



Pohjois-Pohjanmaan  
pelastuslaitos

1 (1)

Lausunto

22.4.2026

Diaarinumero: PPHVADno-2026-9159

Pelastustoimi

Ohjaus ja turvallisuusviestintä

Lupa- ja valvontavirasto

[kirjaamo@lvv.fi](mailto:kirjaamo@lvv.fi)

Diaarinumero: LVV-U/55708/2026

## Tuulialfa Oy, Mustasuo-Tynnyrikorven tuuli- ja aurinkovoimahanke (Oulu-Utajärvi)

Tuulialfa Oy suunnittelee Mustasuo-Tynnyrikorven tuuli- ja aurinkopuiston rakentamista Oulun kaupungin Ylikiimingin itäosaan (Mustasuo) ja Utajärven kunnan luoteisosaan (Tynnyrikorpi) yhteensä noin 11 000 hehtaarin kokoiselle alueelle. Hankealue sijaitsee noin 11 kilometriä Ylikiimingin taajamasta koilliseen. Hankkeessa Oulun kaupungin alueelle suunnitellaan enintään 43 tuulivoimalaa (suunnittelualue 6 500 ha) ja Utajärven kunnan alueelle enintään 40 tuulivoimalaa sekä aurinkovoimaa (suunnittelualue 4 500 ha). Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus kaikissa tarkastelluissa hankevaihtoehtoissa on enintään 300 metriä ja yksikköteho noin 6-10 MW.

Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitos on tutustunut nähtävillä olevaan ympäristövaikutusten arviointiselostukseen, josta ei ole huomautettavaa.

Hankkeen jatkosuunnittelussa tulee huomioida pelastuslaitoksen laatima ohje tuulivoimapuiston suunnitteluun ja rakentamiseen (<https://pelastustoimi.fi/pohjois-pohjanmaa/lomakkeet-ja-ohjeet> → rakentamisen ohjeet ja materiaalit) sekä pelastuslaitosten kumppanuusverkoston laatima aurinkosähköjärjestelmien paloturvallisuusohje erillisten voimalakenttien osalta ([https://pelastuslaitokset.fi/sites/default/files/2024-11/Aurinkos%C3%A4hk%C3%B6j%C3%A4rjestelmien\\_paloturvallisuusohje\\_%20S\\_13062024.pdf](https://pelastuslaitokset.fi/sites/default/files/2024-11/Aurinkos%C3%A4hk%C3%B6j%C3%A4rjestelmien_paloturvallisuusohje_%20S_13062024.pdf)).

Jarkko Heikkinen  
paloinsinööri  
p. 044 703 8684

jarkko.heikkinen@pelastustoimi.fi  
Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitos  
Pohjois-Pohjanmaan hyvinvointialue Pohde



## LAUSUNTO

17.05.2026

202/03.00.02/2026

Lupa- ja valvontavirasto

Lausuntopyyntö 24.03.2026, LVV-U/55708/2026

### **Ilmatieteen laitoksen lausunto Mustasuo-Tynnyrikorven tuuli- ja aurinkovoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta**

Tuulialfa Oy suunnittelee Mustasuo-Tynnyrikorven tuuli- ja aurinkopuiston rakentamista Oulun kaupungin Ylikiimingin itäosaan (Mustasuo) ja Utajärven kunnan luoteisosaan (Tynnyrikorpi) yhteensä noin 11 000 hehtaarin kokoiselle alueelle, noin 11 kilometriä Ylikiimingin taajamasta koilliseen. Hankkeessa Oulun kaupungin alueelle suunnitellaan enintään 43 tuulivoimalaa (suunnittelualue 6 500 ha) ja Utajärven kunnan alueelle enintään 40 tuulivoimalaa sekä aurinkovoimaa (suunnittelualue 4 500 ha). Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä ja yksikköteho enintään noin 6–10 MW.

Lupa- ja valvontavirasto on pyytänyt Ilmatieteen laitokselta lausuntoa Mustasuo-Tynnyrikorven (Oulu, Utajärvi) tuuli- ja aurinkovoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

Ilmatieteen laitos on perehtynyt ohjelmaan ja toteaa lausuntonaan seuraavaa:

Kuten aiemmassa lausunnossa (29/03.00.02/2024) on todettu, Ilmatieteen laitoksella ei nykyisten lausuntokäytäntöjensä mukaisesti ole lausuttavaa Mustasuo-Tynnyrikorven tuuli- ja aurinkovoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta, koska hankealue sijaitsee yli 20 kilometrin etäisyydellä lähimmästä laitoksen säätutkasta.

Mutta kuten YVA-selostuksessa on huomioitu, Ilmatieteen laitos on huolissaan Mustasuo-Tynnyrikorven tuulivoimahankkeen mittakaavasta, sillä hankkeen arvioidaan aiheuttavan merkittävää virhekaikua säätutkahavainnoissa ja sitä kautta vaikuttavan alueen varoituspalveluihin. Samoin kuin aiemmassa lausunnossa on todettu, laitoksella käydään edelleen keskustelua kompensatiomittausten edellyttämisestä laajojen hankkeiden yhteydessä, mutta asiasta ei toistaiseksi ole esittää konkreettista ehdotusta.

Helsingissä 17.05.2026

Annakaisa von Lerber  
Säätutka-asiiantuntija  
Havaintopalvelut  
annakaisa.von.lerber@fmi.fi

Lupa- ja valvontavirasto  
PL 20, 13035 LVV  
kirjaamo@lvv.fi

Viite LVV-U/55708/2026

Asia **OULU, UTAJÄRVI, Mustasuo-Tynnyrikorven tuuli- ja aurinkovoimahanke, YVA-selostus / rakennettu kulttuuriympäristö**

Oulun museo- ja tiedekeskukselta on pyydetty lausuntoa Mustasuo-Tynnyrikorven tuuli- ja aurinkovoimahankkeen YVA-selostuksesta. Tämä lausunto koskee rakennettua kulttuuriympäristöä ja arvokkaita maisema-alueita.

Tuulialfa Oy suunnittelee Mustasuo-Tynnyrikorven tuuli- ja aurinkopuiston rakentamista Oulun kaupungin Ylikiimingin itäosaan (Mustasuo) ja Utajärven kunnan luoteisosaan (Tynnyrikorpi) yhteensä noin 11 000 hehtaarin kokoiselle alueelle. Hankealue sijaitsee noin 11 kilometriä Ylikiimingin taajamasta koilliseen. Hankkeessa Oulun kaupungin alueelle suunnitellaan enintään 43 tuulivoimalaa (suunnittelualue 6 500 ha) ja Utajärven kunnan alueelle enintään 40 tuulivoimalaa sekä aurinkovoimaa (suunnittelualue 4 500 ha). Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus kaikissa tarkastelluissa hankevaihtoehdoissa on enintään 300 metriä ja yksikköteho noin 6–10 MW.

*Hankkeen vaihtoehdot:*

**VE0:** Hanketta ei toteuteta

**VE1:** Hankealueelle suunnitellaan enintään 83 tuulivoimalaa sekä aurinkovoimaa noin 299 hehtaaria.

**VE2:** Hankealueelle suunnitellaan enintään 57 tuulivoimalaa sekä aurinkovoimaa noin 217 hehtaaria.

**VE3:** Hankealueelle suunnitellaan enintään 83 tuulivoimalaa, aurinkovoimaa ei rakenneta.

*Sähkönsiirto*



Tuulivoima-alueella suunnitellaan rakennettavan hankealueen sisäisenä sähkönsiirtona 110 kV tai 400 kV voimajohtoa enintään 13,7 km hankevaihtoehdoissa VE1 ja VE3 sekä 11,6 km vaihtoehdossa VE2. Lisäksi tarkastellaan hankealueella kahta sisäistä sähköasemaa. Voimajohtoilla on kaksi reittivaihtoehtoa sisäisiltä sähköasemilta sekä yksi reitti yhdistäen sisäiset sähköasemat. Viidestä sisäisestä voimajohtovaihtoehdosta toteutuisi yksi tai kaksi. Hankkeeseen liittyvää tuulivoimantuotantoalueen ulkopuolelle sijoittuvaa sähkönsiirtoreittiä on tarkasteltu erillisessä YVA-menettelyssä (POPELY/2271/2023) yhteisesti Tuulialfan Pudasjärvelle sijoittuvan Aittovaaran tuulivoimahankkeen kanssa.

#### *Maakuntakaava*

Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan yhteydessä toteutetussa TUULI-hankkeessa (Kestävä tuulivoimarakentaminen Pohjois-Pohjanmaalla) hankealue sijoittuu osin TUULI-hankkeessa osoitetulle Kaskensuon ehkä-alueelle. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa, joka määrättiin voimaan 18.8.2025, alueelle on osoitettu seudullisen tuulivoima-alueen merkinnät tv-3, 544 ja 545. Hankealue on kuitenkin tv-merkintöjä laajempi ja vaihtoehdossa 1 ja 3 yli puolet voimaloista sijoittuu merkintöjen ulkopuolelle.

#### *Maisemavaikutusten arviointi*

YVA-selostuksen mukaan vaikutusten arviointi perustuu olemassa oleviin selvityksiin, hankkeen alustavaan suunnitelma-aineistoon sekä kartta- ja ilmakuvatarkasteluihin. Vaikutusarviointia varten hankkeesta on tehty näkymäalueanalyysi, jossa selvitetään alueet, joilta on näkymäyhteys voimaloihin. Arvioinnissa on hyödynnetty ympäristöministeriön opasta maisemavaikutusten arvioinneista tuulivoimarakentamisessa (YM 2024b) ja perehdytty Pohjois-Pohjanmaan liiton TUULI-hankkeen aineistoihin. Maisemavaikutusten havainnoimiseksi on laadittu valokuvasovitteita. Käytettyjen aineistojen avulla on muodostettu käsitys maiseman ominaispiirteistä, arvoista, maiseman muutosherkkyydestä sekä näihin kohdistuvista vaikutuksista. Havainnekuvia on tehty 10 eri kuvauspaikasta ja yöaikaisista vaikutuksista on kaksi havainnekuva. Yhteisvaikutuksista Aittovaaran tuulivoimahankkeen kanssa on kaksi havainnekuva, joita ei löydy liitteestä 5, vaan ne esitetään vain YVA-selostuksen yhteydessä. YVA-selostuksessa ei mainita, että asiantuntija olisi tehnyt havaintoja maastossa.

Selostuksessa tuulivoimahankkeen vaikutukset sekä visuaaliseen maisemaan että maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön arvokohteille arvioidaan kokonaisuudessaan vähäiseksi kielteiseksi eikä hankevaihtoehtojen välillä ole merkittäviä eroja vaikutusten merkittävydessä. Yhteisvaikutusten merkittävyys arvioidaan kohtalaiseksi ja yksittäisillä paikoilla suureksi kielteiseksi. Selostuksessa ei tarkemmin avata, miten tähän lopputulokseen on päästy, vaikka vaikutukset maiseman arvokohteille arvioidaan paikoitellen suureksi. Ympäristöministeriön oppaan mukaan perusteluissa tulisi tuoda esille merkittävimmät vaikutukset, vaikka ne kohdistuisivat vain yksittäisiin kohteisiin.

Museo pitää esitettyä havainnollistusmateriaalia puutteellisena mm. seuraavista syistä:

- Havainnekuvien kuvaussuuntia ei ole esitetty kartalla.
- Näkymäalueanalyysia ei ole tehty yhteisvaikutuksista.
- Pienimittakaavaisesta, tarkkuudeltaan ja resoluutioltaan heikosta näkymäalueanalyysikartasta on vaikea arvioida voimaloiden näkyvyyttä eri kohteille. Suurennoksia näkymäalueanalyysistä esitetään vain neljän kuvauspaikan osalta YVA-selostuksessa.
- Havainnekuvien kuvausajankohta on marraskuu ja osa kuvista on otettu jo auringon laskiessa, jolloin valon määrä kuvissa on erittäin vähäinen.

Ympäristöministeriön oppaan mukaan maisemavaikutusten arvioinnin tulokset on hyvä koota yhteenvedoon, jossa esitetään kaikki arvioidut vaikutukset vaikutuskohteittain sekä johtopäätökset merkittävimmistä vaikutuksista vertaillen hankkeen eri vaihtoehtoja. YVA-selostuksessa maisemavaikutusten arviointi arvokohteille esitetään vain sanallisesti ja kymmenien kohteiden sanallinen arviointi tekee selostuksesta vaikeasti luettavan ja kokonaisuuden hahmottaminen on työlästä. Museo ei pysty esitetystä aineistosta päättelemään, mistä maisemavaikutusten merkittävyyden kokonaisarviointi muodostuu.

*Maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön arvoalueet ja -kohteet*  
Hankealueen lähi- ja välivaikutusalueella (2–30 km) sijaitsee yksi valtakunnallisesti arvokas maisema-alue, Olvassuo (VAMA 2021), kolme valtakunnallisesti merkittävää rakennetun kulttuuriympäristön kohdetta, kaksi lailla suojeltua kohdetta, 121 maakunnallisesti



arvokasta maisema-aluetta tai merkittävää rakennetun kulttuuriympäristön aluetta tai kohdetta sekä 17 paikallisesti merkittävää rakennetun kulttuuriympäristön kohdetta, jotka on listattu selostukseen. Lähivaikutusalueelle, jonka etäisyydeksi on määritelty 2–7 km, sijoittuu 5 maakunnallisesti arvokasta aluetta tai kohdetta. Välivaikutusalueelle (7–15 km) sijoittuu 15 maakunnallisesti arvokasta kohdetta tai aluetta sekä Olvassuon VAMA-alue ja Kirkkolailla suojeltu Ylikiimingin kirkko (RKY 2009).

#### *Maisemavaikutusten merkittävyyden arviointi*

Oulun museo- ja tiedekeskus ei pysty esitetyn aineiston perusteella yhtymään asiantuntijan arvioon maisemavaikutusten merkittävyydestä. Museo nostaa sanallisesta arvioinnista esiin merkittävimmiksi katsomansa arviot, joihin museo ei yhdy. Museo käyttää oman arviointinsa pohjana esitettyjä sanallisia kuvauksia, havainnekuvia sekä Ympäristöministeriön oppaassa esitettyjä kriteereitä kohteiden herkkyyden ja muutoksen suuruuden arvioimiseen. Puutteellisen aineiston vuoksi museolla ei ole mahdollista analysoida arvioinnin kohdentumista useampien alueiden/kohteiden osalta.

Muutoksen suuruus maakunnallisesti arvokkaalle *Joki-kokon kulttuurimaisemalle* arvioidaan kohtalaiseksi, herkkyyks suureksi ja vaikutusten merkittävyys kohtalaiseksi kielteiseksi. YVA-selostuksen arvioinnissa todetaan, että ”puuston vähäisyyden vuoksi maisema on varsin avoin hankealueen suuntaan. Kohteen pienipiirteisyys ja hankealueelle suuntautuvat näkymäsuunnat korostavat voimaloiden hallitsevuutta maisemakuvassa.” Vaillinaisenkin havainneaineiston perusteella muutoksen suuruus on museon näkemyksen mukaan erittäin suuri ja vaikutusten merkittävyys erittäin suuri kielteinen, kuten arvioidaan TUULI-hankkeen kohdekortissakin.

*Juopulin kulttuurimaisemasta* (mama) selostuksessa todetaan: ”näkymäalueanalyysin mukaan erityisesti kylän rakennetuille alueille näkyy kymmeniä voimaloita tai niiden osia, ja alueilta avautuu hankealueen suuntaan laajoja näkymäalueita avointen pelto- ja järviolueiden yli. Kyläalueelta avautuu avoimia näkymäsuuntia hankealueen suuntaan, ja voimalat erottuvat paikoin selkeästi maisemassa metsävyöhykkeen takaa. Kylämaiseman pienipiirteisyys



korostaa voimaloiden maisemallisia vaikutuksia". Museon tulkinnan mukaan muutoksen suuruus on kuvauksen perusteella suuri eikä kohtalainen, kuten selostuksessa arvioidaan.

Sekä Joki-Kokon kulttuurimaisemassa että Juopulin kulttuurimaisemassa muutos mitätöi kulttuuriympäristön ja maiseman kannalta tärkeiden ominaispiirteiden säilymisen mahdollisuudet. Maiseman historiallinen tunnelma katoaa muutoksen myötä.

Olvassuon VAMA-alueella vaikutusten merkittävyys arvioidaan suuresta kielteisestä kohtalaiseksi kielteiseksi etäisyyden kasvaessa. Olvassuon kohdalla hankevaihtoehtojen välillä on selkeä ero. Vaihtoehdossa 1 ja 3 lähimmät voimalat ovat noin 3,5 km lähempänä kuin vaihtoehdossa 2. Yhteisvaikutuksia Olvassuolle aiheuttaa erityisesti Aittovaaran tuulivoimahanke Olvassuon koillispuolella ja Joutensuon tuulivoimahanke suon itäpuolella.

Oulun museo- ja tiedekeskus huomauttaa, että tuulivoimaloiden vaikutusta arvokohteiden rakennushistoriallisiin arvoihin tai käyttöarvoihin ei tarvitse maisemavaikutusten arvioinnissa huomioida, koska ne eivät ole arvioinnin kohteena. Sama koskee kohteen säilymistä.

#### *Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa*

Kappaleessa 28 on arvioitu yhteisvaikutuksia erikseen kunkin tuulivoimahankkeen kanssa. Yhteisvaikutusten merkittävyyttä maisemaan Sarviselän tuulivoimahankkeen kanssa kuvataan mm. *"voimalat erottuvat maisemassa monesta suunnasta ... ja voimalat voidaan kokea maisemassa hallitsevina"*. Yhteisvaikutuksista Aittovaaran hankkeen kanssa todetaan seuraavasti: *"...voimaloita erottuu monesta suunnasta maakunnallisesti arvokkailla Hirvisuolla ja Hattusuo-Kuusisuolla sekä valtakunnallisesti arvokkaalla Olvassuolla, mikä voimistaa tuulivoimaloiden kielteistä vaikutusta suomalaisien erämäiseen maisemalliseen luonteeseen"*. Myös Pahkakosken ja Ison Pihlajasuon hankkeiden katsotaan vaikuttavan erityisesti Hirvisuon ja Hattusuo-Kuusisuon alueilla, joilla voimaloita näkyy kaikissa ilmansuunnissa länttä lukuun ottamatta. Arviota vaikutusten merkittävyydestä ei anneta, mutta yhteenvedossa todetaan yhteisvaikutusten merkittävyys kohtalaiseksi kielteiseksi ja yksittäisillä paikoilla suuriksi kielteisiksi.



Erämaisilla alueilla maiseman tunnelma ja luonne muuttuvat pysyvästi riippumatta siitä, miten maisema koetaan subjektiivisesti. Yllä mainittujen kohteiden herkkyyks erämaisina luontokohteina on lähtökohtaisesti suuri tai erittäin suuri, samoin muutoksen suuruus on suuri tai erittäin suuri (Ympäristöministeriön opas 2024b, s. 87, 93), jolloin yhteisvaikutusten merkittävyys on museon näkemyksen mukaan erittäin suuri kielteinen.

Yhteenvedona Oulun museo- ja tiedekeskus esittää, että maisemavaikutusten havainnollistukset ovat puutteelliset, jotta niiden perusteella voisi arvioida tuulivoimaloiden vaikutuksia maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön arvokohteille ja -alueille tai yhteisvaikutuksia muiden hankkeiden kanssa. Museo ei yhdy ympäristövaikutusten arvioinnin tuloksiin, vaan pitää niitä monin paikoin liian lievinä. Museon näkemyksen mukaan Mustasuo-Tynnyrikorven tuulivoimahankkeen koon ja laajuuden sekä lukuisten arvoalueiden läheisyyden vuoksi maisemavaikutusten arvioinnissa tulisi hyödyntää monipuolista ja laadukasta havainnemateriaalia, kuten havainnekuvia eri vuodenajoilta sekä yö- ja päiväajalta, videokuvaa, tarkkoja ja selkeitä näkymäalueanalyysikarttoja sekä niiden suurennoksia.

Juhani Turpeinen  
kulttuuriympäristöintendentti

Marja Lähteenmäki  
rakennustutkija

Tiedoksi

Museovirasto / Kulttuuriympäristön suojele -yksikkö  
Lupa- ja valvontavirasto

Maankäyttö ja ympäristö

19.5.2026

Lupa- ja valvontavirasto  
kirjaamo@lvv.fi

Lausuntopyyntö 24.3.2026 LVV-U/55708/2026

## YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTISELOSTUS Tuulialfa Oy, Mustasuo-Tynnyrikorven tuuli- ja aurinkovoimahanke (Oulu, Utajärvi)

Kiitos lausuntopyynnöstä.

Fingridillä ei lausuttavaa YVA-selostuksesta.

YVA-asiakirjoja koskevissa lausunnoissa Fingrid ottaa kantaa vain kantaverkkoon liittyviin asioihin ja vaikutuksiin. Tämä lausunto koskee siten ainoastaan Fingridin omistamia voimajohtoja ja toimintoja.

Fingridin YVA-lausunnossa ei voida ottaa kantaa liityntöihin tai teknisiin ratkaisuihin.

Fingridin johtoalueelle tai sen läheisyyteen sijoittuvasta rakentamisesta tulee pyytää Fingridistä erillinen risteämälausunto. Pyydämme toimittamaan risteämälausuntopyynnön ensisijaisesti verkkosivun kautta: [www.fingrid.fi/risteamalausunnot](http://www.fingrid.fi/risteamalausunnot).

YVA-asiakirjat pyydämme lähettämään lausunnon sähköisenä osoitteeseen [kirjaamo@fingrid.fi](mailto:kirjaamo@fingrid.fi).

Kaavoituksen ja YVA-menettelyiden yhteyshenkilönä Fingridissä toimii Mika Penttilä puh. 030 395 5230.

Ystävällisin terveisin

FINGRID OYJ  
Maankäyttö ja ympäristö

Mika Penttilä  
yksikön päällikkö

Lausunto  
278/09.03/2023  
20.5.2026

Lupa- ja valvontavirasto  
kirjaamo@lvv.fi

Viite: Lupa- ja valvontaviraston lausuntopyyntö, LVV-U/55708/2026

Tuulialfa Oy suunnittelee Mustasuo-Tynnyrikorven tuuli- ja aurinkopuiston rakentamista Oulun kaupungin Ylikiimingin itäosaan (Mustasuo) ja Utajärven kunnan luoteisosaan (Tynnyrikorpi) yhteensä noin 11 000 hehtaarin kokoiselle alueelle. Hankealue sijaitsee noin 11 kilometriä Ylikiimingin taajamasta koilliseen. Hankkeessa Oulun kaupungin alueelle suunnitellaan enintään 43 tuulivoimalaa (suunnittelualue 6 500 ha) ja Utajärven kunnan alueelle enintään 40 tuulivoimalaa sekä aurinkovoimaa (suunnittelualue 4 500 ha).

Alue on pääasiassa metsätalouden käytössä. Alueella on tärkeitä luontoarvoja. Kiiminkijoen valuma-alueella on tehty lukuisia vesiensuojelu ja ennallistamishankkeita sekä Metsäkeskuksen, elinvoimakeskuksen että alueen asukkaiden toimesta.

### **Metsäkeskuksen lausunto**

Suomen metsäkeskus kiittää mahdollisuudesta antaa lausunto Tynnyrikorpi-Mustasuo tuuli- ja aurinkovoimahankkeen YVA-selostuksesta. Metsäkeskuksen lausunto annetaan metsälain valvonnan ja kestävään metsätalouteen perustuvien elinkeinojen edistämisen näkökulmasta.

Metsäkeskus näkee lähtökohtaisesti positiivisena siirtymisen fossiilisista energialähteistä uusiutuviin. Ristiriitaa aiheuttaa se, että hankkeen tieltä poistuu pysyvästi talouskäytössä olevaa metsää sekä aiheutuu metsäkatoa ja metsäalueiden pirstoutumista.

Metsäkeskus esittää, että hankkeen alta poistettava hiilinielun menetys esitetään selkeästi koko hankkeen elinkaaren ajalta.

Kaavoitettavan alueen rajausta tulisi tarkastella siten, että kaavoitetaan vain välttämätön ja metsätalouden käyttöön jäävät alueet rajataan pois, mikäli alueen käytölle muuhun kuin metsätalouteen ei ole tarpeita.

Pohjois-Pohjanmaalla ja sen lähialueilla on useita puuraaka-ainetta käyttäviä teollisuusyrityksiä, mm. Oulussa, Kuusamossa, Pudasjärvellä, Haapavedellä, Haapajärvellä, Pyhännällä, Kalajoella, Oulaisissa. Alueelta viedään puuta jalostettavaksi myös Äänekoskelle Metsä Groupin, Pietarsaaren UPM:n, Ouluun Stora Enson ja Kemiin Metsä Groupin tehtaille. Näin suurella hankkeella on vaikutuksia maakunnan ja lähialueiden puunhankinta-alueisiin sekä itsessään, että yhteisvaikutuksena muiden alueen tuuli- ja aurinkovoima sekä sähkönsiirtohankkeiden kanssa.

Lausunto  
278/09.03/2023  
20.5.2026

Suomen metsäkeskus esittää, että tämän hankkeen ja alueen lukuisten tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutus yritysten puuraaka-aineen saatavuuteen ja metsätalouden harjoittamisen edellytyksiin tulisi mainita selostuksessa nykyistä selkeämmin. Metsäkeskuksen näkemyksen mukaan pelkkä metsänomistajalle aiheutuvien hyötyjen kuvaus ja arviointi ei ole riittävä.

Metsäkeskus muistuttaa, että hankealueen tierakentamisen yhteydessä tulee huomioida metsätalouden harjoittamisen edellytykset ja huolehtia, että kaikilla alueen metsäpalstoilla on liittymä tielle ja tästä tulisi olla maininta selostuksessa.

Sähkönsiirrolla ei tule pirstoa metsäalueita eikä heikentää alueen edellytyksiä kannattavalle metsätaloudelle. Tämä on huomioitava erityisesti, koska alueella on pieniä ja muodoltaan hankalia tiloja.

Osittain päällekkäin hankealueen kanssa osuu Kiiminkijoki ry:n vesiensuojeluhanke, johon on saatu rahoitus Suomen metsäkeskuksen ja Luonnonvarakeskuksen toteuttaman KIVAKO-hankkeen avulla. Huolenaiheena on, että vesiensuojeluhankkeen vaikuttavuus Nuorittajoen vedenlaatuun jää vähäiseksi, jos tuulivoimapuiston vesistövaikutukset kumoavat Kiiminkijoki ry:n hankkeessa tehtävien toimien suotuisat vaikutukset.

Viimeaikaisissa tutkimuksissa on osoitettu, että laskeutusaltaat eivät yksinään ole riittävä vesiensuojelutoimi ojitusvesien puhdistamiseen. Metsänhoidon suositusten mukaiset kosteikot, pintavalutuskentät, vesienpalautus ja soiden ennallistaminen ovat sen sijaan tehokkaita keinoja veden puhdistamiseen ja viivyttämiseen valuma-alueilla. Alueella on useita ojittamattomia soita ja laajoja ojitettuja metsäalueita. Metsäkeskus ehdottaakin, että osana tuuli- ja aurinkovoimahanketta selvitetään hankealueen ennallistamiskelpoiset suot, suunnitellaan ennallistamiskohteet ja toteutetaan niiden ennallistaminen osana hankkeen vesiensuojelutoimia. Hankealueen ojitusvesiä voidaan myös ohjata aiempien ojitusten vuoksi kuivuneille soille (vesienpalautus), mistä olisi hyötyä vesiensuojelun, vesien viivyttämisen ja suoluonnon monimuotoisuuden kannalta.

Tarvittaviin lupiin tulee lisätä Metsänkäyttöilmoitus, joka tarvitaan, kun tehdään hakkuita tai otetaan metsämaata muuhun kuin metsätalouden käyttöön.

Metsäkeskus huomauttaa, että toimenpiteen kohdistuessa metsälain 10 §:n 2 momentissa tarkoitettuun erityisen tärkeään elinympäristöön tulee aina tehdä metsänkäyttöilmoitus, vaikka toimenpide olisi vähäinen tai vain rajautuisi elinympäristöön.

Metsäkeskus esittää, että selostuksessa mainitaan alueiden aktiivinen metsittäminen ja metsittämisen vastuutaho käytön päätyttyä.

Oulussa 20.5.2026

Maria Isolahti

elinkeinopäällikkö, Pohjois-Pohjanmaa

Suomen metsäkeskus • Vaihde p. 029 432 400 • Asiakastuki p. 029 432 409, asiakastuki@metsakeskus.fi • [metsakeskus.fi](https://metsakeskus.fi)

Lausunto  
278/09.03/2023  
20.5.2026

Suomen metsäkeskus  
p. 050 521 7977  
maria.isolahti@metsakeskus.fi

**SIGNATURES****ALLEKIRJOITUKSET****UNDERSKRIFTER****SIGNATURER****UNDERSKRIFTER**

This document contains 3 pages before this page

Dokumentet inneholder 3 sider før denne siden

Tämä asiakirja sisältää 3 sivua ennen tätä sivua

Dette dokument indeholder 3 sider før denne side

Detta dokument innehåller 3 sidor före denna sida

authority to sign

representative

custodial

asemavaltuus

nimenkirjoitusoikeus

huoltaja/edunvalvoja

ställningsfullmakt

firmateckningsrätt

förvaltare

autoritet til å signere

representant

foresatte/verge

myndighed til at underskrive

repræsentant

frihedsberøvende

## Asiakirjan ovat allekirjoittaneet

Nimi	Tunnistautuminen	Aika
Erika Kylmänen	Suomi.fi	20.05.2026 08:34:34 UTC+03:00
Markus Erkkilä	Suomi.fi	21.05.2026 09:18:22 UTC+03:00



**Tämä dokumentti on sähköisesti allekirjoitettu**

Sisällys: - Kansilehti (1 sivu)  
- Alkuperäinen dokumentti (4 sivua)

Kansilehden sivu 1/1

20.05.2026

PPL/168/00.07.03/2026

**Pohjois-Pohjanmaan liiton lausunto Mustasuo-Tynnyrikorven tuuli- ja aurinkovoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta, Oulu, Utajärvi**

**Viite: Lupa- ja valvontaviraston lausuntopyyntö 24.3.2026 (LVV-U/55708/2026)**

**Taustaa**

Hankkeesta vastaava Tuulialfa Oy suunnittelee Mustasuo-Tynnyrikorven tuuli- ja aurinkovoimapuiston rakentamista Oulun kaupungin Ylikiimingin itäosaan (Mustasuo) ja Utajärven kunnan luoteisosaan (Tynnyrikorpi). Noin 11 000 hehtaarin (110 km<sup>2</sup>) kokoiselle hankealueelle suunnitellaan enintään 83 voimalaa, joiden yksikköteho on 6-10 MW ja kokonaiskorkeus enintään 300 m. Hankkeessa Oulun kaupungin alueelle suunnitellaan enintään 43 voimalaa ja Utajärven kunnan alueelle enintään 40 voimalaa. Utajärven Tynnyrikorven osa-alueella sijaitsevalle tuotannosta poistuneelle Vainiosuon turvetuotantoalueelle suunnitellaan aurinkovoimalan rakentamista. Aurinkovoima-alueen koko on noin 300 hehtaaria. Etäisyyttä hankealueelta Ylikiimingin keskustaan on noin 11 km ja Utajärven keskustaan noin 29 km. Hankealue rajautuu Tynnyrikorven alueella Pudasjärven kaupunginrajaan.

Tuuli- ja aurinkovoimapuistossa tuotettu sähkö siirretään valtakunnan verkkoon hankealueen pohjoispuolelle suunnitellun Aittovaara-Pyhänselkä 400 + 110 kV:n voimajohtoa kautta. Voimajohtohankkeen ympäristövaikutusten arviointi on toteutettu erillisessä YVA-menettelyssä, jonka perusteltu päätelmä on annettu 4.4.2025. Hankkeen sisäistä sähkönsiirtoa varten tarkastellaan myös enintään 13,7 kilometrin mittaista 110 kV:n tai 400 kV:n voimajohtoa maakaapeliyhteyksien lisäksi.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä on tarkasteltu kolmea toteutusvaihtoehtoa 0-vaihtoehdon lisäksi. Vaihtoehdossa VE1 hankealueelle rakennetaan 83 tuulivoimalaa ja aurinkovoimaa noin 299 hehtaarin alueelle. Vaihtoehdossa VE2 hankealueelle rakennetaan 57 tuulivoimalaa ja aurinkovoimaa noin 217 hehtaarin alueelle. Vaihtoehdossa VE3 hankealueelle rakennetaan enintään 83 tuulivoimalaa, eikä lainkaan aurinkovoimaa.

Oulun kaupunki ja Utajärven kunta ovat käynnistäneet osayleiskaavojen laadinnan Mustasuon ja Tynnyrikorven alueille. Kaavoitus toteutetaan erillisenä menettelynä rinnan hankkeen YVA-menettelyn kanssa.

YVA-ohjelmavaiheen jälkeen vaihtoehdoissa VE1 ja VE2 tutkitaan voimalamääriltään pienempiä vaihtoehtoja kuin YVA-ohjelmavaiheessa. Myös voimaloiden sijainnit ovat muuttuneet. YVA-selostusvaiheessa on lisäksi otettu tarkasteluun uusi vaihtoehto VE3, jossa tutkitaan pelkän tuulivoiman vaikutuksia ilman aurinkovoimaa.

**Lausunto**

Pohjois-Pohjanmaan liitto on osallistunut hankkeen YVA-menettelyn ennakkoneuvotteluun 7.2.2023, osayleiskaavoituksen ensimmäiseen viranomaisneuvotteluihin 26.2.2026 ja 12.3.2026 sekä antanut lausunnot hankkeen YVA-ohjelmasta ja osayleiskaavojen osallistumis- ja arviointisuunnitelmista 15.2.2024.

Maakuntakaava muodostaa keskeisen lähtökohdan seudullisten tuulivoimahankkeiden suunnittelulle. Kaavan tavoitteena on tuulivoimarakentamisen kokonaisuuden ohjaaminen ja vaikutusten hallinta koko maakunnan tasolla. Maakuntakaavan ohjausvaikutuksen huomioiminen edellyttää, että kaavan tavoitteet, periaatteet,

20.05.2026

kaavassa osoitettujen alueiden rajaamisen perusteet ja maakuntakaavan suunnittelumääräykset otetaan tarkemmassa suunnittelussa huomioon.

Maakuntakaavassa osoitetut tuulivoima-alueet ovat ensisijaisia seudullisten tuulivoima-alueiden sijoittamispaikkoja. Maakuntakaava on luonteeltaan yleispiirteisien alueidenkäytön suunnitelma; siinä esitettyjen tuulivoima-alueiden rajaukset täsmentyvät kuntakaavan yhteydessä laadittavan YVA-menettelyn ja muiden vaikutustarkastelujen perusteella. Maakuntakaavan joustavuuden takia kuntakaavaratkaisu voi riittävästi selvityksillä perustellen erota maakuntakaavassa osoitetuista, erityisominaisuutta kuvaavista tv-alueiden rajauksista. Hankekohtaiset maakuntakaavaa tarkemmat selvitykset, ympäristövaikutusten arviointi (YVA), mukaan lukien yhteisvaikutusten arviointi ovat ratkaisevina tekijöinä tässä arvioinnissa. Käytännössä osa kuntakaavassa esitetyistä tuulivoimaloista voi sijoittua maakuntakaavan tv-alueerajauksen ulkopuolelle, mikäli eroavaisuus on yksityiskohtaisemmassa kaavassa perusteltu siinä laadituilla, maakuntakaavatasoa tarkemmilla selvityksillä ja vaikutusten arvioinnilla. Tuulivoimaosayleiskaava ei saa kuitenkaan olla ristiriidassa maakuntakaavan keskeisten tavoitteiden ja periaatteiden kanssa, eikä kaava saa vaikeuttaa maakuntakaavan toteuttamista.

#### YVA-ohjelmasta esiin nostetut keskeiset vaikutukset ja niiden huomiointi YVA-selostuksessa

Pohjois-Pohjanmaan liitto nosti hankkeen YVA-ohjelmasta antamassaan lausunnossaan esille, että Mustasuo-Tynnyrikorven tuuli- ja aurinkovoimahankkeen merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat linnustoon, suojelualueisiin, ekologiseen verkostoon, maakunnallisesti arvokkaisiin kulttuurimaisema-alueisiin, ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen lähialueen kylissä, Viinivaaran pohjavesialueen ja poronhoitoon sekä yhteisvaikutuksiin muiden lähialueen tuulivoimahankkeiden ja sähkönsiirtohankkeiden kanssa.

Vaikutukset edellä mainittuihin on arvioitu kattavasti hankkeen YVA-selostuksessa ja myös maakunnallinen ekologinen verkosto on vaikutusarvioinnissa huomioitu. Mustasuo-Tynnyrikorven YVA-selostuksen mukaan hankkeen merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat kaikissa vaihtoehdoissa mm. välkkeeseen, linnustoon ja ekologiseen verkostoon ja vaihtoehtojen VE1 ja VE3 osalta myös meluun, poronhoitoon, suojelualueisiin, ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen ja VE1 osalta myös eläimistöön. Hankkeessa oli myös tunnistettu, että kaikista kolmesta vaihtoehdoista muodostuu myös suuria haitallisia vaikutuksia maakunnallisesti arvokkaille Joki-Kokon ja Juopulin kulttuurimaisema-alueille ja vaihtoehtojen VE1 ja VE3 osalta ulommalla vaikutusalueella sijaitsevalle valtakunnallisesti arvokkaalle Olvassuon maisema-alueelle. Kokonaisuudessaan hankkeen vaikutukset maisemaan oli arvioitu kuitenkin vähäisiksi. Pohjois-Pohjanmaan liitto yhtyy suurimmaksi osin arvioinnin tuloksiin.

YVA-selostuksessa suurien haitallisten vaikutusten vähentämiseksi on esitetty lievennystoimenpiteitä kuten voimaloiden poistoja tai niiden siirtämistä etäämmälle herkistä alueista, jotka Pohjois-Pohjanmaan liitto näkee oleellisiksi hankkeen etenemisen näkökulmasta.

#### Hankealueen suhde lainvoimaisiin maakuntakaavoihin ja voimaan määrättyyn energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaan

Pohjois-Pohjanmaalla on neljä lainvoimaista maakuntakaavaa: 1.-3. vaihemaakuntakaavat ja Hanhikiven ydinvoimamaakuntakaava. Maakunnan viimeisin maakuntakaava, Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava, hyväksyttiin maakuntavaltuuston kokouksessa 27.5.2025 (§ 5) ja on määrätty



20.05.2026

ilmastovaihemaakuntakaavaprosessissa Utajärven puoleista tuulivoimaloiden aluetta tv-1 544 pienennettiin kauttaaltaan petolintuvaikutusten vuoksi. Lisäksi aluetta rajattiin kasvattamalla etäisyyttä Natura-alueisiin, Viinivaaran pohjavesialueeseen sekä valtakunnallisesti arvokkaaseen Olvassuon maisema-alueeseen. Oulun puoleista tuulivoimaloiden aluetta tv-1 545 pienennettiin luoteisosasta kasvattamalla etäisyyttä maakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen ja jokivarsiasutukseen ja rajaamalla aluetta idässä kauemmaksi Natura-alueesta ja ekologisesta yhteydestä.

Mustasuo-Tynnyrikorven tuuli- ja aurinkovoimahankkeen YVA-selostuksessa on esitetty hankealueelle ja sen vaikutusalueelle osoitetut maakuntakaavamerkinnot ja -määräykset ja arvioitu maakuntakaavan ohjausvaikutusta mm. tarkentuvan suunnittelun periaatteen toteuttamisella. Arvioinnin mukaan maakuntakaavan yleispiirteisyys huomioiden kaikkien hankevaihtoehtojen VE1, VE2 ja VE3 mukainen voimalasijoittelu noudattaa maakuntakaavan ohjaustarkkuutta siten, että hankkeen toteuttamiskelpoisuus voidaan varmistaa maakuntakaavaa tarkentavassa ja hankkeen edellyttämässä tuulivoimaosayleiskaavassa. Vaikutusten merkittävyyden arvioinnissa tuodaan esille, että hankkeen kaavoitus on energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaa koskevilta osin maakuntakaavan mukaista, maakuntakaavan tarkkuustaso huomioiden. Vaihtoehtoista VE2 vastaa hankevaihtoehtoista parhaiten vaihemaakuntakaavaa.

Pohjois-Pohjanmaan liitto tuo esille, että YVA-menettelyssä on asianmukaisesti tunnistettu suuria haitallisia vaikutuksia erityisesti linnustoon, suojelualueisiin, ekologiseen verkostoon, maakunnallisesti arvokkaihin maisema-alueisiin, ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen, poronhoitoon sekä yhteisvaikutuksiin, jotka ilmenevät erityisesti laajimmissa hankevaihtoehdossa VE1 ja VE3, mutta myös vaihtoehdossa VE2. Tämän vuoksi hankevaihtoehtoja ei voida kaikilta osin pitää maakuntakaavan mukaisena. Maakuntakaavan ohjausvaikutuksen huomioiminen edellyttää, että kaavan tavoitteet, periaatteet, kaavassa osoitettujen alueiden rajaamisen perusteet ja kaavan suunnittelumääräykset otetaan toteutussuunnittelussa huomioon. Tuulivoimatuotantoa suunniteltaessa on huolehdittava siitä, että tärkeiden alueiden arvot säilyvät ja merkittävien haitallisten vaikutusten syntyminen ehkäistään.

Mustasuo-Tynnyrikorven tuuli- ja aurinkovoimahankkeen kaavoitusmenettelyissä tulee esittää konkreettisia ratkaisuja suurien haitallisten vaikutusten lieventämiseksi. Jatkosuunnittelussa tulee varmistua, ettei hankkeesta muodostu yksin tai yhdessä muiden hankkeiden kanssa suuria haitallisia vaikutuksia. Hankkeen kaavoitusmenettelyissä arviointia on täydennettävä arvioimalla hankkeen suhdetta maakuntakaavaan kaavamerkintöjen lisäksi myös uudistettujen tuulivoimarakentamisen yleisten suunnittelumääräysten avulla. Tuulivoimaosayleiskaava ei saa olla ristiriidassa maakuntakaavan keskeisten tavoitteiden ja periaatteiden kanssa.

Tämän lausunnon valmisteluun Pohjois-Pohjanmaan liitosta ovat osallistuneet aluesuunnitteluasiantuntija Sari Pulkka ja ympäristöpäällikkö Erika Kylmänen.

POHJOIS-POHJANMAAN LIITTO

Markus Erkkilä, suunnittelujohtaja

Erika Kylmänen, ympäristöpäällikkö

Asia: Mustasuo-Tynnyrikorven tuuli- ja aurinkovoimahanketta (Oulu, Utajärvi) YVA-selostus (LVV-U/55708/2026)

Lupa- ja valvontavirasto  
kirjaamo@lvv.fi

## Lausunto

### 1 Johdanto

Tuulialfa Oy suunnittelee Mustasuo-Tynnyrikorven tuuli- ja aurinkopuistoa. Kooltaan 11 000 ha kokoinen hankealue sijoittuu Oulun kaupungin ja Utajärven kunnan alueelle. Hankkeessa suunnitellaan yhteensä 83 tuulivoimalaa ja aurinkovoimalle on suunniteltu n. 299 ha.

### 2 Lausunto

Pyydettyä lausuntonaan Luonnonvarakeskus esittää seuraavan.

Lausunnonaan Luke pääasiassa keskittyy Metsästyslaissa (28.6.1993/615) 5 § (13.7.2018/555) lueteltuihin riistalajeihin ja poronhoitoon.

Hankealueelta on paikannettu 11 metson soidinpaikkaa ja 26 teeren soidinta. Lisäksi 11 pyyreviiriä. Selostuksessa vaikutukset metsäkanalintuihin arvioidaan suuriksi sekä VE1 että VE2 vaihtoehdoissa. Hankealueella on vahvat metsäkanalintukannat (metso, teeri, pyy ja riekko). Metson osalta seitsemän soidinta sijoittuu alle 1 km etäisyydelle ja osa soitimista jää useiden voimaloiden väliin. Puolet teeren soitimista jää alle 500 m etäisyydelle ja vaihtoehdossa VE2 viisi soidinta jää alle 500 m etäisyydelle.

Selostuksessa yhteisvaikutuksia ei nähdä linnustolle syntyvän. Luke näkee tässä virhearvioinnin riskin. Selostuksessa on kuitenkin tehty tärkeät huomiot siitä, että vaikutusalueen rajausta on vaikeaa, ja että yhteisvaikutusten arviointiin liittyy suurta epävarmuutta sillä vaikutuksia tulisi arvioida jo huomattavasti korkeammalla tasolla, jopa maakuntatasolla.

Luke näkee, että ottaen huomioon hankealueen laajuuden, soitimia olisi mahdollista huomioida paremminkin. Lisäksi on tärkeää huomioida, että tuulivoiman vaikutukset voivat ulottua soitimien lisäksi myös muina vaikutuksina kanalinnuille.

Tehdyissä selvityksissä on käynyt ilmi, että Sorsuanojan, Kusiojan ja Pallo-ojan varrella on saukolle tärkeitä elinympäristöjä. Näistä Pallo-ojalla on tehty pentuehavaintoja, jolloin tämä uoma on lisääntymispaikkana tiukasti suojeltu. Hankkeessa on kuitenkin suunniteltu kolme tielinjausta Pallo-ojan uoman yli näiden lepopaikkojen ja mahdollisen lisääntymispaikan tuntumaan. Selostuksessa vaikutukset arvioidaan erittäin suuriksi, sillä pesäpaikan tuhoutumisen riskiä ei voida poissulkea. Luke näkee, että hankkeen jatkosuunnittelussa tulee varmistaa, että lisääntymispaikkaan ei synny vaikutuksia. Luke myös korostaa tässä, että kyseessä on liitteen IV-laji, jonka lisääntymispaikan hävittäminen tai edes heikentäminen on ehdottomasti kielletty.

Hankealueella on merkitystä osana suurpetojen elinympäristöä. Hankealueelle sijoittuu metsästäjähaastattelujen perusteella karhujen talvipesiä ja alueelta on runsaasti havaintoja ahmasta ja ahmapentueestakin. Selostuksessa vaikutukset suurpetoihin arvioidaan kohtalaisiksi. Luke näkee tässä kuitenkin riskin virhearvioinnille.

Näiden havaintojen perusteella hankealueelta ja sen läheisyydestä olisi syytä tarkistaa karhun talvehtimispesät ja varmistua, että karhu tulee riittävästi huomioitua sekä vaikutusten arvioinnissa että riittävässä suojaetäisyyksissä.

Luke huomauttaa, että karhut pesivät yleensä vähintään 1–2 km etäisyydellä ihmisaktiviteeteistä (tiet, asutus, teollinen toiminta) (mm. Linnell ym. 2000). Tuulivoiman vaikutuksia mustakarhuun on tutkittu Pohjois-Amerikassa (Dupuis 2025, opinnäytetyö). Pitkäaikaisessa tutkimuksessa havaittiin, että välttämiskaivutus ulottui jopa n. 1,5 km päähän voimaloista. Tuulivoiman seurauksena karhut muuttivat myös käyttäytymistään, kun aiemmin ne liikkuivat hitaasti ja mutkitellen, tuulivoiman myötä, sekä rakentamisen että käytön aikana, ne kulkivat alueen läpi suoraviivaisemmin. Riippuen tilanteesta ja vuodenaikasta karhut yhä käyttivät tuulivoima-alueilla sijaitsevia reviirin osia, mutta ne siirtyivät käyttämään enemmän etäämmällä sijaitsevia alueita.

Karhun osalta on hyvä huomioida vaikutusten arvioinnissa se, että lisääntymisajan lisäksi myös sen jälkeinen aika on keskeistä, sillä karhut tarvitsevat energiapitoista ravintoa ennen talvihorrosta ja kompromissit elinympäristön valinnassa saattavat vaikuttaa tähän tärkeään ravinnonhankintajaksoon.

Lievennyskeinona esitetään hankkeen toteuttamista mahdollisimman suppealle alueelle ja ajoittamista lisääntymisajan ulkopuolelle. Tältä osin Luke huomauttaa, että vaikka rakentamistoimien sijoittuminen lisääntymisajan ulkopuolelle todennäköisesti hyödyttää lajeja, se koskettaa vain kyseistä ajanjaksoa. Mikäli useista hankkeista aiheutuu kumulatiivisia vaikutuksia rakentamisen ja sen jälkeisen toiminta-ajan myötä, vaikutukset voivat olla pitkäkestoisia ja kohdistua laajemmalle alueelle. Korvaavien elinympäristöjen puuttuessa tai ollessa heikompia lisääntymiselinympäristöjä, tämä rakennustoimien ajoittaminen on vain lyhytkestoinen lievennyskeino.

Hankealueen ympäristöön on suunnitteilla mittavasti hankkeita juuri sellaisten lajien ympäristöön, joille vähäisemmän ihmishäiriön ympäristöt ovat tärkeitä. Toimivia väistämättömyyksiä ei välttämättä ole. Siten lievennyskeinojen esittäminen myös yhteisvaikutusten välttämiseksi olisi erittäin tärkeää.

## PORONHOITO

Suunniteltu Mustasuo–Tynnyrikorven aurinko- ja tuulivoimahanke sijoittuu Kiimingin ja Pudasjärven paliskuntien alueille.

YVA-selostuksessa todetaan, että poronhoitoon kohdistuvia vaikutuksia on arvioitu seuraavien vaikutusmekanismien kautta:

- vaikutukset laitumiin
- vaikutukset laiduntamiseen
- vaikutukset itse poronhoitoon
- vahingot
- vaikutukset elinkeinon kannattavuuteen, sosioekonomiset vaikutukset sekä vaikutukset poronhoitokulttuuriin.

Luke katsoo, että kaikkien edellä mainittujen vaikutusmekanismien osalta mahdollisten muutosten todennäköisyyttä ei ole YVA-selostuksessa kuvattu riittävän tarkasti.

YVA-selostuksen mukaan vaikutusten arviointi perustuu muun muassa seuraaviin aineistoihin:

- kartta-aineistot
- porojen GPS-sijaintitiedot
- tutkimustieto
- paliskuntien kanssa käyty vuoropuhelu
- melu-, välke- ja näkyvyysanalyysit.

Luke pitää edellä kuvattuja aineistoja vaikutusten arvioinnin kannalta keskeisinä, mutta katsoo, ettei kaikkia aineistoja ole kuvattu riittävällä tarkkuudella YVA-selostuksessa tai sen liitteenä olevassa porotalousselvityksessä.

Luke pitää hyvänä, että porojen GPS-paikannuksia on hyödynnetty vaikutusten arvioinnissa. GPS-paikannusaineistoa olisi kuitenkin tullut kuvata nykyistä tarkemmin. Porotalousselvityksessä todetaan, että paikannuksia on noin 300 porolta, joista 85 prosenttia on yhdeltä vuodelta. Lisäksi selvityksessä kerrotaan, että Pudasjärven paliskunnasta aineistoa on kolmelta poronomistajalta ja Kiimingin paliskunnasta yhdeltä käyttäjäryhmältä.

Luke katsoo, että porotalousselvityksessä tulisi esittää esimerkiksi taulukkomuodossa, kuinka suuri osa vuosittaisista havainnoista/poroista on Pudasjärven paliskunnan ja kuinka suuri osa Kiimingin paliskunnan poroista. Ajallisten sijaintitietojen lisäksi olisi hyödyllistä tarkastella myös porojen liikkumista alueiden välillä sekä sitä, onko hankealueen läpi tapahtunut merkittävää porojen siirtymistä eri vuodenaikoina. Esitetyissä lämpökartoissa paikannusten painopiste sijoittuu Pudasjärven paliskunnan alueelle juuri hankealueen reunan ulkopuolelle. Aineistosta ei kuitenkaan voida päätellä, käyttävätkö myös Kiimingin paliskunnan porot Pudasjärven puolta. Kokonaisuutena paikannusaineisto vaikuttaa antavan paremman kuvan Pudasjärven paliskunnan porojen laidunten käytöstä kuin Kiimingin paliskunnan porojen laiduntamisesta.

Kiimingin paliskunnan osalta aineisto viittaa siihen, että hankealueen keskiosa olisi keväisin vasonta-aikana ja välittömästi sen jälkeen erityisen tärkeä alue poroille. Aluetta ei kuitenkaan ole merkitty paliskunnan kevätlaidunalueeksi, minkä vuoksi herää kysymys siitä, onko GPS-paikannusaineisto liian suppea, jotta vaikutusten arviointi voisi sen perusteella olla riittävän luotettava erityisesti Kiimingin paliskunnan osalta. Toisaalta YVA-selostuksessa todetaan, että paliskunnat ovat vahvistaneet karttojen antavan totuudenmukaisen kuvan. Tämä tukisi tulkintaa, jonka mukaan hankealue kuuluu Kiimingin paliskunnan eteläosan keskeisiin kevätlaidunalueisiin vasonta-aikana ja heti sen jälkeen, jolloin vaatimet ja vasat voivat olla erityisen herkkiä häiriöille. Kevätlaidunalueita on hankealueella merkittävästi myös Pudasjärven paliskunnan alueella, joskin porojen paikannukset huhti-toukokuussa näyttävät painottuvan juuri hankealueen ulkopuolelle.

YVA-selostuksessa todetaan myös, että hankealueen laajuus on koko paliskuntien alueeseen verrattuna kohtalaisen pieni. Mahdollisten laidunmenetysten tai laidunten käytön heikentymisen pinta-aloja ja osuuksia ei kuitenkaan ole kuvattu tarkemmin. Kiimingin paliskunnan osalta todetaan, että tietyistä kesä- ja syyslaidunalueista 33–42 prosenttia sijoittuu hankealueelle. Pudasjärven paliskunnan osalta kevät- ja kesälaitumista 22–25 prosenttia sijoittuu hankealueelle. Lisäksi Kiimingin paliskunnan talvilaitumista noin 9 prosenttia sijoittuu hankealueelle. Luonnonvarakeskus katsoo, että mikäli laidunten käyttö estyy tai merkittävästi vaikeutuu näin suurilla osuuksilla laidunalueista, aiheuttaisi se todennäköisesti merkittävää haittaa alueen poronhoidolle.

YVA-selostuksessa hankkeen yhteisvaikutukset arvioidaan vähäisiksi. Luke katsoo kuitenkin, että erityisesti Kiimingin paliskunnan osalta yhteisvaikutukset voivat muodostua merkittäviksi, mikäli paliskunnan molemmissa päädyissä sijaitsevat maankäyttöhankeet estävät tai merkittävästi haittaavat porojen liikkumista laidunalueiden välillä. Vaikka hankkeiden todellisia vaikutuksia porojen liikkeisiin on vaikea arvioida etukäteen, Luke pitää tärkeänä, että myös tämä mahdollinen yhteisvaikutus tuodaan arvioinnissa esille ja että siihen liittyviä lieventämiskeinoja tarkastellaan.

Luken näkemyksen mukaan tuulivoiman vaikutuksista porojen laidunten käyttöön ja poronhoidon kannattavuuteen ei ole tällä hetkellä riittävästi tutkimustietoa, jotta tuulivoiman kokonaisvaikutuksia poronhoitoon voitaisiin arvioida luotettavasti tutkimustietoon perustuen kaikissa tilanteissa. Tämän vuoksi vaikutusarvio sisältää väistämättä myös arvioijan subjektiivista harkintaa. Luonnonvarakeskus katsoo, että tästä syystä olisi erityisen tärkeää kuvata selkeästi, mihin tietoihin arvio perustuu. Lisäksi arvioinnista tulisi käydä ilmi, poikkeako arvio merkittävästi paikallisten poronhoitajien näkemyksistä ja mistä mahdolliset näkemyserot johtuvat.

YVA-selostuksessa vaihtoehtojen VE1 ja VE3 vaikutukset arvioidaan suuriksi kielteisiksi ja vaihtoehtojen VE2 vaikutukset kohtalaisen kielteisiksi. Luke katsoo, että on erittäin vaikea arvioida, missä määrin eri vaihtoehtojen vaikutukset ovat kokonaisuutena kohtalaisen kielteisiä, suuria kielteisiä tai erittäin suuria kielteisiä. Luke näkisi kuitenkin hyödyllisenä, että vaikutusarvio tehtäisiin erikseen kummallekin paliskunnalle, koska hankkeen vaikutukset kohdistuvat niihin osin eri tavoin. Pudasjärven paliskunnan kannalta yksi keskeisistä vaikutuksista liittyy Viinivaaran erotusaidan käyttöön kohdistuviin vaikutuksiin, kun taas Kiimingin paliskunnan osalta keskeinen kysymys on hankealueen mahdollinen vaikutus porojen siirtymiseen paliskunnan eteläosan ja keskiosan välillä sekä siihen liittyvä paliskunnan eteläosan käytön vaikeutuminen. Molempien paliskuntien kannalta merkittävää haittaa voivat aiheuttaa myös laidunalueiden menetykset ja/tai laidunten käyttömahdollisuuksien heikentyminen.

Pudasjärven paliskunnan osalta vaihtoehto VE2 arvioidaan vaihtoehtoja VE1 ja VE3 vähemmän haitalliseksi, koska siinä Viinivaaran erotusaita jäisi noin viiden kilometrin etäisyydelle hankealueesta.

Myös Luke katsoo, että VE2 on Pudasjärven paliskunnan kannalta vähemmän haitallinen kuin vaihtoehdot VE1 ja VE3. Myös vaihtoehdosta VE2 saattaa kuitenkin aiheutua vaikutuksia porojen kulkureitteihin ja porojen kuljettamiseen Viinivaaran aidalle, mutta vaikutukset ovat todennäköisesti selvästi vähäisempiä kuin vaihtoehdoissa V1 ja V3.

YVA-selostuksessa ei ole erikseen arvioitu vaihtoehtojen VE1, VE2 ja VE3 vaikutuksia yksinomaan Kiimingin paliskuntaan, mutta kokonaisuutena vaihtoehto VE2 on arvioitu kohtalaisen kielteiseksi. Luonnonvarakeskus pitää kuitenkin mahdollisena, että vaihtoehdossa VE2 haitta Kiimingin paliskunnalle muodostuu selvästi arvioitua suuremmaksi, sillä YVA-selostuksen kuvan 14–3 perusteella vaihtoehtojen VE1, VE2 ja VE3 erot liittyvät pääosin muutamien voimaloiden sijaintiin. Yhden voimalan sijoittelua lukuun ottamatta vaikutukset eivät näyttäisi merkittävästi poikkeavan vaihtoehtojen välillä. Vaihtoehdossa VE2 esitetään jätettäväksi ekologinen käytävä, jota pitkin porot voisivat mahdollisesti siirtyä laidunalueelta toiselle. Käytävän kapein kohta on kuitenkin arviolta noin 1,5 kilometriä leveä, mikä tarkoittaa käytännössä sitä, että porojen tulisi liikkua selvästi alle kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista. Luke pitää riskinä, että porojen liikkuminen alueiden välillä vähenee ekologisesta käytävästä huolimatta, mikäli porot välttelevät tuulivoimaloita. Mikäli näin tapahtuu ja petojen vaikutus paliskunnan eteläosassa samalla voimistuu, voi Kiimingin paliskunnan eteläosa jäädä poronhoidon kannalta aikaisempaa vaikeammin hyödynnettäväksi. Tällä olisi luultavasti huomattava vaikutus alueen poronhoitoon. Luke kuitenkin korostaa, että lopullisia vaikutuksia on erittäin vaikea arvioida, sillä sekä tutkimustieto että käytännön kokemukset viittaavat siihen, että porot voivat reagoida tuulivoimaan hyvin eri tavoin riippuen tilanteesta, vuodenajasta ja muista tekijöistä.

Luke katsoo, että edellä kuvattujen epävarmuuksien vuoksi vaikutusten seurantaan tulisi kiinnittää erityistä huomiota. Lisäksi mahdollisten haitallisten vaikutusten ehkäisemiseen ja lieventämiseen tulisi varautua hyvissä ajoin huomioiden myös mahdolliset kumuloituvat haittavaikutukset. YVA-selostuksessa on kuvattu joitain keskeisiä vaikutusten seuranta-, ehkäisy- ja lieventämiskeinoja, kuten GPS-pantojen jatkoehdyntäminen, riistapeltojen perustaminen sekä aurinkopaneelien mahdollinen toimiminen porojen räkkä- ja aurinkosuojana. Luke pitää tärkeänä, että valituista ehkäisy- ja lieventämistoimista sovitaan kirjallisesti paliskuntien ja hanketoimijan kesken. Myös vaikutusten seurannasta tulisi sopia kirjallisesti.

## VESISTÖT

Vesistövaikutusten osalta Luke näkee, että hankkeen jatkosuunnittelussa on tärkeää huomioida hankealueen ympäristössä olevat ennallistamis- ja kunnostushankkeet (esim. Priodiversity Life- hanke). Lisäksi on erittäin tärkeää huomioida kumuloituvat vaikutukset esim. Aittovaaran hankkeen kanssa, joka myös on suurimmaksi osaksi Kiiminkijoen valuma-alueella. Mainitussa hankkeessa tehdyn Natura-arvioinnin LVV katsoi puutteelliseksi.

Mustasuon-Tynnyrikorven Natura-arvioinnin mukaan hankkeella olisi jonkinlaista vaikutusta ainakin Kusiojan ja Sorsuanojan vedenlaatuun, ja vaikka konsultin mukaan vaikutus ei ole merkittävä, Luke näkee tässä riskin virhearvioinnille. Aurinkovoimapuisto on suunnitteilla Vainionsuon käytöstä poistuneelle turvetuotantoalueelle, ja siitä on tehty hulevesiselostus.

Tuon alueen vedet menisivät Sorsuanojaan, joka on luonnontilainen ja jossa on Viinivaaran pohjavesivaikutusta. Vesienhallinnan tulee olla erittäin huolellisesti suunniteltu, jotta haittavaikutuksia ei syntyisi.

### 3 Lausunnon tiivistelmä

Luke näkee, että selvitysten perusteella hankealue sijoittuu useiden suojeltujen lajien kannalta keskeiseen elinympäristöön. Hankealueella on runsaat metsäkanalintukannat, suurpetoja (ja mahdollisesti näiden pentuelinympäristöjä ja talvehtimispesä) sekä saukon lisääntymisalue. Hanke on laaja ja sen vaikutuksia mm. karhun talvehtimispesille ei ole voitu poissulkea tai edes riittävästi huomioitu. Luke näkee tärkeäksi, että hankkeen jatkosuunnittelussa varmistetaan siitä, että nämä lajit huomioidaan tarkemmin, ja että vaikutuksia näiden lajien lisääntymiselinympäristöihin ei Luontodirektiivin mukaisesti koidu. Luke näkee, että hankkeella voi olla vesistövaikutuksia. Vesienhallinnan tulee olla erittäin huolellisesti suunniteltu, jotta näitä haittavaikutuksia ei syntyisi.

Luke katsoo, että Mustasuo–Tynnyrikorven aurinko- ja tuulivoimahankkeen YVA-selostuksessa poronhoitoon kohdistuvia vaikutuksia on arvioitu keskeisten vaikutusmekanismien osalta, mutta vaikutusten todennäköisyyttä, laajuutta ja epävarmuuksia ei ole kaikilta osin kuvattu riittävän tarkasti. Vaikutusten arvioinnissa käytettyjä aineistoja, erityisesti porojen GPS-paikannusaineistoa, pidetään tärkeinä, mutta niiden kattavuuden ja edustavuuden arviointia vaikeuttaa aineistojen puutteellinen kuvaus. Luonnonvarakeskus korostaa, että tutkimustietoa tuulivoiman vaikutuksista porojen laidunten käyttöön ja poronhoidon kannattavuuteen on edelleen rajallisesti, minkä vuoksi vaikutusarvioihin liittyy väistämättä huomattavaa epävarmuutta. Tämän vuoksi arvioinnissa olisi tärkeää tuoda nykyistä selkeämmin esiin arvioiden tietopohja, epävarmuudet sekä mahdolliset erot paikallisten poronhoitajien näkemyksiin.

Luke pitää mahdollisena, että myös vaihtoehdossa V2 hankkeen vaikutukset voivat erityisesti Kiimingin paliskunnan osalta muodostua arvioitua merkittävämmiksi, mikäli porojen liikkuminen laidunalueiden välillä vaikeutuu tai laidunten käyttö heikkenee olennaisesti. Myös yhteisvaikutukset muiden maankäyttöhankkeiden kanssa voivat muodostua merkittäviksi. Pudasjärven paliskunnan kannalta keskeisiä vaikutuksia liittyy erityisesti Viinivaaran erotusaidan käyttöön, kun taas Kiimingin paliskunnassa korostuu riski porojen siirtymisen vaikeutumisesta paliskunnan etelä- ja keskiosien välillä. Luke korostaa vaikutusten seurannan sekä haittojen ehkäisy- ja lieventämistoimien merkitystä ja pitää tärkeänä, että niistä sovitaan kirjallisesti paliskuntien ja hanketoimijan kesken.

Nina Peuhkuri

Operatiivinen päällikkö, johtava tutkija

Hyväksytty Luken prosessinhallintajärjestelmässä 21.05.2026 klo 12:16:32.

Lausunnon valmistelija(t):

Saara Kattainen

Antti Pekkarinen, Satu Räsänen

Liitteet:

Tiedoksi:



Lupa- ja valvontavirasto,  
[kirjaamo@lvv.fi](mailto:kirjaamo@lvv.fi)

Viite: Lausuntopyyntö 24.3.2026, Tuulialfa Oy, Mustasuo-Tynnyrikorven tuuli- ja aurinkovoimahankkeen YVA-selostus LVV-U/55708/2026

## Ympäristönsuojeluviranomaisen lausunto

Lupa- ja valvontavirasto on pyytänyt ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (252/2017) mukaisena yhteysviranomaisena kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen lausuntoa Tuuli Alfa Oy:n Mustasuo-Tynnyrikorven tuuli- ja aurinkovoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta.

Tuuli- ja aurinkovoimahankkeen melumallinnuksen (Afry 23.10.2025) tulosten mukaan valtioneuvoston asetuksen 1107/2015 mukainen tuulivoimamelun 40 dB:n yöajan ohjearvo (LAeq) ylittyy hankevaihtoehtojen VE1 ja VE3 melumallinnuksessa yhden asuinrakennuksen ja kahden loma-asuinrakennuksen kohdalla. Hankevaihtoehdon VE2 melumallinnuksessa kyseinen yöajan ohjearvo ylittyy yhden loma-asuinrakennuksen kohdalla. Tämän loma-asuinrakennuksen osalta neuvotellaan käyttötarkoituksen muutoksesta. Hankkeen lopullinen toteutus tulee suunnitella ja melumallinnuksella varmentaa niin, että tuulivoimamelulle asetut ohjearvot alittuvat hankealueen asuin- ja loma-asuinrakennusten kohdalla.

Välkeselvityksen (Afry 15.1.2026) mukaan sekä hankevaihtoehdossa VE1/VE3 että VE2 on välkkeen ylityksiä muutamien asuin- ja loma-asuinrakennusten kohdalla ohje- ja raja-arvovertailusta riippuen. Hankkeessa tulee selvittää, mitkä tuulivoimalat aiheuttavat välkeylityksiä, ja ottaa niissä käyttöön välkkeen hallintatyökalu (shadow flicker protection system).

### Toimivalta

Oulun kaupungin hallintosäännön 26.1. §:n mukaan Oulun seudun ympäristötoimi liikelaitoksen johtokunta toimii kuntien ympäristönsuojelun hallinnosta annetun lain tarkoittamana kunnan ympäristönsuojeluviranomaisena. Hallintosäännön § 22 mukaan liikelaitoksen johtaja käyttää puhevaltaa liikelaitoksen johtokunnan puolesta ja antaa lausunto- ja tuomioistuimille ja muille viranomaisille. Oulun seudun ympäristötoimi-liikelaitoksen ympäristöjohtaja on delegoinut lausuntojen antamisen viranomaisille tai muille tahoille ympäristö- ja/tai terveysvaikutuksiltaan vähäisistä ympäristönsuojeluun liittyvistä asioista ympäristönsuojelupäällikölle (27.2.2023 § 24).

Lisätietoja asiasta antaa ympäristötarkastaja Petri Tähtinen p. 044 703 6735 ja  
ympäristötarkastaja Katja Polojärvi p. 044 7036791

Jonna Hakala  
Ympäristönsuojelupäällikkö

Lupa- ja valvontavirasto  
PL 20, 13035 LVV  
(kirjaamo@lvv.fi)

Viite Lausuntopyyntöne 24.3.2026 LVV-U/55708/2026

**Asia OULU - UTAJÄRVI Mustasuo-Tynnyrikorven tuuli- ja aurinkovoimahanke, YVA-selostus-/ arkeologia**

Lupa- ja valvontavirasto on pyytänyt museolain (314/2019) mukaisena Pohjois-Pohjanmaan alueellisena vastuumuseona toimivan Oulun museo- ja tiedekeskuksen lausuntoa koskien asiakohdassa mainittua YVA-selostusta. Tämä lausunto koskee arkeologista kulttuuriperintöä.

Tuulialfa Oy:n suunnittelee enintään 83 (VE1 ja VE3) tai 54 (VE2) tuulivoimalasta muodostuvaa tuulivoima- aluetta Oulun kaupungin Ylikiimingin itäosaan (Mustasuo, enintään 43 voimalaa) ja Utajärven kunnan luoteisosaan (Tynnyrikorpi, enintään 40 voimalaa). Rakentamatonta metsätalousmaata oleva hankealue (noin 1100 ha) sijoittuu karkeasti Nuorittajoen ja Korpisenojan – Siiransuon väliseen maastoon ljoen eteläpuolelle. Voimaloiden kokonaiskorkeus olisi enintään 300 metriä. Utajärven alueelle on suunnitteilla myös aurinkovoimala (VE1, alue noin 299 ha ja VE2, alue noin 217 ha). Sisäinen sähkönsiirto toteutetaan 110 tai 400 kV voimajohdolla, sähköasemilla ja tiestön yhteyteen rakennettavalla maakaapelilla. Lisäksi olevaa tiestöä parannetaan ja rakennetaan uutta noin 27–42 km. Hanke liitetään ulkoiseen sähköverkkoon Aittovaara-Pyhänselkä voimajohdolla, joka käsitellään erillisessä YVA-menettelyssä.

Hankealueella on tehty arkeologinen inventointia kenttäkausilla 2023 ja 2025 (*Oulu ja Utajärvi, Mustasuo-Tynnyrikorven tuuli- ja aurinkovoimahankkeen arkeologinen inventointi 2023/Maanala Oy ja Oulu ja Utajärvi, Mustasuo-Tynnyrikorven tuuli- ja aurinkovoimahankkeen arkeologinen täydennysinventointi 2025/Maanala Oy*). Inventoinnit ovat riittävät hankkeen arkeologiseen kulttuuriperintöön kohdistuvien vaikutusten arvioimiseksi. Inventointiraportit ovat YVA-selostuksen liitteinä (liitteet 6 ja 7).

Arkeologinen kulttuuriperintö käsitellään selostuksen luvussa 9. Inventoinnin jälkeen alueelta tunnetaan 27 kiinteää muinaisjäännöstä sekä kaksi muuta kulttuuriperintökohdetta, jotka tulee ottaa huomioon maankäytössä ja kaavoituksessa. Selostuksen taulukossa 9–1 on listattu kaikki arkeologisen kulttuuriperinnön kohteet mukaan lukien myös muinaisjäännösrekisterin muut kohteet. Muut kohteet ovat sellaisia arkeologisoituneita kohteita, joilla ei ole luonteensa tai ikänsä vuoksi ole suojeluarvoa, mutta jotka niiden informaatioarvon vuoksi kirjataan muinaisjäännösrekisteriin. Taulukossa mainittu mahdollinen



muinajäännös (Hämyhete, Kesti) on muinajäännösrekisterissä muu kohteen statuksella. Kaikki arkeologisen kulttuuriperinnön kohteet on esitetty myös kuvien 9–1 ja 9–2 kartoilla. Kiinteät muinajäännökset ja muut kulttuuriperintökohteet on esitetty luonto ym. arvokohteiden rinnalla Liitteen 4 kartalla.

Hankkeen ja sen eri vaihtojen vaikutuksia arkeologiseen kulttuuriperintöön on tarkasteltu asianmukaisesti. Käsittelyssä on huomioitu myös valtakunnallisesti merkittävät arkeologiset (VARK) -kohteet, joista lähimmät noin 10 km etäisyydellä hankealueesta. VARK-kohteet on sisällytetty luvun 8 *Maisema ja kulttuuriympäristö* kuvien 8–3 ja 8–4 kartoille (vrt. s. 198).

Kaksi tervahautakohdetta (Kärppäsuo 1000053433 ja Tynnyrikorpi 1000053241) jäävät alle 100 metrin etäisyydestä suunnitellusta voimalasta. Voimaloita ei kuitenkaan tule sijoittaa niin, että niiden lapojen pyyhkäisyalueelle jäisi muinajäännöksiä. Vahvistettavien jo olemassa olevien teiden lähietäisyydellä on kolme kohdetta. Näistä hiilimiilukohde Kusioja (1000095657) rajoittuu olevaan tiehen. Kohteet on mahdollista ottaa huomioon teiden vahvistamisen suunnittelussa niin, että ne jäävät rakentamisen ulkopuolella esimerkiksi leventämällä tietä vastakkaiselle puolelle. Vaikutusten lieventämisen yhteydessä viitataan myös YVA-ohjelmavaiheessa annettuun Museo- ja tiedekeskuksen lausuntoon, jossa edellytetään, että muinajäännöksiä ei sijoiteta tv-alueelle.

Arkeologiseen kulttuuriperintöön kohdistuva kokonaisvaikutusten arviointi perustuu yksittäisten kohden arviointiin ja näiden pohjalta tehtyyn kokonaisarviointiin. Arvioinnissa hankkeen vaikutukset arkeologiseen kulttuuriperintöön on katsottu vähäisiksi kielteisiksi, mutta kolmen yksittäisen kohteen osalta joko suureksi tai kohtalaiseksi.

Selostuksen sivuilla 78 viitataan Muinaismuistolain 11 §:n mukaiseen kajoamislupaan sekä muun muassa kaavoituksen yhteydessä käytettävään 13 §:n mukaiseen menettelyyn. Mahdollinen kajoaminen hankealueen kohteisiin tulee arviotavaksi alueen kaavan laatimisen yhteydessä käytävissä muinaismuistolain 13 §:n mukaisissa neuvotteluissa. Näin muinaismuistolain 11 §:n mukaisen kajoamisluvan hakemista ei edellytetä sivulla 204 mainittujen kohteiden osalta, koska asia niiden kohdalla ratkaistaan kaavaprosessin aikana mahdollisissa 13 §:n mukaisissa neuvotteluissa.

Kokonaisuutena hankkeen vaikutukset arkeologiseen kulttuuriperintöön on käsitelty asianmukaisesti, eikä museo- ja tiedekeskuksella ole muuta huomautettavaa YVA-selostuksesta.

Juhani Turpeinen  
intendentti, kulttuuriympäristö

Mika Sarkkinen  
arkeologi

Tiedoksi: Museovirasto / Kulttuuriympäristön suojelu -yksikkö

---

## OULUN MUSEO- JA TIEDEKESKUS

PL 53, 90015 Oulun kaupunki  
Email: [kulttuuriymparisto.ppm@ouka.fi](mailto:kulttuuriymparisto.ppm@ouka.fi)  
<https://oulunmuseojatiedekeskus.fi>  
Y-tunnus: 0187690-1

Lupa- ja valvontavirasto  
Yliopistonkatu 38  
33100 TAMPERE

**Lausuntopyyntö 24.3.2026**

## **Lausunto Mustasuo-Tynnyrikorven tuuli- ja aurinkovoimahankkeen YVA-selostuksesta**

Lupa- ja valvontavirasto on pyytänyt Pohjois-Suomen elinvoimakeskuksen lausuntoa Mustasuo-Tynnyrikorven tuuli- ja aurinkovoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta.

Tuulialfa Oy suunnittelee Mustasuo-Tynnyrikorven tuuli- ja aurinkovoimapuiston rakentamista Oulun kaupungin Ylikiimingin itäosaan (Mustasuo) ja Utajärven kunnan luoteisosaan (Tynnyrikorpi) yhteensä noin 11 000 hehtaarin kokoiselle alueelle. Hankealue sijaitsee noin 11 kilometriä Ylikiimingin keskustasta koilliseen. Hankkeessa Oulun kaupungin alueelle suunnitellaan enintään 43 tuulivoimalaa noin 6 500 hehtaarin kokoiselle suunnittelualueelle. Utajärven kunnan puolella hankkeen suunnittelualue on noin 4 500 hehtaaria, jolle on tarkoitus rakentaa enintään 40 tuulivoimalaa ja aurinkovoimala.

Pohjois-Suomen elinvoimakeskus lausuu Mustasuo-Tynnyrikorven tuuli- ja aurinkovoimahankkeen YVA-selostuksesta seuraavaa:

Hankealueen sijainti suhteessa ympäröivään maantieverkkoon ja liikenneverkon nykytila on kuvattu YVA-selostuksessa selkeästi sekä kartoilla että sanallisesti. Hankkeen rakentamisesta aiheutuvat liikennevaikutukset, yhteisvaikutukset sekä sähkönsiirrosta aiheutuvat vaikutukset on arvioitu kattavasti. YVA-ohjelmasta annetussa lausunnossa esiin nostetut liikennevaikutuksia koskevat seikat on otettu huomioon YVA-selostuksessa.

Hankkeen vaikutukset liikenteeseen syntyvät pääasiassa rakentamisen aikana, joka kestää arviolta kaksi vuotta. Liikennemäärät kasvavat rakennusvaiheessa selvästi hankealueen lähialueiden teillä, mikä vaikuttaa liikenteen sujuvuuteen, liikenneturvallisuuteen sekä liikenteestä aiheutuviin häiriöihin, kuten meluun. Lisäksi raskaan liikenteen lisääntyminen kasvattaa teihin kohdistuvaa kuormitusta. Liikenteeseen kohdistuvia vaikutuksia pyritään pienentämään tekemällä tarvittavat tieverkon parannukset ennen kuljetusten aloittamista. Hankealueen ulkopuolista raskasta liikennettä pyritään vähentämään hankkimalla mahdollisimman suuri osa tarvittavista maa- ja kiviaineksista hankealueelta ja sen läheisyydestä sekä perustamalla hankealueelle oma betoniasema.

Raskas liikenne hankealueen ympäristössä lisääntyy rakentamisen aikana joka tapauksessa merkittävästi. Hankealueen lähistöllä on asutusta esimerkiksi yhdysteiden 8361 ja 18723 varrella, joilla raskaan liikenteen määrä kasvaa rakentamisen aikana arviolta vähintään 60 % (yt 8361) ja 40 % (yt 18723). Kuljetusten suunnittelussa ja toteutuksessa tulee mahdollisuuksien mukaan vähentää lähiympäristön asukkaille aiheutuvia haittoja (esim. raskaan liikenteen synnyttämä melu, pöly ja tärinä tai liikenneturvallisuuden heikkeneminen).



YVA-selostuksen mukaan hankkeen myöhemmässä vaiheessa tehdään liikenteellinen saavutettavuusselvitys, jossa tarkennetaan erityisesti hankkeen lähialueen kuljetusratkaisuja sekä erikoiskuljetuksiin liittyviä ratkaisuja, joihin vaikuttavat esimerkiksi siltojen kantavuudet ja suurten erikoiskuljetusten tilantarpeet. YVA-menettelyssä on arvioitu alustavia kuljetusreittivaihtoehtoja Oulun satamasta, joka on todennäköisin vaihtoehto tuulivoimaloiden osien kuljetuksille. Lopulliset kuljetusreitit on syytä suunnitella mahdollisimman aikaisessa vaiheessa, jotta kuljetusten edellyttämien toimenpiteiden, kuten maanteiden rakenteiden vahvistamisen, liittymien parantamisen tai väli aikaisten muutosten suunnitteluun ja suunnitelmien käsittelyyn jää riittävästi aikaa. Mahdolliset parantamistoimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella yhdessä niistä vastaavien viranomaisten (Elinvoimakeskus tai Väylävirasto) kanssa. Tämä koskee myös hankkeen valmistumisen jälkeisiä tieverkon tilapäisrakenteiden ennallistamistoimia.

YVA-selostuksessa on kuvattu hankkeen edellyttämä erikoiskuljetuslupa, uusien liittymien rakentamiseen tai olemassa olevien liittymien käyttötarkoituksen muuttamiseen tarvittava liittymälupa, lupa kaapeleiden ja johtojen sijoittamiseen tiealueelle sekä maantien kohdistuvien muutosten suunnitteluun tarvittava suunnittelulupa. Näiden lisäksi kaikkiin maantien tiealueella tehtäviin töihin tarvitaan työ lupa tiealueella työskentelyyn.

Pohjois-Suomen elinvoimakeskusella ei ole muuta huomauttamista Mustasuo-Tynnyrikorven tuuli- ja aurinkovoimahankkeen YVA-selostuksesta.

Tämä asiakirja on hyväksytty sähköisesti. Asian on esitellyt liikennejärjestelmäasiantuntija Karri Hakala ja ratkaissut yksikön päällikkö Heino Heikkinen.

**Pohjois-Suomen elinvoimakeskus**

PL 90, 00072 Elinvoimakeskus

Puhelinvaihde 0295 036 100

kirjaamo.pohjois-suomi@elinvoimakeskus.fi

www.elinvoimakeskus.fi

Y-tunnus 2296962-1

Tämä asiakirja PSU/1597/2026 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument PSU/1597/2026 har godkänts elektroniskt

Hakala Karri 21.05.2026 14:53

Heikkinen Heino 21.05.2026 17:03

## Asiakirjan ovat allekirjoittaneet

Nimi	Tunnistautuminen	Aika
Karl Mikael Hansson Nordström	Telia	26.05.2026 15:51:15 UTC+03:00



**Tämä dokumentti on sähköisesti allekirjoitettu**

Sisällys: - Kansilehti (1 sivu)  
- Alkuperäinen dokumentti (3 sivua)

Kansilehden sivu 1/1

Lupa- ja valvontavirasto

PL 20

13035 LVV

*Liite: LVV-U/55708/2026*

## **Metsähallituksen lausunto Mustasuo - Tynnyrikorven tuuli- ja aurinkovoimahankkeen YVA-selostuksesta, Oulu ja Utajärvi**

Lupa- ja valvontavirasto pyytää Metsähallitukselta lausuntoa Oulun ja Utajärven kunnissa sijaitsevan Mustasuo - Tynnyrikorven tuuli- ja aurinkovoimahankkeen YVA-selostuksesta. Hankkeesta vastaa Tuulialfa Oy.

YVA-selostuksessa tarkastellaan hankkeen toteuttamatta jättämisen (VE0) lisäksi kolmea toteuttamisvaihtoehtoa, joissa alueelle suunnitellaan enintään 83 (VE1 ja VE3) tai enintään 57 (VE2) tuulivoimalaa. Voimalat ovat korkeintaan 300 metrin pituisia ja niiden kokonaisteho on maksimissaan. Lisäksi hankealueelle suunnitellaan aurinkovoimala-aluetta hankevaihtoehtoissa VE1 ja VE2. VE3:ssa tuulivoimalat sijaitsevat samoilla paikoilla kuin VE1:ssä, mutta aurinkovoimaa ei rakenneta.

Lisäksi hankkeessa tutkitaan kahta sähkönsiirtovaihtoehtoa:

VE1: Noin 34 kilometrin pituinen voimajohto Fingridin suunnitteilla olevalle Vuoton kantaverkon sähköasemalle

VE2: Noin 64 kilometrin pituinen voimajohto Fingridin olemassa olevalle Pyhänselän sähköasemalle

Hankealueella on sekä Metsähallituksen liiketoimintojen taseessa olevia valtionmaita että Metsähallituksen julkisten hallintotehtävien taseessa olevia luonnonsuojelu- ja Natura 2000 -alueita. Metsähallitus lausuu asiasta maanhaltijana, valtion luonnonsuojelualueverkoston hallinnasta ja hoidosta vastaavana tahona sekä eräiden uhanalaisten petolintulajien valtakunnallisesta seurannasta vastaavana asiantuntijaviranomaisena.

## **Metsähallitus on tutustunut Mustasuo - Tynnyrikorven tuuli- ja aurinkovoimahankkeen YVA-selostukseen ja lausuu seuraavaa:**

### *Metsähallituksen kiinteistöt hankealueella*

Metsähallitus on Mustasuo-Tynnyrikorven tuuli- ja aurinkovoimahankkeen YVA-ohjelmaa koskevassa lausunnossaan 19.2.2024 todennut, että osa suunnittelualueesta sijoittuu Metsähallituksen hallinnoimille alueille, ja että YVA-menettelyn

### **Metsähallitus**

PL 80 (Opastinsilta 12 C)  
FI-00521 HELSINKI, Suomi Finland

Tel. 0206 39 4000  
kirjaamo@metsa.fi

www.metsa.fi  
Y-tunnus / Business ID: 0116726-7

hankevaihtoehdoissa voimaloita on osoitettu kyseisille alueille. Metsähallitus on tuolloin edellyttänyt, että suunnitellut voimalat roottorin pyyhkäisyalueineen siirretään pois Metsähallituksen hallinnoimilta alueilta, eikä alueiden varaamisesta tuulivoimakäyttöön ole sovittu Metsähallituksen kanssa.

YVA-selostuksen vaihtoehdoissa VE1 ja VE3 tilanne on tältä osin ennallaan. Metsähallitus katsoo, että suunnitellut tuulivoimalat roottorin pyyhkäisyalueineen tulee siirtää pois Metsähallituksen hallinnoimilta alueilta.

#### *Vaikutukset suojelualueisiin*

Niittysuo-Siiransuon Natura 2000 -alue (SAC/SPA, FI1106001) sijaitsee osittain hankealueella ja Hillikkosuon Natura 2000 -alue (SAC, FI1106604) rajoittuu siihen. Natura-alueet ovat lähes kokonaan Metsähallituksen Luontopalveluiden hallinnassa. Alueista laaditut luonnonsuojelulain 35 § mukaiset Natura-arvioinnit esitetään YVA-selostuksen liitteinä 21 ja 22.

Metsähallitus pitää oikeana Natura-arvioinnin johtopäätöstä siitä, että hankevaihtoehdot VE1 ja VE3 aiheuttavat merkittävää heikentymistä useille Niittysuo-Siiransuon Natura-alueen suojeluperusteena oleville lintulajeille. Metsähallitus toteaa, ettei myöskään hankevaihtoehdosta VE2 Niittysuo-Siiransuon Natura-alueen suojeluperusteena olevalle salassa pidettävälle lajille aiheutuvaa merkittävää heikentymistä voi korkean törmäysriskin ja reviiriin liittyvien tietopuutteiden aiheuttaman epävarmuuden vuoksi sulkea pois.

Metsähallitus lausuu Mustasuo-Tynnyrikorven tuuli- ja aurinkovoimahankkeen Natura-arvioinnista tarkemmin erillisessä lausunnossa.

#### *Linnustovaikutukset*

YVA-selostuksessa todetaan, että kaikki tarkastellut hankevaihtoehdot aiheuttavat suuria kielteisiä linnustovaikutuksia. Metsähallitus yhtyy arvioon ja toteaa, etteivät YVA-selostuksessa arvioidut hankevaihtoehdot ole linnustoon ja Natura-alueeseen kohdistuvien merkittävien heikentävien vaikutusten vuoksi toteuttamiskelpoisia. Ensisijainen keino hankkeen aiheuttamien linnustovaikutusten lieventämiseen on tuulivoimaloiden määrän selkeä vähentäminen ja siirtäminen kauemmas linnustollisesti arvokkaimmista alueista. Metsähallitus lausuu hankkeen vaikutuksista salassa pidettäviin lintulajeihin tämän lausunnon liitteessä 1, joka toimitetaan ainoastaan viranomaiskäyttöön.

#### *Vaikutukset metsäpeuraan*

Metsähallitus rakennuttaa parhaillaan poronhoitoalueen etelärajan tuntumaan Mustasuo-Tynnyrikorven hankealueen läheisyyteen metsäpeura-aitaa, jonka tavoitteena on ja pyrkiä ehkäisemään metsäpeuran ja poron risteytyminen pitämällä ne erillään ja näin suojella luonnonvaraisen metsäpeuran perimää. Tuulivoima-alueella voi olla vaikutuksia metsäpeurojen ja porojen liikkeisiin, mutta niitä on vaikea ennakoida. Metsähallitus katsoo, että mikäli hanke etenee jatkosuunnitteluun, on hanketoimijan

#### **Metsähallitus**

syytä seurata metsäpeurojen ja porojen liikkeitä hankealueella ja pyrkiä arvioimaan hankkeen vaikutuksia niihin sekä osallistua tarvittaessa alueella toteutettaviin käytännön toimiin metsäpeurojen ja porojen erillään pitämiseksi yhteistyössä alueen paliskuntien ja Metsähallituksen kanssa. Seuranta voidaan toteuttaa esim. varustamalla alueella liikkuvia poroja GPS-pannoin.

Lausunnon ovat valmistelleet maankäytön erityisasiantuntijat Pauliina Kulmala ja Harri Taavetti Luontopalveluista, metsästyksen johtava asiantuntija Mikko Rautiainen Eräpalveluista sekä Kiinteistökehityksen tuulivoimayksikkö.

Tämä asiakirja on allekirjoitettu sähköisesti.

Mikael Nordström  
Asiointijohtaja  
Metsähallitus Luontopalvelut

Liitteet      Liite 1. Metsähallituksen lausunto Mustasuo - Tynnyrikorven tuuli- ja aurinkovoimahankkeen YVA-selostuksesta, salassa pidettävät lajit