

Yhteysviranomainen
Lupa- ja valvontavirasto
kirjaamo@lvv.fi

Luonnonsuojelulain 35 §:n mukainen lausunto, Mustasuo-Tynnyrikorven tuuli- ja aurinkovoimahanke, Tuulialfa Oy, Hillikkosuo FI1106604 (SAC), Oulu ja Utajärvi

Mustasuo-Tynnyrikorven tuuli- ja aurinkovoimahankkeen YVA-menettelyn yhteydessä on laadittu Hillikkosuon Natura-aluetta koskeva Natura-arviointi. Natura-arviointi on päivätty 16.12.2025 ja sen on laatinut Afry Finland Oy. Hankealue sijoittuu Natura-alueen välittömään läheisyyteen sekä on osittain päällekkäin Natura-alueen kanssa.

1 Hillikkosuon Natura 2000-alue

Natura-tietolomakkeen tiivistelmän mukaan Natura-alue on pinta-alaltaan 287 ha.

Hillikkosuo on sangen hyvin luonnontilaisena säilynyt yhtenäinen metsäalue kahden suon välissä. Metsät ovat valtaosin melko luonnontilaisesti palon jälkeen kehittyneitä männiköitä. Myös runsaslahopuustoisia kuusikoita on hieman. Metsäalueen molemmin puolin suot ovat luonnontilaisia rimpisiä aapasoita. Hillikkosuo sijaitsee alueella, jossa vanhoja metsiä on äärimmäisen vähän, mikä korostaa suhteellisen laajan yhtenäisen hakkaamattomana säilyneen metsä-suokokonaisuuden arvoa.

Hillikkosuo on luontodirektiivin mukainen erityisten suojelutoimien alue (SAC-alue). Suojelun perusteena on luontotyypit *aapasuot* (7310), *luonnonmetsät* (9010) ja *puustoiset suot* (91D0). Natura-lomakkeessa tunnistettu uhka on maantäyttö ja -kuivatus (ml. ojitus, J02.01)

Suojeluperusteisiin kuuluvien luontotyyppien ja lajien suojelutavoitteena on vähintäänkin alueen merkityksen säilyttäminen osana verkostoa. Lisäksi alueen suojelussa ja hoidossa painotetaan seuraavia tavoitteita: alueella vallitseva luontotyyppien ja lajien sekä niiden elinympäristöjen tila säilytetään turvaamalla luonnon omien prosessien mukainen kehitys.

1.1 Natura-arviointi

Arvioinnin kohteena oleva hanke

Hankealueen pinta-ala on noin 110 km². Hankealueelle suunnitellaan:

VE 1: 83 tuulivoimalaa sekä aurinkovoimala (299 ha)

VE 2: 57 tuulivoimalaa sekä aurinkovoimala (217 ha)

VE 3: 83 tuulivoimalaa

Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä. Hankealueelle rakennetaan ja parannetaan tiestöä, toteutetaan maakaapelointi sekä rakennetaan sähköasemia. Tuuli- ja aurinkovoimalat liitetään suunnitteilla olevaan Aittovaara-Pyhänselkä 400 + 110 kV voimajohtoon, joka sijoittuu hankealueen pohjoisosaan. Aittovaara-Pyhänselkä 400 + 110 kV sähkönsiirtohanketta varten on tehty erillinen YVA-menettely ja Natura-arviointi.

Hankealue rajoittuu Natura-alueen länsi- ja pohjoisrajaan, ja noin 11 hehtaarin alueelta se on päällekkäinen Natura-alueen itäosan kanssa. Suunnitellut voimalat sijoittuvat lähimmillään noin 315 metrin ja uusi tielinjaus noin 370 metrin päähän Natura-alueen rajasta (VE 1, VE 3). Hankevaihtoehdon VE 2 suunnitellut rakenteet sijoittuvat yli 500 m päähän Natura-alueesta.

Arvioinnissa esitetty näkemys Natura-alueeseen kohdistuvista vaikutuksista

Natura-arviointi on tehty asiantuntija- arviona. Lähtötietoina on hyödynnetty Metsähallituksen suojelualueiden biotooppiaineistoa, NATA-raporttia ja Maanmittauslaitoksen kartta-aineistoa.

Hankkeen yleisiksi vaikutusmekanismeiksi luontotyyppeihin tunnistettiin pinta-alamenetykset, reunavaikutukset, hydrologiset muutokset, kiintoainespäästöt, pölyäminen ja vieraslajien leviämisenriski. Hankkeesta ei aiheudu suoraa pinta-alamenetystä Natura-alueen suojeluperusteena oleviin luontotyyppeihin.

Hankevaihtoehdossa VE 2 Natura-aluetta lähimmät rakenteet sijoittuvat 780 m päähän Natura-alueesta. Pitkän etäisyyden vuoksi vaihtoehdon VE 2 ei arvioida aiheuttavan merkittäviä vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteena olevien luontotyyppien luonnontilaan.

Hankevaihtoehdon VE 1 ja VE 3 mukaiset voimalat sijoittuvat lähimmillään noin 300 m päähän Natura-alueen rajasta. Arvioinnin mukaan voimaloiden rakentamisesta sekä lähimpien voimaloiden väliselle alueelle kohdistuvista metsätaloustoimenpiteistä voi aiheutua samansuuntaisia reunavaikutuksia Natura-alueelle. Tarkastelun perusteella reunavaikutusten ei kuitenkaan arvioida ulottuvan Natura-alueen suojeluperusteena oleviin luontotyyppeihin.

Lähempien voimaloiden ja niiden huoltoteiden rakentamiseen liittyviä hydrologisia vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteisiin tarkastellaan maastonmuotojen, ojien virtaussuuntien, ojien vetokyvyn ja pintavalunnan perusteella. Tarkastelun perusteella arvioidaan, että pintavesiä virtaa hankevaihtoehtojen VE 1 ja VE 3 mukaisen voimalan 38 alueelta kohti Natura-aluetta. Voimalapaikan ja Natura-alueen välissä on muutama itä-länsisuuntainen oja ja lisäksi metsittynyttä ojitusalaa, joten rakentamisesta ja maanmuokkauksesta aiheutuva kiintoainekuormitus ei purkaudu suoraan Natura-alueelle, jos ojien syvyys riittää pidettävän kiintoainesta. Pohjoiset ojat voivat riittää vastaanottamaan mahdollisen kiintoaineksen, mutta Natura-alueen läheisyydessä oleva oja on vinovalovarjosteen perusteella hyvin matala. Rakennustavasta ja -ajankohdasta riippuen pidetään mahdollisena, että voimalalta 38 kulkeutuu kiintoainesta suojelun perusteena oleviin luontotyyppeihin aapasuot ja puustoiset suot (taulukko 5-4).

Johtopäätösten mukaan kiintoainesta voi päätyä ojaan Natura-alueen läheisyydessä. Ojien syvyys voi riittää vastaanottamaan vähäisen kiintoaineksen, eikä se purkaudu suoraan Natura-alueelle, joten vaikutukset suojeluperusteisiin eivät ole merkittäviä.

Muiden suunniteltujen rakenteiden osalta ei arvioida aiheutuvan hydrologisia vaikutuksia Natura-alueeseen. Rakentamisesta ei etäisyssyistä arvioida aiheutuvan merkittäviä haitallisia pölyämisvaikutuksia Natura-alueelle.

Epävarmuustekijäksi todetaan, että Natura-arviointi on tehty sen aikaisen hankesuunnitelman perusteella, jolloin tuulivoimalapaikkojen ympärille rakennettavien nostoalueiden tarkat sijainnit eivät olleet vielä tiedossa. Tämän vuoksi rakennustoimenpiteiden todellista etäisyyttä Natura-alueen rajasta ei voitu käyttää arvioinnin lähtökohtana.

Natura-arvioinnissa annetaan suosituksia voimalan 38 ja siihen johtavan tien rakentamisen aikaisesta kiintoainespäästöjen vähentämisestä.

1.2 Lupa- ja valvontaviraston lausunto Natura-arvioinnista

Natura-arvioinnin asianmukaisuus

Natura-arviointi on luontodirektiivin 6 artiklan 3 kohdan mukaan tehtävä asianmukaisella tavalla. Luontodirektiivin 6 artiklan 3 kohdassa edellytetty arviointimenettely on toimeenpantu luonnonsuojelulain 35 §:llä. Luonnonsuojelulain 35 §:n mukaisen arviointi- ja lausuntomenettelyn tehtävänä on tuottaa objektiivista tietoa viranomaiselle sen varmistamiseksi, että hanke ei yksin tai yhdessä muiden hankkeiden tai suunnitelmien kanssa merkittävästi heikennä Natura-alueen suojelun perusteena olevia luonnonarvoja.

Oikeuskäytännön mukaan asianmukainen arviointi sisältää täydellisiä, täsmällisiä ja lopullisia toteamuksia ja päätelmiä, joilla voidaan hälventää kaikenlainen perusteltu tieteellinen epäily ehdotettujen töiden vaikutuksista kyseessä olevaan alueeseen (mm. asiat C-236/01, kohdat 106 ja 113, C-127/02, kohta 59, C-304/05, kohta 69). Arviointia ei

voida pitää asianmukaisena, jos alueen luontotyyppejä ja lajeja koskevat tiedot puuttuvat tai ne eivät ole luotettavia eivätkä ajantasaisia (mm. asia C-43/10, kohta 115). Natura-arvioinnin tulee muodostaa itsenäinen kokonaisuus, jossa johtopäätökset perustellaan täsmällisiin tieteellisiin seikkoihin perustuen. Vaikutukset suojelun perusteena oleviin luonnonarvoihin tulee arvioida yksin ja yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa (mm. asiat C-127/02, C-6/04, C-98/03, C-538/09).

Lupa- ja valvontavirasto katsoo, että Natura-arviointi ei ole laadittu asianmukaisesti sen arvioimiseksi, heikentääkö hankevaihtoehtojen VE 1 ja VE 3 mukaisen tuulivoimalan 38 ja siihen liittyvien rakenteiden toteuttaminen niitä luonnonarvoja, joiden perusteella Hillikkosuon Natura-alue on hyväksytty Natura 2000 verkostoon, vaan siinä on seuraavaksi käsiteltäviä puutteita.

Vaikutustenarviointi on täydennettävä siten, että se on riittävästi perusteltu ja läpinäkyvä.

- Hankevaihtoehtojen VE 1 ja VE 3 mukaisen voimalan 38 liittyvän rakentamiseen liittyvä vaikutustenarviointia tulee selkiyttää, ja siitä tehdyt johtopäätökset on perusteltava asianmukaisesti. Arvioinnissa tulisi ottaa huomioon myös toimenpiteen vuodenaikaisen ajoituksen sekä sääolosuhteiden vaikutus pintavalunnan ja kiintoainekuormituksen määrään. Arviointi on suositeltavaa perustaa numeeriseen tietoon.
- Vaikutukset on arvioitava sekä ennen lieventämistoimenpiteitä että niiden kanssa.
- Merkittävien haitallisten vaikutusten lieventämiseen on sitouduttava asianmukaisin keinoin.
- Suojeluperusteisiin, joiden heikentyminen suljetaan pois lieventävien toimenpiteiden avulla, on kohdennettava asianmukainen seuranta.

Arvioinnin toteuttamistapa

Natura-arvioinnissa esitetty hankekuvaus on riittävän kattava, ja suunniteltujen rakenteiden sijainnit suhteessa Natura-alueeseen on esitetty havainnollisesti. Hankkeen keskeiset vaikutusmekanismit on tunnistettu ja vaikutukset osin arvioitu asianmukaisesti. Lupa- ja valvontavirasto pitää myönteisenä, että hankkeen reunavaikutuksia Hillikkosuon suojeluperusteisiin on tarkasteltu perusteellisesti.

Hankkeen hydrologisten vaikutusten tarkasteluun käytetty aineisto sekä pintavesien valuntaan liittyvä tarkastelu voidaan pitää pääosin asianmukaisena. Tarkastelun lopputulos on voimalan 38 osalta kuitenkin epäselvä ja osin ristiriitainen.

Toisaalta pidetään mahdollisena, että tuulivoimalaan nro 38 liittyvistä rakentamistoimista aiheutuva kiintoainekuormitus voi kulkeutua Natura-alueen suojeluperusteena oleville luontotyypeille (aapasuot sekä puustoiset suot). Toisaalta loppupäätöksissä todetaan, että ojien syvyys voi riittää vastaanottamaan vähäisen kiintoaineksen, joten vaikutukset eivät ole merkittäviä. Arvioinnissa ei esitetä selkeästi, miten voimalan rakentamisalueen ja Natura-alueen välinen ojasto vaikuttaa määrällisesti ja laadullisesti rakentamis- ja

maanmuokkaustöistä aiheutuvien kiintoainespäästöjen päättymistä Natura-alueeseen kuuluvalla suolla. Kiintoainekuormituksen vaikutuksen suuruus ja ulottuvuus suojeluperusteena oleviin luontotyyppeihin jäävät täysin epäselviksi.

Lupa- ja valvontavirasto toteaa, että Natura-arvioinnissa ei saa olla ristiriitaisuuksia ja että arvioinnin on perustuttava läpinäkyvästi perusteltuun asiantuntija-arvioon. Esitetty arvio ei vastaa asianmukaisen Natura-arvioinnin vaatimuksia.

Arvioinnissa todetaan, että tuulivoimarakentaminen voi lisätä pintavaluntaa. Lisääntyneen pintavalunnan vaikutuksia Natura-alueeseen on tarkasteltu pääasiassa veden mukana kulkevan kiintoaineksen leviämisen kautta. Lupa- ja valvontavirasto tuo esille, että lisääntyvä pintavalunta voi aiheuttaa myös vettymistä sekä siihen liittyviä kasvillisuusmuutoksia Natura-alueen suolla, joita ei arvioinnissa ole tarkasteltu.

Arvio vaikutuksista Hillikkosuon suojelutavoitteisiin

Lupa- ja valvontavirasto toteaa, että Hillikkosuon - Natura-alueen suojelutavoitteena on alueen olemassa olevan tilan säilyttäminen tai parantaminen. Natura-arvioinnin mukaan suojeluperusteena oleviin luontotyyppeihin 7310 *aapasuot* ja 91D0 *puustoiset suot* voivat hankkeen vaihtoehtojen VE 1 ja VE 3 mukaisesta tuulivoimalaan 38 liittyvästä rakentamisesta kohdistua heikentäviä vaikutuksia, jolloin hanketta ei voida katsoa olevan suojelutavoitteiden mukaiseksi.

Lupa- ja valvontavirasto katsoo, että Natura-arvioinnin karttakuvan 5–6 perusteella voimalan 38 sijoituspaikan ja Natura-alueeseen kuuluvan Varessuon välillä on suora ojayhteys. Varessuon reunaoja on vinovalovarjosteen perusteella lähes umpeutunut, mikä on todettu myös Natura-arvioinnissa. Tämän vuoksi Lupa- ja valvontavirasto ei pidä todennäköisenä, että matala reunaoja estäisi pintavalunnan suolle.

Natura-arvioinnissa esitetyn perusteella avoimeksi jäävät mahdollisesti Natura-alueelle kulkeutuvan pintavalunnan sekä kiintoainekuormituksen määrä ja laatu, vaikutusmekanismit luontotyyppeihin sekä vaikutusten ulottuvuus, eli mahdollisen vaikutuksen kohteena olevien Natura-luontotyyppien pinta-ala suhteessa niiden kokonaispinta-alaan. Lupa- ja valvontavirasto katsoo, että yllä esitettyjen Natura-arvioinnin puutteiden vuoksi hankkeen vaihtoehtojen VE 1 ja VE 3 mukaisen tuulivoimalan 38 vaikutusten arviointi ei ole asianmukainen. Näin ollen merkittäviä heikentäviä vaikutuksia Hillikkosuon Natura-alueen suojeluperusteisiin sekä Natura-alueen koskemattomuuteen ei voida varmuudella poissulkea. Lupa- ja valvontavirasto ottaa kantaa hankevaihtoehtojen VE 1 ja VE 3 mukaisen voimalan 38 rakentamisesta Natura-alueeseen kohdistuvien vaikutusten merkittävyyteen, kun Natura-arviointia on täydennetty niin, että se täyttää asianmukaiselle arvioinnille asetetut vaatimukset.

Hankevaihtoehtojen muiden rakenteiden ja hankevaihtoehdon VE 2 ei arvioida aiheuttavan vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteisiin, joten nämä eivät ole Natura-alueen suojelutavoitteiden vastaisia.

Lieventävät toimenpiteet

Natura-arvioinnissa esitetyn perusteella Lupa- ja valvontavirasto ei voi muodostaa selkeää käsitystä hankkeen vaihtoehtojen VE 1 ja VE 3 mukaisen tuulivoimalan nro 38 toteuttamisesta aiheuttavien vaikutusten merkittävydestä.

Mikäli Natura-arvioinnissa merkittävien vaikutusten mahdollisuutta ei pystytä poissulkemaan, tulee vaikutuksia lieventää. Natura-arvioinnissa on esitetty suosituksia kiintoainepäästöjen vähentämiseksi. Suositukset ovat kuitenkin hyvin yleispiirteisiä eivätkä sitovia. Lupa- ja valvontavirasto toteaa, että Natura-arvioinnissa merkittävästi heikentävien vaikutusten lieventämissuunnitelma on esitettävä konkreettisin, todistetusti tehokkain ja suojeluperustekohtaisesti määritellyin toimin. Natura-arvioinnissa vaikutukset arvioidaan ensin ilman lieventävää toimenpidettä ja sitten sen kanssa.

Euroopan komission luontodirektiivin 6 artiklan säännöksiä käsittelevän ohjeen mukaan lieventämistoimenpiteitä tarkastellaan 6 artiklan 3 kohdan yhteydessä, ja ne ovat kiinteä osa hankkeen eritelmiä tai edellytys hankkeen hyväksymiselle. Jokainen toimenpide on kuvattava yksityiskohtaisesti ja täsmennettävä, miten se poistaa tai vähentää todettuja haitallisia vaikutuksia ja miten, milloin ja kuka sen toteuttaa ja millaisia järjestelyjä otetaan käyttöön toimenpiteiden vaikuttavuuden seuraamiseksi ja tarvittavien korjaavien toimenpiteiden toteuttamiseksi.

Seuranta

Natura-arvioinnissa seurannalla varmistetaan lieventävien toimenpiteiden täytäntönnäpönnän onnistuminen (Komission tiedoksi C(2021) 6913 Final). Seuranta on kohdennettava niihin suojeluperusteisiin, joiden heikentyminen on poissuljettu lieventävillä toimenpiteillä. Seurantasuunnitelma on oleellinen osa sellaista Natura-arviointia, jossa muuten mahdollisesti merkittäviä vaikutuksia lievennetään. Seurantasuunnitelman tulee sisältää odotettujen tulosten eli hypoteesien asianmukaisen dokumentoinnin.

Seurannalla ei voida korvata sitä, että Natura-arviointi- ja lausunnotonnettelyn perusteella merkittävien vaikutusten syntymättä jäämisen on oltava varmaa (EUTI C-239/04, C-142/16). Tästä huolimatta Lupa- ja valvontavirasto pitää tärkeänä, että seuranta on riittävän laaja havaitsemaan myös yllättäviä vaikutuksia.

1.3 Lupa- ja valvontaviraston johtopäätös Natura-arvioinnista

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

Lupa- ja valvontavirasto toteaa, ettei hankevaihtoehtojen VE 1 ja VE 3 mukaisen voimalan 38 ja siihen liittyvien rakenteiden osalta suojelun perusteena olevien luontotyyppien *aapasuot* sekä *puustoiset suot* osalta vaikutustenarviointia voida pitää asianmukaisesti toteutettuna ja arviointia on täydennettävä. Näin ollen vaihtoehtojen VE 1 tai VE 3 mukaisen voimalan nro 38 toteuttamiseen ei voida myöntää lupaa.

Lupa- ja valvontavirasto katsoo, että muiden hankevaihtoehtojen VE 1 ja VE 3 sekä VE 2 mukaisten rakenteiden osalta Hillikkosuon Natura-alueen suojeluperusteiden merkittävä heikentäminen voidaan poissulkea.

Lupa- ja valvontavirasto kuitenkin muistuttaa, että Natura-arvioinnissa käytettävien hankesuunnittelutietojen tulee olla ajantasaisia. Mikäli hankesuunnitelma muuttuu Natura-arvioinnin valmistumisen jälkeen siten, että muutos vaikuttaa arvioinnissa käytettyihin perusteisiin, Natura-arviointi on päivitettävä ja siitä pyydettyä uusi lausunto. Tämä koskee myös myöhemmin suunniteltavien tuulivoimaloiden alueiden ja nostoalueiden sijainteja ja laajuuksia.

2 Asian käsittelijät

Asian on esitellyt ylitarkastaja Antje Neumann ja ratkaissut ylitarkastaja Toni Etholén. Lausunto on hyväksytty sähköisesti. Merkintä hyväksynnästä on lausunnon viimeisellä sivulla.

3 Maksun peruste

Luonnonsuojelulain 35 §:ssä tarkoitettu Natura-arviointia koskeva lausunto on valtioneuvoston asetuksen (1177/2025) liitteen mukaan Lupa- ja valvontaviraston maksullinen julkisoikeudellinen suorite, josta peritään ajankäyttöön perustuva maksu (83 euroa/tunti). Lausunnon valmisteluun on käytetty 15 työtuntia.

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että lausunnosta perittävän maksun määräämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua Lupa- ja valvontavirastosta kuuden kuukauden kuluessa tämän lausunnon antamispäivästä. Suoritemaksua koskeva oikaisuvaatimusohje on liitteenä.

Lupa- ja valvontavirasto

Postiosoite: PL 20, 13035 LVV

Puhelinvaihe: 0295 254 000

kirjaamo@lvv.fi | lvv.fi

Tämä asiakirja LVV-U/66325/2026 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument LVV-U/66325/2026 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Neumann Antje 23.06.2026 13:31

Ratkaisija Etholén Toni 23.06.2026 13:41