sijoittuvien Myrskyn tuulivoimahankkeiden kanssa, etelään Keminmaan sähköasemalle tai tulevalle Viitajärven sähköasemalle. Martimo-Haapamaa-Kuorinki-Vinsanmaa-Keminmaa voimajohtoreittiosuudet sisältyvät kyseisten tuulivoimahankkeiden YVA-menettelyihin.

400 kV voimajohdon johtoalue koostuu noin 36–42 metriä leveästä ja 110 kV voimajohdon johtoalue noin 26–30 metriä leveästä johtoaukeasta sekä johtoaukean molemmilla puolilla 10 metriä leveistä reunavyöhykkeistä. Johtoaukealla puuston kasvua rajoitetaan voimakkaammin kuin reunavyöhykkeellä, jossa puusto voi kasvaa, mutta sen korkeutta säädellään. Esitetyn kuvan perusteella reunavyöhykkeen etureunassa puuston korkeus rajoitetaan 10 metriin ja takareunassa 20 metriin.

Tuulivoima-alueelle rakennetaan tuulivoimaloiden lisäksi sähköasema, maakaapeloinnit, huoltotiet ja nostoalueet (n. 2 ha/voimala). Tuulivoima-alueen sisäinen sähkönsiirto toteutetaan maakaapelein, jotka sijoitetaan ensisijaisesti huoltoteiden yhteyteen. Sähköaseman yhteyteen toteutetaan mahdollisesti sähkön varastointia esimerkiksi akkuvarastointijärjestelmällä. 400 kV:n sähköaseman ja sähkövarastoinnin tilavarauksen pinta-ala on yhteensä maksimissaan noin 3,5 ha, josta sähköaseman osuus on noin 2,5 ha. Sähköaseman alue aidataan. Sähkövarasto koostuu konttirakenteisista akuista, tehoelektroniikkayksiköistä, muuntajista sekä mahdollisesti kytkin- ja valvomorakennuksesta. Sähkövarasto liitetään sähköasemaan maakaapeleilla. Sähköasemalle on esitetty kartalla kaksi vaihtoehtoista sijaintia.

Tiet ovat leveydeltään keskimäärin noin kuusimetrisiä, mutta mutkissa ja kaarteissa voidaan tarvita jopa kaksi kertaa leveämpää ajoväylää, sillä esimerkiksi roottorien lapojen erikoispitkät kuljetukset vaativat kaarteissa paljon tilaa. Huoltotiet ovat sorapintaisia ja niiden rakentamisessa pyritään hyödyntämään mahdollisimman paljon olemassa olevaa tiestöä. Lisäksi tuulivoima-alueelle on rakennettava uusia teitä.

Mikäli tuulivoima-alueella on tarkoitukseen sopivaa kiviainesta, alueelle perustetaan louhos tai louhoksia, joista tuulivoima-alueen rakentamisessa tarvittava kiviaines voidaan ottaa. Kiviainesta käytetään ainoastaan Harjunkorven tuulivoimahankkeen

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

rakentamiseen. Myös tuulivoimaloiden perustusten rakentamiseen tarvittava betoni valmistetaan mahdollisuuksien mukaan tuulivoima-alueella.

## Ympäristövaikutusten arviointimenettely

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (YVA-laki, 252/2017) tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja arvioinnin yhtenäistä huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä samalla lisätä kaikkien tiedon saantia ja osallistumismahdollisuuksia. Ympäristövaikutusten arviointimenettelyä (YVA-menettely) sovelletaan hankkeisiin ja niiden muutoksiin, joilla todennäköisesti on merkittäviä ympäristövaikutuksia. YVA-lain liitteen 1 kohdan 7e) mukaan YVA-menettelyä sovelletaan tuulivoimahankkeisiin, kun yksittäisten laitosten lukumäärä on vähintään 10 kappaletta tai kokonaisteho vähintään 45 MW.

Hankkeesta vastaavan on YVA-lain 16 §:n mukaan toimitettava ympäristövaikutusten arviointiohjelma yhteysviranomaiselle. Arviointiohjelman tulee sisältää tarvittavat tiedot hankkeesta ja sen kohtuullisista vaihtoehtoista, kuvaus ympäristön nykytilasta, ehdotus arvioitavista ympäristövaikutuksista ja niiden selvittämisestä sekä suunnitelma arviointimenettelyn järjestämisestä. Arviointiohjelman sisällöstä säädetään tarkemmin valtioneuvoston asetuksella ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (YVA-asetus, 277/2017). Yhteysviranomaisen huolehtii siitä, että arviointiohjelmasta pyydetään lausunnot ja varataan tilaisuus mielipiteiden esittämiselle. Yhteysviranomaisen antaa hankkeesta vastaavalle lausunnon arviointiohjelmasta.

Hankkeesta vastaava laatii ympäristövaikutusten arviointiselostuksen (YVA-selostus) arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon pohjalta. YVA-lain 19 §:n mukaan arviointiselostuksen tulee sisältää tarvittavat tiedot hankkeesta, kuvauksen ympäristön nykytilasta, kuvauksen hankkeen ja sen kohtuullisten vaihtoehtojen todennäköisesti merkittävistä ympäristövaikutuksista, niiden lieventämisestä, seurannasta ja vaihtoehtojen vertailusta, tiedot ympäristövaikutusten arviointimenettelyn toteuttamisesta ja yleistajuisen yhteenvedon. Arviointiselostuksen sisällöstä säädetään tarkemmin valtioneuvoston asetuksella. Yhteysviranomaisen on huolehdittava siitä, että myös arviointiselostuksesta pyydetään tarvittavat lausunnot ja varataan mahdollisuus mielipiteiden esittämiseen. Yhteysviranomaisen tarkistaa arviointiselostuksen riittävyys ja laadun sekä laatii tämän jälkeen perustellun päätelmän hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista.

Lupahakemukseen on ennen päätöksentekoa liitettävä ympäristövaikutusten arviointiselostus ja perusteltu päätelmä. Lupapäätökseen on sisällytettävä perusteltu päätelmä, ja siinä on otettava huomioon arviointiselostusta koskevat kuulemisten

28.4.2025

LAPELY/4506/2024

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

tulokset. Päätöksestä on käytävä ilmi, miten arviointiselostus ja perusteltu päätelmä on otettu huomioon.

Myrsky Energia Oy on 14.1.2025 toimittanut Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle (ELY-keskus) ympäristövaikutusten arviointiohjelman. Lapin ELY-keskus antaa tämän lausunnon YVA-lain mukaisena yhteysviranomaisena.

Hankkeen suunnitteluun sovelletaan YK:n Euroopan talouskomission yleissopimusta valtioiden rajat ylittävien ympäristövaikutusten arvioinnista (Espoon sopimus). Arviointiohjelman tiivistelmästä on tehty ja tästä yhteysviranomaisen lausunnosta tehdään ruotsinkielinen käännös. Yhteysviranomainen toteaa, että 10.1.2025 päivätty ympäristövaikutusten arviointiohjelma ja yhteysviranomaisen lausunnon suomenkielinen versio ovat viralliset asiakirjat tässä arviointimenettelyssä.

### **Ennakkoneuvottelu**

Hankkeesta järjestettiin YVA-lain 8 §:n mukainen ennakkoneuvottelu 10.10.2024 edistämään muun muassa hankkeen vaatimien arviointi-, suunnittelu- ja lupamenettelyjen kokonaisuuden hallintaa, sekä hankkeesta vastaavan ja viranomaisten välistä tiedonvaihtoa. Ennakkoneuvotteluun osallistuivat yhteysviranomainen, Rovakaaren ympäristöterveydenhuolto, Rovaniemen ympäristönsuojelu, Lapin liitto, Tornionlaakson museo, Museovirasto, Metsähallituksen Lapin luontopalvelut, Suomen ympäristökeskus, Paliskuntain yhdistys, Myrsky Energia Oy, WSP Finland Oy sekä Arkkitehtuuritoimisto B&M Oy. Ennakkoneuvottelusta on laadittu muistio. Ennakkoneuvotteluja voidaan pitää tarpeen mukaan myös myöhemmin YVA-menettelyn aikana.

### **Arviointiohjelmasta tiedottaminen ja kuuleminen**

Yhteysviranomainen kuulutti arviointiohjelmasta ja sen nähtävillä olosta sekä mielipiteiden esittämisen mahdollisuudesta julkisella kuulutuksella 29.1.2025. Kuulutus julkaistiin Lapin ELY-keskuksen verkkosivuilla. Arviointiohjelma ja kuulutus julkaistiin lisäksi ympäristöhallinnon verkkosivuilla [www.ymparisto.fi/harjunkorven-tuulivoimahanke-YVA](http://www.ymparisto.fi/harjunkorven-tuulivoimahanke-YVA). Kuulutus lähetettiin 27.1.2025 Ylitornion kunnalle ja Tornion kaupungille julkaistavaksi niiden verkkosivuilla. Kuulutuksesta tiedotettiin Lapin Kansa, Lounais-Lappi ja Meän Tornionlaakso -lehdissä julkaistuilla ilmoituksilla 29.1.2025.

Arviointiohjelmahan on voinut tutustua kuulemisaikana paperimuodossa Ylitornion kunnanvirastolla, Tornion kaupungintalolla ja Lapin ELY-keskuksessa. Lisäksi arviointiohjelma on ollut paperimuodossa nähtävillä Tornionlaakson kirjaston Ylitornion toimipisteessä ja Tornion kaupunginkirjastossa.

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

Hankkeessa toteutetaan kansainvälinen kuuleminen YVA-lain 28 §:n mukaisesti. Yhteysviranomaisen pyysi 22.1.2025 Suomen ympäristökeskusta (SYKE) toimittamaan tarvittavat tiedot, jotka tarvitaan Ruotsin osallistumiseksi YVA-menettelyyn tässä hankkeessa. Pyynnön mukana toimitettiin hankkeen YVA-ohjelma ja sen ruotsinkielinen tiivistelmä. Ruotsissa mielipiteiden keräämisestä vastaa Naturvårdsverket (Ruotsin ympäristönsuojeluvirasto), joka on verkkosivullaan ([www.naturvardsverket.se/Esbo](http://www.naturvardsverket.se/Esbo)) kuuluttanut mielipiteiden ja lausuntojen esittämisen mahdollisuudesta 3.2.–4.4.2025.

### **Yleisötilaisuus**

Arviointiohjelmasta järjestettiin yleisötilaisuus 20.3.2025 Ylitornion kunnanvirastolla. Tilaisuuteen oli mahdollista osallistua etäyhteydellä Teamsin välityksellä.

Yhteysviranomaisen ja hankkeesta vastaavan edustajien lisäksi yleisötilaisuudessa oli läsnä 24 henkilöä sekä etäyhteydellä noin 36 henkilöä. Yleisötilaisuuden muistiinpanot teki YVA-konsultti. Yleisötilaisuudessa kysyttiin ja kommentoitiin seuraavia seikkoja.

Kysymys: Tehdäänkö asukaskyselyt myös Ruotsin puolella, sillä vaikutukset jopa isompia Ruotsin puolella?

Kysymys: Tehdäänkö näkyvyysalueanalyysi ja havainnekuvia myös Ruotsin puolelle, sillä visuaalinen vaikutus tulee olemaan isompi sille puolelle?

Kommentti (Teams): Kainuunkylä on tiheästi asutettu kylä. Kommentoijalla on asunto Kainuunkylä eteläpäässä, ja siinä on 1 km päässä Kannalanlahti, jonka toivoisin säilyvän semmoisenaan. Toivoo, että myllyt sijoitettaisiin kauemmas Kainuunkylästä.

Kommentti: Paikallinen lintuharrastajien yhdistys tekee vuosittain noin 50 000 lintuhavaintoa. Heidä parhaimmillaan 100 ihmistä maastossa. Heidän asiantuntijuutta ei ole käytetty missään vaiheessa.

Kysymys: Ruotsissa ei ole tuulivoima enää kannattavaa, miten voi toimia kannattavasti Suomessa? Kun kovat pakkaset ja sähkönhinta korkealla ei tuule. Suomen valtio ei enää maksa avustusta. Miksi Lapissa rakennetaan tuulivoimaa? Väestö muuttaa, kiinteistön arvot tippuvat. Miksi ulkomaisia tutkimuksia ei oteta huomioon. esim. infraääni ollut tutkimuksen kohteena. Mikromuovia irtoaa nykyisistä lavoista, vaikutus verrattavissa tupakointiin ja asbestiin. Miksi näitä ei oteta huomioon? Miten Myrsky voi kuvitella, että tässä olisi turvallista tulevaisuutta?

Kysymys (Teams): Miten linnustoselvityksistä saadaan kattavat, jos niihin on varattu aikaa vain muutamia päiviä? Myrskyllä on 50 hanketta, mutta ei yhtään toiminnassa. Miten voitte tehdä ympäristövaikutusten arviointia? Ei ole myöskään pääomia tehdä. Miten maavuokrasopimusten kanssa, kenelle jää vastuu purkamisesta?

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

Kommentti (Teams): Pääpaino pitäisi olla YVA-ohjelmassa esitettyjen menetelmien kommentoinnissa. Tausta-aineistojen kuvauksessa käytetty vain laji.fi -tietokantaa. Tulisi käyttää myös Birdlife Suomen Tiira-tietokantaa ja Lintuatlasta. Kartoitusmenetelmät ovat aivan liian lyhyitä, kun otetaan huomioon kannanvaihtelut. Pöllöjen seurantaan vain kaksi kertaa. Pesimälinnustoselvityksien osalta on kerrottu, että loppuu kesäkuussa, jolloin ei saada oikeaa käsitystä. Paras aika olisi heinäkuussa. Metsäkanojen suhteen pelkkä soidinpaikkaselvitys ei riitä. Pitäisi suorittaa linjalaskentaa. Kevätmuuttojen osalta mainitaan alkavan huhtikuun lopulla, vaikka isot osat petolinnuista muuttaa aikaisemmin. Petolintujen muuttoa tapahtuu vielä lokakuussa. Uhanalaisten petolintujen osalta seurantamenetelmiä ei kuvata tarpeeksi. Menetelmällinen puoli ei ole kunnossa vaan selvityksiä pitäisi tehdä useamman vuoden ajan.

Kommentti (Teams): Huomio vielä purkuvakuuksiin; vakuussummat purkamisia varten pitää mitoittaa siten, että ne ovat oikeasti merkitseviä myös voimaloiden oletetun elinkaaren päätyttyessä.

Kommentti (Teams): Tuulivoimaloiden purkamisesta. Tilattu erillisselvitys lakitoimistolta, siihen kannattaa tutustua. Miten vastuu konkurssitilanteessa?

Kommentti (Teams): Yleiskaavan tulee perustua maakuntakaavaan. Kumpikaan ei kuulu Länsi-Lapin maakuntakaavaan. Eikä lukuisat hankkeet Torniossa. Pitäisi juridiikkapuoli katsoa.

Kysymys: Koko Suomen puoli on kaavoitettu, miten otatte yhteisvaikutukset huomioon, ettekö rakenna, jos kaikki muut rakentavat? Ettei tule liikaa voimaloita.

Kysymys (Teams): miten olette Lapin liiton tuulivoimaselvitykseen reagoineet? Hankkeet eivät ole tuulivoimaselvityksen kartalla.

Kysymys: Matalajärven lähellä sijaitseva maanomistaja ei tee sopimusta, joten miten alue on voitu laittaa hankealueeksi?

Kysymys: tuulivoimahankkeet tulee näkymään koko Tornionjokilaaksossa, miksi ei ole voitu siirtää 20 km itään päin? Tuuleeko siinä paremmin?

Kommentti (Teams): Melurajoitukset ehkeivät sen tiukempia kuin liikenteessä ja teollisuudessa. Täytyy huomata, että tuulivoimaloille ei voi rakentaa meluaitaa eikä infraääntä voi vaimentaa meluaidalla-kaan.

Kommentti (Teams): Pääsyy alueelle on, että siirtolinja Ruotsista Suomeen. Ei vedetä satojen km päästä 400 kv linjaan. Ovat leveitä linjoja.

Kommentti (Teams): Uusiutuvat ry:n mukaan pohjoiseen, erämaisille alueille ei pidä rakentaa. Miksi lyödä päätä seinään niin sanotusti?

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

## Arviointiohjelmasta annetut lausunnot ja mielipiteet

Yhteysviranomaisen pyysi 28.1.2025 lausunnot seuraavilta tahoilta: Ylitornion kunta, Ylitornion kunnan rakennusvalvontaviranomainen, Rovaniemen kaupungin ympäristölautakunta, Tornion kaupunki, Meri-Lapin ympäristölautakunta, Pellon kunta, Tervolan kunta, Lapin liitto, Tornionlaakson museo, Museovirasto, Metsähallituksen Lapin luontopalvelut, Lapin aluehallintovirasto, Pohjois-Suomen aluehallintovirasto, Puolustusvoimien 3. logistiikkarykmentti, Lapin hyvinvointialueen pelastuslaitos, Liikenne- ja viestintävirasto Traficom, Finavia Oyj, Fintraffic Lennonvarmistus Oy, Fingrid Oyj, Väylävirasto, Ilmatieteen laitos, Säteilyturvakeskus, Suomalais-Ruotsalainen rajajokikomissio, Luonnonvarakeskus, Lohijärven paliskunta, Paliskuntain yhdistys, Lapin lintutieteellinen yhdistys ry, Meri-Lapin lintutieteellinen yhdistys Xenus ry, Suomen luonnonsuojeluliiton Lapin piiri ry, Ylitornion-Pellon Luonto ry, Tornion luonnonsuojeluyhdistys ry, Ylitornion riistanhoitoyhdistys, Tornion riistanhoitoyhdistys, Suomen Riistakeskus Lappi, Pekanpään jahti ry, Vuennon erä ry, MTK Lappi ry, MTK Ylitornio, MTK Tornio, Metsänhoitoyhdistys Lappi, Suomen Metsäkeskus, Etelä-Portimojärven kyläyhdistys ry, Kalliojoen kylä, Kantomaanpään kyläyhdistys ry, Lohijärven kyläyhdistys ry, Pekanpään maa- ja kotitalousseura ry, Tengeliön kyläyhdistys ry, Väystäjän kyläyhdistys ry, Mellakosken kyläyhdistys ry, Lappilaiset kylät ry, Ylitornion Yrittäjät, Tornionlaakson Matkailuyhdistys ry, Väylänvarren matkailuyhdistys ry, Pro Tornionjokilaakso ry, Digita Oy, Cinia Group Oy, DNA Oyj, Elisa Oyj, Telia Finland Oyj, Suomen erillisverkot Oy, Tornionlaakson Sähkö Oy. Lisäksi lausuntopyyntö annettiin tiedoksi hankkeesta vastaavalle ja konsultille. Edellä mainittujen lisäksi muilla tahoilla ja kansalaisilla on ollut mahdollisuus esittää mielipiteensä arviointiohjelmasta.

YVA-ohjelmasta annettiin Suomesta 24 lausuntoa viranomaisilta ja yhdistyksiltä sekä 9 mielipidettä yksityishenkilöiltä. Ruotsissa annettiin 8 lausuntoa ja 4 mielipidettä. Säteilyturvakeskus, Tervolan kunta ja Lapin hyvinvointialueen pelastuslaitos sekä Ruotsin energiavirasto ja Ruotsin liikennevirasto totesivat, ettei niillä ole lausuttavaa arviointiohjelmasta. Ruotsin energiavirasto kuitenkin haluaa pysyä ajan tasalla projektista ja suunnitelmasta. Lapin ELY-keskus säilyttää alkuperäiset lausunnot ja mielipiteet. Kaikki lausunnot ja mielipiteet toimitettiin hankkeesta vastaavalle. Seuraavassa esitetään yhteenveto kuulemispalautteen keskeisestä sisällöstä.

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

## **Yhteenvedo lausunnoista**

### **Ylitornion kunta**

Ylitornion kunta toteaa lausunnossaan, että kunnan kannalta hankkeen vaikutusalueella merkittäviä ja erityisesti huomioitavia asioita on, että Harjunkorven hankealueen läheisyydessä sijaitsee useita tuulivoimahankkeita. 35 km etäisyydellä tuulivoima-alueen rajasta sijaitsee 15 muuta tuulivoimahanketta ja 2 toiminnassa olevaa tuulivoimapuistoa. Tähän asiaan on myös Lapin ELY-keskus kiinnittänyt huomiota lausueessaan Tornion Karhakkamaan tuulivoimapuistosta.

Ylitornion kunta pitää Harjunkorven tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelman hyvänä ja riittävänä ja korostaa, että seuraaviin asioihin on erityisesti kiinnitettävä huomiota. Ihmisiin ja luontoon kohdistuvat yhteisvaikutukset muiden lähialueiden hankkeiden kanssa. Yhteysviranomaisena toimiva Lapin ELY-keskus on kiinnittänyt huomiota, että Ylitornion kunnan etelärajalla on lukuisa määrä hankkeita ja ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia on pyrittävä lieventämään. Tarvittaessa voimaloita pitää vähentää, tai niiden sijaintia tulee muuttaa. Voimaloiden vähentäminen vähentäisi kielteisiä vaikutuksia myös esimerkiksi muuttolinnustoon. Kunta edellyttää merkittävien maisemavaikutusten minimoimista esimerkiksi tuulivoimapuistojen sähkönsiirtolinjojen osalta ja edellyttää eri toimijoiden yhteistyömahdollisuuksien selvittämistä. Myös Ainiovaarasta tarkastellen tulee ottaa havainnekuvat.

### **Rovaniemen kaupungin ympäristölautakunta**

Rovaniemen kaupungin ympäristölautakunta toteaa lausunnossaan, että hankkeen kattavuus on riittävä ja asiat on esitetty vakiintuneiden käytäntöjen mukaisesti. YVA-ohjelmassa kuvatut asiat ovat selkeitä kokonaisuuksia ja ne etenevät järjestelmällisesti asiakokonaisuudesta toiseen.

Terveystensuojeluviranomainen toteaa, että YVA-ohjelman mukaan hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa painotetaan mm. ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen aiheutuvien vaikutusten arviointia sekä yhteisvaikutusten arviointia lähialueen muiden hankkeiden kanssa. Lähimmät laajemmat asutusalueet sijaitsevat noin 5 km päässä tuulivoimaloista Portimojärven rannalla. Tuulivoima-aluetta lähimmät yksittäiset vakituiset asuinrakennukset ja lomarakennukset sijaitsevat noin 1,5 km etäisyydellä tuulivoima-alueen rajasta.

Ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia arvioidaan mm. melu-, välke- ja maisemavaikutusten osalta. Arvioinneissa käytetään mm. mallinnuksia ja asukaskyselyitä. Arvioinnissa huomioidaan rakentamisen, toiminnan ja toiminnan lopettamisen aikaiset vaikutukset. Vaikutusten arvioinnissa otetaan huomioon Harjukorven läheisyydessä sijaitsevat ja

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

suunnitellut muut tuulivoima-alueet yhteisvaikutusten (melu, maisema) tarkastelemiseksi. Terveystensuojeluviranomainen toteaa yhteisvaikutusten osalta, että hyvät havainnekuvat ovat tarpeen maisemavaikutusten arvioimiseksi.

Tuulivoima-alueen pohjoispuolella sijaitsevan Mikkolanvaaran itä- ja koillispuolella on lähteisiin perustettuja vedenottoaivoja. YVA-ohjelman mukaan YVA-menettelyssä selvitetään Mikkolanvaaran itä- ja koillispuolella sijaitsevien lähteiden vedenottomäärät ja maaperäolosuhteet sekä arvioidaan vaikutukset lähteisiin. Yksittäisten talousvesikaivojen vedenlaatuvaatimuksista on säädetty STM:n asetuksessa 401/2001. Mikäli selvityksen tai seurannan yhteydessä havaitaan poikkeamia vaatimuksista, tulee asiasta tiedottaa viipymättä terveystensuojeluviranomaiselle Rovakaaren ympäristöterveydenhuoltoon. Vaikutusten seurannan perusteissa on syytä huomioida myös terveystensuojelulain (765/1994) 2 §, jonka mukaan elinympäristöön vaikuttavan toiminnan harjoittajan on tunnistettava toimintansa terveyshaittaa aiheuttavat riskit ja seurattava niihin vaikuttavia tekijöitä.

Ympäristönsuojeluviranomainen katsoo, että etenkin vaikutukset elinkeinoihin on arvioitava perusteellisesti. Erityistä huomiota on kiinnitettävä porotalouden selvittämiseen. Koska rakennusvaiheessa on runsaasti maantiekuljetuksia ja nämä saattavat toteutua samanaikaisesti muiden suunniteltujen hankkeiden kanssa, on tieliikenteen turvallisuutta sekä liikenneverkon käyttöä syytä selvittää perusteellisesti.

Länsi-Lapin alueelle suunnitteilla olevien tai jo tuotannossa olevien tuulivoimahankkeiden määrä on 17 hanketta ja 545 tuulivoimalaa alkuvuonna 2025. Erityistä huolellisuutta ja perusteellisuutta on kiinnitettävä eri hankkeiden yhteisvaikutusten arviointiin. Tämä koskee erityisesti tuulivoima-alueiden sähkönsiirtoverkkojen sijoittamista. Koska hankealue sijoittuu Ylitornion vaaraseudulle korkeille paikoille ja näkyy kauas, on syytä kiinnittää erityistä huomiota havainnekuvien ja muiden esitystapojen kattavuuteen sekä laadukkaaseen esitykseen.

### **Meri-Lapin ympäristöpalvelut**

Meri-Lapin ympäristöpalveluiden ympäristönsuojelu toteaa, että Tornion puolelle sijoittuvat hankkeen sähkönsiirtovaihtoehdot SVE2A ja SVE2B. Näissä vaihtoehdoissa tuulivoima-alue liittyisi Tornion Martimon tuulivoimahankkeen suunniteltuun sähköasemaan 400 kV voimajohtolla. Sähkönsiirtovaihtoehtojen osalta erityisesti rakentamisvaiheessa on katsottava, että Natura 2000 -suojelualueet on turvattu. Hankkeen suunnittelussa on huomioitava, että arvokkaat luontokohteet tai pohjavesialueet eivät vaarannu. Myös hankkeiden yhteisvaikutukset tulisi huomioida hankkeen sijaintipaikkaa ja ympäristövaikutuksia arvioitaessa. Hankkeiden ja sähkönsiirtovaihtoehtojen sijainti on suunniteltava niin, ettei haittoja pääse syntymään.

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

Harjunkorven tuulivoima-alueen vieressä on Natura 2000 -suojelualueita sekä muita luonnonsuojelualueita. Näistä Tornion puolella on Tornionjoen-Muonionjoen Suomen puoleinen vesistöalue. Tuulivoima-alue sijaitsee noin 17 km Natura-alueen kaakkoispuolella ja sähkönsiirtoreitti SVE1B on noin 3 km etäisyydellä Natura-alueesta.

### **Tornionlaakson museo**

Tornionlaakson museo on alueella museolain mukainen alueellinen vastuumuseo. Se lausuu hankkeesta arkeologisen kulttuuriperinnön osalta.

Tornionlaakson museo toteaa, että tieto arkeologisesta kulttuuriperinnöstä tuotantoalueella sekä sähkönsiirtovaihtoehtoreiteillä ja niiden vaikutusalueilla ei ole ajantasainen. Riittävään vaikutusten arviointiin vaaditaan arkeologinen inventointi koko hankealueella. YVA-ohjelman mukaan arkeologinen muinaisjäännösinventointi tullaan tekemään tuulivoima-alueelle ja sähkönsiirtoreiteille maastokaudella 2024 ja raportti tullaan liittämään YVA-selostukseen. Arkeologisen inventoinnin ajankohta on syytä korjata maastokaudeksi 2025, mikäli näin tarkoitetaan.

Arviointimenetelmät ovat pääosin asianmukaiset. Ohjelman mukaan vaikutusten merkittävyyden arvioinnissa hyödynnetään IMPERIA-hankkeessa tunnistettuja menetelmiä ja kriteerejä. Vaikutusten arvioinnissa on hyvä tarkastella myös arviointitavan soveltuvuutta arkeologisiin kohteisiin. Hankkeeseen saattaa liittyä YVA-ohjelman mukaan maan siirtoa hankealueen sisällä. Tämä vaikutta huomattavasti maisemaan. Arkeologiseen kulttuuriperintöön kohdistuvat vaikutukset maiseman muutoksen kautta tulee ottaa mukaan vaikutusten arviointiin. Valtakunnallisesti merkittävien arkeologisten kohteiden (VARK 2024) sijoittuminen lähivaikutusalueelle tulee tuoda esiin. Alle 20 km:n etäisyydelle sijoittuvat Aavasaksan hakkaukset ja Struven piste (100286), Kannala (101298) sekä Kierivaara pohjoisrinne (101280). Näistä kohteeseen Aavasaksan hakkaukset ja Struven ketjun piste saattaa olla vaikutuksia maiseman tai näkymäalueen kautta. Tunnetut kiinteät muinaisjäännökset tai muut kulttuuriperintökohteet on huomioitu. Arkeologisista kohteista, jotka liittyvät hankkeen toteuttamiseen, tulee aina ilmoittaa niiden muinaisjäännösrekisteissä oleva nimi ja tunnus. Kohteiden virallinen nimi ja alue tulee tarkistaa muinaisjäännösrekisteristä, koska se ei aina ole sama kuin inventointiraportissa oleva. Inventointiraporttien tiedot ovat alustavia tietoja, jotka tulee päivittää muinaisjäännösrekisterin mukaisesti. Erityistä huomiota tulee kiinnittää maisemaan ja kulttuuriperintöön kohdistuviin yhteisvaikutuksiin myös arkeologisten kohteiden osalta.

### **Museovirasto**

Tornionlaakson museo on siirtänyt hankkeen seurannan rakennetun kulttuuriympäristön ja maiseman osalta Museovirastolle valmistelijan jääviyden vuoksi. Museovirasto toteaa

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

lausunnossaan, että Aavasaksan maisemien valtakunnallisesti arvokas maisema-alue (VAMA 2021) on hankkeen lähivaikutusalueella, noin 7 km:n etäisyydellä. Ulommalla vaikutusalueella (8–20 km) olevia valtakunnallisesti arvokkaita maisemia ovat eteläisen Tornionlaakson maisemat, Lohijärven ja Leukumanpään kylämaisemat sekä Ratasjärven kulttuurimaisema. Tornionjokilaakso on luokiteltu myös maakunnallisesti arvokkaaksi maisemaksi.

Erityisen tärkeä tarkastelusuunta on kohti Aavasaksan maisemia, jonka ytimessä on maailmanperintöluetteloon sisältyvä Aavasaksan Stuvien ketjun mittauspiste. Arvioinnissa on perusteltua tarkastella näkymävaikutuksia myös muihin kuin maailmanperinnöksi luokiteltuihin Struven ketjun pisteisiin ja tutkia tuulivoima-alueen mahdollista sijoittumista niiden välisille näkymäakseleille.

Ulommalla vaikutusalueella on ympäristövaikutusten arvioinnissa huomioitavia valtakunnallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä (RKY 2009). Nämä ovat Kristineström ja Ainola, Tornionjoen jokivarsiasutus, Aavasaksan kruunupuiston matkailurakennukset sekä Kemin ja Tornion vanhan rajan rajapyykit. RKY-kohteita kuten myös maakunnallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä on myös kaukovaikutusalueella (20–30 km) ja maksiminäkyvyysalueella (30–40 km).

Arviointiohjelmassa esitetään maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön arvokohteet havainnollisesti kartoilla ja taulukoissa etäisyyksineen tuulivoima-alueesta. Maisema- ja kulttuuriympäristövaikutusten arviointi on tarkoitus tehdä yhteisillä menetelmillä olemassa oleviin lähtötietoihin, kartta- ja ilmakuvatarkasteluun, näkymäalueanalyysiin sekä havainnekuvamateriaaliin perustuen. Osana ympäristövaikutusten arviointia laaditaan maisema- ja kulttuuriympäristöselvitys, jossa on tarkoitus tunnistaa alueen maisemalliset ominaispiirteet, arvot ja maiseman herkyys muutoksille. Tämä on tärkeää mm. selvitetessä vaikutuksia lähialueella sijaitsevan Aavasaksan alueen arvoihin.

Museovirasto katsoo, että on myönteistä, että yhteisvaikutusten yksi erityinen teema on maisema ja että yhteisvaikutuksia tarkastellaan maisemallisesti arvokkaisiin kohteisiin.

### **Lapin liitto**

Lapin liitto toteaa lausunnossaan alueen maakuntakaavatilanteen. Hanke sijoittuu 11.9.2015 lainvoiman saaneen Länsi-Lapin maakuntakaavan maa- ja metsätalousvaltaiselle alueelle (M 4505). Merkinnällä osoitetaan pääasiassa maa- ja metsätalouskäyttöön tarkoitettuja alueita, joita voidaan käyttää pääasiallista käyttötarkoitusta sanottavasti haittaamatta ja luonnetta muuttamatta myös muihin tarkoituksiin. Hankealue rajautuu luonnonsuojelualueeseen Heinivuoma–Pietinvuoma (SL 4081) ja alueen lounaispuolelle sijoittuu luonnonsuojelualue Pitkäjänkä–Rytijänkä (SL 4080). Hankealueen pohjoisrajalla on osoitettu moottorikelkkailureitti.

LAPELY/4506/2024

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

Hankealueen pohjoispuolelle sijoittuu maaseudun kehittämisen kohdealue Aavasaksa-Kantomaanpää-Turtola (mk 8042). Alueella tulee säilyttää ja kehittää monipuolisesti maaseudun elinkeinoja, palveluja, asutusta ja kulttuuriympäristöä. Hankealueen pohjoispuolelle sijoittuu myös matkailun vetovoima-alue, matkailun ja virkistykseen kehittämisen kohdealue Ylitornio-Pello järviolueet (mv 8415). Aluetta tulee kehittää matkailupalvelukohteiden, maaseutumatkailun, palvelujen ja reitistöjen yhteistoiminnallisena kokonaisuutena alueen pääkäyttötarkoitusten kanssa yhteen sopivalla tavalla. Kulttuuriperintö-, maisema- ja luontoarvoja tulee vaalia matkailun vetovoimatekijöinä.

Sähkönsiirron vaihtoehto SVE1B yhdistyy maakuntakaavassa osoitettuun voimajohtoon. Sähkönsiirron vaihtoehdot SVE2A ja SVE2B ylittävät maakuntakaavassa osoitetun poronhoitoalueen rajan, paliskunnan rajan sekä Tornion ja Ylitornion kunnan rajan. Sähkönsiirtolinjaukset kulkevat halki turpeenottoalueen Laukkuvuoma (EOT 2543) ja sivuavat turpeenottoaluetta Ristivuoma (EOT 2544).

Länsi-Lapin maakuntakaavassa on lisäksi annettu koko maakuntakaava-aluetta koskevia suunnittelumääräyksiä muun muassa poronhoidon ja muiden luontaiselinkeinojen alueidenkäytöllisten toiminta- ja kehittämisedellytysten turvaamisesta, arvokkaiden luonnonympäristöjen huomioimisesta sekä tuulivoimaloiden sijoitteluun ja niiden tutka- ja radioyhteysvaikutuksiin sekä lentoesteiden korkeusrajoituksiin liittyen.

Lapin aurinko- ja tuulivoimaselvityksessä 2023–2024 on tunnistettu maakunnallisesti merkittäviä potentiaalisia tuulivoima-alueita sekä näihin liittyviä mahdollisia vaikutuksia maakunta- ja kuntakaavoituksen tueksi. Selvityksessä tuulivoimapotentiaalisiksi alueeksi ei ole osoitettu julkisesti vireillä olevia tuulivoimaloiden alueita. Ylitorniolle on selvityksessä osoitettu yksi potentiaalinen tuulivoima-alue, Kontiovaara.

Lapin liitto katsoo, että Harjunkorven tuulivoimahanketta on pidettävä seudullisesti merkittävänä ja siten sen osoittaminen maakuntakaavatasolla on lähtökohtaisesti tarpeen. Kun otetaan huomioon hankealueen ympäröivä maankäyttö ja suunniteltavan tuulivoimahankkeen sijainti maa- ja metsätalousvaltaisella alueella, jota kaavamerkinnän mukaan voidaan pääkäyttötarkoitusta haittaamatta käyttää myös muuhun tarkoitukseen, on sijoittamisen edellytykset ja poikkeaminen maakuntakaavasta mahdollista tutkia alueidenkäyttölain mukaisessa yleiskaavaprosessissa ilman maakuntakaavan muutosta.

Lapin liitto on kuuluttanut vireille Lapin turvallisuus- ja liikennevaihemaakuntakaava 2050:n. Vaihemaakuntakaavan tavoitteena on päivittää geopoliittisen tilanteen vuoksi voimassa olevia maakuntakaavoja ja vastata maankäytön suunnittelun osalta toimintaympäristön muutoksiin erityisesti liikennejärjestelmän ja turvallisuuden osalta.

28.4.2025

LAPELY/4506/2024

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

Vaihemaakuntakaavan laadinnassa mm. huomioidaan valtioneuvoston päätökset koskien kulttuuriympäristöä, maisema-alueita ja arkeologisia kohteita.

YVA-ohjelmassa on tuotu esille Länsi-Lapin maakuntakaavan hankealuetta sekä lähialueita koskevat kaavamerkinnot ja -määräykset. YVA-selostukseen tulee päivittää Lapin aurinko- ja tuulivoimaselvityksen 2023–2024 tilanne ja kuvaus sekä vuoden 2025 aikana tehtävä Lappi-sopimuksen päivitys.

Lapin liitto katsoo, että ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee kiinnittää erityistä huomiota yhteisvaikutusten arviointiin. Lähialueelle sijoittuu paljon tuulivoimahankkeita Ylitornion, Tornion ja Tervolan kunnissa. Yhteisvaikutusten arvioinnissa tulee maakuntakaavan suunnittelumääräysten näkökulmasta erityisesti keskittyä maisemaan sekä poronhoitoon kohdistuviin vaikutuksiin. Yhteisvaikutusten arvioinnissa tulisi tunnistaa ne alueet, joihin kohdistuu merkittävimmät vaikutukset ihmisiin, maisemaan, luontoon ja poronhoitoon. Lisäksi tulee huomioida vaikutukset ilmapälvontatutkiin ja puolustusvoimien radioyhteyksiin sekä arvioida tuulivoimahankkeen suhde maakuntakaavan ratkaisuihin. Mikäli yhteisvaikutukset toteutuvien hankkeiden kanssa ylittävät kohtuuttomat haitalliset vaikutukset, hanketta ei voi toteuttaa ilman lieventäviä toimenpiteitä. Lapin liiton virasto toteaa ympäristövaikutusten arviointiohjelman antavan hyvän pohjan arviointiselostuksen laatimiselle.

### **Metsähallitus**

Metsähallitus toteaa, että tuotantoalueella ei sijaitse luonnonsuojeluun tarkoitettuja alueita. Tuotantoalueen luoteisosaan rajautuu Metsähallituksen Luontopalvelujen hallinnassa oleva kiinteistö, josta suurin osa kuuluu soidensuojeluohjelmaan. Alue on Natura 2000 -verkostossa (Heinivuoma–Pietinvuoma SAC FI1302103). Kiinteistö on nk. säädösvalmistelussa, jossa siitä on tarkoitus muodostaa luonnonsuojelulain mukainen luonnonsuojelualue säädöksineen. Sähkönsiirtovaihtoehdon SVE1A länsipuolella sijaitsee Metsähallituksen luonnonsuojelutarkoituksiin varattu kiinteistö, joka on säädösvalmistelussa. Metsähallitus pitää oikeana ratkaisuna, että tuulivoimahankkeen vaikutuksista Heinivuoma–Pietinvuoman Natura-alueeseen laaditaan luonnonsuojelulain (9/2023) 35 §:n mukainen Natura-arviointi YVA-menettelyn yhteydessä.

Metsähallitus lausuu lisäksi suureen uhanalaiseen petolintuun kohdistuvan vaikutusten arvioinnin tärkeydestä ja menetelmistä. Lausunnossa on yksityiskohtaista tietoa lajin esiintymispaikoista, minkä vuoksi se on osittain tarkoitettu vain viranomaiskäyttöön. Metsähallitus korostaa alueen hankkeiden yhteisvaikutusten arvioinnin tarpeellisuutta, perusteellisuutta ja huolellisuutta sekä hankkeiden yhteistyön tarvetta asiassa.

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14**Väylävirasto**

Väylävirasto toteaa lausunnossaan, että tuulivoima-alueen pohjoispuolella noin kolmen kilometrin päässä kulkee seututie 930 (Muurulantie), puolentoista kilometrin päässä koillispuolella yhdystie 19622 (Kallioentie) ja puolentoista kilometrin päässä eteläpuolella yhdystie 19619 (Väystäjäntie). Tuulivoima-alueen länsipuolella, noin 13 km etäisyydellä kulkee valtatie 21 (Torniontie). Sähkönsiirtovaihtoehdot SVE1B, SVE2A ja SVE2B risteävät yhdystien 19619 (Väystäjäntien) kanssa. Sähkönsiirtovaihtoehdot SVE2A ja SVE2B risteävät myös yhdystien 19582 (Palovaarantie) kanssa.

Hankealueen lähelle ei sijoitu rautateitä. Tornio-Kolari-rata kulkee yli 10 kilometrin päässä hankealueelta. Hankkeen todennäköiset kuljetusreitit Kemin Ajoksen tai Oulun satamasta hankealueelle kulkevat osittain rautatien rinnalla välillä Tornio-Ylitornio, mutta kuljetusreitillä ei ole tasoristeyksiä. Hankkeen sähkönsiirtovaihtoehdot eivät sivua tai risteä mitään rautatietä.

Väylävirasto toteaa, että liikennevaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon liikennemäärien muutoksista riippumatta kaikki hankealueen läheisyydessä sijaitsevat liikenneväylät, joihin voi kohdistua vaikutuksia turvallisuuden, liikenteen sujuvuuden tai kunnossapidon kannalta. YVA-ohjelmassa on huomioitu Väyläviraston Tuulivoimalaohje voimaloiden sijoittamiseen suhteessa maanteihin. Ohje on parhaillaan päivityksessä. Tuulivoimalahankkeen suunnittelun aikana on riittävän ajoissa kiinnitettävä huomiota tuulivoimalan osien varastoinnin ja kuljetusreittien selvittämiseen.

Tuulivoimalakuljetukset vaativat erikoiskuljetusluvan, jossa lupaviranomaisena toimii Pirkanmaan ELY-keskus. Erikoiskuljetusten reitit on alustavasti esitetty YVA-ohjelmassa. Voimaloiden osien kuljetuksia varten maanteiden, siltojen ja rumpujen kantokyky on varmistettava hyvissä ajoin. Jos rakenteiden vahvistamiselle tai tasoliittymien ym. parantamistoimille todetaan tarvetta, toimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella. Tämä koskee myös mahdollista valaisinpylväiden ja liikennemerkkien väliaikaista siirtoa sekä liittymien avartamista. Asiasta tulee olla yhteydessä Lapin ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueelle. Liittymäluvut maanteille myöntää Pirkanmaan ELY-keskus.

Ensisijaisesti tuulivoimalakuljetukset tulisi suunnitella muuta reittiä kuin rautatien tasoristeysten kautta. Jos tasoristeysten käyttö lisääntyy tuulivoimaloiden rakentamisaikaisen liikenteen johdosta merkittävästi tai sen käyttötarkoitus muuttuu, on tienpitäjän haettava lisääntyvään tai muuttuvaan käyttöön oikeuttava Väyläviraston lupa. Väylävirasto voi liittää lupapäätökseen ehtoja, joiden toteutus kokonaisuudessaan tai osittain voi jäädä luvanhakijan vastuulle. Lisätietoja tasoristeysten ylittämisen suunnitteluun ja toteutukseen on ohjeessa "Erikoiskuljetukset rautatien tasoristeyksissä".

28.4.2025

LAPELY/4506/2024

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

Suunnittelussa tulee huomioida, etteivät ilmajohdon pylvää estä tai haittaa maanteiden käyttöä. Kaapeleiden ja johtojen sijoittamisessa tiealueelle noudatetaan liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain (503/2005) 42 § ja 42 a §:ä. Rakennettaessa ilmajohtoa maanteiden yhteyteen tulee noudattaa Väyläviraston "Sähkö- ja telejohdot ja maantiet"-ohjeen lisäksi Liikenneviraston määräystä johtojen ja rakenteiden sijoittamisesta maantien tiealueelle (LIVI/44/06.04.01/2018) siinäkin tapauksessa, että uusi johto rakennetaan olemassa olevan johdon rinnalle.

Työhön, joka kohdistuu maantiehen tai tapahtuu tiealueella tai edellyttää liikenteen ohjausta ja varoittamista liikennemerkein, on oltava ELY-keskuksen lupa. Lupa tarvitaan myös rakenteiden, rakennelmien ja laitteiden sijoittamiseen tiealueelle. Työluvalla voidaan myöntää myös tieliikennelain 187 §:ssä tarkoitettu lupa tien tilapäiseen sulkemiseen silloin, kun sulkeminen liittyy tiealueella työskentelyyn. Väylävirasto muistuttaa, että ajantasaiset ohjeet ja Väyläviraston hanke- ja suunnittelukohteet on tarkistettava Väyläviraston verkkosivuilta.

### **Fingrid Oyj**

Fingrid Oyj toteaa lausunnossaan, että se on valtakunnallinen kantaverkkoyhtiö, joka vastaa Suomen sähköjärjestelmän toimivuudesta sähkömarkkinalain perusteella sille myönnetyn sähköverkkoluvan ehtojen mukaisesti. Fingrid toteaa, että sähköntuotantolaitosten kantaverkkoliityntöjen tulee täyttää tekniset vaatimukset, jotka on esitetty Fingridin yleisissä liittymisehdoissa ja voimalaitosten tulee täyttää Fingridin järjestelmätekniset vaatimukset. Kustakin liittynnystä sovitaan erillisellä liittymissopimuksella. Fingridin lausunto koskee vain Fingridin voimajohtoja.

### **Telia Finland Oyj**

Telia Finland Oyj:llä ei ole tuulivoimahankkeesta huomautettavaa, mutta yhtiö toteaa, että jatkossa hankkeen vaikutusalueelle ei voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä.

### **Suomen Erillisverkot Oy**

Suomen erillisverkot Oy toteaa, että hankkeella ei ole vaikutusta Suomen Erillisverkot Oy:n Verkko-operaattoripalvelut liiketoimintaan.

### **Digita Oy**

Digita Oy toteaa lausunnossaan, että sen antenni-tv-vastaanottoneuvonnassa on ajantasainen ja kattava tieto antenni-tv:n vastaanotto-olosuhteista. Hankkeen vaikutusalueella ei ole todettu katvealuetta. Digita toteaa, että tuulipuistot voivat aiheuttaa merkittävää haittaa antenni- tv:n vastaanottoon etenkin radio- ja tv-lähetysasemaan nähden puiston takana olevissa asuin- ja lomarakennuksissa. Vastaanotto-ongelmat voivat syntyä jo yhdestä tuulivoimalasta ja se voi jopa estää tv-

28.4.2025

LAPELY/4506/2024

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

signaalin etenemisen kokonaan. Antenni-tv-lähetyksiä käytetään myös viranomaisten vaaratiedotteiden välityskanavana. Jos tuulivoimala aiheuttaa häiriön antenni-tv-vastaanottoihin vaikuttaa se myös vaaratiedotteiden saatavuuteen ja sitä kautta yleiseen turvallisuuteen. Digita katsoo, että vaikutukset antenni-tv-vastaanottoihin tulisi ottaa huomioon myös turvallisuuteen liittyvien vaikutusten arvioinnissa.

Digita katsoo, että antennitelevisiion vastaanotto-ongelmien estämiseksi on erittäin tärkeää tutkia tuulivoimalan vaikutus antenni-tv-lähetysten näkyvyyteen hyvissä ajoin, mieluiten jo ennen tuulivoimalan sijaintipäätösten tekemistä. Digita esittää, että viimeistään rakennuslupien myöntämisvaiheessa hankkeesta vastaavan tulisi esittää konkreettinen suunnitelma tuulivoimalan valtakunnallisen radio- ja tv-verkon lähetyksille aiheuttamien häiriöiden estämiseksi tai poistamiseksi. Mikäli tämä ei ole mahdollista, hankevastaavan tulee sitoutua laatimaan ja toimittamaan konkreettinen suunnitelma häiriöiden poistamiseksi viranomaisen asettamaan määräpäivään mennessä. Luvissa tulee täsmentää, että hankkeesta vastaava häiriön aiheuttajana on velvollinen huolehtimaan häiriöiden poistamisesta sekä siitä aiheutuvista kustannuksista.

Digita toteaa, että sen velvollisuuksiin ei kuulu tuulivoimaloiden tv-lähetyksille aiheuttamien häiriöiden korjaaminen. Digita toteaa, että tuulivoimaloiden tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt ja niiden vaikutukset ja vaikutusalueet voidaan suunnittelulla ennustaa. Häiriön poistokeinoja toteutettaessa on otettava huomioon myös alueen muut tuulivoimahankkeet. Erityisesti tilanteessa, jossa olemassa olevan tv- ja radiolähetysaseman lähistölle sijoitetaan useita tuulivoimaloita, voidaan pahimmassa tapauksessa ajautua tilanteeseen, jossa tv-signaalin eteneminen estyy kokonaan. Digita näkee riskin, että tuulivoimaloiden tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt jäävät korjaamatta ja kotitalouksien kärsittäviksi. Digita korostaa, että tuulivoimatoimijan tulee huolehtia aiheuttamiensa häiriöiden poistamisesta ja niistä aiheutuvista kustannuksista.

### **Ilmatieteen laitos**

Ilmatieteen laitoksella ei ole lausuttavaa Ylitornion Harjunkorven tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta, koska alue on yli 20 km päässä lähimmästä laitoksen säätutkasta. Ilmatieteen laitos esittää kuitenkin huomion siitä, että alueelle on suunnitteilla runsaasti tuulivoima-alueita ja toteutuessaan ne aiheuttavat merkittävää häiriökaikua tutkimittauksiin ja voivat mahdollisesti vaikuttaa alueen sääpalveluun. Ilmatieteen laitos on huolissaan säätutkamittausten laadusta tulevaisuudessa ja keskustelee tällä hetkellä kompensatiomittausten vaatimisesta tämäntyyppisille alueille. Tästä ei ole vielä konkreettista ehdotusta, mutta mikäli tähän päädytään, Ilmatieteen laitos haluaa jo nyt ilmaista mahdollisen vaateensa kompensatiomittauksista.

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

### **Meri-Lapin lintutieteellinen yhdistys Xenus ry**

Meri-Lapin Lintutieteellinen Yhdistys Xenus ry toteaa lausunnossaan, että se suhtautuu YVA-ohjelman perusteella kielteisesti hankkeen toteuttamiseen perusteenaan tutkimusmenetelmälliset sekä linnustonsuojelulliset näkökohdat.

Xenus ry katsoo, että YVA-ohjelmassa kuvatut linnustoselvitysten aineistot ovat puutteellisia, lintujen pesinnän maastotutkimukset ovat puutteellisia. Mm. pöllökartoituksia on tehty liian vähän aikaa, pesimälinnustokartoitukset ajoittuvat vain touko-kesäkuulle, lintujen kevätmuuton seuranta alkaa vasta huhtikuun lopulla, jolloin kurkien ja petolintujen muutto alkaa jo hiljetä ja syysmuuton seuranta loppuu syyskuun loppuun, jonka jälkeen muuttoa esiintyy vielä useammalla lajilla. Suurten uhanalaisten petolintujen esiintymisen selvittämiseen alueella tai sen läheisyydessä ei esitetä tarkempia menetelmiä. Lajit vaativat tarkan seurannan reviireillään sekä saalistusalueillaan. YVA-ohjelmassa ei tuoda esiin yhteistyötapoja Metsähallituksen kanssa näiden lajien erityisvaatimusten suhteen. YVA-ohjelmassa ei tuoda esiin oleellisen tärkeää yhteisvaikutusten selvittämistä alueen eteläpuolisten Tornion-Tervolan tuulivoimahankkeiden kanssa esim. lintujen muuttokäyttäytymisen selvittämiseksi.

Hankealue rajoittuu luoteessa Natura 2000-alueeseen, joka edellyttää Natura-arviointia. Myös alueen länsipuoliset metsälain mukaiset erityisen tärkeät elinympäristöt tulee huomioida jo linnustokartoituksia tehtäessä.

Linnustoselvitysten tulosten esittämistavat on kuvattu puutteellisesti. Tulisi esittää ainakin merkittävimmät lintualueet kartalla havaintokoonteineen, metsäkanalintujen kartoituksen reitit, pöllökuunteluiden reitit ja kuuntelupisteet, petolintukartoitusten reitit ja havainnointipisteet, muuton seurannan pisteet havainnoijamäärineen ja näkymäsektoreineen sekä taulukoinnit uhanalaisuusluokittain havaituista lajeista. Selvitysten tekijöillä on vain 1–2 vuoden kokemus linnustoselvitysten laatimisesta, joka ilmenee menetelmien kuvausosion suppeutena, paikallistuntemuksen puutteena sekä ohjelman vaikutusarviointien kuvauksissa.

Hankealueen tai sen lähialueiden merkittävimmät luontokohteet ovat Heinivuoma-Pietinvuoma –suoalue, joka on pesimäympäristö metsähanhelle sekä usealle boreaaliselle kahlaajalajille, Niipajärvi ja Iso-Lihajärvi ympärysjäнкineen sekä Pietinvaaran-Pahtavaaran kohoumat. Pienemmät suojärvet ovat potentiaalisia pesimäympäristöjä esim. mustakurkku-uikulle sekä kaakkurille. Järvet ovat tärkeitä sääksen saalistuskohteita. Pietinvaara-Pahtavaara on pienipiirteinen, monimuotoinen alue, jolla tavataan pesivinä useita lintulajeja. Harjunkorpi muodostaa ojittamattoman tuoreiden ja lehtomaisten kankaiden saarekkeen rajusti käsiteltyjen metsien keskellä. Meneillään olevan Suomen Lintuatlas –tutkimuksen mukaan hankealueen kahdella

28.4.2025

LAPELY/4506/2024

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

kartoitusruudulla pesii useita uhanalaisia lintulajeja. Vaikka pesinnöistä osa ei sijoitu hankealueelle, voi hankkeella olla vaikutusta varsinkin isompien lajien pesintöihin.

Hankealueen sijainti on lintujen muuton kannalta ongelmallinen: Osa muutosta suuntautuu muuttohavainnointien perusteella alueen eteläpuolisen Tornionjoen mutkan kohdalta jokilaakson itäpuolelle juuri hankealueen kohdalle. Hankkeen infrastruktuuri pirstoo lintujen pesimäalueita sekä edesauttaa metsäkanalintujen, vesilintujen sekä suurten petolintujen pesimäaikaista häirintää. Tuulivoimaloiden vaikutusta pohjoisboreaalisen alueen metsälintujen pesimätuloksiin ei ole maassamme tutkittu. Suunniteltujen tuulivoimaloiden koko, lapojen välkevaikutus, irtoava mikromuovi sekä vaihtelevataajuinen melu ovat kaikki yksinään tai yhteisvaikutukseltaan tekijöitä, jotka lisäävät luontokatoa alueella. Alueen tuulivoimahankkeet vaikeuttavat valtakunnallisen 30 % alkuperäisluonnon luontotyyppien ennallistamisvelvoitteen saavuttamista.

Selvityksissä sekä YVA-selostuksessa tulee kiinnittää huomiota seuraaviin linnuston- tai alkuperäisluonnonsuojelullisiin näkökohtiin. Lintujen muuttokäyttäytymisen osalta tietoa tuulivoimaloihin törmäämisistä tulee analysoida. Kevät- sekä syysmuuton havainnointi tulee toteuttaa riittävän kattavasti sekä ajallisesti että alueellisesti. Pesimäkauden aikaiset havainnot tulee analysoida käyttäen esim. Tiira-havaintoja pitkältä aikaväliltä. Lintulaskennat tulee suorittaa maaliskuu–syyskuu välisenä aikana useamman laskijapartion voimin säännöllisin väliajoin. Pöllöjen, metsäkanojen, vesilintujen sekä yölaulajien soidin- sekä pesintäajat tulee huomioida laskentojen aikatauluissa. Pöllöjen luontaiset, sykliset kannanvaihtelut tulee huomioida tulosten tulkinnassa. Suurten petolintujen pesimätilanne tulee selvittää tarpeeksi laajalta alueelta hankealueen ulkopuolelta hyödyntäen pesäntarkastajien sekä muiden asiantuntijoiden kokemuksia. Vaihtelevat olosuhteet vaikuttavat lintujen pesintöjen ajoittumiseen. Eri lajien pesimävarmuuksista saadaan oikea kuva loppukesän laskentojen perusteella.

Hankealueella ja sen läheisyydessä ovat pienluontokohteet, esim. lettosuot, puronvarsilehdot ja -korvet, lähteiköt, haavikot, muut lahopuutihentymät sekä avokalliot tulee inventoida erityisen tarkasti sekä säilyttää mahdollisimman luonnontilaisina ja mahdollisuuksien mukaan varata niille suojavyöhykkeitä. Meri-Lapin Lintutieteellinen Yhdistys Xenus tarjoaa asiantuntemustaan linnustoihkeisia lisäselvityksiä varten.

### **Ylitornion-Pellon luonto ry**

Ylitornion-Pellon luonto ry toteaa lausunnossaan Ylitornion kunnan tekemän tuulivoimalinjakusen ja päätökset kaavoitussopimusten hyväksymisestä kuudelle tuulivoimahankkeelle. Tornion ja Ylitornion rajalle on suunnitteilla useita hankkeita, voimaloiden yhteismäärä on yli 500. Ne muodostavat yhtenäisen alueen Tornionlaaksosta Kemijokilaaksoon.

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

Yhdistyksen lausunnossa käydään läpi hankkeesta vastaavan yrityksen taustoja sekä hankkeen ja vuokrasopimusten edelleen myymistä kun kaava on valmis. Lausunnossa todetaan, että maakuntakaavalla ei ole ratkaistu kokonaisvaltaisesti tuulivoiman sijoittamista. Lausunnossa kysytään, meneekö kuntakaava maakuntakaavan edelle? Harjunkorpea ei ole tunnustettu Lapin liiton tuulivoimaselvityksessä 2022 tai 2023–24.

Lausunnon mukaan Myrsky Energian kaavoitusaloitteessa sanotaan: "Alue on tuulisuudeltaan hyvä ja laadittujen ympäristöselvityksien myötä ei ole noussut esille tuulivoimatuotantoa rajoittavia tekijöitä." Yhdistyksen mukaan ympäristöselvitysten, joiden pohjalta kaavoitusaloite on hyväksytty, on täytynyt olla puutteellisia, ja että mikäli yhtiö olisi halunnut, se olisi saanut tarvitsemansa tiedot. Yhdistys katsoo, että kunta on ulkoistanut hankealueen kaavoituksen tuulivoimayhtiön palkkaamalle konsulttiyhtiölle, joka on sisällyttänyt kaavaan Matalajärven ja sen rannalla sijaitsevan loma-asunnon, ts. kiinteistön, jonka omistaja ei ole allekirjoittanut maanvuokrasopimusta.

Tuulivoima-alue kuuluu poronhoitoalueeseen. Poroilla ja ihmisillä on jokaisenoikeudet syödä sieniä, loppoa ja muita metsän antimia ja liikkua metsissä.

Tuulivoimarakentaminen poistaa oikeuden niin poroilta kuin paikallisilta.

Tuulivoimarakentaminen on ympäristöriski, jota ei ole tutkittu riittävästi. Ikuisiksi tarkoitettujen lapojen kierrättäminen on ongelma, maaperään leviävä mikromuovi on ongelma, lapojen hilseily niiden joutuessa sateiden ja tuulien armoille.

Ympäristöministeriö alkaa vasta tutkia lavoista irtoavaa materiaalia. Tuskin on näissä luonnonoloissa pysyvää maalia, jolla lavat ja runko voitaisiin maalata mustaksi lintukuolemien välttämiseksi. Konehuoneen öljyt voivat päätyä luontoon.

Lausunnon mukaan Ruotsista on kuultu, että tuuliturbiini alkaa tuottaa enemmän melua käytön myötä. Lapojen pyörimisen summutuessa matalat äänet ja ihmiskorvalle kuulumattomat infraäänit leviävät laajalle. Turbiinien tuottama infraääni on pulssittunutta ja vaarallisempaa kuin esimerkiksi liikenteen infraäänien sisältämä ääniaalto.

Lausunnossa viitataan YVA-ohjelmaan: "-- uusiutuvan energian tuotanto aiheuttaa vähemmän hiilidioksidipäästöjä verrattuna moneen muuhun energiantuotantoon. Myös vaikutukset paikalliseen työllisyyteen ja aluetalouteen ovat positiivisia." Lausunnon mukaan tuulivoimatuotannon hiilidioksidipäästöt liittyvät muihin vaiheisiin, materiaalien tuottamiseen, kuljetuksiin sekä purkamiseen. Työllisyyttä on rakentamisen aikana, muutoin työllisyysvaikutus on vähäinen. On otettava huomioon kiinteistöjen arvon lasku ja haluttomuus tehdä matkailualan investointeja.

Lausunnossa viitataan YVA-ohjelmaan perustusten purkamisen osalta ja kysytään, miten tämä on otettu kustannusten osalta huomioon maanvuokrasopimuksissa ja kenelle vastuu siirtyy, mikäli senhetkinen tuulivoimayhtiö tekee konkurssin ja

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

lainsäädäntö luokittelee maahan jäävän perustuksen jätteeksi? Ehkei maanpäällisiä osiakaan saada purettua ja kuljetettua pois.

Lausunnossa todetaan alueen itäosan pohjavesialue, jonka lähteistä Kallijoen kylän väki ottaa käyttövetensä. Kyläläiset ovat selvittäneet mahdollista pohjavesialueen valuma- aluetta. Sen perusteella viisi voimalaa on jätettävä rakentamatta, ja lisäksi on yksi voimala jätettävä rakentamatta uhanalaisen petolinnun pesäpuun vuoksi.

Happamat sulfaattimaat ovat tutkimatta suurimmasta osasta aluetta. Mikäli ne rakentamisen yhteydessä, toiminnan aikana tai sen jälkeen altistuvat hapelle, muodostuu syövyttävää rikkihappoa ja ympäristö pilaantuu. Pohjavedentuotto on mainittu yksittäisinä lähteinä, eikä pohjavesialuetta todennäköisine valuma-alueineen ole tuotu esiin kuin yksittäisenä parin lauseen mainintana. Syystä tai toisesta pohjavesialue on jäänyt luokittelematta. Pohjavedet ovat suhteellisen lähellä pintaa ja toisiinsa linkittyneitä, ja siksi niiden suojeleuun on kiinnitettävä huomiota tavallista tarkemmin.

Vuosittaisia vaihteluita esiintyy, minkä vuoksi linnuston seurantaa on suoritettava useana vuonna. Linnuston seurantaa YVA-ohjelmassa sanotaan tehtävän yhtenä vuonna. Melun vaikutuksia lintujen käyttäytymiseen ei oteta esiin, sillä melumallinnuksessa esimerkiksi infraääntä ei tunnusteta vaikuttavaksi tekijäksi.

Lausunnossa yhdytään Xenus ry:n kannanottoihin sekä mielipiteeseen 3 linnuston selvitysmenetelmistä, hankealueen nykytilasta, vaikutuksista, yhteisvaikutuksista sekä haitallisten vaikutusten estämisestä. Alueella on arvokkaita suoalueita ja pienvesiä, joita ei tunnisteta: Mikkolanjätkä, Ylinen Lihavuoma ja Heinivuoma-Pietinvuoman arvokkaat piirteet jatkuvat alueella. Alueella esiintyy euroopanmajava, sauikko ja lepakko (luultavimmin pohjanlepakko) ja lohikalat Matala- ja Sonkajoessa, jotka rajoittavat tuulivoimaloiden rakentamista. Hankealueella on havainnot mäyrästä, ilveksestä ja karhusta. Alueella harrastetaan metsästystä, riistaeläimiäkin siis on.

Lausunnon mukaan kunnan olisi pitänyt hoitaa luontoselvitykset ennen tuulivoimahankkeita ja valtion virastojen pitäisi auttaa kuntia tutkijatyön ja rahoituksen tarjoamisessa. Luontoselvitysten on oltava puolueettomia. Myös luonnon monimuotoisuuden säilyminen ja vihreä kasvu on ilmastoteko eikä tuulivoimatuotanto saa olla ristiriidassa sen kanssa.

Lausunnossa todetaan, että kyseessä on luonnoltaan monimuotoinen alue, joten yhdistys ei kannata tuulivoiman rakentamista vaan tukee jatkuvaan kasvatukseen perustuvan metsätalouden ja poronhoidon jatkamista, alueen käyttöä virkistykseen ja metsästykseen sekä niin luonnossa liikkujan, luonnon kuin matkailuelinkeinon kannalta tärkeiden luontoarvojen, hiljaisuuden ja pimeyden, säilyttämistä.

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

## Lohijärven paliskunta

Lohijärven paliskunta toteaa lausunnossaan, että alue sijoittuu paliskunnan alueelle. Alueen poronhoito perustuu luonnonlaitumien ja porojen luontaisen laidunkierron ympärivuotiseen hyödyntämiseen. Paliskunta on erittäin kuormittunut laidunalansa vähenemisestä ja pirstoutumisesta teollisen maankäytön vuoksi. Paliskunnassa on suunnitteilla huomattava määrä tuulivoiman tuotantoa. Poronhoidon laidun- ja toimintatila ei kestä muusta maankäytöstä aiheutuvaa kumuloituvaa häiriötä ja laidunalan heikkenemisen ja vähenemisen taakkaa.

Hanketoimijalla ja viranomaisella on velvollisuus olla selvillä hankkeen vaikutuksista. Vaikutukset on arvioitava riittävällä tarkkuudella yhteistyössä paliskunnan kanssa, paliskunnan asiantuntemusta hyödyntäen. Vaikutusten arvioinnissa yhteisvaikutukset muiden maankäytön hankkeiden kanssa ja kumulatiiviset vaikutukset olemassa olevien kuormittavien maankäyttömuotojen kanssa on otettava huomioon.

Arviointiin osallistumisessa paliskunta antaa aikaansa ja asiantuntemustaan hankesuunnittelun käyttöön. Aika on pois paliskunnan varsinaisesta poronhoitotyöstä, ja olisi korvattava asianmukaisesti. Arvioinnin laadukkaan toteuttamisen kannalta oleellista on myös välttää paliskunnan kuormittamista kiireisimpien poronhoitotöiden aikaan.

Poronhoito on merkittävä ja pitkän historian omaava maankäyttömuoto. Poronhoitolaki (PHL 848/1990) on erityislaki, joka tulee ottaa huomioon poronhoitoalueella toimittaessa. Poronhoito-oikeus ja siihen kiinteästi kuuluva vapaa laidunnusoikeus on ikaikainen nautintaoikeus, joka on suoraan poronhoitolailla turvattu erityinen oikeus (PHL 3§). Poronhoitolaissa (53§) säädetään myös, että suunnitellessaan valtion maita koskevia, poronhoidon harjoittamiseen olennaisesti vaikuttavia toimenpiteitä, valtion viranomaisen on neuvoteltava asianomaisen paliskunnan edustajan kanssa. Paliskunta edellyttää PHL 53§:n kaltaisia neuvotteluja käytäväksi muillakin kuin valtion omistamilla mailla, sillä ne ovat muodostuneet vakiintuneeksi käytännöksi yhteensovittaa poronhoitoa ja muita maankäytön muotoja. Maakuntakaavamääräykset voivat myös ohjata neuvottelujen käymiseen.

Voimassa olevan Länsi-Lapin maakuntakaavan koko kaava-aluetta koskeva yleismääräys edellyttää: "Poronhoitoalueella on turvattava poronhoidon ja muiden luontaiselinkeinojen alueidenkäytölliset toiminta- ja kehittämisedellytykset. Poronhoitoon olennaisesti vaikuttavaa alueiden käyttöä suunniteltaessa on otettava huomioon poronhoidolle tärkeät alueet. Valtion maiden osalta on neuvoteltava asianomaisen paliskunnan edustajien kanssa."

Alueidenkäyttölain 32§:n mukaan maakuntakaavan on oltava ohjeena yleiskaavaa laadittaessa ja muutettaessa. Alueidenkäyttölain 39§:n mukaan yleiskaavaa laadittaessa

28.4.2025

LAPELY/4506/2024

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

on otettava huomioon kunnan elinkeinoelämän toimintaedellytykset. Yleiskaava ei saa aiheuttaa maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle kohtuutonta haittaa.

Poronhoitolain 3§ tekee poronhoitajista alueella oikeudenhaltijoita, joille ei saa hankkeen kaavalla aiheuttaa kohtuutonta haittaa. Alueidenkäyttölain 9§:n mukaan kaavan tulee perustua kaavan merkittävät vaikutukset arvioivaan suunnitteluun ja sen edellyttämiin tutkimuksiin ja selvityksiin.

Laki ympäristövaikutusten arvioinnista (YVAL 252/2017) velvoittaa myös alueella toimivaan elinkeinon kohdistuvien vaikutusten selvittämiseen. Poronhoidon nykytila ja toiminta suunnittelualueella ja sen vaikutusalueella tulee kuvata riittävän laajasti. Samoin poronhoitoon kohdistuvat vaikutukset tulee arvioida riittävän laajasti. Selvitysalueena tulee olla alueen Lohijärven paliskunta ja tarkemmin lähialueen poronhoito. Vaikutukset poronhoidolle tulee arvioida hyödyntäen alueen paliskunnan poronhoidon ja alueen käytön asiantuntemusta. Vaikutukset tulee arvioida yhteistyössä Lohijärven paliskunnan kanssa.

Arvioinnissa tulee selvittää hankealueen ja vaikutusalueen merkitys paliskunnan poronhoidolle: paljonko siellä laiduntaa ja käsitellään poroja poronhoitotöissä, mihinkin aikaan vuodesta. Arvioinnissa tulee selvittää hankkeen rakennelmien ja toimintojen vaikutukset porolaitumiin (suora ja epäsuora vaikutus), porojen laidunten käyttöön (häiriö, kulkureittien muutokset ym.), poronhoitotoimintaan (muuttuminen/vaikeutuminen, turvallisuusriskit ym.) ja poronhoidon järjestämiseen. Lisäksi poroille aiheutuvia suoria vahinkoja tulee selvittää. Myös hankkeen vaikutukset porotalouteen, sekä sosiaaliset ja kulttuuriset vaikutukset alueen poronhoitoon tulee arvioida. Vaikutusten arvioinnissa tulee selvittää sekä suorat, että välilliset vaikutukset. Vaikutusten arvioinnissa tulee käsitellä niin rakentamisen aikaiset kuin toiminnan aikaisetkin vaikutukset sekä mahdolliset toiminnan jälkeiset pysyvät vaikutukset. Menettelyssä tulee etsiä keinoja ja esittää toimia haitallisten vaikutusten estämiseen, lieventämiseen ja kompensointiin yhteistyössä alueen poronhoidon harjoittajien kanssa.

Maankäyttöhankkeista voi aiheutua poronhoidolle ainakin seuraavanlaisia vaikutuksia:

1) vaikutukset porolaitumiin 2) vaikutukset porojen laidunnukseen (häiriövaikutus) 3) vaikutukset poronhoitoon 4) porovahingot (liikenteessä tai hankealueella) 5) vaikutukset poron terveyteen ja hyvinvointiin 6) sosioekonomiset vaikutukset ja vaikutukset elinkeinon kannattavuuteen 7) vaikutukset poronhoitokulttuuriin.

Tuulivoiman vaikutuksia poronhoitoon arvioitaessa on Lohijärven paliskunnan mukaan vältettävä seuraavia tyypillisiä virheolettamia: 1) Tutkimukset antavat "ristiriitaista" tietoa. 2) Porojen käyttäytymistä toiminnan aikana ei voida tarkoin ennustaa. 3) Toiminnot ja mahdolliset melusta (40 db) aiheutuvat häiriöalueet kattavat vain pienen osan paliskunnan pinta-alasta. 4) Tuulivoimahankkeesta on myös myönteisiä

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

työllisyysvaikutuksia sivutoimisille poronhoitajille. 5) Poronhoidon historialliseen jatkumoon peilattuna haitallisten vaikutusten kesto on nähtävä väliaikaisena hättänä, joka sijoittuu maantieteellisesti pienelle alueelle suhteessa koko paliskuntaan ja poronhoitoalueeseen. 6) Paliskunnalle on hyötyä tuulivoimahankkeen tiestöstä. 7) Poronhoidolle on hyötyä tuulivoimasta, koska alueesta tulee räkkäsuoja. 8) Muutama poro voimala-alueella on osoitus siitä, että voimaloista ei ole haittaa. 9) Suunnittelussa jätetään 500 metrin "suojavyöhyke" voimalasta vasoma-alueella tai suunnitellaan välittömästi tällaisen alueen viereen.

Mikäli hanke etenee toteutukseen, sen rakentamisesta ja toiminnasta aiheutuvat haitat tulee pyrkiä ensisijaisesti estämään ja lieventämään sekä korvaamaan ne haitat mitä ei voi estää tai lieventää paliskunnalle täysimääräisesti.

YVA- ja kaavamenettelyn aikana tulee neuvotella paliskunnan kanssa PHL 53 §:n mukaisesti (valtion maalla) tai kaltaisesti (muulla kuin valtion maalla). Tarvittaessa neuvotteluita tulee käydä useampia ja tarvittaessa niitä tulee jatkaa myös YVA-menettelyn jälkeen. Lohijärven paliskunnan lausunnot ja kannanotot tulee ottaa huomioon painoarvoltaan merkittävinä YVA-menettelyn aikana.

### **Paliskuntain yhdistys**

Paliskuntain yhdistyksen lausunto on lähes samansisältöinen Lohijärven paliskunnan lausunnon kanssa.

### **Luonnonvarakeskus**

Luonnonvarakeskus (Luke) toteaa lausunnossaan, että hankealueella sijaitseva Matalajärvi on vesilintujen suosima pesimä- ja lepäilypaikka. Järvellä on Tiira-havaintojärjestelmän mukaan laulujoutsenen pesintä. Luke katsoo, että Matalajärven merkitys laulujoutsenelle pesimäaikaisena sekä kesä- ja muutonaikaisena lepäilypaikkana tulee selvittää. Tuulivoimalat muodostavat törmäysuhan joutsenille. Joutsenten mahdollinen esiintyminen järvellä tulee huomioida tuulivoimaloiden sijoittelussa. Voimaloiden etäisyys järvestä tulisi olla vähintään 500 m. Läheisyydessä on myös suuren uhanalaisen petolinnun reviiri, jonka lentoalueet yltävät hankealueelle. Luke katsoo, että lajin GPS-seuranta ja mallinnus törmäysriskeistä ovat tarpeellisia. Luke katsoo, että saukko- ja majavainventoinnit tulee sisällyttää YVA-ohjelmaan. Lajeille potentiaalisia esiintymispaikkoja on tuulivoima-alueella ja sähkönsiirtovaihtoehtojen läheisyydessä. Natura-arvioinnit läheisille Natura 2000 -alueille ovat tarpeellisia.

Harjunkorven hankealueen läheisyydessä sijaitsee useita tuulivoimahankkeita ja kaksi toiminnassa olevaa tuulivoimapuistoa. Luke toteaa Harjunkorven hankkeen yhdysvaikutusten arvioinnin välttämättömäksi erityisesti suuren uhanalaisen petolinnun, suurpetojen ja muiden luontodirektiivin lajien sekä porojen osalta.

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

Hankealue sijoittuu Lohijärven paliskunnan kevät- ja kesälaidunalueelle. Ruotsissa tehdyt tutkimukset sekä poronhoitajien kokemukset viittaavat siihen, että keväällä vasonta-aikaan porot saattaisivat olla erityisen herkkiä tuulivoiman aiheuttamille häiriöille. Hankealueelle tai sen läheisyyteen sijoittuu myös erotusaitoja, loppolaidunalueita sekä porojen kevät- ja syyskiertoreittejä. Tuulivoimalat, sähkönsiirtolinjat, tiet ja lisäksi mahdolliset louhokset kiviaineksen ottoa varten todennäköisesti vaikuttavat haitallisesti alueen poronhoitoon. Yhteisvaikutukset poronhoitoon voivat nousta erittäin suuriksi, mikäli useampi paliskunnan kevätlaidunalueelle sijoittuva suunniteltu tuulivoimahanke toteutuu.

Vaikutusten merkittävyyttä arvioidaan käyttäen IMPERIA-menetelmää. Luke katsoo, että menetelmän hyvä puoli on se, että se tarjoaa tavan luokitella vaikutuksia systemaattisemmin. Arvioitsija joutuu kuitenkin itse tekemään arvion vaikutusten suuruudesta. Luke toteaa, että poronhoidon osalta Imperia-menetelmän käytössä on aikaisemmissa YVA-menettelyissä ollut puutteita. Menetelmän pohjalta on arvioitu, että mitä suurempi paliskunta on, sitä pienempi on muutoksen suuruusluokka. Hyvässä kunnossa olevat laitumet on nähty paliskunnan herkkyyttä pienentävinä tekijöinä. On totta, että pieni paliskunta, jossa on heikkokuntoiset laitumet, kärsii suhteellisesti enemmän samankokoisesta tuulivoima-alueesta, kuin iso paliskunta, jossa on hyväkuntoiset laitumet. Täten, kun arvioidaan, kuinka kriittinen hanke on poronhoidon jatkuvuudelle koko paliskunnan tasolla, voi esitetty tarkastelutapa olla perusteltu. Toisaalta poronhoidon bioekonomisen mallin tulokset osoittavat, että hyväkuntoiset laitumet voivat olla monin kerroin arvokkaammat poronhoidolle, kuin heikkokuntoiset. Täten tuulivoimarakentamisen aiheuttama absoluuttinen taloudellinen haitta voi olla selvästi suurempi paliskunnalle, jolla on hyvät laitumet, kuin paliskunnalle, jonka laitumet ovat huonossa kunnossa, vaikka suhteellinen haitta olisikin pienempi. Se kuinka ison suhteellisen tai absoluuttisen haitan maankäyttöhanke tuottaa paliskunnalle onkin aina tapauskohtaista, eikä sitä voi suoraan johtaa paliskunnan maapinta-alasta, hankealueen suhteellisesta osuudesta paliskunnan laidunalasta tai paliskunnan laidunten kunnosta.

Luke katsoo, että paliskuntatasoisen tarkastelun ohella on tärkeää tarkastella myös hankealuetta ja sen lähiympäristöä, sillä porotalouden kokema haitta ei välttämättä pienene, vaikka paliskunnan hallinnollisen alueen pinta-ala kasvaa. Paliskunnan kokoon suhteutettujen haittojen ohella on hyvä pyrkiä arvioimaan myös paliskunnan kokemaa absoluuttista haittaa sekä paliskunnan eri alueisiin kohdistuvaa haittaa. Tähän ei kuitenkaan tällä hetkellä ole olemassa menetelmää, eikä arvioiden pohjaksi ole saatavilla yksiselitteisiä tutkimustuloksia, joten arvioi jää luultavasti vain suuntaa antavaksi. Imperia-menetelmään liittyvistä puutteista huolimatta sen käyttäminen on perusteltua ja että se täydentää muita arviointimenetelmiä.

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

YVA-ohjelmasta ei Luken näkemyksen mukaan pysty täysin arvioimaan, miten vaikutusten arviointi tullaan poronhoidon osalta tekemään. YVA-ohjelmassa on kuitenkin mainittu keskeiset asiat, joihin vaikutusten arvioinnissa tulisi ja tullaan kiinnittämään huomiota. Näitä ovat mm. kokonaisvaikutusten arviointi, poronhoitajien tiedon yhdistäminen karttatietoon ja tieteelliseen tietoon, vaikutusten arviointi poronhoidon kokonaisuuden (laitumet, porojen liikkuminen, poronhoitotyöt) kannalta ja Paliskuntain yhdistyksen oppaan hyödyntäminen. Lisäksi on keskeistä huomata, että tuulipuistohankkeen vaikutukset voivat kohdistua paliskunnan eri osiin ja osakkaisiin eri tavoin, ja arvioinnissa on huomioitava vaikutukset paitsi koko paliskuntaan myös sen eri alueisiin, osakkaisiin ja ryhmiin. Tällöin myös yhteisvaikutusten arviointi on keskeistä, sillä eri alueiden merkitykset poronhoidolle saattavat muuttua tulevaisuudessa. Lisäksi vaikutusten arvioinnissa tulee keskittyä laaja-alaisesti poronhoidon kannalta keskeisiin tekijöihin ja käydä tiivistä vuoropuhelua paliskunnan kanssa koko prosessin ajan.

**MTK Ylitornio**

MTK Ylitornio toteaa lausunnossaan, että mikäli lähiympäristön asukkailla ei ole mitään hanketta vastaan, Ylitornion MTK puoltaa hanketta.

**Kalliojen kylä**

Kalliojen kylän lausunnon on allekirjoittanut 15 henkilöä. Kalliojen kyläläiset toteavat lausunnossaan, että kylän asukkaat vastustavat tuulivoimaloiden rakentamista Mikkolanvaaraan pohjaveden pilaantumisvaaran takia. Lausunnon mukaan koko Harjunkorven hanke pitää jättää rakentamatta koska lapojen etureunasta eroosion takia irtoavat mikromuovit leviävät hyvin laajalle alueelle ja vallitsevat tuulensuunnat etelä – länsi levittävät mikromuovit koko kylän alueelle. Kahden tuulivoimayhtiön tiedotustilaisuudessa ei ole tullut esille rakentamiseen liittyviä ympäristöriskejä. Myös vuokrasopimusten taloudelliset riskit jäivät maanomistajien itsensä selvitettäväksi. Lausunnon mukaan voimalat T13, T17, T20, T19 ja T15 sijaitsevat pohjaveden muodostumisalueella ja lisäksi on välitön mikromuovivaara. Voimaloista T21, T27, T22, T26 on välitön mikromuovivaara.

Lausunnossa todetaan, että Myrsky Energia oy antaa ymmärtää (YVA kohta 2.1) että sillä olisi jo tuotannossa olevia tuulivoimaloita. Kaikki hankkeet ovat kuitenkin vasta suunnittelu- ja luvitusvaiheessa. Tämän päivän kustannustasolla tuulivoimalan investointikustannus on noin 1,5 miljoonaa/MW. Myrsky Energialla on työn alla 5 000 MW maatuulivoimaa. Kokonaisinvestointi olisi 5000 x 1,5 milj. = 7,5 miljardia euroa. Kohtaan 2.2. Kylä lausuu Suomen sähköntuotannon tavoista, tuulivoiman tuotantokustannuksista, tuulivoimatuotannon keskiarvosta ja vaikutuksesta sähkönhintaan sekä tuotannon kannattavuudesta.

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

Perustusten käyttöäksi YVA-ohjelmassa on mainittu 50 vuotta. Kylä katsoo, että käytännössä perustusta ei mitoiteta 50 v. käyttöäälle. Uutta voimalaa ei voi rakentaa heikentyneelle perustukselle. Kylä epäilee perustusten purkamisen toteutumista. Tuulivoimalan perustukset eivät vastaa muiden poistettujen rakennusten perustuksia erilaisen käytönaikaisen kuormituksen takia ja perustusten jättäminen maisemoituna aiheuttaa ympäristön pilaantumisen vaaran.

Metsäteiden rakentamiseen mursketta kuluu vähintään 0.35 m<sup>3</sup>/m. 10 km tietä tarkoittaa 10000 x 0,35 = 3500 m<sup>3</sup>. Metsätien kantavan rakenteen on oltava vähintään 3,6 m leveä. Tuulivoimapuiston tiestön on oltava kantavampi ja 6 m leveä, jolloin tarvittava murskemäärä kaksinkertaistuu. Riski pohjaveden pilaantumiselle kasvaa, vaikka tämä louhitaan Mikkolanvaaran lounaisrinteeltä. Tuulivoimalan perustuksiin tarvitaan valmisbetonia noin 1000 m<sup>3</sup>. Varmaankin tarvittava hienosora ja karkea kiviaines tuotetaan paikan päällä. Yhtä valua varten tarvitaan noin 400 m<sup>3</sup> kiviainesta. 1000 m<sup>3</sup> betonin valmistamiseen tarvitaan vettä n. 150 000 litraa. Humuspitoinen vesi ei kelpaa.

Kylä katsoo, että Mikkolanvaaran pohjaveden muodostumisalueen raja on vaaran harjanteella eli pintavesien valuma-alueen rajalla. Pohjavettä muodostuu myös vaaran lounaispuolen rinteellä. Valuma-alueen rajalla peruskallio on pääasiassa kivien ja irtomaapeitteiden peittämä, joten ei ole tiedossa, miten säröytynyt peruskallio johtaa vettä lounaispuolelta koillispuolelle.

Pohjavesialueen luokituksesta kylä toteaa, että 2-luokkaan pitää antoisuuden olla 100 m<sup>3</sup>/vrk ja se määrä ylittyi jo kahdella ensimmäisellä lähteellä. Lausunnossa luetellaan lähteiden tuottaman pohjaveden määriä. Tunnettujen lähdekaivojen tuotto on alakanttiin arvioituna noin 150 m<sup>3</sup>/vrk. Lisäksi rinteellä on pari luonnontilaista lähdetä. Lausunnon mukaan ei voida olettaa, että kaikki pohjavesi ei purkautuisi ainoastaan lähteisiin. Joten koko alueen tuotto on huomattava. Mitä kovempi pohjaveden virtaus sitä herkemmin kaikki pohjavettä pilaavat haitta-aineet kulkeutuvat vedenottamoihin.

Pohjaveteen kohdistuvien riskien osalta todetaan, että ympäristönsuojelulain (YSL, 527/2014) 17 §:n mukaan pohjavettä ei saa pilata eikä sen laatua vaarantaa. Pilaamiskielto on ehdoton. Lausunnossa viitataan KHO päätökseen 2581/2017, jonka mukaan kielto koskee myös pohjaveden pilaantumisen vaaran aiheuttamista. Kiellon merkitystä maankäytön toimintojen sijoittamisessa korostaa yhdyskuntien talousveden hankinnan merkitys ja pohjaveden puhdistamisen vaikeus.

Kylä viittaa öljyvahinkoihin, joita on tapahtunut ja riski on olemassa. Esimerkiksi eräässä tapauksessa hydraulioöljy levisi tornista satojen metrien säteelle.

Kylä tuo esille, että eroosio heikentää tuulivoimalan tehokkuutta ja eroosion irrottamat mikromuovit leviävät ympäristöön. Eroosion takia lapoja vaihdetaan 4,5–7 vuoden

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

välein. Eroosio vähentää nimellistehoa jopa 25 %. Vesisade, rakeet ja ankarat sääolosuhteet lisäävät kulumista varsinkin talviolosuhteissa. Arvio turbiinia kohden on 62 kg mikro- ja nanomuovia vuodessa. Tuulivoimateollisuuden mielestä eroosio on vähäistä. Virallista tutkimusta eroosion suuruudesta ei ole tehty.

Lausunnossa viitataan melun ja välkkeen osalta Keminmaan kunnan päätökseen, jonka mukaan etäisyys vakinaisesta asuinrakennuksesta ja lomarakennuksesta tulee olla 3 km, ja tuulivoima-aluetta ei saa rakentaa pohjavesialueelle.

Tuulivoimaloiden perustamisesta lausunnossa todetaan, että perustamistavan valintaan vaikuttaa esimerkiksi pohjaveden korkeus, koska se aiheuttaa perustuksiin nostetta. Maaperän valmistelu perustusta varten on todella voimakasta ja kuinka on mahdollista poistaa pohjavesi, jos alue on pohjaveden muodostumisaluetta?

Kylä toteaa, että YVA-menettelyn mukaisia luontoselvityksiä pitäisi tehdä 5 vuoden välein, jotta selviäisi tuulivoimaloiden pitempiaikainen vaikutus eläimistöön. Linnuston nykytilaa kommentoidaan, että lähietäisyydellä tuulivoimalasta on uhanalaisen petolinnun pesä, joka on hajonnut, eikä sitä pesitä.

### **Lohijärven kyläyhdistys ry**

Lohijärven kyläyhdistys toteaa lausunnossaan, että rakentamisen vaikutusalueelle sijoittuu kaksi valtakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta (VAMA 2021): Eteläisen Tornionlaakson maisemat hankealueesta länteen sekä Lohijärvi-Leukumaanpään kylämaisemat alle 20 km etäisyydellä hankealueesta koilliseen.

Lohijärven kylä on luokiteltu VAMA-alueeksi vuonna 1995. Suurin osa kylästä on Museoviraston suojelemaa perinnemaisemaa. Kyläyhdistys on Lapin ELY-keskuksen kanssa hakenut syksyllä 2024 Ympäristöministeriöltä rahoitusta maisemanhoitosuunnitelmaan. ELY-keskus on saanut ministeriöltä määrärahan Lohijärven maisemanhoito- ja käyttösuunnitelman tekemiselle. Työ käynnistyy toukokuussa 2025. Tavoitteena on hakea Lohijärven kylälle valtakunnallista maisemanhoitoaluetta. Sen avulla on tarkoitus vaalia muun muassa luonnon- tai kulttuurimaisemaa sekä alueiden historiallisia ominaispiirteitä.

Lohijärven kyläyhdistyksen lausunnossa todetaan, että Harjunkorven tuulivoima-alueen sijainti Lohijärven kylästä on alle 20 km, mikä tarkoittaa, että kylä- ja rantamaisemaan näkyisi useita tuulivoimaloita, mikä muuttaisi kylän arvokasta maisemaa olennaisesti. Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa tuulivoimaloita ei tule sijoittaa voimassa olevassa maakuntakaavassa osoitetulle luonnonympäristön, kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta merkittävälle alueelle. Koska tuulivoimalat ovat niin paljon suurempia kuin mikään muu maisemaelementti, niitä on mahdotonta piilottaa maisemassa. Näin korkeita tuulivoimaloita ei voi olla huomaamatta. Siksi tuulivoima-

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

alueet tulisi rajata niin, että tuulivoimaloiden aiheuttamat melu-, välke- sekä maisemavaikutukset eivät heikennä asumisviihtyvyyttä arvokkaissa kulttuuriympäristöissä. Kylien pysyminen asuttuna, rakennusten pysyminen käytössä ja peltoalueiden hoitaminen on arvokkaiden kulttuuriympäristöjen säilymisen edellytys.

Tuulivoimahankkeesta ei ole tiedotettu hankkeen vaikutusalueella asuville asukkaille siten, että tiedotus olisi käytännössä tavoittanut lähikylien asukkaat. Lohijärven kyläyhdistys ry esittää mielipiteenään, että nyt suunniteltu tuulivoimahanke soveltuu erittäin huonosti osaksi suojeltua kansallista perinnemaisemaa. Kyläyhdistys toivoo, että esitetyistä vaihtoehtoista päädyttäisiin vaihtoehtoon VE0: Hanketta ei toteuteta.

### **Mellakosken kyläyhdistys**

Mellakosken kyläyhdistys toteaa lausunnossaan, että yhdistys ei vastusta tuulivoimaa, vaan vastustaa tuulimyllyjen tuomista asutusten liepeille. Viisi kilometriä on vähin matka asutuksiin, koska myllyjen haittavaikutuksia ei vielä ole tiedostettu riittävästi. Yhdistys katsoo, että Mellakosken alue on "miinoitettu" jo liiaksi tuulivoimahankkeiden suunnitelmilla ja uudet suunnitelmat tulee viedä kauemmas asutuksista.

### **Yhteenvedo mielipiteistä**

#### **Mielipide 1**

Mielipiteen esittäjä vastustaa tuulivoimahankkeita Ylitorniolla ja Tornion pohjoisosissa, koska ne tuhoavat ympäristön ja pirstaloivat salomaat. Tuulivoimasuunnitelmat tekevät mahdottomaksi yliaikaisen metsästyksen, jota mielipiteen esittäjän suku on alueella harjoittanut satoja vuosia. Etenkin hirvenmetsästys tulee mahdottomaksi sillä Harjunkorven hanke toteutuessaan pienentää valmiiksi pienen alueen liian pieneksi hirvenmetsästykselle. Mielipiteen esittäjällä on eräkämppä lähellä aluetta, pihapiirissä missä on ollut asutusta ainakin 250 v. Tuulivoimalat tulisivat käytännössä takapihalle.

Niipajärven alueella pesii uhanalaisia lajeja, jotka käyttävät ravinnonhankintaan ja yölepopaikkanaan myös Matalajärveä. Mielipiteen esittäjä ei usko, että rauhoitetut eläimet pystyvät asuttamaan teollisuusaluetta. Lisäksi Harjunkorven alueella pesii ja käyttää soidinalueenaan useat kanalinnut.

#### **Mielipide 2**

Mielipiteen esittäjä asuu tuulivoimaloiden välittömällä vaikutusalueella. Talon sijainnin vuoksi 300 m korkeat myllyt tulevat olemaan pihapiirissä. Korpikylässä olevat myllyt n. 30 km:n päässä näkyvät pihalle välkkeenä ja suunnitellut olisivat niin lähellä välkkeineen, että muuttoa on suunniteltu, jos myllyt toteutuvat. Mielipiteessä esitetään huoli Aavasaksan matkailuun: sitä on kehitetty ja paljon yrittäjiä tulossa. Pimeys ja

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

hiljaisuus on yksi matkailuvaltti, tuskinpa enää, jos tämä hanke toteutuu. Suunnitelman mukaan koko kylä on suunniteltu ympäröivän myllyillä. Mielenpitoon esittäjän mielenpito on VEO.

### **Mielenpito 3**

Mielenpito on 26 sivuinen ja sisältää salassa pidettäviä lajitietoja. Mielenpitoon esittäjä korostaa erityisesti hankealueen länsiosan luontoarvojen sekä alueelle suunniteltujen hankkeiden linnustolle kohdistuvien yhteisvaikutusten huomioon ottamista. Mielenpitoon käsittellään laajasti myös selvitysmenetelmien puutteita, kuten esimerkiksi pöytäkirjoituksen ajankohtaa alhaisen kannan vuoteen sijoittavana sekä tarvetta käyttää lähtötietoina hankealuetta laajemmalla alueella Laji.fi- ja lisäksi myös Tiira-havaintotietokantaa. Hankkeen vaikutusten arviointia tulee tehdä laajemmin kuin vain hankealue, sillä vaikutuksia ulottuisi mm. lintujen muuttoreitille ja levähdysalueille arvokkaiden lintualueiden ja Natura-alueiden Kainuunkylänsaaret–Heinivuoma–Pietinvuoma–Portimojärvi-välillä. Myös reitti Portimojärvi–Sonkajoki–Matalajoki–Matalajärvi–Niipajärvi on arvokas sekä lintu- että suojeltujen nisäkäslajien esiintymisalue ja muuttoreitti. Mielenpitoon esittäjä nostaa esille myös päiväpetolintujen tarpeen riittävän laajoista tuulivoimavapaista saalistusalueista. Mielenpitoon esittäjä korostaa, että on kartoittanut hankealueen länsi- ja luoteisosaa, ja käsittelee niitä laajasti, mutta luontoarvoja voi olla muuallakin hankealueella.

Mielenpitoon laajasti esitetyin argumentein (mm. linnusto, matkailu, kelkkareitti, tutkimus ja vapaa-ajan asutus) valtaosa Harjunkorven tuulivoimahankealueen Etelä-Portimojärvi-Väystäjä-metsätien länsipuolisista voimaloista aiheuttaisi ongelmia niin hankealueen arvokkaalle lintulajistolle, kuin sen välittömässä läheisyydessä sijaitsevien, tärkeäksi tunnistettujen lintualueiden (MAALI, Natura, FINIBA) lajistolle. Matalajoen lähistölle ei tulisi rakentaa tuulivoimayksiköitä paitsi niiden linnustolle ja euroopanmajavalle, myös lohikaloille ja lepakoille aiheuttamien haittavaikutusten välttämiseksi. Matalajärven arvoa lintuvetenä ei pidä väheksyä YVA:ssa, eikä sen rannan läheisyyteen pitäisi sijoittaa vesilintuja pois häätäviä voimaloita, sillä vesilinnut väistävät tuulivoimaloita tutkitusti keskimäärin 500 metrin matkalta (Tolvanen ym. 2023). Mielenpitoon kuvatut lintujen muutto- ja lentoreitit tulee huomioida hankkeessa ajatellen myös sen yhteisvaikutuksia muiden alueen suunnitteilla olevien tuulivoimahankkeiden kanssa (erityisesti Koijumaan tuulipuistohanke). Samoin suurten päiväpetolintujen saalistusalueiden laajalle ulosrajaamiselle hankealueesta on erityistä tarvetta useiden Tornion ja Ylitornion rajamaille suunniteltujen tuulivoimahankkeiden vuoksi. 2 kilometrin sääntö suurten petolintujen pesien ympärillä on aivan liian suppea uusien tutkimusten valossa, eikä huomioi suurten uhanalaisten petolintujen saalistuslentoja riittävästi. Mielenpitoon esittäjä katsoo, että on hyvä, että tuulivoimasuunnittelussa aiotaan panostaa alueen suurten

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

petolintujen liikkumisen selvittämiseen. Mieli piteen allekirjoittanut esittää, että varovaisuusperiaatteen nojalla ainakin hankealueen länsiosa Etelä-Portimojärvi-Väystäjä-metsätien länsipuolella tulisi jättää toteuttamatta. Mieli piteen esittäjä perustele seuraavien voimaloiden sijainnin erityistä ongelmallisuutta ja poistamistarvetta suunnitelmasta linnustoarvojen ja/tai vesinisäkkäiden, tai ihmistoiminnan (eräkämpä, loma-asutus) kannalta: T1, T2, T3, T4, T5, T7, T8. Lisäksi voimaloiden T13 ja T26 lähialueet vaativat erityistä selvittämistä YVA-menettelyssä linnuston vuoksi.

#### **Mieli pide 4**

Mieli piteen esittäjä katsoo, että tuulivoima-alue on liian lähellä asutusta. Mieli piteen esittäjä asuu paikassa, josta hankkeen voimalat olisivat n. 3 km päässä. Karhakaamaan hankkeessa ei ole tutkittu havainnekuvalla tuulivoimaloiden näkymistä kylään. Liikaa hankkeita on kylän ympärillä. Mieli piteen esittäjä ei kestä vilkkuvia valoja sairautensa vuoksi. Suunnitelmien ja kaavojen jälkeen alueelle ei jää rauhaa, jonka vuoksi sinne on muutettu. Myös luonto muuttuu kokonaan voimaloiden, sähkölinjojen ja teiden vuoksi. Mieli piteen esittäjän mieli pide suunnitelmasta on VE0.

#### **Mieli pide 5**

Mieli piteen esittäjät (2) ovat kuulleet naapurilta hankkeesta, ja ovat huolissaan, miten perintöluontoa ollaan pilaamassa eivätkä he tiedä siitä. Mieli piteen esittäjät katsovat, että tällaista ei saa tapahtua, että pilataan metsät ja luonto eläimiltä ja ihmisiltä.

#### **Mieli pide 6**

Mieli piteen esittäjä toteaa, että alue sijaitsee aivan Valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen vieressä. Vastapäätä aluetta on Luppiovaara, missä on matkailijoita ympäri Eurooppaa. Tuulivoima-alue pilaisi maisemallisesti arvokkaan Tornionlaaksossa sijaitsevan alueen. VE0 on ainoa oikea vaihtoehto, mikäli tulevaisuudessakin matkailijoita aiotaan saada Torniolaaksoon.

Mieli piteen esittäjän mukaan yhteisvaikutukset muiden alueiden kanssa ovat merkittäviä. Tällöin myös tärinä ja äänet vaikuttavat alueen asukkaisiin. Näin suuria myllyjä ei ole paljoa rakennettu ja tietoa ei ole kunnolla saatu niiden vaikutuksista ihmisten ja eläinten terveyteen. Kolmanneksi hanketta ajaa yhtiö, jonka tilinpäätöstietoja ei ole julkistettu v. 22 jälkeen. Yhtiö kaavoittaa alueita, mutta ei rakenna alueita itse. Sopimukset maanomistajien kanssa ovat ylimalkaisia. Mieli piteessä katsotaan, että on ihmeellistä, että viranomaiset antavat tällaiselle yhtiölle kaavoitettavia alueita näin laajalti.

#### **Mieli pide 7**

Mieli piteen esittäjä on ottanut kantaa vastaaviin hankkeisiin mm. Karhakkamaa, ja on samaa mieltä tästäkin. Meinataanko tehdä Tornionlaakson kauniista luonnosta ja

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

jokilaaksosta teollisuuslaitosten omaisia alueita? Mieliapteen esittäjä on seurannut tuulivoiman YVA-menettelyitä. Niissä on monessa otettu luontoarvot, ihmiset, eläimet ym. paljon paremmin huomioon.

Mieliapteen esittäjä toteaa, että Lapissa on matkailu lisääntynyt. Matkailun edistäjät haluaisivat, että Torniolaaksoonkin tulisi siivu matkailutuloista. Matkailijat tuskin ovat tulossa myllyjä "ihailemaan". Ylitorniolla on kaunista luontoa: Aavasaksa, Ainiovaara, Huitaperi vaaramaisemina ja kauniit järvimaisemat.

Mieliapteen esittäjä viittaa asiantuntijalausuntoihin infraäänien terveyshaitoista. Ongelmia on ilmennyt muunkin äänen ja vilkkuvien valojen vuoksi. Suunnitellut voimat, jotka ovat paljon isompia ja joita on paljon enemmän, lisäävät näitä haittoja huomattavasti.

Mieliapteen esittäjä katsoo, ettei ole pieni haitta, jos asunnot menettäisivät melkein täysin arvonsa. Eläimistöä ei ole otettu kunnolla huomioon, esim. euroopanmajavaa.

Mikromuovit aiheuttavat haittaa ihmisille ja eläimille. Hanke on Tornionjoen läheisyydessä. On vaara, että niitä on myöhemmin kaloissa ja sitäkin kautta ihmisissä.

Mieliapteen esittäjä vastustaa jyrkästi suunniteltuja tuulivoimaloiden rakentamista. Kaunis Tornionjokilaakso ja vaaramaisemat muutetaan teollisuusalueen näköiseksi.

Tuulivoimat, jotka luultavasti ovat Suomen suurimpia pilaisivat ja rumentaisivat alueen iäksi, tulisi lähes moottoriteiden levyisiä teitä, voimalinjat, kytkinkentät ja muuntoasemat. Mieliapteenessā katsotaan, ettei voimala-alueilla uskaltaisi liikkua kesällä eikä talvella.

Jos hankkeet toteutuvat, eivät haitat jää pelkästään Tornion ja Ylitornion asukkaille vaan myös Ruotsin puolelle. Vastustus on runsasta molemmin puolin. Voimaloiden ikä on 20–30 vuotta. Kuka ne purkaisi? Mihin siipien ongelmajätteet sijoitetaan? Aluetta ei voi palauttaa luonnontilaan: voimalinja, tiestöt sekä perustusten betonit jäävät paikalleen.

Mieliapteen esittäjä kysyy päättäjiltä, kannattaako pilata luontoarvoiltaan ainutlaatuista ja kaunista kulttuurimaisemaa? Vaikka rahalla on suuri voima niin ei kannata ajatella pelkästään sitä. Muissa maakunnissa vaaditaan maakuntakaava, jos tullimyllyjen määrä on yli kymmenen. Mieliapteen esittäjä viittaa periaatteeseen, että tuulivoimarakentamiselle soveltumattomia alueita ovat mm. valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet sekä valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt, joita nämä maisemat ovat.

## Mieliapide 8

Mieliapteen antaja toimii monipuolisesti hanke- ja vaikutusalueella. Mieliapteen antaja on seurannut huolissaan tuulienergiateollisuuden marssia Lounais-Lapin metsiin. Alueella on jo yli neljäkymmentä teollisen mittakaavan tuulienergiահanketta, joihin kaavaillaan valtava määrä maailman suurimpia maatuulivoimaloita (6–10 MW). Tilanne on

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

kestämätön sekä lajien että paikallisen ihmisen elinympäristön kannalta. Näin laajamittainen tuulivoimarakentaminen aiheuttaa laajaa luontokatoa. Yhteysviranomaisen on tehtävä kaikkensa, että yhtä aikaa vireillä olevien hankkeiden yhteisvaikutukset tulevat arvioiduksi.

Aivan Harjunkorven hankealueen vieressä on Kontiovaaran hankealue. Myrsky Energia on kertonut edistävänsä hankkeita yhtä aikaa. On perusteltua vaatia, että hankkeet niputetaan ympäristövaikutusten arvioinnin osalta yhdeksi hankkeeksi, sillä niin yhtiön, paikallisten asukkaiden kuin metsäluonnonkin osalta ne todellisuudessa ovat yhtä.

Kunnan lakisääteinen tehtävä on ohjata kaavoitusta, mutta tällä hetkellä moni kunta käytännössä antaa päätösvallan energiayhtiöille. Taustalla lieenee pääosin kuntien heikko taloustilanne, johon voimaloiden kiinteistöverotuloista toivotaan pelastusta. Osayleiskaavat laitetaan vireille ilman poliittista keskustelua ja punnintaa siitä, mitkä alueet soveltuvat tuulienergiateollisuudelle. Tämä kaataa suuren vastuun viranomaiselle. Yhteysviranomainen tarvitsee tietoa päätöksensä tueksi. Mieliapteen kirjoittaja antaa havaintonsa hankealueen luonnosta, erityisesti sen etelä- ja lounaisosasta, jonka tuntee vuosikymmenten ajalta.

Mieliapteen esittäjä kuvaa alueen luonnon kehitystä sodan jälkeisistä hakkuista palautuneeseen luontoon, jossa nykypäivänä jälleen havaitaan mm. uhanalaisia lajeja. Alueen kartoitustyö ennen tuulivoiman rakentamista on erittäin tärkeää.

Mieliapteen kirjoittaja esittää tietoja suurten uhanalaisten petolintujen reviereistä. Niille suunnitellaan useita hankkeita, joiden vaikutus erikseen ja yhteisvaikutus olisi merkittävän kielteinen. On ensiarvoisen tärkeää, että hankkeiden yhteisvaikutukset arvioidaan. Voimaloiden sijoittamisessa tulee noudattaa varovaisuusperiaatetta.

Mieliapteen kirjoittaja esittää tietoja alueen vesistöissä esiintyvistä saukoista. Laji on yleistynyt alueella viimeisen kymmenen vuoden aikana. Euroopanmajava on palannut Portimojärven ja Martimojoen väliseen vesistökokonaisuuteen pysyvästi. Harjunkorven voimalat T3 ja T5 ovat aivan kiinni saukon ja majavan elinympäristössä, T1 ja T2 osuvat saukon ja majavan elinpiiriin Matalajoessa. T6 ja T7 ovat aivan Matalajärven lähellä.

Mieliapteen esittäjä kertoo metson ja riekon soidinalueista tuulivoimala-alueella sekä teeren soidinalueesta lähellä hankealuetta. Myös kanaintujen kohdalla on arvioitava hankkeiden yhteisvaikutukset. Tutkimusten mukaan kanalinnut väistävät voimaloita. Mieliapteen esittäjä kertoo alueen taigametsähanhikannasta. Lisäksi Niipajärvi kerää syksyisin suuria määriä arktisia, muuttavia sorsia. Tämä on otettava huomioon voimaloiden sijoittamisessa. Uralintien länsipuoliset voimalat ovat muuttoreitillä.

Mieliapteen esittäjä todetaan, että Harjunkorven hankealue on suvun ikaikaisia nautintamaita. Viimeisten viidenkymmenen vuoden ajan alueen luontoa on pahoinpidelty, osin

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

paikallisten tietämättömyyden, osin valtion kansallisten projektien vuoksi. Peräpohjola on aina saanut näissä suurhankkeissa raskaimman taakan kannettavakseen, olipa kyseessä sitten metsien laajat avohakkuut sodan jälkeen, metsäojitus tai virtavesien patoaminen energiantuotantoon. Vihreä siirtymä kymmenien tuhansien hehtaareiden energiantuotantokenttineen menee samaan historialliseen jatkumoon. Peräpohjola hävitetään kerta toisensa jälkeen. Se ei ole oikeudenmukaista, eikä kohtuullista. Ihmiset pelkäävät mökkirauhansa ja metsästysmaidensa puolesta. Talojen ja mökkien arvo laskee, koska kukaan ei halua mahdolliselta hankealueelta kiinteistöä. Matalajärven kaakkoisrannalla vapaa-ajan asunnon läheisyyteen on sijoitettu useita tuulivoimaloita.

Mielipiteen esittäjä toteaa, että hankealueella metsästävät Uusimaan erä ry eikä Mikkolan jahti ry ole saaneet lausuntopyyntöä ELY-keskukselta.

Mielipiteen esittäjä toteaa, että ihmisen voimakkaasti rakentamassa maailmassa hiljaisuus ja pimeys ovat luonnonvaroja. Harjunkorven alue ympäröivine kylineen on hiljaista aluetta. Tuulivoima pilaa ympäristön hiljaisuuden ja pimeyden näkökulmasta.

Mielipiteen esittäjä toteaa, että suurin osa tärkeimmistä tiedetyistä luontoarvoista sijaitsee hankealueen länsiosassa, Heinivuoma-Pietinvuoman liepeillä ja Niipajärvestä pohjoiseen lähtevän vesistön varrella. Useiden lajien suotuisan kehityksen kannalta on tärkeää jättää Uralintien länsipuoli kokonaan rakentamatta. Tien itäpuoli on hyvin pitkälti metsätalouden hävittämää, hyvin hitaasti uudistunutta ylänkömännikköä, jonka luontoarvot ovat rajallisemmat. Melu-, välke-, ja maisemahaitta on sielläkin massiivinen ja riski pohjaveden saastumiseen. Myös sähkönsiirto tulisi suorittaa hankealueen itäpuolella (SVE2A). Ekologisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti ylivoimaisesti paras vaihtoehto jättää Harjunkorven tuulivoimahanke kokonaan rakentamatta (VE0).

### **Mielipide 9**

Mielipiteen kirjoittajat (2) ovat vastustavat Harjunkorven tuulivoimahanketta. Tuulivoimaloita suunnitellaan liian lähelle asutusta ja sähkönsiirtoreitit pirstovat hakealueiden väliin jäävät alueet. Harjunkorven hanke ja muut alueen tuulivoimahankkeet muuttavat koko Tornion, Ylitornion ja Tervolan kuntien raja-alueet mittavaksi teollisuusalueeksi vastoin maakuntakaavaa. Tuulivoimahankkeiden vaikutukset ovat erittäin merkittäviä, pitkäkestoisia ja ne muuttavat alueen luonnetta erittäin merkittävästi. Tuulivoimala-alueilla ja sähkönsiirtoreiteillä pirstotaan laajahkot yhtenäiset metsäalueet. Melu- ja välkehaitat erittäin merkittäviä, jatkuvat vuosikymmeniä ja ovat kohtuuttomia hankealueiden väliin jäävien alueiden asukkaille.

Sähkönsiirtovaihtoehtoista tulee poistaa vaihtoehdot SVE2A ja SVE2B tai siirtää kulkemaan keskelle suunniteltuja Karhakkamaan tai Martimon tuulivoima-alueita. Vaihtoedot sijoittuvat kahden muun suunnitellun tuulivoimala-alueen väliin pirstoen

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

loputkin alueesta. On kohtuutonta, että valtavan laajojen tuulivoimala-alueiden lisäksi hanketoimijat pirstovat vielä väliin jäävät alueet. Vaihtoehdot ovat myös muita pidemmät. Suunnittelussa pitää valita lyhimmät reitit ja sellaiset, jotka sijoittuvat tuulivoima-alueiden sisään. SVE2A ja SVE2B kulkevat Martimon kylän vierestä ja lisäävät negatiivisia yhteisvaikutuksia kylälle ja asukkaille.

Arviointiohjelma on puutteellinen. Siinä ei ole huomioitu paikallisesti merkittäviä rakennetun kulttuuriympäristön alueita ja kohteita, joita on vaikutusalueella lukuisia. Ympäristöministeriön Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa ja Kulttuuriympäristö vaikutusten arvioinnissa oppaiden mukaan myös paikallisesti merkittävät kulttuuriympäristöt tulee tunnistaa ja vaikutukset arvioida niihin. YVA-ohjelmassa ei ole tunnistettu myöskään maakunnallisesti merkittäviä maisema-alueita, kuten Liakanjoen kulttuurimaisemaa. Martimon kylä on osoitettu paikallisesti merkittäväksi kulttuuriympäristöksi Tornion yleiskaavassa. Tämän ja kaikkien muiden suunnitteilla olevien tuulivoimahakkeiden yhteisvaikutukset kylälle ovat erittäin merkittävät. Hankkeet muuttavat kylän ja sen ympäristön maiseman luonnetta erittäin merkittävästi ja on siten yleiskaavan vastainen. Tämä tulee tuoda esiin arvioinnissa. Martimon kylältä tulee laatia useampia havainnekuvia hankkeiden yhteisvaikutuksista.

### **Yhteenvedo Ruotsista annetuista lausunnoista ja mielipiteistä**

Ruotsin ympäristöviranomainen Naturvårdsverket ilmoitti vastauksessaan Ruotsin osallistuvan hankkeen YVA-menettelyyn.

#### **Ruotsin Saamelaiskäräjät (Samediggi)**

Saamelaiskäräjät toteaa lausunnossaan, että Ruotsin puolella on Korjun ja Liehittäjän konsessiolapinkylän poronhoitoalueet ja useita alueita, joille on määritetty poronhoidon kansallisia arvoja (riksintresse) poronhoidon ydinalueina ja laidunkiertoalueina. Saamelaiskäräjät esittää lausunnossaan saamelaisten huomioon ottamista koskevia asioita, jotka koskevat neuvotteluita poronhoitajien kanssa, vaikutuksia sekä vaikutusten arviointia.

#### **Ruotsin museoviranomainen (Riksantikvarieämbetet)**

Ruotsin museoviranomainen toteaa lausunnossaan, että hankkeella voi olla merkittäviä vaikutuksia Ruotsin kansallisiin arvoalueisiin. Lausunnossa esitetään Ruotsin kulttuuriperintöarvoihin kohdistuvien vaikutusten arviointia. Lausunnossa tuodaan esiin myös tarve maailmanperintökohteen kulttuuriperintövaikutusten HIA-arvioinnille hankkeen vaikutusalueelle sijoittuvaa Struven ketjua koskien. Ruotsin puolella vaikutusalueella sijaitsee Perävaaran maailmanperintöluettelon kohde, jota ei ole tunnistettu. Tuulivoimaloiden perustaminen voi vaikuttaa kulttuuriarvoihin esimerkiksi

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

katkaisemalla visuaalisia yhteyksiä, jotka ovat keskeisiä kulttuuriarvon kokemisen ja ymmärtämisen kannalta. Museoviranomainen katsoo, että arviointia on täydennettävä aineistolla, joka on linjassa Unescon ohjeistuksen kanssa, ja jossa arvioidaan, miten suunniteltu toiminta vaikuttaa Struven kolmiomittausketjuun kokonaisuutena.

#### **Norrbottenin lääninhallitus (Länsstyrelsen Norrbotten)**

Norrbottenin lääninhallitus nostaa lausunnossaan esille, että hanke sijaitsee sen verran etäällä, ettei sillä ole yksittäisenä toimintana ole merkittävää vaikutusta Norrbottenin läänin luontoympäristöihin, lajeihin ja suojelualueisiin. Lääninhallitus nostaa esille kumulatiiviset vaikutukset, merkittävät ympäristövaikutukset kansallisiin kulttuuriperintöarvoihin ja maisemaan Ruotsin puolella, visualisoinnin/animaation tarpeen eri vuodenaikoina sekä mahdollisen erillisen maailmanperintökohteen kulttuuriperintövaikutusten arvioinnin (HIA) tarpeen Struven ketjuun kohdistuvien vaikutusten osalta. Kumulatiiviset vaikutukset alueen suunniteltujen ja olemassa olevien tuulivoimaloiden kokonaismäärästä ja siitä aiheutuvat johtopäätökset tulee kuvata YVA-selostuksessa.

#### **Suomalais-Ruotsalainen rajajokikomissio (Finsk-Svenska gränsälvskommissionen)**

Suomalais-Ruotsalainen rajajokikomissio katsoo, että on tarve lisätä valokuvasovitteita rajanylittävien vaikutusten kattavan arvioinnin tueksi: Kylät Kukkolaforseen, Korpikylä sekä Luppjoberget. Risuddenin ja Hedenäsetin valokuvasovitteiden tulee olla näitä alueita ja niiden näkymiä edustavat. Lisäksi alue Kuivakankaan ja Korvan välillä tulisi olla mukana valokuvasovitteina alustavan näkymäanalyysin perusteella.

Rajanylittävien maisemavaikutusten arvioinnissa tulee kiinnittää huomiota Tornionlaakson maisemakuvan erityispiirteisiin ja maiseman eri skaaloihin ja kuvata vaikutusten merkittävyyttä erityyppisiin maiseman osakokonaisuuksiin nähden, erityisesti kumulatiivisten vaikutusten suhteen. On syytä kuvata se kuinka suureen osaan aluetta (kylä, taajama tms.) vaikutukset kohdistuvat ja arvioida alueiden sietokyky hankkeen vaikutuksille yksinään ja muiden hankkeiden kanssa. Tulee huomioida vuorokauden ja vuoden pimeän ajan pituus, vaikutus pimeyden ja hiljaisuuden kokemiseen sekä luonnon tarkkailuun virkistys- ja matkailutoiminnoissa vaikutusalueella.

Ruotsinkielisessä aineistossa Övertorneå- ja Ylitorneå -nimillä viitataan Ylitornion kuntaan. Suomen Ylitornion kunnan nimi on myös ruotsiksi Ylitornio.

#### **Övertorneån kunta**

Övertorneån kunta katsoo, että hankkeesta olisi merkittäviä maisemavaikutuksia Ruotsin puolelle. Alueella on kulttuuriympäristön hoitoon, ulkoiluun ja luonnonsuojeluun liittyviä kansallisten arvojen alueita (riksintresse). Kunta viittaa Euroopan

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

maisemayleissopimukseen. Tuulivoimalat ja niiden lentoestevalot vaikuttaisivat kielteisesti muun muassa väestöön ja heidän elinolosuhteisiinsa, asumiseen ja vapaa-ajan asumiseen, matkailuun ja matkailualaan. Matkailu keskittyy muun muassa luonnonmaiseman ja pimeän kokemiseen. Matkailijat vierailevat kohteissa molemmin puolin rajaa. Övertorneån kunnan mukaan on erittäin tärkeää, että uusiutuvien energialähteiden kehittäminen ei aiheuta kielteisiä vaikutuksia muille tekijöille, jotka ovat tärkeitä kestävän tulevaisuuden luomiseksi tuleville sukupolville. Tällaisia vaikutuksia voivat olla peruuttamattomat vahingot eläimistölle ja ympäristölle, heikentyneet elinolosuhteet kunnan asukkaille ja heikentyneet mahdollisuudet yritysten kehittämiseen.

### **BirdLife Ruotsi**

BirdLife Ruotsin lausunnossa todetaan, että suunnitellut tuulivoimalat voivat aiheuttaa rajat ylittäviä kielteisiä vaikutuksia lintuihin, muuttolintuihin ja niiden elinympäristöön. BirdLife vaatii, että kumulatiiviset vaikutukset muuttolintuihin on tutkittava ja tulokset otettava huomioon. Tulisi esim. asentaa järjestelmiä, jotka pysäyttävät tai hidastavat tuulivoimaloiden roottoreita, kun olosuhteet viittaavat korkeaan törmäysriskiin. Selvityksiä tulee tehdä sekä yöllä että päivällä muuttavista lajeista. YVA-selostuksessa on tutkimusten perusteella esitettävä ennuste törmäystilastoista muuttolintujen osalta.

### **Korpikylän kotiseutuyhdistys (Korpikylä Hembygdsförening)**

Korpikylän kotiseutuyhdistys viittaa lausunnossaan Suomen puolella Tornionlaaksossa suunnitteilla oleviin useisiin tuulivoima-alueisiin, jotka muodostavat teollisen tuulivoiman alueen, joka dominoi maisemaa. Tuulivoimalat ovat Ruotsin puolella asuville suuri häiriö ja muutos elinolosuhteissa. Lausunnossa mainitaan myös mm. vaikutukset vesistöön, linnustoon, kasvillisuuteen, eläimistöön ja kalastukseen. Mielenpiteen mukaan Suomen kunnat jatkavat suunnittelua ottamatta huomioon merkittäviä vaikutuksia.

### **Hulkoffgården AB**

Yrityksen mielipide on pääosin samansisältöinen edellisen mielipiteen kanssa. Siinä viitataan myös matkailuyrityksen toiminnan päättymiseen koska sen vahvat myyntiargumentit - pimeys, hiljaisuus ja revontulet - tuhoutuvat.

### **Mielipide 1**

Mielipide on pääosin samansisältöinen kahden edellisen mielipiteen kanssa.

### **Mielipide 2**

Mielipiteen kirjoittaja katsoo, että YVA-menettelyssä vaikutukset matkailuun tulee arvioida ja että tietoa voi olla suuremmilla matkailukohteilla, kuten Kukkolaforseen ja Luppioberget. Tuulivoima-alueesta tulee negatiivisempi vaikutus Ruotsin puolelle, mm.

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

rakenteista ja lentoestevaloista. Lisäksi on riski väestön vähenemisestä alueella sekä kielteisille luontovaikutuksille tuulivoimayhtiöiden konkurssitilanteissa.

## Yhteysviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta

### Hankekuvaus

YVA-ohjelmassa arvioitava hanke on kuvattu useissa kappaleissa, mikä tekee hankkeen hahmottamisesta haastavaa. Kappaleessa "Hankekuvaus ja arvioitavat vaihtoehdot" ei kuvata hanketta. Hanketta kuvataan vasta kappaleessa "Hankkeen toimintojen yleiskuvaus". Yhteysviranomainen katsoo, että YVA-selostuksessa tulee kiinnittää erityistä huomiota hankkeen kuvaukseen ja sen loogisuuteen.

Yhteysviranomainen toteaa, että hanke, sen tarkoitus, sijainti, koko, ja maankäyttötarve on pääosin esitetty arviointiohjelmassa. Alustava voimalasijoittelu ja tiedot tuulivoimalan rakenteesta ja koosta sekä vaihtoehtoisista perustamistavoista on esitetty. Suunnitellut voimalapaikat on numeroitu yhdessä tuulivoimala-alueita kuvaavassa kartassa.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan voimaloiden numeroiminen selkeyttää niihin viittaamista vaikutusten arvioinnissa ja lausunnoissa, joten numerointi tulee esittää YVA-selostuksen kartoissa muuallakin kuin yhdellä kartalla.

YVA-ohjelmassa tuulivoima-alue sekä hankealue-termiä käyttö on osittain päällekkäistä. Yhteysviranomainen korostaa, että tuulivoimala-alueesta tulisi käyttää yhtä käsitettä. Yhteysviranomainen toteaa, että myös sähkönsiirto on osa hanketta ja pitää hyvänä sitä, että YVA-ohjelmassa on määriteltä, että hankealue-termillä viitataan koko hankkeeseen.

Tuulivoimahankkeen ulkoisen sähkönsiirron rakenteista uuden voimajohtoauekan periaate ja tilantarve on kuvattu periaatekuvalla ja tekstissä. Hankkeeseen olennaisesti kuuluvan 400 kV:n tai 110 kV:n voimajohdon rakenteita kuten pylvästyypppejä ja pylväsvälejä ja niiden perustamista ei kuvata lainkaan, eikä tilannetta, jossa voimajohto sijoittuu olemassa olevan voimajohdon rinnalle. Yhteysviranomainen katsoo, että voimajohdon pylväsrakenteen tyyppi, perustamistapa, pylväsväli ja korkeus tulee kuvata sanallisesti ja periaatekuvilla arviointiselostuksessa ulkoisen sähkönsiirron kaikista rakenteista ja tilanteista (omassa maastokäytävässä/olemassa olevan voimajohdon rinnalla). Yhteysviranomainen pyytää kiinnittämään huomiota käsitteisiin voimajohto ja johdin ja käyttämään niitä oikein.

Tuulivoimala-alueelle sijoittuvaa huoltotieverkostoa eikä maakaapelien sijaintia ei ole esitetty kartoilla. Huoltotien rakenteen ja maakaapeleiden sijoittamisen periaatekuvaa ei ole esitetty. Huoltoteiden tilantarve ja ominaisuuksia on kuitenkin esitetty tekstissä. Yhteysviranomainen katsoo, että mikäli YVA-selostuksessa ei esitetä suunnitelmaa

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

huoltoteiden ja maakaapeleiden sijainnista, niiden toteuttamisen vaikutuksia ei voida arvioida ja tämä edellyttää huomattavan tarkkaa tietoa koko tuulivoimala-alueesta, esimerkiksi luontoarvoista. Rakennettavan tiestön ja maakaapeloinnin sijoittumisesta voi aiheutua esimerkiksi luontoarvoihin ja vesistöihin kohdistuvia vaikutuksia. Parannettava ja rakennettava tiestö on syytä esittää kartalla YVA-selostuksessa. Myös rakentamis- ja käytönaikainen tulotie hankealueelle tulee esittää selvästi. Yhteysviranomainen katsoo, että hanke tulee suunnitella ottaen huomioon erityisesti vesistöjen ylitykset ja niiden läheisyys sekä rakenneratkaisut (esim. silta parempi kuin siltarumpu) siten että lähtökohtaisesti vesistöille ei aiheudu haitallisia vaikutuksia.

Yhteysviranomainen toteaa, että Ylitornion eteläosassa sijaitsevat lähekkäin Harjunkorven ja Kontiovaaran tuulivoimahankkeet. Hankkeiden etäisyys on kolme kilometriä. Harjunkorven yhtenä sähkönsiirron vaihtoehtona on Kontiovaaran tuulivoimala-alueen sähköasema. Hankkeiden tuottaman sähkönsiirron vaihtoehtoina ovat myös liittyminen TLS Verkko Oy:n 110 kV:n Keminmaa-Kolari voimajohtoon tai Martimon tuulivoimahankkeen sähköasemalle. Hankkeilla on sama hankkeesta vastaava ja YVA-konsultti sekä suunnittelun aikataulu on lähes sama. Hankkeesta vastaava järjesti hankkeille yhteisen yleisötilaisuuden. Mielipiteissä on kysytty, onko kyse yhdestä hankkeesta. Yhteysviranomainen katsoo, että hankkeiden läheinen sijainti ja hankekokonaisuuden luonne sekä hankkeiden suunnittelun samanaikaisuus puoltaisivat hankkeiden yhdistämistä ja vaikutusten arviointia yhdessä YVA-menettelyssä. Myös ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain tavoite edistää ympäristövaikutusten arvioinnin yhtenäistä huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa toteutuisi paremmin arvioitaessa hankkeiden vaikutuksia yhtenä hankkeena.

Yhteysviranomainen yhtyy arviointiohjelmassa esitettyyn, että maa-ainesten otto on osa hanketta.

## Hankkeen vaihtoehdot

Yhteysviranomainen pitää vaihtoehtoa VE 0 hyvänä, koska se mahdollistaa perusvertailutilanteen. YVA-ohjelmassa on esitetty voimaloiden teoreettinen maksimimäärä, mikä alueelle on mahdollista rakentaa. Yhteysviranomainen pitää hyvänä, että YVA-menettelyssä arvioidaan hankkeen maksimivaikutukset.

YVA-ohjelman mukaan tuulivoimala-alueen vaihtoehto VE2:ssa tarkastellaan vaihtoehtoa, jossa on vähemmän tuulivoimaloita kuin vaihtoehdossa VE 1. Yhteysviranomainen pitää hyvänä, että hankkeen suunnittelussa otetaan huomioon selvityksissä saatu tieto ja arvioinnin tulokset niin, että muodostetaan uusi vaihtoehto.

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

Yhteysviranomainen katsoo, että tarvittaessa uusia vaihtoehtoja voi olla useampia. Yhteysviranomainen katsoo, että vaihtoehtojen valintaa ja mahdollisia uusia vaihtoehtoja tulee perustella arviointiselostuksessa.

YVA-ohjelmassa voimaloiden yksikköteho on 6–10 MW. Yhteysviranomainen toteaa, että arviointi tulee suorittaa suurimmalle vaihtoehdolle eli 10 MW:n voimaloille. Lisäksi on otettava huomioon, että mikäli alle 10 MW:n voimaloilla on jossakin vaikutustyyppissä suuremmat vaikutukset pienemmällä kuin suurimmalla teholla, tulee vaihtoehto muodostaa ja vaikutukset arvioida myös pienemmällä teholla.

Tuulivoimalan kokonaiskorkeudeksi on esitetty enintään 300 metriä, mutta arviointiohjelmasta ei käy ilmi millaisissa tapauksissa matalampi voimalakorkeus tulee arvioinnissa vaihtoehdoksi. Yhteysviranomainen katsoo, että tuulivoimalan korkeudesta aiheutuvien merkittävien haitallisten vaikutusten välttämiseksi on tarvittaessa muodostettava vaihtoehto, jossa voimalat ovat esitettyä matalampia.

Yhteysviranomainen katsoo, että voimajohtollee esitetyt vaihtoehdot tarjoavat vertailumahdollisuuden. Voimajohtovaihtoehdot eivät kuitenkaan ole tasapainossa. Yhteysviranomainen toteaa, että hankkeessa tuulivoimaloiden tuotantoa ei ole sidottu voimajohdon tarvitsemaan jännitteeseen. Yhteysviranomainen katsoo, että arviointiselostuksessa tulee esittää laskelma siitä, paljonko vaihtoehdossa SVE1B suunnitellulla 110 kV:n voimajohtolla voidaan siirtää sähköä. Mahtuuko esimerkiksi 29 10 MW:n tuulivoimalalla tuotettu sähkö 110 kV:n voimajohtoon vai onko 110 kV:n voimajohdon siirtokyky sidottu vähäisempään määrään voimaloita tai teholtaan pienempiin voimaloihin? Tulee myös esittää, mikä on Tornionlaakson Sähköverkko Oy:n (ent. TLS Verkko Oy) Keminmaa–Kolari 110 kV:n alueverkon voimajohdon kapasiteetti siirtää edelleen hankkeessa tuotettu sähkö ottaen huomioon myös muut alueverkkoon liitettäväksi suunnitellut sähköntuotannon hankkeet. Edellyttääkö sähkön siirtäminen alueverkossa olevan voimajohdon vahvistamista?

Yhteysviranomainen toteaa, että lähtökohtaisesti kyseessä olevan suuruinen sähkön tuotanto tulee siirtää kantaverkkoon. Vaihtoehdon SVE1B päätepisteessä oleva Kainuunkylän sähköasema ei ole kantaverkon sähköasema. Yhteysviranomainen katsoo, että hankkeen vaihtoehdossa SVE1B tulee lisäksi perustella sähkönsiirto kantaverkkoon. Muidenkaan sähkönsiirtovaihtoehtojen osalta sähkönsiirtoa kantaverkkoon ei esitetä, mutta yhteysviranomainen toteaa, että Martimon sähköasemalta eteenpäin muissa YVA-menettelyissä tutkittu Martimo-Haapamaa-Kuorinki-Vinsanmaa-Keminmaa/Viitajärvi 400 kV:n voimajohto päättyy Fingrid Oyj:n kantaverkon sähköasemalle.

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeesta vastaavan tulee ottaa huomioon Martimon tuulivoimahankkeen perustellussa päätelmässä todetut voimajohdosta aiheutuvat merkittävän kielteiset vaikutukset linnustolle ja tästä aiheutuvat suunnittelutarpeet.

Hankkeen voimajohtovaihtoehtojen kuvaus on epäselvä. Yhteysviranomaisen toteaa, että voimajohto sijoittuu kaikissa vaihtoehtoissa pääosin uuteen maastokäytävään, mitä ei kuvata YVA-ohjelmassa. Vaihtoehdossa SVE1B voimajohto sijoittuu lisäksi noin 700 metrin matkalla olemassa olevan voimajohdon rinnalle, mitä ei tuoda esille.

Voimajohtovaihtoehtojen sijoittamista ei perustella. Ainoastaan se mainitaan, että hankkeella on vaihtoehtoissa SVE1A, SVE2A ja SVE2B tarkoitus liittyä muiden Meri-Lapin alueelle suunniteltujen hankkeiden kanssa samaan 400 kV:n voimajohtoon, joka päättyy Keminmaan tai Viitajärven sähköasemalle. YVA-ohjelmassa ei esimerkiksi esitetä, miksi vaihtoehtoissa SVE2A ja SVE2B on päätepisteeksi valittu Martimon tuulivoimahankkeen suunnitelluista sähköasemista itäisempi vaihtoehto.

Mielipiteissä on esitetty, että voimajohdot SVE2A ja SVE2B sijoittuvat Martimon kylän viereen ja lisäävät tuulivoimahankkeiden negatiivisia yhteisvaikutuksia kylälle ja asukkaille. Yhteysviranomaisen edellyttää voimajohdon reittivaihtoehtoa, jolla on vähemmän haitallisia vaikutuksia paikallisesti merkittävään kulttuuriympäristöön Martimon kylään.

Sähköasemalle esitetään kaksi vaihtoehtoista paikkaa tuulivoimala-alueella.

Eteläisemmältä sähköasemalta lähtee vain voimajohto SVE2B. Kaikki ilmajohtovaihtoehdot lähtevät pohjoisemmalta sähköasemalta, vaikka voimajohtojen pituudet ovat tällöin suuremmat. Yhteysviranomaisen edellyttää, että ilmajohtojen vaihtoehtojen lähtöpaikka tuulivoimala-alueella tulee perustella ja lisätä tarvittaessa vaihtoehtoja.

Yhteysviranomaisen katsoo, että Mikkolanvaaran ympäristöön sijoittuva yksityinen talousveden otto on tarpeen ottaa huomioon vaihtoehtotarkastelussa ja vaihtoetia VE2 laadittaessa. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan vaihtoehtotarkastelussa tulee kiinnittää huomiota erityisesti suunniteltujen voimaloiden T13, T17 ja T20 sijainteihin.

Yhteysviranomaisen katsoo, että mikäli luontoselvityksissä havaitaan arvokkaita kohteita niissä osissa hankealuetta, joihin kohdistuu rakentamista (voimalapaikat, huoltotiet, maakaapeli, voimajohdon pylväät), hanketta tulee muuttaa tai arviointiselostuksessa tulee tarkastella vaihtoehtoa, jolla haitalliset vaikutukset voidaan estää.

Yhteysviranomaisen katsoo, että Metsähallituksen lausunnossa suuren uhanalaisen petolinnun osalta esitetty tulee ottaa huomioon tuulivoimaloiden ja voimajohdon vaihtoehtojen sijoittamisessa. Luonnonvarakeskuksen lausunnossa sekä useissa mielipiteissä on esitetty tuulivoimala-alueen läntisen osan luontoarvojen (mm. linnusto,

28.4.2025

LAPELY/4506/2024

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

vesinisäkkäät) huomioon ottamista voimaloiden sijoittelussa. Yhteysviranomainen katsoo, että hankkeen haitallisten vaikutusten lieventämiseksi tulee selvittää tuulivoimalavaihtoehto, jossa voimaloita on poistettu luontoarvoiltaan merkittäviltä alueilta ja jossa voimaloita ei ole sijoitettu suuren uhanalaisen petolinnun ydinreviirille.

YVA-ohjelmasta annetussa palautteessa on kiinnitetty huomiota tuulivoimala-alueen ja asutuksen sekä loma-asutuksen väliseen lyhyeen etäisyyteen mm. Matalajärven läheisyydessä, tuulivoimala-alueen eteläpuolella, Kalliojen ja Väystäjän kylissä. Hankkeen haitallisten vaikutusten lieventämiseksi yhteysviranomainen näkee tarpeelliseksi selvittää tuulivoimalavaihtoehdon, jossa voimaloita on poistettu asutuksen ja loma-asutuksen läheisyydestä.

Yhteysviranomainen edellyttää lisättäväksi vaihtoehdon, jolla Struven ketjun mittauspisteiden kulttuuriarvon säilyminen voidaan varmistaa.

### **Arvio hankkeen suunnittelu- ja toteuttamisaikataulusta**

YVA-menettelyn alustava aikataulu on esitetty sanallisesti ja kuvana arviointiohjelmassa.

YVA-selostuksen arvioidaan valmistuvan kesällä 2025, kaavaehdotus vuoden 2026 alussa, jolloin rakentaminen voisi alkaa aikaisintaan 2026 ja tuotanto 2027. Esitetty aikataulu vaikuttaa yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan tiukalta ottaen huomioon YVA-ohjelmassa esitetyn hankkeen suunnittelutilanteen, jossa on epävarmuuksia mm. hankkeen koon ja sähkönsiirron osalta.

Arviointiohjelman mukaan tavoitteena on yhteensovittaa YVA-menettelyn ja kaavoituksen aikatauluja muun muassa yhteisillä yleisötilaisuuksilla.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan on hyvä, että aikatauluja pyritään yhteensovittamaan. Yhteensovittamisessa on kuitenkin hyvä huomioida se, että yhteysviranomainen ei voi ottaa kantaa kaavan valmisteluaineistoon kuin teknisiltä osin ennen perustellun päätelmän antamista.

### **Hankkeen liittyminen muihin hankkeisiin**

Arviointiohjelmassa on tunnistettu hankkeen läheisyyteen sijoittuvat tuulivoimahankkeet. Lähin toiminnassa oleva tuulivoimala-alue on noin 14 kilometriä Ylitornion Harjunkorven tuulivoimala-alueesta sijaitseva Kitkiäisvaara. Yhteysviranomainen toteaa, että Ylitornion kunta on hyväksynyt Harjunkorven tuulivoimala-alueesta alle 10 km:n päähän sijoittuvan Reväsvaaran tuulivoimahankkeen osayleiskaavan, josta on valitettu Pohjois-Suomen hallinto-oikeuteen. Rovaniemen ympäristölautakunta on antanut osayleiskaavan perusteella ehdolliset rakentamisluvat hankkeen 12 tuulivoimalalle ja sähköasemalle

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

26.3.2025. YVA-ohjelman mukaan Harjunkorven tuulivoimala-alueesta 35 km säteellä on lisäksi 15 suunnitteilla olevaa tuulivoimahanketta. Muista hankkeista yksi malminetsintävaraus on tunnistettu. Olemassa olevia voimajohtoja tai voimajohtohankkeita ei ole tunnistettu, kuten esimerkiksi Fingrid Oyj:n 400 kV:n Auroralinja (Vuennonkoski-Viitajärvi) -hanke, joka on rakentamisvaiheessa. Myöskään muiden tuulivoimahankkeiden voimajohtosuunnitelmia (esim. Reväsvaara ja Pellon Palovaara) ei ole esitetty arviointiohjelmassa. Yhteysviranomainen katsoo, että olemassa olevien voimajohtojen, voimajohtohankkeiden sekä muiden tuulivoimahankkeiden sähkönsiirron kuvaaminen YVA-selostuksessa on tärkeää kokonaiskuvan hahmottamiseksi, hankkeen toteuttamiskelpoisuuden todentamiseksi (sähkönsiirron kapasiteetti alueverkossa) ja yhteisvaikutusten arvioimiseksi.

## **Arviointimenettelyn sovittaminen yhteen muiden lakien mukaisiin menettelyihin**

### **Kaavoitus**

Yhteysviranomainen toteaa, että tuulivoimaloiden rakentaminen edellyttää tuulivoimayleiskaavaa. Alueidenkäyttölain (AKL 77 a §) mukainen tuulivoimayleiskaavoitus on vireillä tuulivoimala-alueella. Kaavoituksesta vastaa Ylitornion kunta. YVA-ohjelman mukaan kaavan suunnittelualueen alustava rajausta on sama kuin YVA-ohjelman tuulivoimala-alue. Aluerajaus tarkentuu, kun tuulivoimaloiden sijainnit tarkentuvat. Voimajohdon alueelle ei ole esitetty laadittavaksi yleiskaavaa.

Yhteysviranomainen toteaa, että YVA-ohjelmassa kuvataan kaavoitusmenettelyn ja YVA-menettelyn yhteensovittaminen. Hankkeen tuulivoimaosayleiskaava laaditaan erillisenä menettelynä, mutta aikataulullisesti samanaikaisesti YVA-menettelyn kanssa. Arviointiohjelman mukaan hankkeesta vastaavan tarkoituksena on yhteensovittaa YVA- ja kaavoitusmenettelyjen aikatauluja niin, että YVA:n ja kaavan vuorovaikutustilaisuuksia pidetään samaan aikaan. Kuitenkaan aikataulullisella yhteensovittamisella ei tässä hankkeessa tarkoiteta YVA-lain 22 §:n mukaista kuulemisten yhteensovittamista. Yhteysviranomainen pitää tätä tarkoituksenmukaisena.

Yhteysviranomainen toteaa, että YVA-ohjelman mukaan hankkeen tuulivoimayleiskaavoituksessa on tarkoitus hyödyntää YVA-menettelyssä tuotettuja selvityksiä ja arviointien tuloksia. Yhteysviranomainen katsoo, että on hyvä, että selvityksiä hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan kummassakin menettelyssä. Tulee kuitenkin varautua siihen, että tarvittaessa kaavoitusta varten tarvittavia selvityksiä tulee täydentää perustellun päätelmän antamisen jälkeen.

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

## Luonnonsuojelulain mukainen Natura-arviointi

YVA-ohjelman mukaan Natura-arviointi laaditaan YVA-menettelyn yhteydessä, kuten luonnonsuojelulaki tuulivoimahankkeiden yhteydessä edellyttää (muutos 28.6.2024/422). Yhteysviranomainen toteaa, että luonnonsuojelulain 35 §:n mukaisen Natura-arvioinnin tarve Heinivuoma–Pietinvuoma Natura-alueen osalta on tunnistettu asianmukaisesti YVA-ohjelman sivulla 51. Sen sijaan sivulla 82 viitataan Natura-selvitykseen, jossa tarkastellaan Natura-arvioinnin tarvetta Heinivuoma–Pietinvuoman (FI1302103 SAC), Kainuunkylän saarien (FI1302105, SAC/SPA) ja Tornionjoen ja Muoniojoen vesistöalueen (FI1301912, SAC) Natura-alueiden osalta. Yhteysviranomainen katsoo, että ottaen huomioon hankealueen sijoittumisen Heinivuoma–Pietinvuoma Natura-alueen välittömään läheisyyteen, luonnonsuojelulain 35 §:n mukainen Natura-arviointi on tarpeen. Kainuunkylän saaret sekä Tornionjoen ja Muoniojoen vesistöalue Natura-alueiden osalta voidaan tehdä Natura-arvioinnin tarpeen selvitys ja tarvittaessa Natura-arviointi osana YVA-menettelyä, mikäli merkittäviä heikentäviä vaikutuksia alueen suojeluperusteille ei voida sulkea pois. Yhteysviranomainen katsoo, että hanke voi heikentää Ahvenjärvi–Lehdonjärvi (FI1302108 SAC/SPA) Natura-alueen suojeluperusteena olevia pesiviä ja levähtäviä lajeja (esimerkiksi kuikka, *Gavia arctica*, ja mustalintu, *Melanitta nigra*), ja siksi kyseisen alueen osalta tulee tehdä Natura-arvioinnin tarpeen selvitys tai varsinainen Natura-arviointi, mikäli merkittäviä heikentäviä vaikutuksia alueen suojeluperusteille ei voida sulkea pois. Yhteysviranomainen katsoo, että arvioinnin lähtökohtana tulee olla ajantasaiset ja tarkat laji- ja luontotyyppitiedot. Ilman ajantasaisia tietoja, arviointia ei voida pitää asianmukaisena. Arvioitaessa vaikutuksia Natura-alueille, tulee erityistä huomiota kiinnittää yhteisvaikutuksiin muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa.

## Poronhoitolain 53 §:n mukainen neuvottelu

Hankealue sijoittuu Lohijärven paliskuntaan ja osittain valtion maille, joten yhteysviranomainen katsoo, että poronhoitolain (PHL, 848/1990) 53 §:n neuvottelu tulee toteuttaa hankkeessa. Yhteysviranomainen katsoo, että PHL 53 §:n mukainen neuvottelu tulee yhteensovittaa hankkeen suunnittelun kanssa. Hankkeesta ei ole järjestetty PHL 53 §:n mukaista neuvottelua ennen arviointiohjelman jättämistä yhteysviranomaiselle. 10.10.2024 pidetyssä ennakkoneuvottelussa hankkeesta vastaavaa on ohjattu pitämään neuvottelu ennen arviointiohjelman jättämistä. Arviointiohjelman mukaan hankkeessa järjestetään PHL 53 §:n mukainen neuvottelu YVA-selostuksen laadinnan aikana.

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

Yhteysviranomaisen painottaa, että yhteistyö paliskunnan kanssa on olennaista hankkeesta aiheutuvien vaikutusten arvioinnissa sekä hankkeen hyväksyttävyyden kannalta. Yhteysviranomaisen painottaa, että paliskuntien kanssa tulee järjestää neuvotteluita ja tilaisuuksia oikea-aikaisesti ja riittävästi suunnittelun edetessä. Neuvottelut on hyvä aikatauluttaa ja sopia neuvotteluiden ajankohdasta hyvissä ajoin. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan neuvottelu on tarpeen järjestää mahdollisimman aikaisessa vaiheessa sekä ennen YVA-selostuksen valmistumista, kun luonnos poronhoitoon kohdistuvien vaikutusten arvioinnista on valmis, sekä tarvittaessa kaavoituksen aikana. Poronhoitolain 53 §:n mukaisia neuvotteluja tulee järjestää niin monta kuin katsotaan tarpeelliseksi. Yhteysviranomaisen katsoo, että neuvotteluiden järjestämisessä tulee ottaa huomioon paliskunnan toiveet sekä Paliskuntain yhdistyksen lausunto.

### **Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet**

Yhteysviranomaisen toteaa, että AKL 24.2 § mukaan alueidenkäytön suunnittelussa on huolehdittava valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden huomioon ottamisesta siten, että edistetään niiden toteuttamista. Hankkeesta vastaava on tunnistanut hanketta koskevat valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet YVA-ohjelmassa ja arvioinut jo alustavasti, kuinka hanke toteuttaa tunnistettuja tavoitteita. Yhteysviranomaisen katsoo, että YVA-selostuksessa arviota tulee tarkentaa selvitysten ja vaikutusten arvioinnin tulosten perusteella. Harjunkorven tuulivoimala-alueella ei ole osoitettu alueella voimassa olevassa maakuntakaavassa, joten myös tämän vuoksi YVA-selostuksessa on perusteltua esittää, miten hanke edistää valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden edistämistä. Valtioneuvoston päätöksessä valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista kirjattujen tavoitteiden taustaan ja tarpeeseen on hyvä tutustua.

Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen -tavoitekokonaisuuden osalta hankkeella voidaan jokseenkin ajatella tuettavan eri alueiden elinvoimaa ja vahvuuksien hyödyntämistä sekä luodaan edellytyksiä elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiselle sekä vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle. Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeella ei todennäköisesti edistetä väestönkehityksen edellyttämää riittävää ja monipuolista asuntotuotantoa.

Terveellinen ja turvallinen ympäristö -tavoitekokonaisuuden osalta on tunnistettu oikein melusta aiheutuvien ympäristö- ja terveyshaittojen ehkäiseminen sekä maanpuolustuksen tarpeet. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan tämä toteutuu hankkeessa lähinnä jättämällä riittävät suojaetäisyydet asutukseen ja ottamalla huomioon puolustusvoimien järjestelmien toimintakyky. YVA-ohjelman mukaan hankkeesta vastaava on saanut puolustusvoimien pääesikunnalta puoltavan lausunnon

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

Harjunkorven tuulivoimahankkeelle ja alustaville voimalapaikoille. Sään ääri-ilmiöiden tai tulvariskien hallintaan hankkeella sen sijaan ei liene paljoa yhtymäkohtia. Mikäli hankkeesta vastaava näkee yhtymäkohtia edellä mainittuihin, tulisi niitä käsitellä YVA-selostuksessa.

Yhteysviranomainen katsoo, että Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat -tavoitekokonaisuuden edistäminen on hankkeen kannalta ensiarvoista. Tavoitekokonaisuus sisältää valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisen, luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymisen, virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä huolehtimisen, luonnonvarojen kestävä hyödyntämisen, maa- ja metsätalouden kannalta merkittävien alueiden säilymisen. Hankkeessa tulee varmistaa, että tuulivoimaloiden ja voimajohdon rakentaminen ja alueiden käyttäminen edistävät näitä tavoitteita. Yhteysviranomainen katsoo, että saamelaiskulttuurin ja -elinkeinojen kannalta merkittävien alueiden säilymistä koskeva tavoite koskee ainoastaan saamelaisalueille suunniteltavaa toimintaa, joten hankkeella ei edistetä kyseistä tavoitetta.

Yhteysviranomainen katsoo, että Valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista hankkeessa edistetään parhaiten uusiutumiskykyisen energiahuollon sisältämiä tavoitteita. Suomen ilmasto- ja energiapolitiikan mukaisesti uusiutuvan energian osuutta nostetaan, minkä vuoksi varaudutaan mm. tuulivoimapotentiaalin laajamittaiseen hyödyntämiseen. Tuulivoimatuotannon lisääminen edellyttää tuulivoimarakentamisen sovittamista ympäröivään maankäyttöön ja haitallisten vaikutusten asianmukaista huomioon ottamista.

### **Hankkeen edellyttämät suunnitelmat, luvat ja niihin rinnastettavat päätökset**

Hankkeen edellyttämiä suunnitelmia ja lupia sekä niihin rinnastettavia päätöksiä on tunnistettu YVA-ohjelmassa. Yhteysviranomainen katsoo, että tarkastelua tulee täydentää YVA-selostukseen. YVA-selostuksessa tarkastelu tulee kohdistaa niihin lupiin ja suunnitelmiin, jotka ovat oleellisia tässä kyseisessä hankkeessa. Toimivaltaiset lupaviranomaiset tulee tunnistaa.

Yhteysviranomainen toteaa ympäristönsuojelulain (527/2014) mukaisen ympäristöluvan osalta, että kiviaineksen ottamiseen liittyvä louhinta voi vaatia ympäristöluvan. Maa-aineslain (555/1981) 4a §:n mukaan maa-ainesten ottamista koskeva lupahakemus ja samaa hanketta koskeva ympäristölupahakemus on käsiteltävä yhdessä ja ratkaistava samalla päätöksellä, jollei sitä ole erityisestä syystä pidettävä tarpeettomana. Yhteistä lupaa voidaan hakea yhdellä lupahakemuksella.

28.4.2025

LAPELY/4506/2024

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

Yhteysviranomainen toteaa, että arviointiohjelman kappaleessa 5.2.2 on tunnistettu mahdollinen vesilain (587/2011) mukaisen vesitalouslupan tarve. Yhteysviranomainen katsoo, että YVA-selostuksessa kappaletta on kuitenkin syytä tarkentaa vesilain 2 luvun 11 §:n nojalla suojeltujen vesiluontotyyppien osalta, sillä vesilain 2 luvun 11 §:n nojalla suojeltujen vesiluontotyyppien luonnontilan vaarantaminen ei edellytä vesitalouslupaa, vaan lähteen luonnontilan vaarantamisesta tulee hakea poikkeamista Pohjois-Suomen aluehallintovirastolta. Lupaviranomainen voi yksittäistapauksessa myöntää poikkeamisen vaarantamiskiellosta, mikäli vesiluontotyyppien suojelutavoitteet eivät huomattavasti vaarannu. Yhteysviranomainen korostaa, että poikkeamista lähteen luonnontilan vaarantamiskiellosta voidaan edellyttää, vaikka hanke itsessään ei vaatisikaan vesilain 3 luvun 2 §:n perusteella vesitalouslupaa.

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 27 §:n mukaisen laitoslueuettelon perusteella tuulivoimalalta ei lähtökohtaisesti edellytetä ympäristölupaa, mutta tuulivoimalalta voidaan kuitenkin edellyttää ympäristölupaa 27 §:n 2 momentin 3-kohdan nojalla, jos toiminnasta saattaa aiheutua ns. naapurussuhdelaissa tarkoitettua kohtuutonta räsitusä melu- tai väлкеvaikutuksista johtuen lähialueen asukkaalle (17 §), kuten YVA-ohjelmassa on tunnistettu. Yhteysviranomainen katsoo, että hanke tulisi lähtökohtaisesti suunnitella niin, ettei ympäristölualle ei olisi melun tai väлкеen vuoksi tarvetta. Tuulivoimalasta aiheutuviin haitallisiin melu- tai väлкеvaikutuksiin voidaan tarvittaessa puuttua myös ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi annettavalla yksittäisellä määräyksellä (YSL 180 §).

Voimajohtojen läheisyyteen sijoittuvasta rakentamisesta tulee pyytää Fingridiltä ja Tornionlaakson Sähköverkko Oy:ltä (ent. TLS Verkko Oy) erillinen risteämäläusunto rakentamisen suunnitelmien muuttuessa tai ratkaisun tarkentuessa. Väyläviraston läusunnossa mainitut mahdollisesti tarvittavat luvat tai suunnitelmat tulee esittää tarpeen mukaan YVA-selostuksessa.

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

### **Yleistä**

#### **Nykytilan selvitykset**

Ympäristön nykytilasta esitettävät tiedot ovat tärkeitä vaikutusarviointien kohdentamiseksi. Vasta hanke- ja vaikutusalueen ympäristön nykytilan selvittämisen jälkeen voodaan verrata hankkeen aiheuttamia muutoksia nykytilaan ja arvioida vaikutustyypeittäin vaikutuksia ja niiden merkittävyyttä.

28.4.2025

LAPELY/4506/2024

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

Nykytilan selvityksissä tulee kiinnittää erityisesti huomiota siihen, että selvitykset tehdään oikeaan selvitysaikaan, soveltuvilla menetelmillä, kohdennetaan oikeille alueille sekä maastokartoitusten ajalliseen riittävyyteen. Kaikki selvitykset on raportoitava riittävän tarkasti, mikäli ne ovat pääasiallisia nykytilan tiedon lähteitä. Raportoinneissa on käytävä ilmi selvityksen kohde tai kohteet, selvityksen tekijän pätevyys, selvitysmenetelmät, selvitysajankohta, selvityksen tulokset sekä mikäli selvityksen kannalta oleellista, selvitykseen käytetty aika, selvitysalueet, kartoitusreitit, havainnointipaikat ja muut vastaavat, selvityshetken säätiedot sekä muut selvityksen luotettavuuteen liittyvät seikat. Selvitysalueiden sekä tulosten ilmoittamisessa on erittäin suositeltavaa käyttää erilaisia karttaesityksiä. Kartoista tulee erottua kyseisen vaikutuskohteen kannalta olennaisia kohteita ja niiden nimet. Kartoissa on lisäksi hyvä esittää etäisyysvyöhykkeitä. Yhteysviranomainen korostaa edellä mainittujen tietojen tärkeyttä arvioitaessa myöhemmin arviointiselostuksen riittävyyttä ja laatua sekä hankkeesta aiheutuvia merkittäviä vaikutuksia.

### **Epävarmuustekijät**

Arviointiin liittyvät epävarmuustekijät on tuotava esille YVA-selostuksessa kaikkien vaikutustenarvioinnin osa-alueiden kohdalla. YVA-selostuksessa on tuotava selkeästi esille muun muassa se, millaisiin lähtötietoihin tehtyt mallinnukset ja muut arvioinnit perustuvat sekä millaisia epävarmuuksia arviointien tuloksiin liittyy.

### **Vaikutusalueen rajaus**

Yhteysviranomainen toteaa, että YVA-ohjelmassa on esitetty vaikutusalueiden rajaukset vaikutustyyppin ominaispiirteiden perusteella. Vaikutusalueiden rajaukset on esitetty taulukkomuodossa, mikä selkeyttää ja nopeuttaa rajausten hahmottamista.

Yhteysviranomainen katsoo, että linnustoon aiheutuvia vaikutuksia on syytä tarkastella laajemmin kuin vain hankealueen lähiympäristössä (muuttolinnut, suuri uhanalainen petolintu). Hankkeiden yhteisvaikutusten arvioimiseksi on tärkeää kyetä arvioimaan muuttolintujen tarvitsemat muuttokäytävät. Yhteysviranomainen katsoo, että hankkeesta vastaavan tulee varmistua siitä, ettei hankkeen todennäköisesti merkittäviä vaikutuksia jää tunnistamatta etukäteen tehtyjen kilometrirajausten vuoksi.

### **Vaihtoehtojen vertailu**

Yhteysviranomainen toteaa, että vaihtoehtojen ympäristövaikutusten vertailu on keskeinen osa hankkeen vaikutusten arviointia. Yhteysviranomainen suosittelee käytettäväksi vaihtoehtojen vertailussa ns. erittelevää menetelmää, jolloin vaihtoehtojen erot ilmaistaan sanallisesti. Vaihtoehtojen vertailu on eri asia kuin vaihtoehtojen merkittävyyden erojen (suunta ja suuruus) esittäminen. Yhteysviranomainen kehottaa kiinnittämään huomiota siihen, että taulukkomuotoisessa vertailussa värikoodien eli

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

merkittävyyden lisäksi esitetään vaikutus, koska se on olennainen osa erittelevää menetelmää.

### **Merkittävyyden määrittäminen**

YVA-ohjelman mukaan vaikutusten merkittävyyden määrittämisessä on tarkoitus hyödyntää IMPERIA-menetelmää soveltuvin osin. Tätä voidaan pitää asianmukaisena ratkaisuna, koska kyse on vakiintuneesta menetelmästä ympäristövaikutusten arvioinnissa. Yhteysviranomainen katsoo, että YVA-selostuksessa tulee ottaa huomioon myös IMPERIA-hanketta uudempien oppaiden ja julkaisujen (esim. LUOPAS) ohjeet vaikutusten merkittävyyden arvioimiseen. Arvioinnissa tulee tunnistaa myös eri vaikutusten väliset yhteydet ja se, että eri vaikutusten kumuloituminen samoille alueille voi lisätä niiden merkittävyyttä. Yhteysviranomainen korostaa, että vaikutusten arvioinnissa tulee kuvata ensin vaikutukset ja vasta sen jälkeen niiden merkittävyyttä.

Arviointiohjelmasta annetuissa lausunnoissa on esitetty huomioita vaikutusten merkittävyyden määrittämiseen mm. poronhoitoon kohdistuviin vaikutuksiin liittyen. Yhteysviranomainen katsoo, että nämä tulee ottaa huomioon vaikutusten merkittävyyden määrittämisessä.

### **Yhdyskuntarakenne**

Yhteysviranomainen toteaa, että YVA-ohjelmassa on kuvattu hankealueen kaavoitustilanne ja tunnistettu tuulivoimala-alueella voimassa oleva Länsi-Lapin maakuntakaava sekä sähkönsiirtoreittivaihtoehtojen SVE2A ja SVE2B kohdalla voimassa oleva Tornion yleiskaava 2021 ja niiden määräykset. YVA-ohjelmassa on myös kuvattu tuulivoimala-alueen sekä voimajohtovaihtoehtojen läheisyydessä voimassa olevat yleis- ja asemakaavat. YVA-ohjelmassa on tunnistettu, että hankkeen toteuttaminen edellyttää tuulivoimaosayleiskaavan laatimista.

YVA-ohjelman mukaan vaikutusten arvioinnissa kuvataan nykyinen maankäyttö, kaavoitustilanne eri suunnittelutasoilla ja vireillä olevat muut suunnitelmat. Hankkeen vaikutuksia arvioidaan sekä tuulivoimala-alueella että sähkönsiirtoreiteillä suhteessa sekä nykyiseen maankäyttöön että tulevien maankäyttösuunnitelmien toteuttamiseen. Arvioinnissa huomioidaan sekä välittömät että välilliset vaikutukset. Arvioinnissa hyödynnetään arviointiohjelmasta sekä yleisötilaisuuksista saatua palautetta. Yhteysviranomainen pitää pääosin riittävänä edellä esitettyä vaikutusten arvioinnin toteuttamistapaa, mutta katsoo, että YVA-ohjelmassa olisi tullut tarkemmin avata mm. nykyisen maankäytön kuvaamisessa hyödynnettäviä aineistoja. Yhteysviranomainen katsoo, että havainnollistamiseen ja karttoihin on syytä panostaa. Yhteysviranomainen katsoo, että arvioinnin tueksi tulee paikkatietoaineistojen avulla laatia maankäyttöä ja

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

yhdyskuntarakennetta kuvaavia teemakarttoja. Yhteysviranomaisen katsoo, että karttatarkastelun lisäksi myös valo- ja ilmakuvat ovat hyviä aineistoja maankäyttöön liittyvien vaikutusten arvioinnissa ja ne mahdollistavat paremmin myös laadullisen arvioinnin verrattuna matemaattiseen tietoon. Myös mahdollisten muiden alueen toimijoiden haastattelut voivat antaa arvokasta tietoa vaikutusten arviointiin.

Yhteysviranomaisen katsoo, että YVA-selostuksessa tulee kuvata tarkemmin hankkeesta aiheutuvat maankäytön rajoitukset sekä mahdolliset ristiriidat nykyisen ja suunnitellun maankäytön kesken. Esimerkiksi yhteisvaikutusten selvittäminen muiden lähialueelle suunniteltavien hankkeiden kanssa on ensisijaisen tärkeää. Erityisesti hankealueen läheiset kylät ja asutus tulee ottaa huomioon vaikutusten arvioinnissa. Vaikutusten merkittävyyden arvioinnissa tulee kiinnittää huomiota hankealueella olevien maankäyttömuotojen seudulliseen arvoon ja harvinaisuuteen.

Yhteysviranomaisen toteaa, että hankealue ei sijoitu maakuntakaavan mukaiselle tuulivoimaloiden alueelle eikä potentiaaliselle tuulivoimaloiden alueelle. Tuulivoimaloiden alue ja sähkönsiirtovaihtoehdot sijoittuvat suurimmaksi osaksi Länsi-Lapin maakuntakaavan mukaiselle maa- ja metsätalousvaltaiselle alueelle (M).

Yhteysviranomaisen toteaa, että Lapin liiton vuoden 2022 tuulivoimaselvityksessä tunnistettiin 46 seudullisesti merkittävää potentiaalista tuulivoima-aluetta ja sitä seuranneessa aurinko- ja tuulivoimaselvityksessä 2023–2024 otettiin tarkasteluun myös aurinkovoimapotentiaali. Selvityksessä ei kuitenkaan ole osoitettu tuulivoimapotentiaalisiksi alueiksi julkisesti vireillä olevia tuulivoimaloiden alueita, kuten Ylitornion Harjunkorven hanketta, sillä niiden suunnittelu ja vaikutusten arviointi olivat jo käynnissä selvitysten tarjotessa tarkempaa tietoa kuin maakunnallinen selvitys.

Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeen vaikutuksia on tarkasteltava erityisesti seudullisella tasolla, koska tuulivoimala-aluetta ei ole osoitettu maakuntakaavassa tuulivoimaloiden alueeksi. Yhteysviranomaisen toteaa, että kunta ei voi hyväksyä maakuntakaavan vastaista yleiskaavaa ja kehottaa ottamaan tämän huomioon suunnittelussa, johon myös YVA-menettely kuuluu. YVA-selostuksessa seudullisesti merkittävän hankkeen sopivuus kyseessä olevalle alueelle tulee osoittaa selvityksellä.

Yhteysviranomaisen yhtyy YVA-ohjelmassa esitettyyn näkemykseen siitä, että tuulivoimahankkeen välittömät vaikutukset maankäyttöön ilmenevät tuulivoimala-alueen ja sähkönsiirtoreitin sekä mahdollisen sähkön varastoinnin alueiden lähiympäristössä. Välilliset vaikutukset, kuten meluvaikutukset, rajoittavat maankäyttöä laajemmin. Yhteysviranomaisen pitää suositeltavan ratkaisuna vähintään kahden kilometrin suojaetäisyyttä asuinrakennuksiin. YVA-ohjelmassa ei kerrota miten lähelle voimaloita lähimmät asuinrakennukset sijoittuvat, mutta sen mukaan lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat vähintään 1,5 km päässä voimaloista. YVA-ohjelman mukaan alle 2 km

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

etäisyydellä sijaitsee kaksi asuinrakennusta ja viisi vapaa-ajan asuntoa. YVA-ohjelmassa ei ole tunnistettu useissa mielipiteissä ja yleisötilaisuudessa esille nostettua tuulivoimaloiden alueelle Matalajärven kaakkoisrannalle sijoittuvaa vapaa-ajan asuntoa.

YVA-ohjelmassa ei ole esitetty kuljetusreittejä hankealueelle. Yhteysviranomainen katsoo, että liikennevaikutusten arviointia varten tulee selvittää kuljetusreitit eri tarpeille, ja että arviointiselostuksessa on esitettävä myös erityiskuljetusreitit. Yhteysviranomainen katsoo, että lisääntyvän liikenteen aiheuttamat melu-, pöly- ja värinähaitat hankealueen läheisyydessä sijaitsevalle asutukselle tulee arvioida. Myös hankkeen sähkösiirron aiheuttamat vaikutukset tulee arvioida liikenteen ja maanteiden osalta ottaen huomioon mm. mahdollisten erikoiskuljetusreittien vaikutus voimajohtojen sijoittamiseen. Yhteysviranomainen katsoo, että maantieliikennevaikutusten arvioinnissa tulee YVA-ohjelmassa esitetyn lisäksi arvioida myös hankkeen rakentamisen aikaisia liikenteen sujuvuuteen liittyviä vaikutuksia.

Yhteysviranomainen toteaa, että YVA-ohjelman mukaan hanke ei sijoitu lentoasemien korkeusrajoitusalueelle. Tuulivoimaloiden vaikutuksia lentoesteenä lentoliikenteeseen ja -turvallisuuteen on kuitenkin ilmailulain mukaan arvioitava. Yhteysviranomainen toteaa, että Tornio-Kolari-rautatie sijoittuu erikoiskuljetuksissa mahdollisesti käytettävän vt. 21 rinnalle, sen itäpuolella. Yhteysviranomainen katsoo, että hankkeessa voi olla tarve arvioida liikenteen ja kuljetusten vaikutuksia rautatien risteämiseen. Väyläviraston lausunnossa on nostettu esille ohjeita, mm. voimajohdon sijoittamisesta tiealueelle ja tasoristeysten huomioon ottamisesta, sekä suunnitteluun liittyviä seikkoja, kuten siltojen kantavuus, joihin aiheutuvat vaikutukset tulee ottaa huomioon hankkeen suunnittelussa ja vaikutusten arvioinnissa.

## **Luontoympäristö**

Yhteysviranomainen toteaa, että YVA-ohjelmassa on tunnistettu pääosin oleelliset luontoselvitystarpeet sekä luonnonympäristöön kohdistuvat hankkeesta mahdollisesti aiheutuvat vaikutusmekanismit. Yhteysviranomainen katsoo, että merkittävien vaikutusten arvioimiseksi hankkeesta vastaavan on selvitettävä hankkeen vaikutusalueen nykytilaa riittävällä tavalla, jotta vaikutukset on mahdollista arvioida. Vaikutusalueen määrittelyssä tulee huomioida lajien ekologiset ominaisuudet ja tuulivoimaloiden vaikutusalueen lisäksi mm. rakennettavan tiestön, nostoalueiden, rakentamisen ja toiminnan aikaisten häiriövaikutusten sekä sähkönsiirron vaikutusalue. Hankkeesta vastaavan tulee varmistaa, että kaikki luontoselvitykset ovat riittäviä suhteessa koko hankkeen vaikutusalueeseen. Luontoselvityksissä tulee kiinnittää huomiota siihen, että selvitykset tehdään oikeaan aikaan, soveltuvilla menetelmillä sekä erityisesti maastokartoitusten ajallinen riittävyys huomioiden. YVA-ohjelmassa ei ole

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

esitetty luontokartoitusten osalta riittäviä tietoja, jotta yhteysviranomainen voisi ottaa selvitysten riittävyyteen kantaa. Selvitysten riittävyyttä ja täydennystarpeita kuitenkin arvioidaan yhteysviranomaisen lausunnossa yleisellä tasolla huomioiden luonnon herkkyyden, hankkeen suunniteltu sijainti ja laajuus.

Yhteysviranomainen katsoo, että kartoitusten reitit ja havainnointipaikat ajankohtineen ja säätiloineen (huom! sateisuus) sekä aineisto kokonaisuudessaan on esitettävä YVA-selostuksessa, jotta yhteysviranomainen voi arvioida selvitysten menetelmien ja johtopäätösten oikeellisuutta. Kartoitusreitit, havaintopaikat ja tulokset tulee lisäksi toimittaa yhteysviranomaiselle paikkatietomuodossa.

Yhteysviranomainen katsoo, että mikäli voimalapaikat, maakaapeleiden ja huoltoteiden reitit, voimajohdon reitti tai pylväiden paikat muuttuvat hankkeen edetessä siten, etteivät inventoinnit ole ulottuneet uusille sijoituspaikoille, tulee selvityksiä täydentää uusilta sijoituspaikoilta ja niiden vaikutusalueilta.

Yhteysviranomainen katsoo, että YVA-selostuksessa tulisi pystyä pelkän mahdollisten lieventämiskeinojen esittelyn sijaan esittämään riittävän konkreettisia lieventämiskeinoja sekä arvioimaan niillä saatava vaikutus. Yhteysviranomainen katsoo, että toiminnan luontovaikutusten seuranta kannattaa kohdentaa vaikutusten merkittävyyden perusteella.

## **Linnusto**

Yhteysviranomainen katsoo, että linnustoon kohdistuvat vaikutukset ovat todennäköisesti merkittäviä, ja niiden riittävään ja luotettavaan arviointiin tulee kiinnittää erityistä huomiota vaikutusten arvioinnissa.

Linnustovaikutusten arvioinnin osalta yhteysviranomainen pyytää ottamaan huomioon Metsähallituksen ja Luonnonvarakeskuksen lausuntojen lisäksi Meri-Lapin lintutieteellisen yhdistyksen lausunnossa esiin tuotuja nykytilatietoja ja selvitysmenetelmiä. Luonnonvarakeskuksen ja Riistanhoitoyhdistyksen aineistot tulee hyödyntää sekä Tiira.fi järjestelmään tallennetut tiedot. Metsästysseurojen haastattelu on tarkoituksenmukaista.

YVA-ohjelman mukaan 2–5 kilometrin etäisyydellä tuulivoimala-alueen rajasta sijaitsee useita suuren uhanalaisen petolinnun pesäreviirejä. Yhteysviranomainen muistuttaa, että suunniteltu satelliittiseuranta on syytä aloittaa hyvissä ajoin, jotta seuranta ehtii tuottaa riittävästi aineistoa vaikutusten arviointia varten. YVA-ohjelman perusteella jää epäselväksi aiotaanko uhanalaisten petolintulajien lentotarkkailua vielä jatkaa. Yhteysviranomainen huomauttaa, että luotettava tulos edellyttää riittävää ajankäyttöä ja havainnointia pesimäkauden eri vaiheissa, etenkin jos satelliittiseurantaa ei ole voitu

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

aloittaa riittävän aikaisin. Hankkeen vaikutukset uhanalaiseen petolintuun tulee arvioida Metsähallituksen lausunnossaan esiin nostaman ohjeistuksen mukaisesti. Samassa dokumentissa on ohjeistettu tarkkailumenetelmästä. Vaikutusarvioinnissa on huomioitava myös menetetty ravinnonhankintapinta-ala (sähkönsiirto, huoltotiet, voimalat) sekä huoltoteiden mahdollistama helpompi pääsy alueelle ja tämän aiheuttama häiriövaikutus. Yhteysviranomainen edellyttää, että törmäysmallinnuksen osalta esitetään myös laskennan välivaiheet ja mallinnetaan voimalakohtainen törmäysriski avaten tulokset johdonmukaisesti. Yhteysviranomainen toteaa, että hankkeen lähiympäristössä on vireillä useita tuulivoimahankkeita sähkönsiirtotarpeineen ja katsoo, että yhteisvaikutusten arviointi on merkittävässä roolissa. Yhteisvaikutusten arvioinnissa tulee hyödyntää mahdollisuuksien mukaan läheisten tuulivoimahankkeiden yhteydessä kerätty selvitystieto. Vaikutusten lieventämiseen tulee kiinnittää erityistä huomioita.

**Salassa pidettävä tekstiosuus (julkisuuslaki 621/1999, 24.1 § kohta 14) poistettu**

Yhteysviranomainen toteaa, että hankealueelta tai sen läheisyydestä on tehty havaintoja lisäksi useista muista päiväpetolinnuista. Päiväpetolintuselvitykseen on käytetty maaliskokuussa 2024 yhteensä 24 maastotyöpäivää, mutta YVA-ohjelmasta ei ilmene mikä osa ajasta on käytetty edellä mainitun uhanalaisen suuren petolinnun tarkkailuun tai miten muut päiväpetolinnut on vaikutusalueelta selvitetty. Yhteysviranomainen muistuttaa, että päiväpetolintujen pesinnät todetaan pääasiassa heinäkuussa. Luotettavan vaikutusarvioinnin pohja muodostuu päiväpetolintujen riittävästä ja asianmukaisesta tarkkailusta. Päiväpetolintujen tarkkailupisteet tarkkailuajankohtineen ja näkemäsektoreineen tulee esittää YVA-selostuksessa kartalla. Sääksen osalta yhteysviranomainen toteaa lisäksi, että selvityksiä tulee jatkaa pesäpaikan varmistamiseksi. Sääksen saalistusalueet ja tärkeimmät lentoreitit tulee selvittää ja ottaa huomioon suunnittelussa siten, ettei hankkeesta aiheudu sääkselle haitallisia vaikutuksia.

Yhteysviranomainen pitää pöllökartoituksiin käytettyä kahta päivää vähäisenä alueen laajuus ja pöllöjen vuosittainen kannanvaihtelu sekä myyrätilanne huomioiden. Vaikutusten arvioinnin tulee perustua asianmukaisiin nykytilan selvityksiin ja yhteysviranomaisen pitää tärkeänä, että pöllöselvitykset toteutetaan oikea-aikaisesti ja riittävällä laajuudella. Kuuntelupisteet tulee esittää kartalla ja arvioida tulosten luotettavuutta ottaen huomioon koko vaikutusalue.

Yhteysviranomainen katsoo, että kartoituksiin varattu aika on vaatimaton pesimälinnuston nykytilan selvittämiseksi suhteessa selvitysalueen laajuuteen ja alueella esiintyviin pienipiirteisiin elinympäristöihin. Yhteysviranomainen katsoo, että laskentoja tulee tehdä niin hankkeen rakentamisalueilla kuin hankealueen sellaisilla

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

alueilla, joita voidaan karttatarkastelun sekä olemassa olevien aineistojen perusteella arvioida linnuston kannalta merkityksellisimmiksi alueiksi, jolloin saadaan riittävän kattava kokonaiskuva alueella pesivästä lintulajistosta. YVA-selostuksessa on esitettävä, miten pesimälinnustoselvitys on tehty.

Yhteysviranomainen katsoo, että hankealueen laajuuteen nähden metsäkanalintujen soidinpaikkaselvityksiin käytetty aikajakso on niukka. Kanalinnuilla on voimakkaat vuosien väliset kannanvaihtelut, joten laskentojen toteuttaminen vain yhtenä vuotena jättää epävarmuutta vaikutusten arviointiin. Erityisesti metson soidinpaikkojen selvittäminen vaatii toistoja johtuen lintujen arkuudesta sekä lyhyestä havainnointiajankohdasta. Yhteysviranomainen katsoo, että metsäkanalintuselvitykset ovat osa pesimälinnustoselvityksiä ja siten oleellinen osa arvioitaessa hankkeen vaikutuksia linnustoon. Kartoitukseen tulee varata riittävästi aikaa ja kartoitusreitit tulee esittää kartalla.

Yhteysviranomainen toteaa, että hankealue ei sijoitu määritellylle valtakunnallisesti merkittävälle lintujen muuttoreitille. Tunnettu muuttoa ohjaava johtolinja kuitenkin on Tornionjokilaakso ja sen syysmuuton kerääntymisalueet, mm. Kainuunkylän saarten Natura-alue (IBA-alue) ja Kannalanlahti. Jokivarresta muutto hajaantuu sisämaan soille ja järville, mutta tarkempaa tietoa merkittävistä muuttolinjoista ei ole.

Lausuntopalautteen perusteella Niipajärvi-Matalajärvi-Portimojärvi muodostaa muuttokäytävän. Muuttolintutarkkailua on tehty 20 päivää huhti-toukokuussa ja elo-lokakuussa vuonna 2024. Ottaen huomioon myös lähialueella vireillä olevien tuulivoimahankkeiden määrä, yhteysviranomainen pitää muutontarkkailuun käytettyä aikaa niukkana ja näkee tärkeäksi tarkkailun jatkamisen, jotta varmistetaan riittävä tietotaso alueen kautta kulkevasta linnustosta. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan hankkeen vaikutukset muuttolinnuille voivat muodostua merkittäviksi, mikäli tuulivoimalat estävät tai vaikeuttavat lintujen muuttoa levähdys- ja pesimäpaikoille. Arvioinnissa huomiota tulee kiinnittää arvokkaille lintualueille Portimojärvelle, Pietinvuomaan, Ahvenjärvelle ja Kainuunkylän saarille sekä Hurujärvi-Korttojärvi- Iso Mustajärvelle aiheutuviin vaikutuksiin. Arvioinnissa tulee ottaa huomioon kumulatiiviset törmäysriskit, suunniteltujen tuulivoimala-alueiden vaikutukset lintujen muuton ohjautumiseen ja muuttoreitteihin sekä lepäily- ja ruokailualueille. Yhteysviranomainen kehottaa hyödyntämään läheisten tuulivoimahankkeiden selvityksistä saatu tieto. Muuttolintuselvityksessä on esitettävä tarkkailupisteiden sijoittuminen ja näkemäsektorit, ajankohta ja säätilat.

Yhteenvetona yhteysviranomainen toteaa, että arviointiselostuksessa on syytä kiinnittää erityistä huomiota linnustoon kohdistuvien vaikutusten arviointiin, arvioinnin tulosten huomioon ottamiseen ja tapoihin ehkäistä haittoja. Hankkeen jatkosuunnittelussa on

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

varmistuttava, ettei merkittäviä haitallisia vaikutuksia synny suurelle uhanalaiselle petolinnulle tai sääkselle. Linnustolle tärkeät elinympäristöt hankealueella tulee huomioida. Jatkosuunnittelussa on lisäksi varmistuttava, ettei merkittäviä haitallisia vaikutuksia muodostu muuttolinnuille tai arvokkaille lintuvesikohteille. Ainoastaan salassa pidettävän aineiston osalta tulee laatia vain viranomaiskäyttöön tarkoitettu erillinen liite/liitteet.

#### **Luontodirektiivin liitteen IV (a) lajit ja riistalajit**

Yhteysviranomainen toteaa, että EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a):n mukaista ja Suomessa rauhoitettua viitasammakkoa on kartoitettu hankealueelta kahtena päivänä. Viitasammakkoselvityksen menetelmiä ei ole kuvattu riittävän tarkasti, jotta sen perusteella olisi mahdollista arvioida selvityksen riittävyttä. YVA-ohjelman perusteella maastokartoitukseen liittyy epävarmuustekijöitä, jotka tulee huomioida arvioinnissa ja tarvittaessa toistaa kartoitus luotettavan arvioinnin pohjaksi. Yhteysviranomainen katsoo, että viitasammakoille tyypilliset elinympäristöt tulee huomioida hankesuunnittelussa lähtökohtaisesti voimalapaikkoja suunniteltaessa.

Yhteysviranomainen toteaa, että lepakkoselvitys on tehty heinä- ja elokuun 2024 aikana ja siihen on käytetty neljä maastopäivää. Yhteysviranomainen toteaa, että lepakot kuuluvat luontodirektiivin IV(a) lajeihin, joiden lisääntymis- ja levähdyspaikat tulee huomioida hankkeen suunnittelussa. Yhteysviranomainen katsoo, että menetelmiä ei ole kuvattu riittävän tarkasti, jotta sen perusteella olisi mahdollista arvioida selvityksen riittävyttä.

Yhteysviranomainen toteaa, että EU:n luontodirektiivin liitteiden II ja IV(a) mukaisesta euroopanmajavasta ja saukosta on havaintoja hankealueen pohjoispuolelta Matalajoelta ja Sonkajoelta. Yhteysviranomainen pitää mahdollisena, että lajeja esiintyy myös hankealueen läpi virtaavissa vesistöissä. YVA-ohjelmassa ei esitetä ko. lajien osalta selvityksiä. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan hankkeesta voi kohdistua vaikutuksia saukon ja euroopanmajavan lisääntymis- ja levähdysalueille. Ilman riittävää tietoa alueen nykytilasta hankkeen vaikutuksia ja vaikutusten merkittävyttä ei voida luotettavasti arvioida. Yhteysviranomainen katsoo, että selvitykset euroopanmajavan ja saukon osalta tulee toteuttaa asiantuntijan toimesta, mikäli potentiaalisia elinympäristöjä vesistöjen läheisyydessä ei oteta huomioon jo tuulivoimaloiden ja muun rakentamisen sijoittelussa. Erityisesti maanrakennustöiden vaikutusalueella ja uomien ylityskohdissa virtavesien ranta-alueet on syytä selvittää saukon ja euroopanmajavan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen varalta. Yhteysviranomainen toteaa, että koska saukko ja euroopanmajava ovat luontodirektiivin liitteen IV (a) lajeja, niiden

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

pesimäpaikkaselvityksen riittävyyteen ja hankkeen vaikutusten arviointiin tulee kiinnittää erityistä huomiota.

YVA-ohjelman mukaan suurpetoja on tarkkailtu lumijälkilaskennan yhteydessä maaliskuussa 2024. Karhun jälkiä ja jätöksiä on etsitty muiden luontoselvitysten yhteydessä sulan maan aikana. Suurpetohavainnoista pyydetään lisäksi tiedot paikallisilta metsästysseuroilta, mitä yhteysviranomainen pitää tarpeellisenä tietona Luonnonvarakeskuksen tuottaman aineiston lisäksi. Yhteysviranomainen katsoo, että selvityksestä tulee ilmetä suurpetoihin käytetty seuranta-aika ja menetelmät, selvityksen kattavuus ja tulosten luotettavuus.

YVA-selostuksessa on tarkoitus arvioida vaikutukset myös ekologisiin yhteyksiin, mitä yhteysviranomainen pitää tärkeänä.

Yhteysviranomainen katsoo, että eläimistöön kohdistuvassa vaikutusten arvioinnissa tulee hyödyntää Luonnonvarakeskuksen, Riistanhoitoyhdistyksen ja paikallisten metsästysseurojen asiantuntemusta.

## Kalasto

Yhteysviranomainen toteaa, että hanke sijoittuu Tornio-Muonionjoen vesistöalueelle. Tornionjoki on Itämeren lohen tärkein kutujoki ja Tornionjoen vesistöalueella elää yksi kolmesta Suomen puoleisella Pohjanlahdella säilyneistä alkuperäisistä meritaimenkannoista. Hankealueen eteläosassa sijaitsevan Martimojoen vesistöalueen latvojen liettyminen ja siitä seurannut lohikalojen kutualueiden peittyminen on havaittu jo 1980-luvulla. Vaelluskalojen esiintymistä Martimojoessa rajoittaa koskialueiden perkaus sekä peruskuivatuksen ja turvetuotannon kiintoaine- ja humuskuormituksesta johtuva kutu- ja poikasaluiden liettyminen sekä ajoittaiset happamuusongelmat. Edellä kuvattua huolimatta Martimojoella on useita hehtaareja vaelluskaloille potentiaalisesti soveltuvia kutu- ja poikasaluita. Vaelluskalojen elinolosuhteiden parantaminen Martimojoessa edellyttää aktiivisia toimenpiteitä edellä mainittujen kuormituspainoiden vähentämiseksi. Yhteysviranomainen katsoo, että tuulivoimarakentaminen tulee kasvattamaan vesistöalueen peruskuivatustarvetta, josta muodostuu kuormituspainetta vesistöön. Yhteysviranomainen katsoo, että YVA-selostuksessa tulee esittää riittävät toimenpiteet, joilla voidaan varmistua Martimojokeen kohdistuvien keskeisten kuormituspainoiden vähentymisestä tuulivoimarakentamisesta huolimatta.

YVA-ohjelmasta annetun palautteen mukaan hankealueen pohjoisosassa, Matalajoessa ja Sonkajoessa on lohikalakanta. Yhteysviranomainen toteaa, että tuulivoimaloita on osoitettu Matalajoen välittömään läheisyyteen. Yhteysviranomainen toteaa, että Tengeliöjoen valuma-alueella, johon Matalajoki kuuluu, on käynnissä TRIWA LIFE -

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

hanke, jossa muun muassa ollaan palauttamassa vaellusyhteys Tengeliönjoen vesistöön. Yhteysviranomaisen katsoo, että Matalajoen lohikalakantojen säilyttäminen ja TRIWA LIFE-hankkeen tavoitteet tulee ottaa huomioon tuulivoimahankkeen suunnittelussa.

### **Kasvillisuus ja luontotyytit**

Yhteysviranomaisen toteaa, että kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitysten menetelmiä ei esitetä YVA-ohjelmassa. Yhteysviranomaisen katsoo, että YVA-selostuksessa tulee arvokkaiden luontotyyppien lisäksi esittää, miten uhanalaisia kasvilajeja on kartoitettu, esittää kasvillisuus- ja luontotyyppikartoitusten reitit, ajankohdat ja säätila. Kartoitusten riittävyys suhteessa koko vaikutusalueeseen tulee varmistaa. Erityistä huomioita tulee kiinnittää lähteiden, soiden ja vesistöjen ympäristöön, missä lähtötietojen perusteella sijaitsee alueen arvokkaimmat elinympäristöt.

Yhteysviranomaisen katsoo, että suunnittelussa uhanalaiseen lajistoon ja luontotyyppisiin kohdistuvia vaikutuksia voidaan parhaiten vähentää voimalapaikkojen harkitulla sijoittelulla ja tielinjausten suunnittelulla sekä luontokohteisiin jätettävien riittävien suojaetäisyyksien avulla. Voimajohtoon arvokkaisiin luontotyyppikohteisiin ja lajistoon kohdistuvia vaikutuksia voidaan vähentää linjaussuunnittelun lisäksi huolellisella pylvässijoittelulla ja rakentamistoimenpiteiden yksityiskohtien suunnittelulla, joka ottaa huomioon arvokkaat luontokohteet.

### **Luonnonsuojelualueet**

Yhteysviranomaisen toteaa, että tuulivoimala-alueen ja voimajohtoalueiden lähiympäristöön sijoittuvat luonnonsuojelualueet ja luonnonsuojeluohjelmien alueet on tunnistettu hyvin ja kohteet on esitetty myös kartoilla. Hanke-alueelle ei sijoitu suojelualueita, mutta luoteisosistaan tuulivoimala-alue rajautuu Heinivuoma–Pietinvuoma Natura-alueeseen (FI1302103 SAC). Yhteysviranomaisen katsoo, että vaikutusten arvioinnissa alueiden suojelupäätösten mukaiset luonnonarvot ja alueen suojeluperusteet tulee ottaa huomioon ja kiinnittää erityistä huomiota välillisiin vaikutuksiin linnuston suojelutavoitteet mukaan lukien. Tarpeen mukaan tulee esittää lieventäviä keinoja, joilla haitallisia vaikutuksia voidaan välttää tai vähentää.

Metsähallituksen lausunnon mukaan edellä mainittu Natura-alue on ympäristöministeriöllä säädösvalmistelussa, jossa siitä on tarkoitus muodostaa luonnonsuojelulain mukainen luonnonsuojelualue säädöksineen. Myös voimajohtovaihtoehdon SVE1A länsipuolella sijaitsee Metsähallituksen luonnonsuojelutarkoituksiin varattu kiinteistö, joka on säädösvalmistelussa.

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

## Maisema

Yhteysviranomainen toteaa, että tuulivoimahankkeen vaikutusalueelle sijoittuu useita valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita ja YVA-ohjelmassa on tunnistettu, että hankkeesta aiheutuu todennäköisesti merkittäviä vaikutuksia maisemaan. Arvioinnissa tulee ottaa huomioon myös Aavasaksa ja Tornionjokilaakso kansallismaisema sekä vaikutusalueen luonnonmaisemaan.

Yhteysviranomainen toteaa, että valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet (VAMA 2021) on tunnistettu arviointiohjelmassa 40 kilometrin etäisyydeltä mukaan luettuna Ruotsin puolella sijaitsevat arvoalueet. Maakunnallisesti arvokkaita maisemakohteita ei esitetä yhtä lukuun ottamatta, vaan todetaan maakunnallisten kohteiden olevan (s. 94) kuin valtakunnallisesti arvokkaat maisema-aluekohteet. Yhteysviranomainen katsoo, että edellä mainittu esitystapa on puutteellinen ja että kaikki hankkeen vaikutusalueelle sijoittuvat maakunnalliset arvokohteet tulee esitellä.

Yhteysviranomainen pitää selkeänä esitystapaa, jossa arvokohteet on esitetty sekä taulukoissa että kartalla. Kohdekohtaiset sanalliset kuvaukset olisivat tukeneet arviointiohjelman informatiivisuutta. Kohteiden ominaispiirteitä, arvoja, maiseman herkkyyttä ja sietokykyä maisemamuutoksille ei ole ohjelmassa kuvattu, mihin yhteysviranomainen pyytää kiinnittämään erityistä huomiota vaikutusarvioinnissa. Yhteysviranomainen katsoo, että arvioinnissa tulee selvittää, miten maisema- ja arvokohteiden luonne, rakenne ja laatu tulevat muuttumaan tuulivoimahankkeen eri vaihtoehtoissa sekä esittää lieventäviä toimenpiteitä.

Arviointiohjelman mukaan vaikutusarvioinnin painopiste on edellä mainittujen luokiteltujen arvokohteiden lisäksi maisemakuvaltaan merkittävässä avoimissa alueissa sekä lähelle sijoittuvissa asuinympäristöissä, mitä yhteysviranomainen pitää tarkoituksenmukaisena. YVA-ohjelmassa on tunnistettu hankkeen maisemamuutoksen ulottuvan myös Ruotsin puolelle.

Yhteysviranomainen toteaa, että arviointiohjelmassa laadittavaksi esitetyt aineistot ja analyysit ovat vakiintuneita aineistoja tuulivoimahankkeiden maisemavaikutusten arvioinnissa. Yhteysviranomainen pitää lähestymistapaa hyvänä, mutta toteaa, että näiden lisäksi tulisi käyttää apuna virtuaalimallinnuksia tai paikkatieto-ohjelmien analyysijä vaikutusten laajuuden määrittelyyn ja vaikutusten merkittävyyden todentamiseen.

Yhteysviranomainen toteaa, että näkemäalueanalyysi ja laadukkaat, riittävän useasta suunnasta ja etäisyydeltä laaditut havainnekuvat antavat hyvän yleiskuvan hankkeen maisemallisista vaikutuksista. Yhteysviranomainen katsoo, että ottaen huomioon, että

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

vaikutusalueella on voimistuvaa matkailutoimintaa, on vaikutusten havainnollistamiseen myös pimeään aikaan kiinnitettävä erityistä huomiota. Vaikutusten arvioinnissa tulee huomioida sekä konehuoneen päälle, että voimalatorniin asennettavat lentoestevalot. Yhteysviranomainen katsoo, että arvokohteiden ja muuten herkkien kohteiden osalta on arviointiselostuksessa hyvä esittää kohdekohtaisia näkemäalueanalyysin tarkennuksia sekä havainnekuvia osana maisemavaikutusten arviointia. Näkemäalueanalyysin laadinnassa on huomioitava, että siinä tulee esittää hankkeen koko teoreettinen näkyvyysalue. Tarvittaessa koko vaikutusalueen näkemäalueanalyysi tulee esittää erillisellä liitekartalla, jotta sitä voidaan tarkastella riittävällä tarkkuudella. Lisäksi näkemäalueanalyysistä voidaan esittää tarkemmin rajattuja karttoja esimerkiksi tarkasteluvyöhykkeittäin. Arviointiohjelmassa esitetään, että sovitteita tehdään eri vuodenaikoina otettuihin valokuviiin ja että maisemaselvityksen perusteella tunnistetaan maiseman kannalta tärkeimmät kohteet, joista sovitteet tehdään. Samalla todetaan, että kohteet on valokuvattu yhdellä maastokäynnillä kesällä 2024. Yhteysviranomainen katsoo jäävän epäselväksi, miten vaikutuksia havainnollistetaan lehdettömän ajan ja talven osalta.

Yhteysviranomainen katsoo, että on sekä viranomaisten että muiden osallisten kannalta hyvä, että arviointiohjelmassa on esitetty karttakuva suunnitelluista havainnekuvien ottopaikoista. Kartan mittakaava ja pohjakartan puutteellisuus eivät anna mahdollisuutta arvioida kuvanottopaikkojen kattavuutta. Kuvanottopaikoissa vaikutusalueen Suomen arvokohteet on varsin hyvin huomioitu. Havainnekuvia on syytä täydentää lausuntopalaute ja arkimaisemat huomioiden. Yhteysviranomainen katsoo, että maisemavaikutukset Ruotsiin voivat olla merkittäviä. Rajajokikomission ja Norrbottenin lääninhallituksen näkemys havainnekuvien ottopaikoista on perusteltu ja tulee ottaa huomioon maisemavaikutusten arvioinnissa. Vaikutusalueella sijaitseva matkailutoiminta mukaan luettuna vireillä olevat matkailuhankkeet on syytä huomioida arvioinnissa. Kuvauspaikkojen valinnassa on tarpeen huomioida sähkönsiirron vaikutukset mukaanluettuna vireillä olevat muut voimajohtoreitit. Yhteysviranomainen pyytää huomioimaan Ympäristöministeriön julkaisun 2024:29 muun muassa kuvauspaikkojen tarkemmassa suunnittelussa ja valinnassa sekä muussa arvioinnissa maastotöineen. Arviointiselostuksessa tulee ilmoittaa mm. havainnekuvissa käytettävä kameran polttoväli ja etäisyys lähimpiin voimaloihin.

YVA-ohjelmassa yhteisvaikutusten arviointikuvaus on jäänyt toteavalle tasolle. Yhteysviranomainen katsoo, että maisemaan kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa tulee kiinnittää erityistä huomiota yhteisvaikutusten arviointiin sekä Suomen että Ruotsin puoleisella vaikutusalueella. Arvioinnissa on tarpeen huomioida vireillä olevien tuulivoimahankkeiden lisäksi voimajohtohankkeet. Maisemallisten arvokohteiden osalta tulee arvioida myös maiseman sietokykyä suojelutavoitteet huomioiden.

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

Yhteysviranomainen pyytää huomioimaan vaikutusten arvioinnissa Norrbottenin lääninhallituksen ja Rajajokikomission lausunnossaan esiin nostamat seikat maisemavaikutuksista.

### **Rakennettu kulttuuriympäristö**

Yhteysviranomainen toteaa, että valtakunnalliset ja maakunnalliset rakennetun kulttuuriympäristön arvokohteet on tunnistettu YVA-ohjelmassa. Myös valtakunnallisesti, maakunnallisesti ja paikallisesti arvokkaat perinnemaisemat on esitelty. Arviointiohjelmassa on tunnistettu kulttuuriympäristön ja virkistyskäytön kansalliset arvoalueet Ruotsin puolella. YVA-ohjelmassa ei ole tunnistettu paikallisia kulttuuriympäristön arvokohteita. Yhteysviranomainen katsoo, että vaikutukset tulee arvioida myös lähivaikutusalueelle Tornion yleiskaavassa osoitettuihin paikallisesti merkittäviin kulttuuriympäristöihin.

Yhteysviranomainen katsoo, että Struven kolmiomittausketjun kaikki mittauspisteet noin 40 km etäisyydellä tuulivoimala-alueesta tulee ottaa huomioon sekä Suomessa että Ruotsin puolella. Mittauspisteiden väliset näkymälinjat, kuten Iso-Horila–Tynnyrilaki, tulee selvittää suhteessa voimalasijainteihin ja pyrkiä ehkäisemään näkymälinjat katkaisevat vaikutukset. Ruotsista annetuissa lausunnoissa on nostettu esille HIA-selvityksen (Heritage Impact Assessment) tarve osana ympäristövaikutusten arviointimenettelyä, koska Perävaaran (Perra-vaara) maailmanperintöluettelon piste on vaikutusalueella. Museovirasto ei ole edellyttänyt HIA-selvitystä hankkeessa, koska edellä mainitut Suomessa hankkeen vaikutuspiirissä olevat ketjun pisteet eivät ole maailmanperintöluettelon pisteitä. Yhteysviranomainen katsoo, että suunniteltujen tuulivoimaloiden vaikutusalue voi ulottua jopa 30 km päähän sijaitsevalle Perävaaran maailmanperintökohteen pisteelle, joten HIA-selvityksen tarpeesta tulee vielä neuvotella Museoviraston ja Ruotsin museoviranomaisen kanssa.

Maiseman ja kulttuuriympäristön ominaispiirteiden tarkastelua varten esitetyt lähteet ovat pääosin riittävän kattavia. Yhteysviranomainen katsoo, että Länsi-Lapin maakuntakaavan koko maakuntakaava-alueella koskevat kaavamääräykset sekä maisema ja kulttuuriympäristöarvot mainitsevat kaavamerkintäkohtaiset kaavamääräykset tulee vaikutuksia selvitetessä ottaa huomioon. Norrbottenin läänin kulttuuriympäristöohjelma on hyödyllinen Ruotsiin ulottuvien vaikutusten selvittämisessä. Norrbottenin läänin valtakunnallisten kulttuuriympäristön hoidon kohteiden kuvaukset löytyvät osoitteesta [https://www.raa.se/app/uploads/2022/06/BD\\_riksintressen.pdf](https://www.raa.se/app/uploads/2022/06/BD_riksintressen.pdf)

Lapin Liitto toteaa Länsi-Lapin maakuntakaavan maisemaa ja luonnonympäristöä koskevassa taustaselvityksessä, että Tornionjokilaakso muodostaa yhtenäisen alueen molemmin puolin valtakunnanrajaa ja sitä tulee siksi tarkastella yhtenäisenä

28.4.2025

LAPELY/4506/2024

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

maisemallisesta ja kulttuurihistoriallisesta näkökulmasta katsoen. Arviointiohjelmassa suunnitellaan arvioitavan vaikutuksia Suomen ja Ruotsin puolella samoilla menetelmillä, mitä yhteysviranomainen pitää tärkeänä ja oikeana lähtökohtana.

Kulttuuriympäristöön kohdistuvat vaikutukset suunnitellaan arvioitavan yhdessä maisemavaikutusten kanssa. Yhteysviranomainen näkee, että kulttuuriympäristövaikutuksina tulee maisemavaikutusten ohella huomioida miten ihmistoiminta alueella kuten virkistyskäyttö tai matkailu tukeutuvat luonnonympäristöön ja miten hankkeen vaikutukset kohdistuisivat näiden edellytyksiin. Lisäksi on kulttuuriympäristön osalta huomioitava historialliset luonnonkäytön jatkumot hankkeen lähivaikutusalueella.

Sähkönsiirron osalta hankkeen oletetuksi vaikutusalueeksi esitetään noin 200–1 000 m etäisyyttä johtoalueesta. Yhteysviranomainen toteaa, että tarvittaessa voimajohtoreittien suuntaan avautuvat maisematilat ja niiden rakenne tulee huomioida etäämmältäkin. Samoin tulee tarkastella varjostus- ja välkevaikutuksia 3 km säteen ulkopuolellakin suhteessa kaukomaisemaankin silloin, kun maisematila hankealueen suuntaan on avoin ja siinä on herkkyyttä kuten vain vähän aiempia hämärän ja pimeän ajan valonlähteitä. Varjostuksen ja välkkeen tarkastelussa tulee huomioida pohjoisten leveysasteiden valo-olosuhteiden ominaispiirteet suhteessa maastonmuotoihin. Tarkastelussa tulee lähtökohtaisesti pyrkiä identifioimaan ne maisematilat, joihin voimalat rakenteina tai niiden aiheuttama välke ja valo sekä voimajohdot rakenteina tulisivat näkymään, ml. voimaloiden lapojen liike maisemaan kohdistuvana vaikutuksena. Yhteysviranomainen suosittelee toteuttamaan valokuvasovitteita hankkeen lähivaikutusalueella ja ulommalla vaikutusalueella kulttuuriympäristön arvokohteisiin kohdistuvan vaikutuksen selvittämiseksi, jollei se aivan ilmeisistä syistä ole tarpeetonta (maastonmuoto tai muu näkymäeste). Valokuvien ottopaikkojen jakauma näyttää käytettävissä olevan kartta-aineiston perusteella muutoin riittävältä, esimerkiksi Ratasjärven kulttuurimaisema ja kylä näyttävät jäävän näkymävaikutuksen osalta pimentoon.

Yhteysviranomainen katsoo kuitenkin, että tulisi laajemmin kattaa hankkeen lähi- ja ulommalle vaikutusalueelle sijoittuvat osat seuraavista laaja-alaisista arvokohteista: Tornionjoen jokivarsiasutus (RKY 2009) sekä Ruotsin valtakunnalliset arvokohteet Tornedalen (kulttuuriympäristön hoito) ja Torne-Muonio älvdal (virkistyskäyttö). Tässä yhteydessä tulee myös huomioida Tornionjoen itärannan kylämaisemat Nuotiorannasta Pekanpähän soveltuvin osin.

Yhteysviranomainen katsoo, että yhteisvaikutusten arviointi on arviointiohjelmassa riittävästi huomioitu. On kuitenkin tarpeen ottaa huomioon Suomesta ja Ruotsista saatu palaute koskien kulttuuriympäristön herkkiä osia ja toimivista tuulivoimala-alueista saatuja kokemuksia.

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

Hankkeen lähivaikutusalueelle on tarvittaessa etsittävä vaikutusten lieventämiskeinoja esimerkiksi voimaloiden sijoittelua tarkastelemalla ja tällöin esittää eri vaihtoehtotarkasteluun tulee tarvittaessa sisältyä vaihtoehto, jolla kulttuuriympäristöön kohdistuvia merkittäviä haitallisia vaikutuksia vähennetään.

Ympäristöministeriön julkaisema opas Kulttuuriympäristö vaikutusten arvioinnissa (Suomen Ympäristö 14/2013) sekä Länsi-Lapin maakuntakaavan tausta-aineistoon kuuluva Maisema ja luonnonympäristö -selvitys (30.12.2011) tulee lisäksi huomioida maisema- ja kulttuuriympäristövaikutusten tarkastelussa.

### **Arkeologinen kulttuuriperintö**

Valtakunnallisesti merkittäviä arkeologisia kohteita koskeva inventointi on valtioneuvoston 7.11.2024 hyväksymä valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukainen inventointi ja tuli voimaan 1.3.2025. Hankkeen todennäköisen vaikutusalueen nykytilan kuvaus ei sisällä valtakunnallisesti merkittävät arkeologiset kohteet (VARK 2024) -inventoinnin mainintaa eikä inventointiin sisältyvien kohteiden listausta.

Lähimmistä VARK-kohteista Aavasaksan hakkaukset ja Struven piste -VARK-kohteet on luokitettu kulttuurihistoriallisesti hyvin merkittäviksi. Kohteen arvo perustuu kohteen ja sen ympäristön vuorovaikutukseen eli siihen, miten kohteen ympäristö tukee arkeologisen kohteen ymmärrettävyyttä. VARK-kohteet Kannala ja Kierivaara pohjoisrinne sijoittuvat maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön arvokohteiden Eteläisen Tornionlaakson maisemat ja Tornionlaakson jokivarsiasutus yhteyteen.

Arkeologisen kulttuuriperinnön osalta yhteysviranomainen korostaa, että kaikki alueet, joille suunnitellaan rakentamista tai maaperän käsittelyä, tulee inventoida (tuulivoimalapaikat, tieverkostot, sisäinen ja ulkoinen sähkönsiirto, sähköasemien paikat, mahdollinen maa-aineksen otto ja maan läjityspaikat sekä kokoamis-, varastointi-, pysäköinti- ja työmaaparakkialueet). Mikäli voimalapaikat, voimajohto- ja maakaapelireitit tai huoltoteiden sijainnit muuttuvat suunnittelun aikana, tulee inventointi tehdä myös niiden alueella. Arvioinnissa on myös huomioitava hankealueen ulkopuolelle kohdistuvat toimenpiteet, kuten tiestön perusrakennukset. Arkeologisia kohteita ei saa jäädä voimajohtojen tai tuulivoimaloiden harusten väliin tai alle.

Yhteysviranomainen toteaa, että alueellinen vastuumuseo eli Tornionlaakson museo ottaa kantaa arkeologisen selvityksen riittävyyteen. Museoon tulee olla hyvissä ajoin yhteydessä arkeologisen selvityksen valmistuttua, jotta museo voi tarkistaa sen riittävyyden. Yhteysviranomainen yhtyy Tornionlaakson museon lausuntoon arkeologisen kulttuuriperinnön osalta ja pyytää ottamaan lausunnon huomioon selvityksissä ja arvioinnissa.

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

## Melu ja välke

Yhteysviranomainen katsoo, että arviointiohjelmassa olisi tullut esittää melun leviämisen laskentaan käytettävä mallinnusohjelma ja mallinnuksessa käytettävän tuulivoimalan meluemissio taajuuskaistoittain. Lisäksi YVA-ohjelmassa olisi tullut esittää melumallinnuksen tulosten esitystapa ja tiedot mahdollisista erityisesti tarkasteltavista meluvaikutusten tarkastelupisteistä, joita yleisesti ovat tuulivoimala-alueen lähimmät asuin- ja lomarakennukset ja suojelualueet. Arviointiohjelmassa olisi tullut avata pienitaajuisen melun laskentamenetelmää ja esitetty ne kohteet, joihin pienitaajuisen melun laskenta erityisesti kohdennetaan. YVA-ohjelmassa olisi tullut esittää lukuarvoina asetuksissa määritetyt vertailuarvot, joihin meluselvityksellä saatuja tuloksia peilataan. Yhteysviranomainen katsoo, että edellä esitetyt asiat tulee täsmällisesti kuvata arviointiselostuksessa.

Yhteysviranomainen katsoo, että kuvaus melun yhteisvaikutusten arvioinnista on arviointiohjelmassa esitetty puutteellisesti. YVA-ohjelmasta ei käy esille, mitkä tuulivoimala-alueet ovat mukana arvioitaessa melun yhteisvaikutuksia ja millä menetelmällä arviointi toteutetaan. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan luotettava arvio usean tuulivoimahankkeen aiheuttamasta melun yhteisvaikutuksista saavutetaan sijoittamalla samaan mallinnusohjelmaan useiden tuulivoimahankkeiden voimalat ja suorittamalla laskenta eri hankkeissa suunniteltujen voimalatyypin lähtöarvoja käyttäen. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan Harjunkorven tuulivoimahankkeen lähialueella melua voimistavaa vaikutusta voi aiheutua ensisijaisesti yhteisvaikutuksesta Pietinvaaran tuulivoimahankkeen kanssa, mahdollisesti myös Kontiovaaran, Koijumaan sekä Kummunmaan ja Repojängän hankkeiden kanssa. Yhteysviranomainen toteaa, että arviointiohjelman kuvassa 2.5 esitettyä Koijumaan tuulivoimahanketta ei ole huomioitu taulukossa 2.1, joissa on lueteltu lähialueen tuulivoimahankkeet.

Lisäksi yhteysviranomainen toteaa, että arviointiohjelmassa ei ole mainittu voimajohdosa mahdollisesti aiheutuvaa koronamelua ja siitä aiheutuvien meluvaikutusten selvittämistä. Yhteysviranomainen katsoo, että se tulee sisällyttää vaikutusten arviointiin, mikäli koronamelun vaikutusalueella (tai voimajohdon välittömässä läheisyydessä) on asutusta.

Yhteysviranomainen katsoo, että arviointiohjelmassa esitetty kuvaus välkkeestä aiheutuvien vaikutusten arvioinnista on varsin suppea. Yhteysviranomainen huomauttaa, että YVA-ohjelmassa tulisi esittää lukuarvoina ne vertailuarvot, joihin välkeselvityksessä saatuja tuloksia peilataan. Yhteysviranomainen toteaa, että vaikutusarvioinnissa välkkeen vaikutuksia verrataan yleisesti sekä keskimääräisiin tuulisuus- ja aurinkoisuustietoihin perustuvan Real Case -laskennan että suurinta mahdollista

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

tuulivoimala-alueen aiheuttamaa varjostuksen muodostumista kuvaavan Worst Case -laskennan tuloksiin. Yhteysviranomaisen katsoo, että arviointiselostuksessa välkemallinnuksen tulokset tulee esittää sekä karttamuodossa että taulukkomuodossa riittävässä määrässä laskentapistettä, joita on sijoitettu lähimpiin häiriintyviin kohteisiin asuin- ja lomarakennuksille. Lisäksi yhteysviranomaisen katsoo, että tarvittaessa myös välkkeen esiintymiseen merkittävästi vaikuttava puusto on huomioitava välkevaikutuksen arvioinnissa, mikäli tulokset ilman puustoa tehtävässä laskennassa osoittavat välkkeestä aiheutuvan merkittävää haittaa. Yhteysviranomaisen katsoo, että YVA-selostuksessa tulee esittää asuin- ja lomarakennuksiin kohdistuvan välkevaikutuksen ajankohta ja kesto, vaikka välkkeen kesto alittaisi vertailuarvoina käytettävät ohjearvot.

Yhteysviranomaisen toteaa, että YVA-ohjelmassa on yleisesti tunnistettu ne lähialueen tuulivoimahankkeet, joista yhteisvaikutuksia voi aiheutua. Välkevaikutusten osalta ei kuitenkaan ole yksilöity niitä hankkeita, joista välkkeen yhteisvaikutuksia voi mahdollisesti aiheutua. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan Harjunkorven tuulivoimahankkeen lähialueella välkettä voimistavaa vaikutusta voi aiheutua ensisijaisesti yhteisvaikutuksesta Pietinvaaran tuulivoimahankkeen kanssa.

### **Ihmisten elinolot, viihtyvyys ja virkistyskäyttö**

Arviointiohjelman mukaan sosiaalisten vaikutusten arvioinnissa huomioidaan vaikutukset ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen ja terveyteen. Aineistoina ja menetelminä käytetään paikkatietoanalyysijä ja melu-, välke- ja maisema-arviointia sekä asukaskyselyä ja annettua palautetta. Myös mm. terveys-, virkistyskäyttö-, liikennevaikutusten arviointia käytetään sosiaalisten vaikutusten arvioimiseen. Lisäksi arvioidaan vaikutuksia matkailuun ja muihin lähialueen elinkeinoin. Matkailuvaikutusten arvioinnissa aiotaan tarvittaessa toteuttaa haastatteluita alueen toimijoille.

Sosiaalisten vaikutusten arviointia ei ole rajattu tietylle alueelle. Yhteysviranomaisen katsoo, että vaikutuksia tulee arvioida tarvittavan laajasti. Yhteysviranomaisen katsoo, että vaikutuksia tulee arvioida lähiasutuksen lisäksi asutuskeskittymissä ja kylissä, mikäli niihin muiden selvitysten perusteella kohdistuu vaikutuksia elinoloihin, viihtyvyyteen ja virkistyskäyttöön ja muihin arvioitaviin vaikutustyyppeihin. Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä viihtyvyyden tekijänä koettua maisemaa. Yhteysviranomaisen pitää hyvänä, että ihmisten elinoloihin kohdistuviksi vaikutuksiksi on tunnistettu myös maisemavaikutukset (s. 55).

YVA-ohjelman mukaan lähimmät asuinrakennukset sijoittuvat 1,5 km päähän tuulivoimaloista. Lähin lomarakennus on annetun palautteen perusteella Matalajärven rannassa tuulivoimala-alueella (ei tunnistettu YVA-ohjelmassa) ja lisäksi viisi muuta

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

lähintä lomarakennusta sijaitsee alle 2 km etäisyydellä lähimmistä tuulivoimaloista. Yhteysviranomainen pitää etäisyyksiä lyhyenä. Kahden-viiden kilometrin säteelle sijoittuu 29 vakituista ja 49 loma-asuntoa. Yhteysviranomainen katsoo, että välittömällä vaikutusalueella on merkittävä määrä asutusta.

Yhteysviranomainen katsoo, että karttaesityksen lisäksi arviointiselostuksessa tulee esittää tuulivoimala-alueen lähialueille sijoittuvien asuin- ja lomarakennusten lukumäärät numeroarvoina eri etäisyysvyöhykkeillä tuulivoimaloista sekä arvio pysyvien asukkaiden lukumäärästä eri etäisyysvyöhykkeillä. Yhteysviranomainen katsoo, että vaikutuksia ihmisten elinoloihin, terveyteen ja viihtyvyyteen arvioidessa tulee kiinnittää erityistä huomiota tuulivoimala-alueen lähimpiin asuntoihin ja pyrkiä välttämään asutukselle aiheutuvaa haittaa.

YVA-ohjelman mukaan hankkeessa tehdään asukaskysely Internetissä sekä lähialueen asukkailla lähetettynä. Lähialuetta ei ole määritelty. Yhteysviranomainen katsoo, että YVA-ohjelmassa esitetty kuvaus asukaskyselyn toteutuksesta on puutteellinen ja siinä ei ole huomioitu ennakkoneuvottelussa edellytettyä kuvausta asukaskyselyn toteuttamisen periaatteista. Olisi ollut toivottavaa, että arviointiohjelmassa esitetään vähintään asukaskyselyn kohdistamisen raja-alueellisesti tai väestöllisesti.

Yhteysviranomainen katsoo, että kysely tulee toimittaa paperiversiona asuin- ja lomarakennusten omistajille tarvittavan laajalla alueella. Internetkyselynä toteutettava kysely on hyvä tapa tavoittaa muualla asuviakin loma-asunnon omistajia. Kysely tulee toimittaa Kalliojoen, Väystäjän, Portimojärven, Törmäsjärven, Iso-Kallijärven, Hosiojärven, Martimon ja Kantomaanpään alueen asukkailla ja loma-asukkailla. Kysely tulisi lähettää myös voimajohtovaihtoehtojen läheisyyden asukkailla. Kyselystä olisi hyvä lisäksi tiedottaa hankkeen vaikutusalueen kuntien käyttämissä ilmoituslehdissä ja mahdollisissa some-kanavissa, jotta se varmasti tavoittaisi myös kauempana vaikutusalueella asuvia ja esimerkiksi mahdollisia muualla asuvia loma-asukkaita.

YVA-ohjelman mukaan hankealueella ei ole virkistyskäyttökohteita. Kelkkareitti sivuaa tuulivoimala-aluetta pohjoispuolella ja hankkeen vaikutusalueella on monipuolista virkistyskäyttöä eri vuodenaikoina, mikä on tunnistettu YVA-ohjelmassa. Annetuissa mielipiteissä tuotiin esille hankealueen virkistyskäyttöä, etenkin metsästystä ja luontoharrastusta. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan hankkeen vaikutuksia lausunnoissa ja mielipiteissä esille nostettujen alueiden virkistyskäyttöön tulee arvioida huolellisesti YVA-selostuksessa. YVA-ohjelmassa ei mainita, että hankkeessa arvioitaisiin vaikutuksia metsästyksen. Yhteysviranomainen toteaa, että metsästyks on tärkeä osa lappilaista elämänmuotoa. Annetun palautteen perusteella yhteysviranomainen toteaa, että alueella on tärkeä merkitys metsästykselle. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan vaikutuksia metsästyksen tulee arvioida ja

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

metsästys tulee ottaa huomioon hankkeen suunnittelussa. Arviointiohjelman mukaan hankkeen vaikutuksia riistalajistoon aiotaan arvioida. Lähtötietoja alueen metsästyskäytännöistä ja riistakannoista voi saada mm. alueen riistanhoitoyhdistyksiltä ja metsästysseuroilta. Yhteysviranomaisen katsoo, että vaikutusten arviointi tulee tehdä yhteistyössä metsästysseurojen kanssa. Yhteysviranomaisen katsoo, että keskustelutai haastattelutilaisuus metsästysseuroille olisi hyödyllinen nykytilatietojen ja vaikutusten arvioinnin kannalta ja edistäisi hankkeen suunnitteluun osallistumista.

### Poronhoito

Yhteysviranomaisen toteaa, että YVA-ohjelmassa on tunnistettu poronhoitoon kohdistuvien vaikutusten arvioinnin tarve. YVA-ohjelmassa on kuvattu pääosin asianmukaisesti hankkeen sijoittuminen Lohijärven paliskuntaan sekä poronhoidon nykytilaa paliskunnan hankealueelle ja sen ympäristöön sijoittuvilta osilta. Yhteysviranomaisen toteaa, että YVA-selostuksessa on tärkeää esittää, miten paliskunta käyttää kyseistä aluetta eri vaiheissa poronhoitovuotta ja mikä on alueen merkitys poronhoidolle. Yhteysviranomaisen katsoo, että nykytilan kuvausta tulee tarkentaa selvitysten pohjalta.

Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeesta aiheutuvat suorat ja välilliset vaikutukset poronhoidolle tulee selvittää sekä arvioida rakentamisen- ja toiminnan aikaiset vaikutukset sekä toiminnan lopettamisen vaikutukset ja mahdolliset pysyvät vaikutukset. Yhteysviranomaisen katsoo, että vaikutusten arvioinnissa tulee arvioida vaikutukset porolaitumien määrään, laatuun ja käyttöön, poronhoitotoimintaan ja poronhoidon järjestämiseen. Erityistä huomiota tulee kiinnittää porojen vasomisalueisiin, poronhoidon toiminta-alueisiin ja rakenteisiin, ja arvioida maankäytön muutosta vasomiseen sekä porojen kuljetusreitteihin. Lisäksi poroille aiheutuvia vahinkoja tulee selvittää. Myös hankkeen sosiaaliset ja kulttuuriset vaikutukset alueen poronhoidolle tulee arvioida.

Hankkeen eri toimintojen poroille aiheuttaman häiriövaikutusalueen laajuutta ja merkittävyyttä tulee selvittää. Tässä yhteydessä tulee ottaa huomioon melu-, välke- ja näkymäalueanalyysit. Voimaloiden näkyminen sekä niiden aiheuttaa melu ja välke tulee ottaa arvioinnissa huomioon, samoin kuin rakentamisen, toiminnan ja käytöstä poiston aikainen liikenne. Myös hankkeeseen liittyvän muun rakentamisen, kuten maa-ainesten ottoalueiden sekä alueelle rakennettavan tiestön, sähköaseman ja voimajohdon vaikutukset poronhoitoon ja laitumiin tulee ottaa huomioon. Yhteysviranomaisen kiinnittää erityistä huomiota siihen, että myös voimajohdon vaikutukset arvioidaan riittävällä tarkkuudella poronhoidon näkökulmasta. Hankkeen vaatiman maa-ainesten oton vaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon myös poronhoito: mistä hankkeen vaatima maa-aines otetaan ja miten otto vaikuttaa porolaitumiin ja poronhoitoon,

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

esimerkiksi maa-ainesten ottoalueen sijainti ja ottamisen ajankohdan vaikutukset. Yhteysviranomainen katsoo, että selvityksessä tulee tunnistaa ja arvioida erityisesti yhteisvaikutukset muiden olemassa olevien ja hyväksytyjen hankkeiden kanssa sekä voimassa olevien maakuntakaavojen ohjauksen toteutuminen. Mikäli mahdollista, yhteisvaikutuksia tulee arvioida myös suunnitteluvaiheessa olevien hankkeiden kanssa, koska ne kuitenkin ovat osa seudullista selvitystä. Tuulivoimaloilla saattaa paikallisesti olla vaikutusta poronhoitajien viestintään käyttämien verkkojen kuuluvuuteen. Poronhoitajien käyttämiin viestintäyhteyksiin (radiopuhelimet ja GPS-paikantimet) kohdistuvia vaikutuksia tulee arvioida. Yhteysviranomainen katsoo, että arvioinnissa tulee tarkastella hankkeen vaikutuksia koko Lohijärven paliskuntaan hankealueen ja sen ympäristön lisäksi. Yhteysviranomainen toteaa, että hankealueen prosenttiosuus paliskunnan pinta-alasta ei kuvaa alueen merkitystä poronhoidolle.

Luonnonvarakeskus nostaa lausunnossaan esille poronhoitoon kohdistuvien vaikutusten merkittävyyden kriteerit sekä arviointimenetelmät. Yhteysviranomainen yhtyy näkemykseen ja pyytää tarkentamaan arvioinnissa käytettäviä aineistoja, menetelmiä ja merkittävyyden kriteereitä YVA-selostukseen.

Yhteysviranomainen katsoo, että poronhoitoa koskevan nykytilan selvitykseen ja vaikutusten arviointiin tulee saada ajantasaisia, tarkkoja ja etenkin kokemukseen perustuvia tietoja porojen alueidenkäytöstä ja eri alueiden merkityksestä poronhoidossa. Arvioinnissa tulee hyödyntää paikkatietoanalyysijä, tilastoja ja tieteellistä tutkimustietoa. Mahdollisuuksien mukaan arvioinnissa tulisi käyttää hyödyksi porojen GPS-paikantimien seurantatietoa. Paliskuntain yhdistyksen julkaiseman oppaan lisäksi arvioinnissa tulee hyödyntää mm. Akordin (2023) opasta ”Tuulivoimahankkeiden suunnittelu ja operointi poronhoitoalueella”. Vaikutusten tunnistaminen ja vaikutusten merkittävyyden arviointi tulee tehdä yhteistyössä paliskunnan kanssa TOKAT-aineistoa hyödyntäen. Yhteysviranomainen suosittelee haastattelemaan paliskuntien edustajia tätä varten. Yhteysviranomainen korostaa, että yhteistyö paliskunnan kanssa on olennaista hankkeesta aiheutuvien vaikutusten arvioinnissa ja yhteisvaikutusten laadukkaan arvioinnin varmistamisessa.

YVA-ohjelmasta ei käy ilmi onko Lohijärven paliskuntaa osallistettu. Paliskunta on kutsuttu hankkeen seurantaryhmään. YVA-ohjelman mukaan hankkeessa järjestetään poronhoitolain 53 §:n mukainen neuvottelu YVA-selostuksen laatimisen aikana. Yhteysviranomainen korostaa, että neuvotteluita ja tilaisuuksia tulee järjestää oikea-aikaisesti ja riittävästi suunnittelun edetessä. Yhteysviranomainen korostaa, että neuvottelujen tarkoitus ei ole kuulla valmista vaikutusten arviointia, vaan neuvottelut järjestetään, jotta osallisilla on tosiasiallinen mahdollisuus vaikuttaa suunnitteluun ja arviointiin oikea-aikaisesti.

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

Yhteysviranomainen toteaa, että YVA-selostuksessa tulee esittää vaikutusten arvioinnin lisäksi toimenpiteitä haitallisten vaikutusten ehkäisemiseksi ja lieventämiseksi.

Toimenpiteet tulee kuvata eri vaiheissa hanketta. YVA-selostuksessa tulisi olla valmiina vartenotettava suunnitelma mahdollisten poronhoidon rakenteiden muutostarpeista sekä muista kompensaatiokeinoista. Yhteysviranomainen katsoo, että hankkeesta vastaavan tulee toteuttaa haittojen lieventämistoimenpiteitä ja sopia niistä sekä yhteisistä toimintatavoista paliskunnan kanssa. Yhteysviranomainen kannustaa myös laitumien ennallistamistoimenpiteiden selvittämiseen, ottaen huomioon maanomistajien kanssa sopimisen. Paliskunnan kanssa tulee sopia haittoja ehkäisevistä ja lieventävistä toimista jo suunnitteluajana. Yhteysviranomainen toteaa, että yhteistyöllä ja tiedottamisella turvataan myös poronhoitajien turvallisuus hankkeen eri vaiheissa.

YVA-ohjelmassa todetaan, että maanottoon liittyvältä louhinta-alueelta poistetaan puusto ja alue rajataan esimerkiksi näkyvällä lippusiimalla ja varoituskyltein.

Yhteysviranomainen katsoo, että mikäli ottoalue on sellainen, että se on tarpeen merkitä, se tulee aidata. Lippusiimaa ei tule käyttää, sillä se ei estä porojen kulkemista alueelle ja on eläimille vaarallinen.

Myös vaikutusten seuranta tulee suunnitella YVA-menettelyn aikana. Poronhoidon alueidenkäytöllisten toimintaedellytysten turvaamiseksi jatkuva yhteistyö paliskunnan kanssa on tärkeää hankkeen kaikissa vaiheissa suunnittelusta ennallistamiseen saakka. Hankkeesta vastaavan tulee osallistua seurantajärjestelyiden suunnitteluun, sopimiseen ja toteuttamiseen. Seurantasuunnitelmaa on tärkeää toteuttaa koko hankkeen elinkaaren ajan. Mikäli hankkeen omistajuuteen tukee muutoksia, tukee seuranta yhteistyön ja sovittujen toimenpiteiden jatkuvuutta ja mahdollinen liiketoiminnan ostaja tulee tietoiseksi sovituista toimenpiteistä.

Yhteysviranomainen toteaa, että Lohijärven paliskunnan ja Paliskuntain yhdistyksen lausunto sisältää kattavan listauksen selvitettävistä asioista. YVA-selostuksessa tulee ottaa huomioon lausunnoissa esitetyt asiat.

### **Maa- ja kallioperä**

Yhteysviranomainen toteaa, että hankealueen nykytilan kuvauksessa on esitetty saatavilla olevat tiedot maa- ja kallioperästä sekä happamien sulfaattimaiden esiintymispotentiaalista. Yhteysviranomainen katsoo, että arviointiohjelmassa esitetty hankealueen nykytilan kuvaus on esitetty riittävällä tarkkuudella. Yhteysviranomainen katsoo, että arviointiohjelmassa on tunnistettu hankkeesta maa- ja kallioperään kohdistuvia keskeisiä vaikutuksia ja vaikutusmekanismeja. Arviointiohjelman mukaan vaikutukset arvioidaan olemassa olevaan aineistoon perustuen asiantuntija-arviona.

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

Yhteysviranomaisen katsoo, että arviointiohjelmassa on tunnistettu hankkeen infrastruktuurin, kuten tieverkoston ja voimaloiden asennuskenttien rakentamiseen liittyvä maa-ainesten tarve, mutta tarvittavista ainesmääristä ei ole esitetty vaihtoehtokohtaista arvioita, jossa olisi myös eritelty, paljonko aineksia tarvitaan esimerkiksi asennuskenttien tai tiestön rakentamiseen. Yhteysviranomaisen katsoo, että arviointiselostuksessa tulee esittää vaihtoehtokohmainen, alustava arvio hankkeessa tarvittavien maa-ainesten kokonaismäärästä, sisältäen myös hankealueelle rakennettavan infrastruktuurin. Tarvittavien maa-ainesten määrä tulee esittää kiintokuutioina (k-m<sup>3</sup>), mikä on sekä maa-aineslaissa että YVA-laissa käytetty yksikkö.

Arviointiohjelman mukaan hankealueelle perustetaan louhos tai louhoksia, mikäli alueella on tarkoitukseen sopivaa kiviainesta. Myös tuulivoimaloiden perustusten rakentamiseen tarvittava betoni tullaan mahdollisuuksien mukaan valmistamaan tuulivoimala-alueella. Arviointiohjelman mukaan maa-ainestenoton suunnitelmia tarkennetaan arviointiselostuksessa. Yhteysviranomaisen kiinnittää huomiota siihen, että arviointiohjelmassa ole kuvattu, miten esimerkiksi hankealueen soveltuvuutta maa-ainesten ottoon on tarkoitettu selvittää. Yhteysviranomaisen katsoo, että mikäli aineksia on tarkoitus ottaa hankealueen sisäpuolelta, tulee arviointiselostusta varten selvittää, onko hankealueelta saatavissa riittävästi ja ominaisuuksiltaan rakentamiseen sopivia maa-aineksia. Alustavat ottopaikat ja ottamisesta aiheutuvat vaikutukset tulee tunnistaa ja esittää arviointiselostuksessa. Yhteysviranomaisen korostaa, että on tärkeää arvioida myös varsinaisesta ottamistoiminnasta esimerkiksi pohjavesiin ja luontoympäristöön kohdistuvat vaikutukset.

Yhteysviranomaisen katsoo, että olemassa olevat aineistot, kuten ympäristöhallinnon Maa-ainesten ottoluvat ja kiviainesvarat -tietojärjestelmä, mutta yhteysviranomaisen muistuttaa, että tietojärjestelmän tiedot päivitetään kerran vuodessa, eivätkä ne välttämättä ole ajantasaisia. Siten niiden perusteella ei voi tehdä varmoja johtopäätöksiä aineiden saatavuudesta. Mikäli aineksia on esimerkiksi tarpeen tuoda hankealueen ulkopuolelta, tulisi tässäkin tapauksessa yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan esittää vähintään yleisellä tasolla arvio aineiden saatavuudesta, sillä hankkeen toteuttaminen vaatii huomattavan määrän maa-aineksia. Aineiden saatavuuteen taas vaikuttavat muut hankkeet, joiden rakentamistoimenpiteissä tarvitaan paljon maa-aineksia. Yhteysviranomaisen korostaa, että Ylitornion ja sen naapurikuntien alueella on vireillä runsaasti hankkeita, joissa kaikissa on tarve ottaa runsaasti maa-aineksia. Lisäksi ottaminen tapahtuu nopealla aikataululla (2–3 vuotta). Yhteysviranomaisen katsoo, että maa-ainesten tarve tulee siten ottaa huomioon myös hankkeen yhteisvaikutuksia arvioitaessa.

28.4.2025

LAPELY/4506/2024

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14**Pohjavedet ja vesilain nojalla suojellut vesiluontotyypit**

Yhteysviranomainen katsoo, että hankealueen nykytilan kuvauksessa on tunnistettu Mikkolanvaaran ympäristöön sijoittuvat yksityiseen talousvedenhankintaan käytettävät vedenottoapaikat, mutta kokonaisuutena kuvaus on melko yleispiirteinen ja perustuu lähtökohtaisesti olemassa oleviin tietoihin ja aineistoihin. Yhteysviranomainen kuitenkin katsoo, että nykytila on arviointiohjelmaa varten kuvattu riittävästi.

Yhteysviranomainen katsoo, että arviointiohjelmassa on melko hyvin tunnistettu keskeisimpiä pohjaveden määrään ja laatuun kohdistuvia vaikutuksia. Arviointiohjelman mukaan pohjavesiin kohdistuvia vaikutuksia selvitetään lähtökohtaisesti olemassa olevan tiedon pohjalta. Lisäksi olemassa olevaan tietoon perustuvaa arviointia voidaan tarvittaessa täydentää esimerkiksi maaperäkairauksin tai maastotarkasteluin.

Yhteysviranomainen katsoo, että suunnitelma pohjavesiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnista on varsin yleispiirteinen. Yhteysviranomainen kiinnittää huomiota erityisesti suunnitelmaan Mikkolanvaaran vedenottoapaikkoihin mahdollisesti kohdistuvien vaikutusten arvioinnista ja katsoo, että sen osalta ei ole tarkemmin esitetty selvitystarpeita ja -toimenpiteitä. Yhteysviranomainen katsoo, että hankkeesta vastaavan tulee selvittää Mikkolanvaaran ja tuulivoimala-alueen mahdollista hydraulista yhteyttä. Yhteysviranomainen katsoo, että olemassa olevat tiedot eivät tältä osin ole riittäviä, vaan selvitysten tulee perustua hydrogeologisiin tutkimuksiin, kuten maaperäkairauksiin ja maastotarkasteluihin, jotta hankealueen ja Mikkolanvaaran välisen mahdollisen hydraulisen yhteyden osalta ei jää epävarmuutta.

Yhteysviranomainen katsoo, että Mikkolanvaaran ympäristöön sijoittuva yksityinen talousveden otto on tarpeen ottaa huomioon myös vaihtoehtotarkastelussa ja vaihtoetoa VE2 laadittaessa. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan vaihtoehtotarkastelussa tulee kiinnittää huomiota erityisesti suunniteltujen voimaloiden T13, T17 ja T20 sijainteihin.

Arviointiohjelman mukaan tuulivoimala-alueella ja sähkönsiirtoreittien osalta on laadittu kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys kesällä 2024. Selvitykseen ovat sisältyneet myös vesilain (VL 2 luku 11 §) nojalla suojellut vesiluontotyypit ja maastokäynteihin on käytetty yhteensä 10 päivää. Arviointiohjelman mukaan luontoselvitys on tehty niin, että uutta selvitystä ei tarvita, vaikka esimerkiksi voimaloiden paikkoja muutettaisiin.

Yhteysviranomainen katsoo, että 10 päivää on kuitenkin melko lyhyt aika kattavien luontoselvitysten tekemiseen, huomioiden, että selvitykseen on sisältynyt myös sähkönsiirtoreittivaihtoehdot.

Arviointiohjelman mukaan hankealueelta ei ole tiedossa vesilain 2 luvun 11 §:n nojalla suojeltuja vesiluontotyyppejä. Yhteysviranomaiselle jää kuitenkin epäselväksi,

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

perustuuko tämä Pintavedet-otsikon alla esitetty tieto edellä mainittuihin luontoselvityksiin vai karttatarkasteluun, sillä luontoselvityksen tuloksia ei ole vielä arviointiohjelmassa kuvattu. Yhteysviranomainen kiinnittää myös huomiota siihen, että arviointiohjelmassa ei ole esitetty suunnitelmaa siitä, miten esimerkiksi voimaloita yhdistävä tieverkosto ja maakaapelointi tai mahdollinen maa-ainesten ottaminen on alueella tarkoitus toteuttaa.

Yhteysviranomainen korostaa maastoinventointien tärkeyttä, sillä olemassa olevat aineistot (esimerkiksi peruskartta) ovat riittämättömiä lähteiden osalta. Lapin alueella on runsaasti luonnontilaisia lähteitä, lähteikköjä, lähdepuroja ja tihkupintoja, joita ei ole merkitty olemassa oleviin aineistoihin. Luonnontilaisia lähteitä tulee tarkastella vesilain (VL 2 luku 11 §) näkökulmasta, sillä metsälaki ei ole riittävä turvaamaan lähteiden luonnontilaa ja esimerkiksi lähteiden vesitaloutta. Yhteysviranomainen katsoo, että vaikutusten arvioinnissa lähtökohtana tulee olla hankkeen rakentamistoimenpiteiden ja esimerkiksi maa-ainesten oton kuivatusvaikutukset ja niiden aiheuttamat vaikutukset lähteiden, lähdepurojen ja tihkupintojen vesitalouteen sekä lajistoon. Yhteysviranomaisen korostaa, että vaikutusten arvioinnissa tulee tunnistaa, milloin toimenpiteet ovat luonteeltaan sellaisia, että poikkeamista lähteen vaarantamiskiellosta (VL 2 luku 11 §) on tarpeen hakea. Yhteysviranomainen muistuttaa, että maastoinventoinnit tulee suorittaa myös kaikkien sähkönsiirtoreittivaihtoehtojen osalta. Yhteysviranomainen katsoo, että tarkemmassa suunnittelussa lähteisiin kohdistuvia vaikutuksia voidaan parhaiten vähentää voimalapaikkojen suunnitteluun liittyvien ratkaisujen ja lähteisiin jätettävän suojaetäisyyden avulla. Sähkönsiirron osalta lähteisiin kohdistuvia vaikutuksia taas voidaan vähentää huolellisella pylvässijoittelun suunnittelulla.

Yhteysviranomainen pyytää ottamaan edellä lausutun huomioon arviointiselostusta laadittaessa ja vaikutuksia arvioitaessa. Yhteysviranomainen korostaa lisäksi, että vaikutustenarvioinnissa on tärkeää avata ja perustella, miten arvioon on päädytty, myös siinä tilanteessa, että arvioinnin johtopäätösten mukaan pohjavesiin ei kohdistuisi merkittäviä vaikutuksia.

### **Vesistövaikutukset**

Yhteysviranomainen toteaa, että ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa on asianmukaisesti kuvattu hankkeen vaikutuspiirissä olevat vesistöt huomioiden myös sähkönsiirtoreitti. Arviointiohjelman mukaan vesiin kohdistuvia vaikutuksia arvioidaan syntyvän rakentamisen aikana tuulivoimaloiden, tiestön ja voimajohdon rakentamiseen liittyvistä maanmuokkaustoista. Yhteysviranomainen katsoo, että vesistövaikutuksia voidaan arvioida suunnitelmassa esitetyn mukaisesti.

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

Yhteysviranomainen toteaa, että tuulivoimapuiston rakentamisesta voi aiheutua myös pysyviä tai pitkäaikaisia vaikutuksia vesistöihin. Esimerkiksi ojien kautta kulkeutuen ravinnekuormitus voi jatkua huomattavan pitkään. Myös vettä läpäisemättömien alueiden vaikutus on pysyvä. Ympäristövaikutusten arvioinnissa nämä asiat olisi hyvä ottaa huomioon ja tuoda esille, kuinka suuri kokonaispinta-ala alueella muuttuu nykyisestä metsä- tai suoalueesta rakennetuksi alueeksi.

Yhteysviranomainen katsoo, että tuulivoimalat ja voimajohdot tulisi pyrkiä sijoittamaan siten, että vaikutukset vesistöihin olisivat mahdollisimman vähäiset. Erityisesti pienet virtavedet ovat herkkiä rakentamisesta johtuvalle rantavyöhykkeen ja sen kasvillisuuden muuttumiselle sekä rantavyöhykkeen puuston ja pensaikon poistamiselle.

Yhteysviranomainen katsoo, että vesistöjen läheisyyteen sijoitettavien tuulivoimaloiden ja voimajohtojen osalta tulee arvioida, kuinka laajalta alueelta kasvillisuutta joudutaan poistamaan uoman varrelta ja arvioida vaikutus ko. vesistöön.

YVA-ohjelmassa ei ole tuotu esille, miten mahdolliset uudet tiet ja maakaapelit sijoittuvat tuulivoimala-alueelle ja onko uusia teitä suunnitteilla vesistöjen yli. Yhteysviranomainen katsoo, että teiden rakentamista vesistöjen yli tulisi mahdollisuuksien mukaan välttää. Osana vesistövaikutusten arviointia, tulee esittää tien rakentamisen (esim. sillan/rummun asentaminen vesistön ylityskohtaan) ja sähkönsiirron (esim. maakaapelin kaivuu/poraus vesistön ali) vaikutukset pintavesille.

Yhteisvaikutusten arvioinnin osalta yhteysviranomainen toteaa, että YVA-ohjelmassa ei ole tuotu esiin, onko pintavesien osalta samalla vaikutusalueella muita hankkeita. Yhteisvaikutusten arvioinnissa on keskeistä tunnistaa ne hankkeet, joista vaikutuksia kohdistuu samoihin vesistöihin ja arvioida hankkeiden yhteisvaikutukset ko. vesistöön.

## Vesienhoito

Vesienhoidon osalta yhteysviranomainen katsoo, että YVA-selostuksessa olisi hyvä esittää selvästi, onko kyse vesienhoidossa rajatusta vesimuodostumasta vai muusta vesistöstä. Vesienhoidon vesimuodostumiksi on rajattu kaikki yli 50 ha järvet ja valuma-alueeltaan yli 100 km<sup>2</sup> joet, sekä joitain pienempiä puroja. Yhteysviranomaisen tuo esille, että hyväkin ekologinen tila voi olla riskissä heikentyä, jolloin vesimuodostumalle on määritetty merkittävät paineet. Yhteysviranomainen katsoo, että mahdollisen merkittävän paineen huomioon ottaminen on oleellista hankkeen ympäristövaikutusten arvioimiseksi. Rajaamattomia pienvesiä on syytä käsitellä luontotyyppeinä: esimerkiksi purot ja lammet.

Yhteysviranomainen katsoo, että vaikutusmekanismit pintavesiin on pääasiassa tunnistettu. Yhteysviranomainen korostaa, että rakennettava tiestö on syytä esittää

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

kartalla, ja huomioida arvioinnissa mahdolliset uudet vesistönylitykset sekä tieverkon vaikutus pintaveden virtauksiin. Lisäksi arvioinnissa on huomioitava muun maankäytön, kuten metsätalouden maankuivatuksen vaikutus pintavesien herkkyyteen mm. hydrologisille muutoksille. Maankäytön muutoksen hahmottamiseksi hankkeessa rakennettavan alueen ja muun maankäytön pinta-aloja tulisi suhteuttaa valuma-alueisiin. Ojitusalueille rakennettaessa kuormitus voi kulkeutua ojaverkostoa pitkin. YVA-selostuksessa tulee tunnistaa kohteet, joiden rakentaminen vaatii vesiensuojeluratkaisuja.

### **Vaikutukset aineelliseen omaisuuteen**

Hankkeen yleisötilaisuudessa ja mielipiteissä ilmaistiin huoli hankkeen vaikutuksista kiinteistöjen arvoon. Yhteysviranomaisen katsoo, että YVA-selostuksessa tulee yleispiirteisellä tasolla tunnistaa muutokset vaikutusalueen kiinteistöjen käyttöön ja esittää mikäli hankkeesta aiheutuu merkittäviä taloudellisia vahinkoja.

### **Ilmastovaikutukset**

Yhteysviranomaisen katsoo, että ilmastovaikutusten arviointi ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa on kuvattu hyvin. YVA-ohjelmassa on avattu arviointimenetelmiä ja tunnistettu voimalahankkeen todennäköisesti merkittävimmät päästölähteet. YVA-ohjelman johdannossa mainitaan kiviaineisten oton vaikutusten arviointi YVA-selostusvaiheessa. Yhteysviranomaisen katsoo, että kiviaineisten ottoa on tarkasteltava myös ilmastovaikutusten kannalta, sillä maa-ainesten louhinta, mutta myös kuljetus, voivat olla merkittävä kasvihuonekaasupäästöjen lähde. Maankäyttösektorin osalta on arvioinnissa huomioitava ilmastovaikutukset sekä puustonpoistuman että maaperän hiilipäästöjen osalta. Myös sähkönsiirron ilmastovaikutukset on arvioitava ja otettava osaksi hankkeen laskennallista päästökerrointa. Arvioinnin tulos on esitettävä YVA-selostuksessa.

Yhteysviranomaisen toteaa, että toiminnanaikaisten vaikutustenarvioinnin osalta eli käytännössä hiilikädenjälkilaskennan osalta on huomioitava varovaisuus, mikä liittyy tuulivoiman positiivisiin ilmastovaikutuksiin. Tuulivoimalla tuotetun sähkön päästöjä on turha vertailla suoraan fossiilisilla polttoaineilla tuotetun sähkön päästöihin, sillä fossiilisten polttoaineiden osuus Suomen sähköntuotannosta on pieni. Esimerkiksi vuonna 2023 Suomen sähköntuotannon päästökerroin oli enää 38 gCO<sub>2</sub>e/kWh. Sähköntuotannon ominaispäästökerroin myös laskee nopeasti ja on Energiategollisuuden oman arvion mukaan enää n. 14 gCO<sub>2</sub>e/kWh vuonna 2035. Myös hiilikädenjälkilaskennan osalta on kuvattava tarkasti menetelmät ja oletukset, mitä arvioinnissa käytetään.

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

Yhteysviranomainen pitää hyvänä, että YVA-ohjelmassa on kuvattu myös hankealueen nykyisiä ilmasto-oloja ja että ilmastonmuutoksen mahdollinen vaikutus hankkeen toimintaan on tunnistettu. YVA-ohjelmassa ei ole kuitenkaan kuvattu, miten hankkeeseen vaikuttavia ympäristöriskejä arvioidaan ja yhteysviranomainen katsoo, että mikäli ilmastonmuutoksen vaikutusten arvioinnin yhteydessä nousee esille hankkeeseen vaikuttavia ilmastoriskejä (esim. äärimmäiset sääilmiöt, maastopalot tai tuulivoimaloiden jäätäminen), tulee nämä huomioida myös osana hankkeeseen vaikuttavia ympäristöriskejä.

### **Viestintäyhteydet, puolustusvoimien toiminta ja tutkat**

Yhteysviranomainen toteaa, että tuulivoimala-aluetta lähin radio- ja TV-asema, jonka näkyvyysalueelle hankealue sijoittuu, sijaitsee YVA-ohjelmassa esitetystä poiketen noin 12 km etäisyydellä tuulivoimala-alueesta länteen Ylitornion Ainiovaarassa. Digita toteaa lausunnossaan, että hankkeen vaikutusalueella ei ole todettu katvealuetta ja että tuulivoimalat voivat häiritä tai estää radio- ja TV-signaalin etenemisen. Ilmatieteen laitos esittää lausunnossa huolensa useiden tuulivoimahankkeiden merkittävistä vaikutuksista tutkimistausten häiriökaikuun ja sääpalveluihin alueella. Telian lausunnon mukaan hankkeen vaikutusalueelle ei jatkossa voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä.

Yhteysviranomainen katsoo, että tuulivoimarakentamista suunniteltaessa tulee ottaa huomioon tuulivoimaloiden vaikutukset radiojärjestelmiin, koska sähköisen viestinnän palvelut ovat riippuvaisia niistä. On tärkeää varmistaa, että TV- ja matkaviestinpalvelut sekä tutkat ja radiolinkit toimivat myös jatkossa riittävän häiriöttömästi. Olemassa olevia TV- ja radiolähetysasemia, -mastoja ja tutkia ei voida siirtää. Siksi eri osapuolten tulisi tehdä yhteistyötä jo tuulivoimaloiden suunnitteluvaiheessa ja pyrkiä valitsemaan tuulivoimaloiden sijainti niin, ettei häiriöitä radiojärjestelmille aiheudu tai että ne ovat poistettavissa. Pienilläkin muutoksilla tuulivoimaloiden sijoittelussa voi olla ratkaiseva merkitys alueen radiojärjestelmien toimintaan. Hankkeesta vastaavan tulee olla yhteydessä kaikkiin tiedossa oleviin radiojärjestelmien omistajiin lähialueilla. Riittävänä koordinoitietäisyytenä on pidetty noin 30 kilometriä. Yhteysviranomainen katsoo, että hankkeen mahdolliset vaikutukset viestintäyhteyksien osalta myös viranomaisverkon (VIRVE) toimintaan tulee ottaa huomioon. Yhteysviranomainen katsoo, että hankkeen vaikutukset viestintäyhteyksiin sekä häiriön poistamisen ja estämisen toimenpiteet tulee esittää arviointiselostuksessa.

YVA-ohjelman mukaan hanke on saanut Puolustusvoimilta myönteisen lausunnon. Yhteysviranomainen korostaa, että hankkeella tulee olla Puolustusvoimien hyväksyntä. Tarvittaessa on pyydettävä uutta lausuntoa, mikäli hanke muuttuu tuulivoimaloiden lukumäärältään suuremmaksi tai sijoittelu poikkeaa yli 100 m lausunnossa määritellystä.

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

Yhteysviranomainen toteaa, että tuulivoimaloilla saattaa paikallisesti olla vaikutusta poronhoitajien viestintään käyttämien radiopuhelinten ja Digitan langattoman LoRaWan (IoT)-verkon, jota käytetään porojen GPS-paikanninpannoissa, kuuluvuuteen. Yhteysviranomainen katsoo, että poronhoitajien käyttämiin viestintäyhteyksiin kohdistuvia vaikutuksia tulee arvioida. Mikäli havaitaan, että merkittävää haittaa aiheutuu, sitä tulee estää teknisin ratkaisuin.

### **Ympäristöriskit**

Arviointiohjelmassa ei erikseen esitetä onnettomuuksien tai ympäristöriskien arviointia. YVA-ohjelmasta annetussa palautteessa on nostettu esille huoli erityisesti talousvetenä käytettävän pohjaveden pilaantumisesta. YVA-ohjelman mukaan maaperän ja pohjaveden pilaantumisriskiä arvioidaan YVA-selostuksessa osana ympäristöriskien arviointia, missä yhteydessä mainitaan kuljetusten ja laiterikkojen aiheuttamat kemikaaliriskit. YVA-ohjelman mukaan hankkeessa käsitellään voimaloiden hydraulikkaöljyjä ja jäähdytysnesteitä muutama sata litraa voimalaa kohti. Yhteysviranomainen toteaa, että lisäksi työkoneissa ja kuljetuskalustossa on öljyä ja polttoaineita. Yhteysviranomainen katsoo, että YVA-selostuksessa tulee tunnistaa mahdollisuus kemikaalien kulkeutumiseen ympäristöön ja etenkin vesistöihin poikkeustilanteissa.

Yhteysviranomainen katsoo, että YVA-selostuksessa tulee tunnistaa ja arvioida hankkeen aiheuttamat vaikutukset yleiseen turvallisuuteen, ympäristöriskeihin ja mahdolliset onnettomuusriskit, niiden todennäköisyys, seuraukset sekä niihin liittyvät hätätilanteet. YVA-selostuksessa tulee esittää myös ympäristö- ja turvallisuusriskeihin sekä häiriötapautumiin varautuminen, niiden vähentämiskeinot ja vaikutusten ehkäisy- ja lieventämistoimet. Hankkeessa tulee lisäksi esittää voimaloiden etäisyyksiä riskialttiisiin kohteisiin, ja sitä toteutuvatko tuulivoimahankkeessa yleisesti esitetyt turvaetäisyydet.

Digita katsoo lausunnossaan, että vaikutukset antenni-tv vastaanottoihin tulisi ottaa huomioon myös turvallisuuteen liittyvien vaikutuksien arvioinnissa. Yhteysviranomainen yhtyy näkemykseen ja myös tuulivoimaloiden aiheuttamia häiriöitä vaaratiedotteiden saatavuuteen tulee arvioida.

### **Yhteisvaikutukset**

Arviointiohjelmassa on tunnistettu, että hankkeella voi olla yhteisvaikutuksia muiden tuulivoimahankkeiden kanssa ja arviointiohjelman mukaan yhteisvaikutuksia arvioidaan Pietinvaaran, Koijunmaan ja Kontiovaaran kanssa. Useissa annetuissa lausunnoissa ja mielipiteissä on korostettu yhteisvaikutusten arvioinnin tärkeyttä niin tuulivoimala-

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

alueiden kuin sähkönsiirronkin osalta. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan hankkeella on yhteisvaikutuksia YVA-ohjelmassa esitetyn lisäksi Kitkiäisvaaran, Reväsvaaran ja Palovaaran tuulivoimahankkeiden sekä hankealueen lähellä sijaitsevien voimajohtojen ja voimajohtohankkeiden kanssa. Lisäksi yhteysviranomainen on antanut perustellun päätelmän Karhakkamaan ja Martimon tuulivoimahankkeista. Yhteysviranomainen suosittelee arvioimaan yhteisvaikutuksia niin laajasti kuin se on mahdollista ottaen huomioon eri vaikutustyyppien erilaiset vaikutusalueet.

Hankkeiden yhteisvaikutusten arviointitarve korostuu erityisesti muuttolinnustoon, suureen uhanalaiseen petolintuun, ekologisiin yhteyksiin, maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön, poronhoitoon, viestintäyhteyksiin sekä ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen.

### **Vaikutukset toiminnan jälkeen**

Yhteysviranomainen toteaa, että Suomessa ei ole voimassa erityislainsäädäntöä koskien tuulivoimalan purkamista. Yhteysviranomainen katsoo, että arviointiselostuksessa on tarpeen tuoda esiin purkamisen eri tahojen vastuut voimassa olevan lainsäädännön näkökulmasta (hankkeesta vastaava, maaomistaja, kunta, valtio).

Yhteysviranomainen katsoo, että arviointiselostuksessa tulee kuvata tarkemmin hankkeessa syntyviä jätteitä ja tarkentaa tuulivoimaloiden purkamisesta syntyvien eri jätelajien ja kierrätettävien materiaalien määriä hankkeen kokonaisjäte- ja materiaalmäärän hahmottamiseksi ja elinkaari vaikutusten arvioimiseksi.

Yhteysviranomainen toteaa, että hankkeesta syntyvää jätettä voi olla mahdollista käyttää kierrättämisen lisäksi myös energiantuotannossa ja raaka-aineena.

Yhteysviranomainen katsoo, että YVA-selostuksessa tulee arvioida mahdollisuuksia ja vaikutuksia betoniperustusten poistamiseksi kokonaan maaperästä. Perustusten poistaminen ja maisemointiin tarvittavien maa-ainesten määrä samoin kuin betonin jälkikäyttö Valtioneuvoston asetusta 843/2017 (ns. MARA-asetusta) noudattaen tai betonin käsittely jätteenä sekä kuljetustarpeet tulisi arvioida ja esittää tarvittaessa vaihtoehtojen vertailu, jotta toteutuksessa voidaan välttää merkittävät haitalliset vaikutukset.

### **Hankkeen todennäköisesti merkittävät ympäristövaikutukset**

Yhteysviranomainen katsoo, että kaikilta osin hankkeen todennäköisesti merkittäviin ympäristövaikutuksiin ei voida ottaa kantaa YVA-ohjelman perusteella.

Yhteysviranomainen katsoo, että arviointiohjelman ja siitä saatujen lausuntojen ja mielipiteiden perusteella hankkeesta todennäköisesti aiheutuu merkittäviä

28.4.2025

LAPELY/4506/2024

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

ympäristövaikutuksia ainakin luontoympäristöön, erityisesti linnustoon ja suureen uhanalaiseen petolintuun, maisemaan, rakennettuun kulttuuriympäristöön, asutukseen ja poronhoitoon. Muiden vaikutustyyppien osalta yhteysviranomainen ei pysty ottamaan kantaa hankkeen tässä suunnitteluvaiheessa.

### **Merkittävien haitallisten ympäristövaikutusten välttäminen, ehkäiseminen, rajoittaminen tai poistaminen**

YVA-ohjelman mukaan arviointiselostuksessa esitetään lieventämistoimenpiteet, joissa huomioidaan paras käyttökelpoinen tekniikka. Yhteysviranomainen toteaa, että YVA-asetuksen mukaan YVA-selostuksessa tulee käsitellä hankkeen tunnistettujen merkittävien haitallisten ympäristövaikutusten välttämistä, ehkäisemistä rajoittamista tai poistamista käsitteleviä toimia. Yhteysviranomainen katsoo, että edellä lueteltuja toimenpiteitä tulee esittää vaikutuskohteittain toteuttamiskelpoisina ja konkreettisina toimina.

### **Vaikutusten seuranta**

Yhteysviranomainen katsoo, että YVA-selostuksessa tulee esittää ehdotus seurantajärjestelyistä. Seurantajärjestelyistä tulee esittää myös seurantatietojen raportointimenetelmät ja aikataulut sekä tiedon jakaminen. Hankkeen vaikutusten seurantaa tulee tarkastella koko hankkeen elinkaaren ajalta. Jotta vaikutuksia voidaan seurata, tulee lähtötilanne tutkia ennen suunniteltujen toimenpiteiden aloittamista sekä vaikutuksia seurattava toimenpiteiden aikana ja niiden jälkeen, jotta mahdolliset muutokset voidaan todeta. Muutosten vertaaminen esitettyihin arvioihin antaa tarpeellista lisätietoa.

Yhteysviranomainen katsoo, että hankkeen luontoselvityksissä tehdyt lajihavainnot tulisi viedä Lajitietokeskuksen tietokantaan, jotta hankkeen lajistovaikutuksia voidaan seurata hankkeen eri vaiheissa.

Rovaniemen ympäristölautakunta on lausunnossaan todennut, että vaikutusten seurannan perusteissa on syytä huomioida myös terveydensuojelulain (765/1994) 2 §, jonka mukaan elinympäristöön vaikuttavan toiminnan harjoittajan on tunnistettava toimintansa terveyshaittaa aiheuttavat riskit ja seurattava niihin vaikuttavia tekijöitä.

### **Osallistumisen järjestäminen**

Hankkeen suunnitteluun osallistamisen parantamiseksi on perustettu seurantaryhmä, johon on kutsuttu paikallisten yhdistysten ja toimijoiden edustajia sekä viranomaistahoja. Seurantaryhmä kokoontui 30.10.2024. Tilaisuudessa keskusteltiin muun muassa

28.4.2025

LAPELY/4506/2024

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

pohjavesiin ja talousvedenottoon, maisemaan ja meluun liittyvien vaikutusten arvioinnista sekä yhteisvaikutusten arvioinnista erityisesti linnustoon liittyen. Seurantaryhmä kokoontuu seuraavan kerran YVA-selostuksen valmistelun aikana. Lausuntopalautteen mukaan alueella metsästää Uusimaan erä, jonka nimi on väärin seurantaryhmän kokoonpanoa esittävässä taulukossa. Yhteysviranomainen toteaa, että YVA-ohjelmassa on esitetty seurantaryhmän kokoonpano ja tarkoitus sekä suunniteltu muu osallistaminen ja vuorovaikutus YVA-menettelyn aikana. Yhteysviranomainen pitää hyvänä, että hankkeesta on järjestetty yleisötilaisuus YVA-ohjelman nähtävillä oloaikana, ja että toinen tilaisuus tullaan järjestämään YVA-selostuksen nähtävillä oloaikana. Yleisötilaisuus oli kaksikielinen ja kansainvälisen kuulemisen vuoksi paikalla oli tulkki, mitä yhteysviranomainen pitää tärkeänä. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan osallistumisen järjestämisen toimintatavat mahdollistavat tiedonvälityksen sekä keskustelun. YVA-selostuksessa tulee esittää selvitys osallistumisesta arviointimenettelyn eri vaiheissa ja niiden liittymisestä hankkeen suunnitteluun.

## Raportointi

Yhteysviranomainen toteaa, että YVA-ohjelma on pääasiassa johdonmukainen ja ymmärrettävä. Yhteysviranomainen katsoo, että arviointiselostuksen ymmärrettävyyteen ja selkeyteen tulee kiinnittää erityistä huomiota. Hankekuvausta tulee selkeyttää ja kuvata arvioidut vaihtoehdot selkeästi.

Arvioinnin keskeiset tulokset ja kunkin vaikutuksen merkittävyys tulee esittää havainnollistaen niin, että ne ovat selkeitä myös muille kuin kyseisen alan asiantuntijoille. Yhteysviranomainen pitää erityisen tärkeänä YVA-selostuksen yhteenvedon selkeyttä ja havainnollisuutta, jotta kaikilla osallisilla on mahdollisuus tutustua arvioinnin tuloksiin. Yhteysviranomainen katsoo, että karttojen selkeyteen ja tarkkuuteen tulee kiinnittää YVA-selostuksessa huomiota. YVA-selostuksen tulee täyttää saavutettavuuden vaatimukset.

Arviointiselostuksesta tulee ilmetä, kuinka tämä yhteysviranomaisen lausunto on otettu huomioon arvioinnissa.

## Arviointiohjelman laatijoiden ja yhteysviranomaisen pätevyys

YVA-lain 33 §:n mukaisesti hankkeesta vastaavan on varmistettava, että sillä on käytettävissään riittävä asiantuntemus ympäristövaikutusten arviointiohjelman ja -selostuksen laadintaan. YVA-ohjelmassa on esitetty vaikutusten arviointiin osallistuva työryhmä asiantuntijoittain. Yhteysviranomainen katsoo, että asiantuntijat ovat koulutettuja, kokeneita ja heitä on riittävän monipuolisesti. Yhteysviranomainen kehottaa

28.4.2025

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

hankkeesta vastaavaa varmistamaan poronhoitoon kohdistuvan vaikutusten arvioinnin asiantuntijan osaamisen.

Yhteysviranomainen on käyttänyt lausunnon laatimiseen asiantuntijatiimiä. Siihen ovat osallistuneet kaikki Lapin ELY-keskuksen vastuualueet sekä ympäristö- ja luonnonvarat -vastuualueen kaikki yksiköt. Yhteysviranomainen katsoo, että sillä on ollut riittävä asiantuntemus yhteysviranomaisen lausunnon antamiseen. Lausunnon ratkaisija on Leena Ruokanen (FM, suunnittelumaantiede) ja lausunnon esittelijä on Marja Anttonen (FM, luonnonmaantiede). Yhteysviranomaisen lausunnon valmisteluun ovat osallistuneet hydrogeologi Anne Lindholm (FM, maantiede, maa- ja kallioperä, pohjavedet), vesitalousasiantuntija Anna Kurkela (MTI, YAMK, vesienhoito), ylitarkastaja Olli-Pekka Vieltojärvi (FM, biofysiikka, melu, väke, ihmisiin kohdistuvat vaikutukset), ilmastoasiantuntija Juuso Puurula (AMK, ympäristösuunnittelija, ilmastovaikutukset), ylitarkastaja Jussa Liikkanen (FM, suunnittelumaantiede, maankäyttö, kaavoitus, valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet), ylitarkastaja Tiina Lovisa Solbär (FT kulttuurimaantiede, maisema, rakennettu kulttuuriympäristö), ympäristövastaava Tarmo Oikarinen (MTI, liikenne), ylitarkastaja Marjut Kokko (FM biologia, luonnonsuojelu ja Natura, maisema), ylitarkastaja Antti Pöllänen (FM, eläinekologia, linnusto) biologi Jukka Ylikörkkö (FM, biologia, vedenlaatu) ja porotalousasiantuntija Päivi Kainulainen (FM, maantiede, poronhoito).

## **Arviointiohjelmalausunnon toimittaminen ja siitä tiedottaminen**

Yhteysviranomainen toimittaa lausuntonsa hankkeesta vastaavalle. Lausunto toimitetaan tiedoksi asianomaisille viranomaisille ja mielipiteen esittäneille tahoille.

Arviointiohjelmalausunto julkaistaan yhteysviranomaisen verkkosivuilla osoitteessa [www.ely-keskus.fi/kuulutukset](http://www.ely-keskus.fi/kuulutukset), kohdasta Lappi ja ympäristöhallinnon verkkosivuilla osoitteessa [www.ymparisto.fi/harjunkorven-tuulivoimahanke-YVA](http://www.ymparisto.fi/harjunkorven-tuulivoimahanke-YVA).

## **Suoritemaksu, sen määräytyminen ja maksua koskeva oikaisumahdollisuus**

Suoritemaksu on 13 000 euroa.

Arviointiohjelmasta annettavasta yhteysviranomaisen lausunnosta perittävä maksu on määritelty vaativan hankkeen mukaisesti (18–24 henkilötyöpäivää). Maksu määräytyy ELY-keskusten maksuista annetun asetuksen perusteella.

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että lausunnosta perittävän maksun määrittämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua ELY-keskuksesta kuuden kuukauden kuluessa tämän lausunnon antamispäivästä (liite vain hankkeesta vastaavalle).

28.4.2025

LAPELY/4506/2024

Osittain salassa pidettävä  
julkisuuslaki 621/1999, 24.1 §  
kohta 14

## Sovelletut oikeusohjeet

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017)

Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017) 3 §

Valtion maksuperustelaki (150/1992) 6 §

Valtioneuvoston asetus (794/2024) elinkeino-, liikenne-, ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuonna 2025 2 §.

## Asiakirjan hyväksyminen

Tämä asiakirja on hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt ylitarkastaja Marja Anttonen ja ratkaissut yksikön päällikkö Leena Ruokanen. Merkintä sähköisestä hyväksymisestä on asiakirjan viimeisellä sivulla.

**Liitteet** Maksua koskeva oikaisuvaatimusosoitus (vain hankkeesta vastaavalle)

**Tiedoksi** Lausunnon antaneet  
Mielipiteen esittäneet  
Tornion kaupunki  
Pellon kunta

Tämä asiakirja LAPELY/4506/2024 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument LAPELY/4506/2024 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Anttonen Marja 28.04.2025 17:50

Ratkaisija Ruokanen Leena 28.04.2025 17:51