



**DIGITA**

**LAUSUNTO**

1 (3)

23.4.2026

Julkinen

Lupa- ja valvontavirasto,  
PL 20,  
13035 LVV  
kirjaamo@lvv.fi  
LVV-U/30513/2026

## **Numerokankaan tuulivoimapuiston vaikutukset radio- ja tv-vastaanottoon**

Hanke sijoittuu lihin noin 15 kilometriä kunnan keskustaajamasta koilliseen ja noin 10 kilometriä Yli-lin taajamasta luoteeseen.

Noin 580 hehtaarin laajuiselle alueelle suunnitellaan enintään viiden tuulivoimalan rakentamista. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä, yksikköteho 6–10 MW ja kokonaisteho enintään 50 MW.

lin kunta on antanut Digita Oy:lle mahdollisuuden antaa kirjallisen lausunnon liittyen Numerokankaan tuulivoimahankkeeseen. Digita Oy (jäljempänä Digita) kiittää lausuntomahdollisuudesta ja lausuu seuraavaa:

Digitan antenni-tv vastaanottoneuvonnassa Digita Infossa on ajantasainen ja kattava tieto antenni-tv:n vastaanotto-olosuhteista. Vaikutusalueella ei ole todettu katvealuetta.

Digita toteaa, että tuulipuistot voivat aiheuttaa merkittävää haittaa antenni- tv:n vastaanottoon ennen kaikkea radio- ja tv-lähetysasemaan nähden puiston takana olevissa asuin- ja lomarakennuksissa. Vastaanotto-ongelmat voivat syntyä jo yhdenkin tuulivoimalan tapauksessa. Pahimmillaan tuulivoimala voi estää tv-signaalin etenemisen kokonaan.

Antenni-tv -lähetyksiä käytetään myös viranomaisten vaaratiedotteiden välityskanavana. Tuulivoiman aiheuttaessa häiriön antenni-tv-vastaanottoihin vaikuttaa se tällöin myös vaaratiedotteiden saatavuuteen ja sitä kautta yleiseen turvallisuuteen. Tämän vuoksi vaikutukset antenni-tv vastaanottoihin tulisi ottaa huomioon myös turvallisuuteen liittyvien vaikutuksien arvioinnissa.

Antennitelevisiion vastaanotto-ongelmien syntymisen estämiseksi onkin erittäin tärkeää tutkia suunnitellun tuulivoimalan vaikutus antenni-tv-lähetysten näkyvyyteen jo hyvissä ajoin ennen rakennuslupien hakemista ja myöntämistä, ja mieluiten jo ennen tuulivoimalan sijaintipäätösten tekemistä.

Esitämme, että kaavoituksen edetessä, viimeistään rakennuslupien myöntämävaiheessa:

- hankevastaavan on esitettävä konkreettinen suunnitelma tuulivoimalan valtakunnallisen radio- ja tv-verkon lähetyksille aiheuttamien häiriöiden estämiseksi tai poistamiseksi, tai mikäli suunnitelman laatiminen hakemusvaiheessa ei ole mahdollista, hankevastaavan tulee sitoutua laatimaan ja toimittamaan konkreettinen suunnitelma häiriöiden poistamiseksi viranomaisen asettamaan määräpäivään mennessä; ja
- tarvittaessa täsmennetään, että tuulivoimahankkeen hankevastaava häiriön aiheuttajana on velvollinen huolehtimaan häiriöiden poistamisesta sekä siitä aiheutuvista kustannuksista.

Eduskunnan liikenne- ja viestintävaliokunta on mietinnössään (LiVM 10/2014 vp - HE 221/2013 vp) todennut, että tuulivoimahäiriössä häiriönaiheuttaja huolehtii tilanteen korjaamiseksi tarvittavista toimenpiteistä ja myös vastaa kustannuksista. Valiokunta on jo aiemmin katsonut, että tämän kaltaisen aiheuttaja vastaa -periaatteen tulisi olla yleisemminkin taajuuksien häiriöiden yhteydessä noudatettava lähtökohta.

Digita toteaa, että antenni-tv:n verkko-operaattori Digitan velvollisuuksiin ei kuulu tuulivoimaloiden tv-lähetyksille aiheuttamien häiriöiden korjaaminen, vaan vastuu kuuluu häiriöiden aiheuttajalle. Näin ollen tuulivoimahankkeesta vastaavan on esitettävä konkreettinen suunnitelma häiriöiden estämiseksi ja poistamiseksi sekä otettava vastuu häiriöiden poistamisesta sekä niistä aiheutuvista kustannuksista.

Digita toteaa, että tuulivoimaloiden tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt ja niiden vaikutukset ja vaikutusalueet voidaan riittävällä suunnittelulla nykyisin ennustaa. Tämän lausunnon kohteena oleva tuulivoimahanke voi muodostaa häiriöitä yhteisvaikutuksena toisien tuulivoimahankkeiden kanssa. Häiriön poistokeinoja toteutettaessa on otettava huomioon myös alueen muut mahdolliset tuulivoiman rakentamishankkeet.

Lisäksi Digita toteaa, että tuulivoimaloiden aiheuttamien häiriöiden hoitamisessa ei valitettavasti ole alalle syntynyt yleisiä käytäntöjä. Tuulivoimaloiden aiheuttamat häiriöt voivat pahimmillaan estää kokonaan antenni-tv-signaalin vastaanoton. Erityisesti tilanteessa, jossa olemassa olevan tv- ja radiolähetyksiaseman lähistölle sijoitetaan useita tuulivoimaloita, voidaan pahimmassa tapauksessa ajautua tilanteeseen, jossa tv-signaalin eteneminen estyy kokonaan.

Sen vuoksi onkin erityisen tärkeää, että tuulivoimaloiden tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt pyritään välttämään hyvissä ajoin etukäteen jo voimaloiden suunnitteluvaiheessa tuulivoimaloiden ja verkko-operaattoreiden välisellä yhteistyöllä. Ellei näin tehdä, riskinä on, että tuulivoimaloiden roottoreiden kotitalouksien tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt jäävät korjaamatta ja kotitalouksien kärsittäviksi. Tästä on jo olemassa valitettavia esimerkkejä (esim. Pori Peitto). Tuulivoimayhtiöt tulee siten jo kaavoitus- ja rakennuslupavaiheessa velvoittaa huolehtimaan siitä, että tuulivoimalat sijoitetaan alueelle siten, että häiriöitä kotitalouksien antenni-tv:n vastaanotolle ei aiheudu. Viranomaisten tulisi päätöksessään tuoda selvästi esiin myös se, että mikäli huolellisesta ennakkosuunnittelusta huolimatta tuulivoimalat kuitenkin aiheuttavat häiriöitä tv-vastaanotolle, tulee niiden myös huolehtia häiriöiden poistamisesta ja niistä aiheutuvista kustannuksista.

Julkinen

Digita suhtautuu myönteisesti tuulivoiman käyttöön energianlähteenä. Jo toteutetut tuulivoimalat ovat kuitenkin osoittaneet, että tv- lähetysasemien jälkeen rakennetut tuulivoimapaistot voivat aiheuttaa olennaisia häiriöitä tv- vastaanottoon. Mahdollisten tuulivoimaloiden aiheuttamien häiriöiden korjaaminen ei kuulu Digitan velvollisuuksiin ja televisiovastaanoton varmistamiseksi alueella on erittäin tärkeätä, että tuulivoimatoimija huolehtii aiheuttamiensa häiriöiden poistamisesta ja niistä aiheutuvista kustannuksista.

Lisätietoja asiassa antaa:

Digita Oy  
Teemu Lampila  
Asiakkuusjohtaja  
teemu.lampila@digita.fi  
+358 400 545 621

24.3.2026

lin kunta, kaavoitus  
kirjaamo@ii.fi

Lausuntopyyntö LVV 1.4.2026 LVV-U/30513/2026 ja lin kunta 24.4.2026

## **Nordic Generation Oy, Numerokankaan tuulivoimahanke, li YVA-ohjelma ja Numerokankaan tuulivoimapuiston osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma**

Kiitämme yhteydenotosta. Annamme yhden lausunnon samanaikaisesti nähtävillä oleviin asiakirjoihin (YVA-menettely ja osayleiskaavat).

Fingrid Oyj on valtakunnallinen kantaverkkoyhtiö, joka vastaa Suomen sähköjärjestelmän toimivuudesta sähkömarkkinalain perusteella sille myönnetyn sähköverkkoluvan ehtojen mukaisesti. Yhtiön on hoidettava sähkömarkkinalain edellyttämät velvoitteet pitkäjänteisesti siten, että kantaverkko on käyttövarma ja siirtokyvyltään riittävä. Kantaverkkoyhtiöllä on sähkömarkkinalaissa määritelty verkon kehittämis- ja liittämisvelvollisuus. Verkonhaltijan tulee pyynnöstä ja kohtuullista korvausta vastaan liittää verkkoonsa tekniset vaatimukset täyttävät sähkönkäyttöpaikat ja sähköntuotantolaitokset toiminta-alueellaan. Kantaverkkoliityntöjen tulee täyttää tekniset vaatimukset, jotka on esitetty Fingridin yleisissä liittymisehdoissa (YLE). Liittymisehtoja noudattamalla varmistetaan järjestelmien tekninen yhteensopivuus. Niissä myös määritellään sopimuspuolten liityntää koskevat oikeudet ja velvollisuudet. Yleisten liittymisehtojen lisäksi voimalaitosten tulee täyttää Fingridin järjestelmätekniiset vaatimukset (VJV). Asiakas huolehtii omaan sähköverkkoon suoraan tai välillisesti liittyvien osapuolien kanssa siitä, että myös niiden sähköverkot ja niihin liittyvät laitteistot täyttävät kantaverkkoa koskevat liittymisehdot ja järjestelmätekniiset vaatimukset. Kustakin liitynnästä sovitaan erillisellä liittymissopimuksella tapauskohtaisesti.

Meillä ei ole muuta lausuttavaa YVA-ohjelmasta eikä kaavasta.

Tässä kaavalausunnossa ei voida ottaa kantaa tarkemmin 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).

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

Pyydämme toimittamaan YVA- ja kaava-asioita koskevat lausuntopyynnot Fingridin kirjaamoon [kirjaamo@fingrid.fi](mailto:kirjaamo@fingrid.fi).

FINGRID OYJ  
Maankäyttö ja ympäristö

Mika Penttilä  
yksikön päällikkö

### Fingrid Oyj

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
030 395 5000

Faksi  
030 395 5196

Y-tunnus 1072894-3, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)



**LAUSUNTO**

23.04.2026

218/03.00.02/2026

Lupa- ja valvontavirasto

Lausuntopyyntö 01.04.2026, LVV-U/30513/2026

**Ilmatieteen laitoksen lausunto Numerokankaan tuulivoimahanke, li, ympäristövaikutusten arviointiohjelma**

Nordic Generation Oy suunnittelee 4–5 uuden tuulivoimalan rakentamista Numerokankaan alueelle lin kuntaan, noin 15 kilometrin etäisyydelle kunnan keskustaajamasta koilliseen. Hankealueen pinta-ala on noin 580 hehtaaria. Suunniteltujen tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus olisi enimmillään noin 300 metriä ja yksikköteho 6–10 MW, jolloin tuulivoimapuiston kokonaisteho olisi noin 30–50 MW.

Lupa- ja valvontavirasto on pyytänyt Ilmatieteen laitokselta lausuntoa Numerokankaan tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

Ilmatieteen laitos on perehtynyt esitykseen ja toteaa lausuntonaan seuraavaa:

Ilmatieteen laitoksella ei ole lausuttavaa Numerokankaan tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta, koska alue on yli 20 km päässä lähimmästä laitoksen säätutkasta.

Huomiona, että alueelle on suunnitteilla runsaasti tuulivoima-alueita ja toteutuessaan ne aiheuttavat merkittävää häiriökaikua tutkamittauksiin 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.

Helsingissä 23.04.2026

Tiina Ylläsjarvi  
Meteorologi  
Havaintopalvelut  
tiina.yllasjarvi@fmi.fi

Asia: Lausuntopyyntö Numerokankaan tuulivoimahankkeen YVA-ohjelmasta (LVV-U/30513/2026)

Lupa- ja valvontavirasto  
kirjaamo@lvv.fi

## Lausunto

### 1 Johdanto

Lupa- ja valvontavirasto pyytää Luonnonvarakeskukselta (Luke) lausuntoa Numerokankaan tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten ohjelmasta (YVA-ohjelma). Luke kiittää lausuntomahdollisuudesta ja lausuu seuraavaa. Nordic Generation Oy suunnittelee 4–5 uuden tuulivoimalan rakentamista Numerokankaan alueelle lin kuntaan. Hankealueen pinta-ala on noin 580 hehtaaria. Tuotettu sähkö on tarkoitus siirtää johdonvarsiliitynnällä hankealueen poikki suunnitellun voimajohdon kautta kantaverkkoon.

### 2 Lausunto

Numerokankaan tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa luontovaikutukset on käsitelty pääosin kattavasti ja YVA lainsäädännön edellyttämällä tavalla. Arviointi kattaa keskeiset luonnonympäristön osa alueet, mukaan lukien kasvillisuus ja luontotyypit, linnusto (erityisesti muuttolinnut), muu eläimistö, pintavedet sekä luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeät alueet. Tarkastelualueet on määritelty vaikutustyyppin luonteen mukaisesti, ja arviointi kohdistuu hankkeen merkittävimpiin vaikutuksiin.

Linnustoon ja vesistöihin kohdistuviin vaikutuksiin on kiinnitetty perustellusti huomiota. Linnuston yhteisvaikutusten ja tiettyjen lajiryhmien osalta, arvioinnissa on tunnistettu epävarmuustekijöitä, jotka edellyttävät tarkentamista YVA selostusvaiheessa. Kokonaisuutena luontovaikutusten arvioinnin kattavuus on kuitenkin hyvä ja muodostaa riittävän perustan hankkeen jatkosuunnittelulle ja vaikutusten merkittävyyden tarkemmalle arvioinnille YVA selostuksessa.

Numerokankaan tuulivoimahankkeella arvioidaan olevan pääosin paikallisia ja ennalta rajattuja vaikutuksia luonnonympäristöön. Vaikutukset kohdistuvat erityisesti linnustoon, etenkin muuttolinnustoon, sekä paikoin pintavesiin ja metsätalouskäytössä oleviin elinympäristöihin rakentamisen seurauksena. Voimaloiden pieni määrä kuitenkin vähentää vaikutuksia muuttaviin lintuihin. Kasvillisuuteen ja luontotyypeihin kohdistuvat vaikutukset painottuvat rakennettaville alueille ja ovat luonteeltaan pääosin palautuvia.

Suojelualueisiin ja ekologiseen verkostoon kohdistuvien vaikutusten arvioidaan jäävän vähäisiksi hankkeen sijainnin ja rajatun laajuuden vuoksi. Yhteisvaikutukset muiden alueen tuulivoimahankkeiden kanssa voivat kuitenkin voimistaa erityisesti linnustoon kohdistuvia vaikutuksia, mikä edellyttää huolellista tarkastelua jatkovaiheissa. Kokonaisuutena hankkeen luontovaikutusten ovat hallittavissa asianmukaisella sijoittelulla, lieventämistoimilla ja seurannalla.

Hankkeen luontovaikutusten lieventämisessä keskeisiä keinoja ovat tuulivoimaloiden, huoltoteiden ja muun infrastruktuurin sijoittaminen siten, että vältetään arvokkaat ja herkät elinympäristöt sekä tunnetut lajien lisääntymis- ja

levähdysalueet. Rakentamisen aikaisia haittoja voidaan vähentää ajoittamalla työt luontoarvojen kannalta vähemmän herkkiin ajankohtiin sekä rajaamalla rakentamisalueet mahdollisimman suppeiksi. Linnustoon kohdistuvia vaikutuksia voidaan lieventää huomioimalla muuttoreitit ja pesimäalueet suunnittelussa sekä tarvittaessa käyttämällä käyttöaikaisia rajoituksia riskialttiina ajankohtina. Lisäksi vaikutusten seuranta voidaan hyödyntää lieventämistoimien toimivuuden arvioinnissa ja tarvittaessa toimenpiteiden tarkentamisessa.

### 3 Lausunnon tiivistelmä

Luontovaikutukset ovat kokonaisuutena pääosin lieviä ja paikallisia, ja merkittävin riski liittyy muuttolinnustoon, erityisesti yhteisvaikutuksina muiden lähialueen tuulivoimahankkeiden kanssa. Yhteisvaikutukset muiden alueen tuulivoimahankkeiden kanssa voivat voimistaa erityisesti linnustoon kohdistuvia vaikutuksia, mikä edellyttää huolellista tarkastelua jatkovaiheissa.

Sirpa Piirainen

Ryhmäpäällikkö, erikoistutkija

Hyväksytty Luken prosessinhallintajärjestelmässä 24.04.2026 klo 19:18:08.

Lausunnon valmistelija(t):  
Esa Huhta

Liitteet:

Tiedoksi:

## Asiakirjan ovat allekirjoittaneet

Nimi	Tunnistautuminen	Aika
Karl Mikael Hansson Nordström	Telia	28.04.2026 15:00:10 UTC+03:00



**Tämä dokumentti on sähköisesti allekirjoitettu**

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

Kansilehden sivu 1/1

Lupa- ja valvontavirasto

kirjaamo@lvv.fi

Lupa- ja valvontaviraston lausuntopyyntö, 1.4.2026 (LVV-U/30513/2026)

## **Metsähallituksen lausunto lin Numerokankaan tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta**

Lupa- ja valvontavirasto on pyytänyt Metsähallitukselta lausuntoa lin kunnan alueella sijaitsevan Numerokankaan tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta (YVA-ohjelma).

Hankkeessa suunnitellaan 4-5 tuulivoimalan rakentamista, joiden kokonaiskorkeus on enimmillään 300 metriä. YVA-menettelyssä tarkastellaan kahta toteutusvaihtoehtoa (VE1: 5 voimalaa ja VE2: 4 voimalaa).

Sähkönsiirto suunnitellaan toteutettavan hankealueen poikki suunniteltavaan Energy Oy:n luvituksessa olevaan 110 kV Herva-Ollinkorpi -voimajohtoon ja edelleen Hervan sähköaseman kautta kantaverkkoon.

Metsähallitus lausuu hankkeesta valtion luonnonsuojelualueverkoston hallinnasta ja hoidosta vastaavana luonnonsuojelun viranomaisena ja tiettyjen petolintulajien suojeluun ja seurantaan liittyvässä roolissaan.

Metsähallitus lausuu YVA-ohjelmasta seuraavaa:

### Vaikutukset suojelualueisiin ja linnustoon

Hankealue sijoittuu n. 3 km etäisyydelle Metsähallituksen hallinnassa olevasta Kuisuon Natura 2000-alueesta, joka on Natura-verkostossa luonto- ja lintudirektiivin mukaisena alueena (SAC/SPA). Kuisuon Natura-alue on varattu suojeluun ja se tullaan perustamaan luonnonsuojelulain mukaiseksi suojelualueeksi. Pääosin suoluontotyypeistä muodostuva Kuisuo on tärkeä useille soita elinympäristönään käyttäville uhanalaisille lintulajeille.

YVA-ohjelmassa on arvioitu, että hankkeen etäisyys Natura-alueesta, huomioiden voimaloiden sijoittuminen ja Natura-alueen muoto, on riittävä pitkä, jotta hankkeen vaikutukset eivät ulotu Natura-alueelle asti. Lisäksi on mainittu, että mikäli hanke sijoittuisi noin 2 km idän tai itä-kaakon suuntaan, olisi vaikutukset Natura-alueeseen arvioitava. Ohjelmassa viitataan myös Ollinkorven tuulivoimahankkeen YVA-menettelyn yhteydessä vuonna 2021 tehtyyn Kuisuon Natura-arviointiin, jonka mukaan Ollinkorven hankkeesta ei aiheutuisi merkittävää heikennystä Kuisuon

Natura-alueen suojeluperusteisiin. Numerokankaan hanke sijoittuu osittain samalle alueelle, kuin aiemmin huomattavasti nykyistä laajempaan suunniteltu Ollinkorven tuulivoimahanke.

Edellä mainituilla perusteilla Numerokankaan hankkeessa ei ole suunniteltu tehtävän erillistä Natura-arviointia, eikä YVA-selostukseen ole tarkoitus sisällyttää suojelualueisiin kohdistuvien vaikutusten tarkastelua. Kuisuon Natura-alueen suojeluperusteena olevan sensitiivisen lajin osalta vaikutukset on tarkoitus arvioida osana muuttolinnustoon ja hankkeen ympäristön pesimälinnustoon kohdistuvien vaikutusten arviointia, jossa huomioidaan myös muiden hankkeiden yhteisvaikutukset olennaisimpiin lajeihin.

Metsähallitus huomauttaa, että luonnonsuojelulain 35 §:n mukaisesti myös yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa on otettava huomioon, kun arvioidaan hankkeen vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteina oleviin luonnonarvoihin. Kuisuon Natura-alueen läheisyyteen sijoittuu mm. Iso Rytisuon tuulivoimahanke, jonka YVA-selostuksesta annetussa perustellussa päätelmässä yhteysviranomaisen on todennut, ettei Kuisuon Natura-alueelle aiheutuvia merkittävästi heikentäviä vaikutuksia voida linnuston ja suojeluperusteena olevan sensitiivisen lajin osalta sulkea pois.

Metsähallitus myös huomauttaa, että YVA-ohjelmassa mainitun Ollinkorven tuulivoimahankkeessa tehdyn Natura-arvioinnin jälkeen alueella on käynnistetty useita uusia tuulivoimahankkeita, mm. edellä mainittu Iso Rytisuon hanke, joita ei ole huomioitu Ollinkorven hankkeessa tehdystä Natura-arvioinnissa yhteisvaikutusten osalta.

Metsähallitus katsoo, että Kuisuon Natura-alueeseen kohdistuvat vaikutukset on hankkeessa arvioitava asianmukaisesti, huomioiden muiden hankkeiden yhteisvaikutukset nykytilanteen mukaisesti.

#### Maakuntakaavan ohjausvaikutus

Hankealueen ja sen lähialueen linnustoarvot on huomioitu myös maakunnallisella tasolla. Kuisuon Natura-alue sisältyy maakunnallisesti arvokkaaseen lintualueeseen (MAALI-alue). Hankealueen luoteispuolella n. 2 km etäisyydellä on niin ikään MAALI-alueisiin lukeutuva linnuston muuttoreitti tai kerääntymisalue. Osittain hankealueella ja välittömästi sen eteläpuolella sijaitseva suokokonaisuus on osoitettu Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavoissa luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeäksi suoalueeksi.

Hankealue sisältyy Pohjois-Pohjanmaan 1. vaihemaakuntakaavan mukaiseen tuulivoima-aluevaraukseen (Vuornokangas-Aaltokangas), joka on kumottu Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa. Syynä kumoamiseen ovat olleet muuttolinnustoon kohdistuvat vaikutukset, etenkin yhteisvaikutukset. Myös

Numerokankaan YVA-ohjelmassa on tunnistettu hankealueen sijoittuvan lintujen muuton kannalta haastavaan kohtaan. Hankealue sijoittuu mm. useiden petolintujen, sorsa- ja kuikkalintujen, kurjen ja metsähanhen päämuuttoreiteille tai niiden läheisyyteen.

Metsähallitus korostaa maakuntakaavan ohjaavaa roolia tuulivoimarakentamisen laajempien kokonaisvaikutusten kannalta. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava on uusin maakuntaa koskeva vaihekaava, jossa tuulivoimatuotannon soveltuvuutta alueelle on tarkasteltu laajemmassa mittakaavassa. Numerokankaan hanke sijoittuu alueelle, jossa riskit linnustolle aiheutuviin merkittäviin yhteisvaikutuksiin on tunnistettu osana kokonaistarkastelua. Maakuntakaavan ohjausvaikutus huomioiden hankkeen YVA-selostuksessa on kiinnitettävä erityistä huomiota linnustoon kohdistuviin yhteisvaikutuksiin, ja esitettävä riittävät perusteet, mikäli hankkeen katsotaan olevan toteuttamiskelpoinen.

Lausunnon on valmistellut maankäytön erityisasiantuntija Teija Turunen.

*Asiakirja on allekirjoitettu sähköisesti.*

Mikael Nordström  
Asiointijohtaja  
Metsähallitus, Luontopalvelut

Tiedoksi lin kunta

**Aihe:** VL: Lausuntopyyntö Numerokankaan tuulivoimahankkeen YVA-ohjelmasta  
**Lähetetty:** 1.4.2026, 13.40.02  
**Mistä:** Nikula Ari (LVV) <ari.nikula@lvv.fi>  
**Mihin:** Lupa- ja valvontavirasto, Kirjaamo

---

**Luokat:** K2\_Maritta

Hei,  
Kirjaisitteko tämän Museoviraston alla olevan vastauksen Uspaan (LVV-U/30513/2026), kiitos.

Ystävällisin terveisin,  
Ari Nikula  
Ympäristöasiantuntija  
Yhdyskunta ja infra YVA 1

Puhelinnumero: 0295 254 053  
Veteraanikatu 1  
90130 Oulu

[www.lvv.fi](http://www.lvv.fi)  
LinkedIn: Lupa- ja valvontavirasto – Tillstånds- och tillsynsverket | Facebook: Lupa- ja valvontavirasto – Tillstånds- och tillsynsverket

Lupa- ja valvontavirasto on valtakunnallinen ja monialainen valtion keskushallinnon viranomainen, joka hoitaa useita aloja koskevia lupa-, valvonta-, rekisteröinti-, toimeenpano- ja ohjaustehtäviä.

---

**Lähtettäjä:** MV Kirjaamo <[kirjaamo@museovirasto.fi](mailto:kirjaamo@museovirasto.fi)>  
**Lähetetty:** keskiviikko 1. huhtikuuta 2026 13.32  
**Vastaanottaja:** Nikula Ari (LVV) <[ari.nikula@lvv.fi](mailto:ari.nikula@lvv.fi)>  
**Aihe:** VS: Lausuntopyyntö Numerokankaan tuulivoimahankkeen YVA-ohjelmasta

Hei,  
Museoviraston ja alueellisten vastuumuseoiden välisen työnjaon mukaisesti asiasta lausuu Oulun museo- ja tiedekeskus.

Ystävällisin terveisin,  
Petri Leskelä  
Kirjaaja  
Museovirasto, Arkisto- ja tietopalvelut  
Hakaniemenranta 6, PL 913, 00101 Helsinki  
0295 33 6080  
[kirjaamo@museovirasto.fi](mailto:kirjaamo@museovirasto.fi)

---

**Lähtettäjä:** Nikula Ari (LVV) <[ari.nikula@lvv.fi](mailto:ari.nikula@lvv.fi)>  
**Lähetetty:** keskiviikko 1. huhtikuuta 2026 9.15  
**Vastaanottaja:** Nikula Ari (LVV) <[ari.nikula@lvv.fi](mailto:ari.nikula@lvv.fi)>  
**Aihe:** Lausuntopyyntö Numerokankaan tuulivoimahankkeen YVA-ohjelmasta

Hei,  
Numerokankaan tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelma on nähtävillä 1.4.-30.4.2026. Hanke sijoittuu lin kuntaan.

Lausunnot hankkeen YVA-ohjelmasta (viitteellä: **LVV-U/30513/2026**) pyydetään lähettämään Lupa- ja valvontavirastolle kirjallisena viimeistään **30.4.2026**, mieluiten sähköisenä osoitteeseen: [kirjaamo@lvv.fi](mailto:kirjaamo@lvv.fi) tai postitse osoitteeseen Lupa- ja valvontavirasto, PL 20, 13035 LVV. Sähköpostitse toimitettujen lausuntojen tekstien toivotaan olevan kopioitavassa muodossa. Lausuntopyyntö on tämän viestin liitteenä. Hankkeen YVA-ohjelma on saatavilla sähköisessä muodossa ympäristöhallinnon verkkosivulla 1.4.2026 alkaen osoitteessa [www.ymparisto.fi/numerokangas-tuulivoima-YVA](http://www.ymparisto.fi/numerokangas-tuulivoima-YVA).

Arviointiohjelmaa esitellään ja siitä voi keskustella yleisötilaisuudessa keskiviikkona 8.4.2026 kello 18.00–19.30 lin Micropoliksessa (Piisilta 1, 91100 li) ja etäyhteydellä (Teams), jonka linkki tulee saataville edellä mainitulle verkkosivulle. Paikan päällä on kahvitarjoilu klo 17.30 alkaen. Kaikki asiasta kiinnostuneet ovat tervetulleita kuuntelemaan ja keskustelemaan.

Yhteyshenkilöt:

Yhteysviranomainen: ympäristöasiantuntija Ari Nikula, Lupa- ja valvontavirasto, p. 0295 254 053, [ari.nikula@lvv.fi](mailto:ari.nikula@lvv.fi)

Hankkeesta vastaava: projektipäällikkö Riku Kemppainen, Nordic Generation Oy, p. 040 675 1977, [riku.kemppainen@nordicgeneration.com](mailto:riku.kemppainen@nordicgeneration.com)

YVA-konsultti: YVA-projektipäällikkö Teemu Mäkinen, Rejlers Finland Oy, p. 040 7617 172, [teemu.makinen@rejlers.fi](mailto:teemu.makinen@rejlers.fi)

Ystävällisin terveisin,  
Ari Nikula  
Ympäristöasiantuntija  
Yhdyskunta ja infra YVA 1

Puhelinnumero: 0295 254 053  
Veteraanikatu 1  
90130 Oulu

[www.lvv.fi](http://www.lvv.fi)

LinkedIn: Lupa- ja valvontavirasto – Tillstånds- och tillsynsverket | Facebook: Lupa- ja valvontavirasto – Tillstånds- och tillsynsverket

Lupa- ja valvontavirasto on valtakunnallinen ja monialainen valtion keskushallinnon viranomainen, joka hoitaa useita aloja koskevia lupa-, valvonta-, rekisteröinti-, toimeenpano- ja ohjaustehtäviä.

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

Viite Lausuntopyyntöne 01.04.2026 LVV-U/30513/2026

Asia **Lausunto II Numerokankaan tuulivoimapuiston YVA-ohjelma / arkeologia**

Lupa- ja valvontavirasto on pyytänyt Pohjois-Pohjanmaan alueellisena vastuuseona toimivalta Oulun museo- ja tiedekeskukselta lausuntoa koskien Iin Numerokankaan tuulivoimapuiston YVA-ohjelmaa. Tämä museon lausunto koskee arkeologista kulttuuriperintöä.

Nordic Generation Oy suunnittelee tuulivoimapuistoa (noin 580 ha) Iin Numerokankaalle. Hankkeessa tarkastellaan toteuttamatta jättämisen (VE0) lisäksi viiden voimalan rakentamista (VE1) ja neljän voimalan rakentamista (VE2). Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä, yksikköteho 6–10 MW ja kokonaisteho enintään 50 MW. Hankkeeseen kuuluu myös tiestö ja sisäinen sähkönsiirto. Hankealueelle rakennetaan sähköasema, jolta tuulivoimaloiden tuottama sähkö siirretään johdonvarsiliitynnällä hankealueen poikki suunniteltuun Ilmatar Energy Oy:n luvituksessa olevaan 110 kV:n Herva-Ollinkorpi-voimajohtoon ja edelleen Hervan sähköaseman kautta kantaverkkoon. Sähkönsiirto ei sisälly hankkeen YVA-menettelyyn.

Suunnittelualueella on tehty arkeologinen inventointi vuonna 2025 (*Ii Numerokangas Tuulivoimahankkeen arkeologinen inventointi 2025 / Maanala Oy*). Inventoinnin aikana voimaloiden paikat olivat tiedossa, mutta muu rakentaminen kuten tiestö, sähköaseman paikka ja muut mahdolliset muuttuvan maankäytön alueet eivät vielä olleet selvillä, eikä niitä ole vielä esitetty YVA-ohjelmassa. Tämän vuoksi museo tulee arvioimaan inventoinnin riittävyttä hankesuunnittelun edetessä.

Suunnittelualueelta tunnetaan inventoinnin jälkeen kahdeksan muinaismuistolain (295/1963) rauhoittamaa muinaisjäännettä. Kohteet ovat:

1. *Mustikkakangas E* (kohdetunnus 139010029)
2. *Ylimmäinen Vuornoslampi lounas* (1000086664)
3. *Muholampi* (1000025218)
4. *Muholampi pohjoinen* (1000095090)
5. *Muholampi pohjoinen 2* (1000095091)
6. *Numerokangas* (1000050611)
7. *Hopiakangas* (1000025209)
8. *Kassasuo* (1000095092)



Lisäksi hankealueella sijaitsee kohde *Mustikkakangas koillinen* (1000039508), joka inventoinnin yhteydessä todettiin olevan tervahaudan sijasta luonnonmuodostuma. Se ei ole muinaismuistolain suojelema kohde.

YVA-ohjelman luvun 6.1 taulukossa 13 esitetään hankealueen muinaisjäännökset ja muut arkeologisen kulttuuriperinnön kohteet. Taulukon mukaan muinaisjäännös *Muholampi pohjoinen 2* sijaitsee 49 metrin etäisyydellä ja *Muholampi pohjoinen 179* metrin etäisyydellä lähimmän voimalan keskipisteestä. On huomattava, että voimaloihin voi liittyä perustusten lisäksi harukset, jotka laajentavat kohteen rakennusalaan. Voimalan kokoamista ja rakentamista varten sen yhteyteen tulee myös nostokenttä, jonka koko on 1-2 hehtaaria. Lisäksi voimaloille rakennetaan tiestö ja asennetaan maakaapeli. On huomattava, että kaava tulee mahdollistamaan rakentamisen mihin tahansa voimalalle osoitetulle tv-alueelle, ja tv-alueet ovat halkaisijaltaan usein yli 400 metrisiä. On siis mahdollista, että kohteet *Muholampi pohjoinen 2* ja *Muholampi pohjoinen* ovat jäämässä muuttuvan maankäytön mahdollistavalle tv-alueelle.

Mikäli muinaisjäännöksiä on jäämässä jatkosuunnittelussa muuttuvan maankäytön alueille, muistuttaa museo, että mahdollinen kiinteään muinaisjäännökseen kajoaminen ratkaistaan muinaismuistolain (295/63) 13 § mukaisissa neuvotteluissa osana kaavaprosessia. Jatkosuunnittelun aikana myös tarkastellaan muuttuvan maankäytön läheisyydessä sijaitsevien kiinteiden muinaisjäännösten jatkotutkimustarvetta, sillä kohteiden aluerajaukset ovat tällä hetkellä ohjeellisia, eikä esimerkiksi kivikautisten asuinpaikkojen todellinen laajuus ole tiedossa.

Koska YVA-ohjelmassa ei ole vielä osoitettu kaikkia muuttuvan maankäytön alueita kuten tiestöjä, maakaapeleita ja sähköaseman paikkaa, ei museo vielä voi arvioida niiden vaikutuksia arkeologiseen kulttuuriperintöön. Hankkeen vaikutukset arkeologiseen kulttuuriperintöön tulee arvioida kaiken muuttuvan maankäytön osalta YVA-selostuksessa, ei pelkästään voimaloiden osalta. On esimerkiksi huomattava, että huoltoteiden tulee olla vähintään viiden metrin levyisiä ja sen ympärillä oltava 10-20 metrin levyinen puuton huoltotieaukko. Teihin liittyyne myös ojat ja maakaapelina toteutettava sisäinen sähkönsiirto. Edellä mainitut, kuten myös kaikki muut toiminnot, tulee suunnitella siten, että ne eivät vahingoita muinaisjäännöksiä.

Vaikutusten arvioinnissa tulee huomioida muinaisjäännösten ja muuttuvan maankäytön alueiden todellinen laajuus; muinaisjäännökset ovat keskipistettään laajempia, samoin kuin voimalat ja tiestöt ovat keskipistettään ja keskilinjaa laajempia. Siksi etäisyydet muuttuvaan maankäyttöön olisi hyvä mitata kohteiden muinaisjäännösalueen reunasta aina muuttuvan maankäytön reunaan, jotta kohteiden etäisyydet kävisivät paremmin ilmi. Vaikutusten arvioinnin yhteydessä YVA-selostuksessa tulisi esittää karttaleikkeellä sellaiset kohteet, jotka sijaitsevat rakentamistoimenpiteiden lähellä ja joihin voi kohdistua vaikutuksia.

Hankkeen vaikutuksia arkeologiseen kulttuuriperintöön arvioitaessa tulee huomioida, että tuulivoimapuiston rakentamisen aikana suunnittelun alueen arkeologisten kohteiden tulee olla kaikkien alueella toimivien tiedossa. Työalueelle ja



kulkureittien varsille jäävät kohteet tulee merkitä selkeästi maastoon suoja-alueineen. Kulkeminen ja rakennustyöt tulee suunnitella siten, että kohteet eivät vaurioidu hanketta toteutettaessa. Myös väliaikainen toiminta, kuten väliaikaiset nostoalueet ja ajoreitit sekä metsänhakkuut voivat vahingoittaa tai tuhota arkeologista kulttuuriperintöä. Tuulivoimapuistoa varten tehtävien hakkuiden osalta museo ehdottaa, että vaikutusten minimoimiseksi hakkuissa jätettäisiin pitkät kannot rakennustoimien ja kulkureittien vaikutusalueilla sijaitsevien muinaisjäännösten ympärille. Tämä auttaa kohteita erottumaan maastosta työskentelyn aikana ja ne on myös helpompi merkitä maastoon.

Kaikki arkeologisen kulttuuriperinnön kohteet eivät välttämättä ole inventoinnista huolimatta tiedossa. Inventoinnissa on voinut jäädä havaitsematta kohteita, sillä kaikilla arkeologisilla kohteilla ei ole maan pinnalle erottuvia rakenteita. Tämän vuoksi alueella voi olla muinaismuistolain tarkoittamia kiinteitä muinaisjäännöksiä tai muinaisesineitä, joita inventoinneissa ei ole mahdollista havaita. Mikäli töiden aikana tehdään havaintoja mahdollisesta aikaisemmin tuntemattomasta kiinteästä muinaisjäännöksestä tai muinaisesineestä, tulee työt kyseisellä kohdalla keskeyttää ja ilmoittaa asiasta välittömästi alueelliseen vastuumuseoon (295/1963 14 § ja 16 §).

YVA-ohjelman mukaan hankkeen vaikutukset tullaan arvioimaan myös hankkeen läheisyydessä sijaitseviin valtakunnallisesti merkittäviin arkeologisiin alueisiin (VARK), mikä on tarpeellista.

YVA-ohjelmassa on viitattu muinaismuistolain mukaiseen kajoamislupaan (s.23). Lukua on hyvä täydentää muinaismuistolain mukaisilla 11§ ja 13§, jotka käsittelevät kajoamislupaa.

Museo vielä huomauttaa, että hankealueen ulkopuolella sijaitsee useita muinaisjäännöksiä, jotka sijaitseva hankealueelle kulkevien teiden varsilla ja teiden kohdilla (esimerkiksi Liskonnoron kämpä 139010055 ja Aaltokangas 139010034). Myös hankealueen ulkopuolella sijaitsevat kiinteät muinaisjäännökset tulee huomioida mahdollisissa teiden leventämisissä ja perusparantamisissa. Tiesuunnitelmista tulee pyytää tarvittaessa alueellisen vastuumuseon lausunto.

Juhani Turpeinen  
kulttuuriympäristöintendentti

Matleena Riutankoski  
arkeologi

Tiedoksi

Museovirasto / Kulttuuriympäristön suojelu -yksikkö  
Pohjois-Suomen elinvoimakeskus  
Lapin elinvoimakeskus

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

Viite LVV-U/30513/2026

Asia **II, Numerokankaan tuulivoimahanke, YVA-ohjelma / rakennettu kulttuuriympäristö**

Oulun museo- ja tiedekeskukselta on pyydetty lausuntoa Numerokankaan tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta. YVA-ohjelma on nähtävillä 1.4.2026–30.4.2026 välisen ajan. Tämä lausunto koskee rakennettua kulttuuriympäristöä ja arvokkaita maisema-alueita.

Nordic Generation Oy suunnittelee 4–5 uuden tuulivoimalakokonaisuuden rakentamista Numerokankaan alueelle. Hanke sijoittuu lihin noin 15 kilometriä kunnan keskustaajamasta koilliseen ja noin 10 kilometriä Yli-lin taajamasta luoteeseen. Noin 580 hehtaarin laajuiselle alueelle suunnitellaan enintään viiden tuulivoimalan rakentamista. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä, yksikköteho 6–10 MW ja kokonaisteho enintään 50 MW. Hankealueelle rakennetaan sähköasema, jolta tuulivoimaloiden tuottama sähkö siirretään johdonvarsiliitynnällä hankealueen poikki suunniteltuun Ilmatar Energy Oy:n luvituksessa olevaan 110 kV:n Herva-Ollinkorpi-voimajohtoon ja edelleen Hervan sähköaseman kautta kantaverkkoon. Sähkönsiirto ei sisälly hankkeen YVA-menettelyyn.

YVA-menettelyssä tarkastellaan kolmea hankevaihtoehtoa:

- VE0: Hanketta ei toteuteta
- VE1: Rakennetaan 5 tuulivoimalaa
- VE2: Rakennetaan 4 tuulivoimalaa

Hankealueella on voimassa hyväksytyt Pohjois-Pohjanmaan vaihemaakuntakaavat 1.–3. sekä energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava, joka on määrätty voimaan 18.8.2025. Vaihemaakuntakaavoissa 1. ja 3. hankealueella on merkintä tv-1 312. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavasta merkintä on poistettu muuttolinnustovaikutusten ja yhteisvaikutusten vuoksi. Hankealueen eteläisin osa sijoittuu luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeälle suoalueelle (luo-1).

YVA-ohjelman alustavan arvion mukaan hankkeen mahdollisesti merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat linnustoon, maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön sekä pintavesiin. YVA-ohjelmassa on esitetty selkeästi



valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ja valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävät rakennetun kulttuuriympäristön alueet kartalla ja taulukossa. Rakennetun kulttuuriympäristön yksittäisiä kohteita kuvataan tarkemmin YVA-selostusvaiheessa. Hankkeesta on tehty jo ohjelmavaiheessa näkymäalueanalyysi. Havainnekuvia tehdään maiseman- ja kulttuuriympäristön kannalta arvokkaista paikoista sekä asutuksen kannalta keskeisiltä alueilta. Arvioinnissa otetaan huomioon maiseman erityispiirteet, kuten avoimet alueet (pellot, vesistöt ja avosuot), joille voimat voivat näkyä, samoin lentoestevalojen vaikutus maisemaan pimeänä aikana. Yhteisvaikutuksia tarkastellaan 30 kilometrin säteellä hankealueesta. Lähimpien tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutuksia havainnollistetaan kuvasovitteiden avulla. Oulun museo- ja tiedekeskus kehottaa harkitsemaan myös videokuvan hyödyntämistä maisemavaikutusten arvioinnissa erityisesti yhteisvaikutusten osalta. Muilta osin museo pitää esitettyjä selvityksiä riittävinä.

Juhani Turpeinen  
kulttuuriympäristöintendentti

Marja Lähteenmäki  
rakennustutkija

Tiedoksi

Museovirasto / Kulttuuriympäristön suojelu -yksikkö  
Lupa- ja valvontavirasto



Lupa- ja valvontavirasto

LAUSUNTO

kirjaamo@lvv.fi

29.4.2026

Dnro 202/2026

lausuntopyyntö LVV-U/30513/2026

**NUMEROKANKAAN TUULIVOIMAHANKKEEN YVA-OHJELMA**

Noin 580 hehtaarin laajuiselle alueelle suunnitellaan enintään viiden tuulivoimalan rakentamista. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä, yksikköteho 6–10 MW ja kokonaisteho enintään 50 MW. Hanke sijoittuu Iihin noin 15 kilometriä kunnan keskustaaajamasta koilliseen ja noin 10 kilometriä Yli-Iin taajamasta luoteeseen.

Hankealue sijoittuu lähelle poronhoitoalueen rajaa, ja Oijärven paliskunnan rajaa, joten vaikutukset ulottuvat poronhoitoalueelle. Paliskunnan poronhoito perustuu luonnonlaitumien ja porojen luontaisen laidunkieppon ympärivuotiseen hyödyntämiseen. Oijärven paliskunta on erittäin kuormittanut laidunalaansa vähenemisestä ja pirstoutumisesta teollisen maankäytön vuoksi. Kiihtyvä energiahankkeiden suunnittelu työllistää paliskunnan poroisäntää ja hallintoa kohtuuttomasti. Paliskunnassa on toiminnassa ja suunnitellaan huomattava määrä tuuli- ja aurinkovoiman tuotantoa. Lisäksi alueella suunnitellaan muutakin maankäyttöä. Poronhoidon laidun- ja toimintatila ei kestä muusta maankäytöstä aiheutuvaa kumuloituvaa häiriötä ja laidunalan heikkenemisen ja vähenemisen taakkaa.

Paliskuntain yhdistys lausuu asiassa yleisellä tasolla, sillä yhdistykseen tulee pelkästään erilaisiin maankäytön hankkeisiin liittyen lausuntopyyntöjä vuosittain vajaa 100 ja määrä on nousussa. Teollisen maankäytön suunnittelu poronhoitoalueella kuormittaa yhdistyksen resursseja myös monenlaisten asiantuntijatehtävien, viranomaisneuvotteluiden ja ohjausryhmätyöskentelyn kautta. Nykyiset resurssit eivät enää riitä yksityiskohtaiseen paneutumiseen yksittäisiin hankkeisiin.

Hanketoimijalla ja viranomaisella on velvollisuus olla selvillä hankkeen vaikutuksista. Vaikutukset on arvioitava riittävällä tarkkuudella yhteistyössä asianosaisen 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. Tämä on syytä ottaa huomioon arviointia toteutettaessa: aika on pois paliskunnan varsinaisesta poronhoitotyöstä, ja olisi korvattava asianmukaisesti. Arvioinnin laadukkaan toteuttamisen kannalta oleellista on myös välttää paliskunnan kuormittamista kiireisimpien poronhoitotöiden aikaan.

**Poronhoidon huomioon ottaminen maankäyttöhankkeissa**

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 ikiaikainen nautintaoikeus, joka on suoraan poronhoitoalalla turvattu erityinen oikeus (PHL 3§). Poronhoitajilla on poronhoitoalueella poronhoito-oikeus ja jos vaikutukset ulottuvat poronhoitoalueelle tulee ne ottaa huomioon.



Poronhoitolaissa (53§) säädetään myös, että suunnitellessaan valtion maita koskevia, poronhoidon harjoittamiseen olennaisesti vaikuttavia toimenpiteitä, valtion viranomaisen on neuvoteltava asianomaisen paliskunnan edustajan kanssa. PHL 53§:n kaltaisia neuvotteluita suositellaan käytäväksi muillakin kuin valtion omistamilla mailla, sillä ne on todettu hyväksi keinoksi yhteensovittaa poronhoitoa ja muita maankäytön muotoja. Maakuntakaavamääräykset voivat myös ohjata neuvottelujen käymiseen.

Poronhoitoalueen maakuntakaavoissa on poronhoidon toiminta- ja kehittämisedellytysten turvaamista edellyttäviä yleismääräyksiä sekä tarkempia määräyksiä esim. poronhoidolle tärkeiden alueiden huomiointamisesta ja säilyttämisestä.

Voimassa olevan Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaavan poronhoitoalueen rajaa koskevan merkinnän määräys edellyttää: ”Poronhoitoalueella on turvattava poronhoidon ja muiden luontaiselinkeinojen alueidenkäytölliset toiminta- ja kehittämisedellytykset. Poronhoitoon olennaisesti vaikuttavaa alueiden käyttöä suunniteltaessa on otettava huomioon poronhoidolle tärkeät alueet, kuten erotus- ja ruokintapaikat sekä pyyntiaidat. Valtion maiden käytön osalta on neuvoteltava asianomaisen paliskunnan kanssa.”

Alueidenkäyttölain 32§:n mukaan maakuntakaavan on oltava ohjeena yleiskaavaa laadittaessa ja muutettaessa. Alueidenkäyttölain 39§:n mukaan yleiskaavaa laadittaessa 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. Poronhoitajilla on poronhoitoalueella poronhoito-oikeus ja jos vaikutukset ulottuvat poronhoitoalueelle tulee ne ottaa huomioon ja ennalta ehkäistä siten, ettei kohtuutonta haittaa poronhoidolle aiheudu. 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 vaikutusalueella tulee kuvata riittävän laajasti. Samoin poronhoitoon kohdistuvat vaikutukset tulee arvioida riittävän laajasti. Selvitysalueena tulee olla alueen paliskunta ja tarkemmin lähialueen poronhoito. Vaikutukset poronhoidolle tulee arvioida hyödyntäen alueen paliskunnan poronhoidon ja alueen käytön asiantuntemusta. Vaikutukset tulee arvioida yhteistyössä paliskunnan kanssa.

Arvioinnissa tulee selvittää 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 suoraa 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.

## YVA-ohjelma



Poroelinkeinosta tulisi kuvata YVA-ohjelmassa seuraavia perusasioita (*suositellut lähdeaineistot*):

- Paliskunnan perustiedot: suurin sallittu ja todellinen eloporomäärä, osakkaiden määrä, liikenne- ja petovahingot. Paliskunnan sijoittuminen poronhoitoalueella sekä poronhoidon toiminnan erityispiirteet. (*Paliskuntain yhdistyksen nettisivut, Poromies-lehden 1.nron tilastoliite, julkaisut, paliskunnan haastattelut*)
- Poronhoidon toiminnan luonne vaikutusalueella ja koko paliskunnassa (*porotalouden paikkatietoaineisto, karttatyöskentely ja paliskunnan haastattelut*)
- Poronhoidon perusinfrastruktuurin kuvaus vaikutusalueella ja koko paliskunnassa (*porotalouden paikkatietoaineisto, karttatyöskentely ja paliskunnan haastattelut*)
- Hankealueen sijoittuminen porojen laiduntamiseen ja muuhun toimintaan nähden (*porotalouden paikkatietoaineisto, karttatyöskentely ja haastattelut, mahdolliset GPS-panta-aineistot*)
- Viimeaikaisin laiduninventointitieto paliskunnan laitumista (*Luonnonvarakeskus*)
- Porotiheystieto hankealueelta (*esim. lähimmän erotusaidan porojen käsittelytiedot tai paliskunnan haastattelut*)
- Alueen merkitys paliskunnan toiminnan kannalta (*em. tietojen ja poroisännän/paliskunnan edustajan haastattelun pohjalta*):
  - Miten suuri osa paliskunnan poroista laiduntaa/käsitellään alueella?
  - Miten suurta osaa poronmistajista hanke koskee suoraan?
  - Jos alueelle sijoittuu poronhoidon rakenteita (*esim. erotusaita, kämppä*), mikä on niiden merkitys (pääaita vai vähemmän käytetty) paliskunnan poronhoidon kannalta?
  - Hankealueen maanomistus. Tämä vaikuttaa poronhoitoalueen eri osissa mm. paliskunnan korvaamisvelvoitteeseen porojen aiheuttamista vahingoista, viranomaisten neuvotteluvollisuuteen ym.
- PHL 53§:n mukaisen tai kaltaisen neuvottelun tarve, ajankohdat ja miten se sovitetaan yhteen YVA- ja kaavamennettelyjen kanssa.

Maankäyttöhankkeista voi aiheutua poronhoidolle ainakin seuraavanlaisia vaikutuksia:

#### 1) vaikutukset porolaitumiin:

- (a) laitumien poistuminen poronhoitokäytöstä suoraan ja epäsuorasti: poro alkaa välttää tiettyjä alueita tai alueita ei voida käyttää poronhoidossa täysipainoisesti
- (b) laidunten muuttuminen
- (c) laidunten pirstoutuminen
- (d) laidunten epätasainen kuluminen
- (e) mahdolliset haitallisten aineiden jäämät porojen ravinnossa

#### 2) vaikutukset porojen laidunnukseen (häiriövaikutus)

#### 3) vaikutukset poronhoitoon

- (a) toimintaan: esimerkiksi porojen kuljetus- tai kulkureitit häiriintyvät
- (b) rakenteisiin: esimerkiksi erotusaidat tai esteaidat jäävät hankealueille ja niiden käyttötarkoitus muuttuu tai ne jäävät kokonaan pois käytöstä

#### 4) porovahingot (liikenteessä tai hankealueella)

#### 5) vaikutukset poron terveyteen ja hyvinvointiin

#### 6) sosioekonomiset vaikutukset ja vaikutukset elinkeinon kannattavuuteen

#### 7) vaikutukset poronhoitokulttuuriin

### Tuulivoiman vaikutuksista poronhoitoon



Tuulivoiman tuotannolla on monenlaisia vaikutuksia poroihin ja poronhoitoon. Vaikutusten arviointi tulee tehdä yhteistyössä asianosaisen paliskunnan kanssa. Lisää tietoa löytyy: <https://paliskunnat.fi/py/neuvonta/maankaytto/tuulivoima/>

Tuulivoiman vaikutuksia poronhoitoon arvioitaessa on vältettävä seuraavia tyypillisiä virheolettamia:

**1) Tutkimukset antavat “ristiriitaista” tietoa.**

- Tutkimuksissa on laajalti todettu porojen ja muidenkin eläinten välttämiskäyttäytyminen (esim. Tolvanen ym. 2023). Tutkimuksessa Flydal ym. (2004) porot olivat vuoneloita tai urakoita ja tutkimuksen aikana aidassa – tästä ei voi päätellä, että eläimet ”eivät häiriintyneet”, kun niillä ei ollut tosiasiallisia mahdollisuuksia väistää. Colman ym. (2013) oli norjalainen tutkimus kesälaidunnuksesta, jossa porot laidunsivat niemimaalla. Tässäkään poroilla ei ollut tosiasiallista mahdollisuutta väistää voimaloita.
- Tutkimus- ja kokemusperäinen tieto voimaloiden vaikutuksesta karttuu koko ajan. Paliskunnilla itsellään on paljon tietoa ja lisää voi lukea <https://paliskunnat.fi/py/materiaalit/tutkimustietoa/>

**2) Porojen käyttäytymistä toiminnan aikana ei voida tarkoin ennustaa.**

- On jo riittävästi tutkittua tietoa ja paliskuntien kokemusperäistä tietoa, jonka mukaan on hyvin todennäköisin perustein odotettavissa jonkin asteista porojen väistämisikäyttäytymistä. Varovaisuusperiaatetta olisi noudatettava etenkin häiriöherkillä laiduntyypeillä, kuten kevätlaitumilla ja vasonta-alueilla. Edelleen tarvitaan lisää tietoa esimerkiksi suuren kokoluokan voimaloiden vaikutuksesta, joka voi olla paljon laajempi kuin mitä tähän mennessä on tutkittu tai mistä on kokemuksia.

**3) Toiminnot ja mahdolliset melusta (40 db) aiheutuvat häiriöalueet kattavat vain pienen osan paliskunnan pinta-alasta.**

- Arvioinnin keskittyminen suppeasti pinta-aloihin on epäolennaista vaikutusten ymmärtämisen kannalta ja pahimmillaan johtaa harhaan, kun energiarakentamisesta aiheutuvia häiriövaikutuksia, kumuloituvia vaikutuksia ja muita yhteisvaikutuksia muun olemassa olevan maankäytön tai muiden alueella olevien hankkeiden kanssa ei oteta huomioon.
- Pinta-alaan keskittyminen ei anna kattavaa käsitystä aiheutuvista vaikutuksista laidunpinta-alan käytettävyyteen tai poronhoidon järjestymiseen, eli poronhoitoon toiminnallisena kokonaisuutena.
- Jos arvioinnissa lasketaan pinta-ala vaikutusta, niin se olisi suhteutettava alueella toimivan tokkakunnan/siidan käytettävissä olevaan laidun pinta-alaan tai ko. laiduntyyppin pinta-alaan paliskunnassa.
- Jos arvioidaan häiriövaikutuksia, on ne suhteutettava paliskunnassa jo olevaan erilaisesta infrastruktuurista aiheutuvaan häiriövaikutukseen ja nähtävä kumulatiivisena (vrt. Kumppula et al. 2019).

**4) Tuulivoimahankkeesta on myös myönteisiä työllisyysvaikutuksia sivutoimisille poronhoitajille.**

- Vaikutus alueen poronhoidolle on negatiivinen. Jos poronhoitajat ovat töissä tuulivoiman tuotannossa, eivät he ole porotöissä, paliskunnan poronhoidon arjessa.

**5) Poronhoidon historialliseen jatkumoon peilattuna haitallisten vaikutusten kesto on nähtävä väliaikaisena haittana, joka sijoittuu maantieteellisesti pienelle alueelle suhteessa koko paliskuntaan ja poronhoitoalueeseen.**

- Historiallisesti peilaten maankäyttöhanke tulee osaksi sitä kumulatiivista muun maankäytön leviämisen jatkumoa, jossa poronhoito on joutunut väistämään ja sopeutumaan laidun pinta-alan vähenemiseen, pirstoutumiseen ja heikkenemiseen. Haitalliset vaikutukset eivät ole väliaikaisia, vaan kumulatiivisia.



- Poronhoitoalueeseen suhteuttaminen vesittää arvioitujen haittojen ja vaikutusten mitta-kaavaa.
- 6) **Paliskunnalle on hyötyä tuulivoimahankkeen tiestöstä.**
- Yleensä kaikesta uudesta tiestöstä on vain haittaa: ohjaavat alueelle lisää muutakin liikkuja ja häiriötä. Tiet voivat ohjata poroja kulkemaan väärin paikkoihin talvella.
- 7) **Poronhoidolle on hyötyä tuulivoimasta, koska alueesta tulee räkkäsuoja.**
- Vaikutus on pikemminkin merkittävä vaikeus, jos räkkäaikaan partiot ovat useiden kymmenien voimaloiden alla hajallaan. Voimaloiden sorakentät eivät tarjoa laadukasta ravintoa imettävälle vaatimelle tai poroille ylipäänsä.
- Yleensä räkkäsuojia on jo paliskunnan alueella muutenkin riittävästi: esim. metsäautotiet, sorakuopat, tunturit, avosuot, jne.
- 8) **Muutama poro voimala-alueella on osoitus siitä, että voimaloista ei ole haittaa.**
- Muutaman poron esiintyminen voimaloiden läheisyydessä ei kerro siitä, että porot olisivat tottuneet voimaloihin. Paliskunnan kokonaisporomäärä on satoja tai tuhansia poroja. Yksittäiset rohkeammat yksilöt eivät edusta porojen yleistä käyttäytymistä. Joskus porot myös joutuvat altistamaan itsensä häiriölle, kun vaihtavat laitumelta toiselle.
- 9) **Suunnittelussa jätetään 500 metrin ”suojavyöhyke” voimalasta vasoma-alueella tai suunnitellaan välittömästi tällaisen alueen viereen.**
- 500 metriä ei ole riittävä suojavyöhyke. Vrt. esim. metsäpeura, jolle varovaisuusperiaatteen mukaan jätetään 5 kilometriä vasoma-alueeseen; Natura-alueesta häiriövyöhyke on myös pidempi.

Tuulivoima-alan ja poronhoidon näkemyksiä hyvistä käytännöistä tuulivoimahankkeiden suunnitteluun ja operointiin poronhoitoalueella on koottu tähän oppaaseen: Anttonen ym. (2023) *Tuulivoimahankkeiden suunnittelu ja operointi poronhoitoalueella – tuulivoima-alan ja poronhoidon näkemys hyvistä käytännöistä.* [https://akordi.fi/wp-content/uploads/Paliskunnat-ja-tuulivoimatoimijat\\_toimintamalli\\_12012023\\_FINAL.pdf](https://akordi.fi/wp-content/uploads/Paliskunnat-ja-tuulivoimatoimijat_toimintamalli_12012023_FINAL.pdf)

## Lopuksi

Poronhoitoon kohdistuvien vaikutusten asianmukaiseen selvittämiseen ohjaa paitsi YVA-laki myös poronhoitolaki, sekä alueen maakuntakaava. Nämä edellyttävät erityistä poronhoidon huomioon ottamista suunnittelussa ja sen toimintaedellytysten turvaamisesta. Ympäristöön ja alueiden käyttöön aiheutuvat muutokset vaikuttavat aina poronhoitoon. Poronhoitoon kohdistuvat vaikutukset voivat olla merkittäviä ja näin ollen ne on selvitettävä YVA-menettelyssä yhteistyössä asianosaisen paliskunnan kanssa. Paliskunnan tietoa on hyödynnettävä arviointia tehtäessä.

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 tai kaltaisesti.

**Oijärven paliskunnan lausunnot ja kannanotot tulee ottaa huomioon painoarvoltaan merkittävinä YVA-menettelyn aikana.**



Hanna Nurmi

Hanna Nurmi  
toiminnanjohtaja

Lisätiedot: Sanna Hast (p. 040 7239966) tai Vilma Sanaksenaho (p. 040 1595592), [etunimi.sukunimi@paliskunnat.fi](mailto:etunimi.sukunimi@paliskunnat.fi).

## Viitteet

Anttonen, M., Kangasoja, J., Luoma, E. & Paalatie, H. (2023) Tuulivoimahankkeiden suunnittelu ja operointi poronhoitoalueella – tuulivoima-alan ja poronhoidon näkemys hyvistä käytännöistä. Akordi Oy julkaisuja.

[https://akordi.fi/wp-content/uploads/Paliskunnat-ja-tuulivoimatoimijat\\_toimintamalli\\_12012023\\_FI-NAL.pdf](https://akordi.fi/wp-content/uploads/Paliskunnat-ja-tuulivoimatoimijat_toimintamalli_12012023_FI-NAL.pdf)

Colman, J.E., Eftestøl, S., Tsegaye, D., Flydal, K., Mysterud, A., (2013). Summer distribution of semi-domesticated reindeer relative to a new wind-power plant. *European Journal of Wildlife Research*. 59, 359–370. <https://doi.org/10.1007/s10344-012-0682-7>.

Flydal K., Korslund L., Reimers E., Johansen F. & Colman J.E. (2004). Effects of power lines on area use and behaviour of semi-domestic reindeer in enclosures. *International Journal of Ecology* 24: 55–66.

Kumpula, J., Siitari, J., Siitari, S., Kurkilahti, M., Heikkinen, J. & Oinonen, K. (2019) Poronhoitoalueen talvilaitumet vuosien 2016–2018 laiduninventoinnissa. Talvilaidunten tilan muutokset ja muutosten syyt. *Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus* 29/2019. <https://jukuri.luke.fi/handle/10024/543976>

Skarin A. & B. Åhman (2014). Do human activity and infrastructure disturb domesticated reindeer? The need for the reindeer's perspective. *Polar Biology* 37 s. 1041-1054.

Tolvanen A, Routavaara H, Jokikokko M, Rana P (2023) How far are birds, bats, and terrestrial mammals displaced from onshore wind power development? – A systematic review. *Biological Conservation* 288, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2023.110382>

Tyler, N., Stokkan, K-A., C Hogg, Nellemann, C., Vistnes, A-I. & G. Jeffery (2014). Ultraviolet Vision and Avoidance of Power Lines in Birds and Mammals. *Conservation Biology* 28: 630–631.

Tyler, N., Stokkan, K-A., C Hogg, Nellemann, C. & A-I. Vistnes, (2016). Cryptic Impact: Visual Detection of Corona Light and Avoidance of Power Lines by Reindeer. *Wildlife Society Bulletin* 40(1): 50–58.

## Asiakirjan ovat allekirjoittaneet

Nimi	Tunnistautuminen	Aika
Erika Kylmänen	Suomi.fi	24.04.2026 10:42:03 UTC+03:00
Markus Erkkilä	Suomi.fi	24.04.2026 10:45:55 UTC+03:00



**Tämä dokumentti on sähköisesti allekirjoitettu**

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

Kansilehden sivu 1/1

24.04.2026

PPL/188/00.07.03/2026

## **Pohjois-Pohjanmaan liiton lausunto Numerokankaan tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta, li**

**Viite: Lupa- ja valvontaviraston lausuntopyyntö (LVV-U/30513/2026) 1.4.2026**

### **Taustaa**

Hankkeesta vastaava Nordic Generation Oy suunnittelee tuulivoimapuiston rakentamista Numerokankaan alueelle lin kunnan keskiosaan, noin 15 kilometrin etäisyydelle lin keskustasta ja noin 10 kilometrin etäisyydelle Yli-lin taajamasta. Noin 580 hehtaarin (5,8 km<sup>2</sup>) kokoiselle hankealueelle suunnitellaan rakennettavaksi enintään 5 tuulivoimalaa, joiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä ja yksikköteho enintään 6-10 MW. Tuulivoimapuistossa tuotettu sähkö siirrettäisiin johdonvarsiliitynnällä hankealueen poikki suunniteltuun Ilmatar Energy Oy:n Ollinkorpi-Herva 110 kV:n voimajohtoon.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä tarkastellaan kahta toteutusvaihtoehtoa 0-vaihtoehdon lisäksi. Vaihtoehdossa VE1 hankealueelle rakennetaan 5 tuulivoimalaa ja vaihtoehdossa VE2 hankealueelle rakennetaan 4 tuulivoimalaa. YVA-menettelyn rinnalla on käynnissä rakentamiseen oikeuttavan tuulivoimaosayleiskaavan laadinta lin kunnassa.

### **Lausunto**

Pohjois-Pohjanmaan liitto on osallistunut hankkeen YVA-menettelyn ennakkoneuvottelukokoukseen 17.2.2026 ja osayleiskaavoituksen aloitusvaiheen viranomaisneuvotteluun 12.2.2026 sekä antanut lausunnon Numerokankaan tuulivoimapuiston YVA-menettelyn tarpeesta Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselle 10.11.2025.

Voimassa olevan alueidenkäyttölain mukaisesti maakuntakaava ohjaa seudullisesti merkittävää tuulivoimarakentamista, Pohjois-Pohjanmaalla lainvoimaisten vaihemaakuntakaavojen ja voimaan määrätyn energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan osalta vähintään kymmenen voimalaa käsittävän hankkeen tuulivoimarakentamista. lin Numerokankaan tuulivoimahanke on maakuntakaavojen näkökulmasta ei-seudullinen hanke, sillä hankkeessa toteutettaisiin enintään viisi voimala.

Maakuntakaavan tuulivoimarakentamista koskevat yleiset suunnittelumääräykset ohjaavat kuitenkin myös tätä pienempien ei-seudullisten tuulivoima-alueiden suunnittelua. Tuulivoimaa ohjaavan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tuulivoimarakentamisen yleisissä suunnittelumääräyksissä todetaan, että maakuntakaavassa osoitettujen seudullisesti merkittävien tuulivoima-alueiden ulkopuolelle voidaan tarkemmassa suunnittelussa tarkastella tuulivoimapuistoja, jotka eivät ole merkitykseltään seudullisia. Yleisissä suunnittelumääräyksissä on annettu ohjeita ja velvoitteita tuulivoima-alueiden sijoittamiseen haitallisten vaikutusten vähentämiseksi.

Maakuntakaava muodostaa keskeisen lähtökohdan seudullisten tuulivoimahankkeiden suunnittelulle. Kaavan tavoitteena on tuulivoimarakentamisen kokonaisuuden ohjaaminen ja yhteisvaikutusten hallinta koko maakunnassa. Maakuntakaavan ohjausvaikutuksen huomioiminen edellyttää, että kaavan tavoitteet, periaatteet, kaavassa osoitettujen alueiden rajaamisen perusteet ja kaavan suunnittelumääräykset otetaan suunnittelussa huomioon. Suunniteltaessa ei-seudullista tuulivoima-aluetta, on hankkeen vaikutusten arvioinnissa varmistuttava,

24.04.2026

ettei kyseinen pienempi tuulivoima-alue vaaranna tai estä maakuntakaavassa osoitetun seudullisen tuulivoima-alueen toteutumista.

Pohjois-Pohjanmaalla tuulivoima-alueiden kokonaishallintaa haastaa tuulivoimarakentamisen tilanne: maakuntaan on jo toteutunut lukuisia tuulivoimapuistoja ja vireillä on runsaasti tuulivoimahankkeita. Näistä osa sijaitsee alueilla, jotka eivät ole yhteisvaikutusten osalta ongelmattomia. Hyvinkin pieni, muutaman teollisen kokoluokan tuulivoimalan kokonaisuus voi estää paremmalla sijainnilla olevan suuremman tuulivoima-alueen rakentumisen, mikäli yhteisvaikutukset ylittävät merkittävän haitan rajan. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa osoitetut tuulivoima-alueet ovat ensisijaisia seudullisesti merkittävien tuulivoima-alueiden sijoittamispaikkoja, jotka on todettu vaikutuksiltaan vähiten muuta maankäyttöä haittaaviksi. Vaihemaakuntakaavan yhteisvaikutusten arvioinnissa on huomioitu myös pienempien tuulivoimahankkeiden ja maakuntarajoilla sijaitsevien seudullisesti merkittävien tuulivoima-alueiden yhteisvaikutukset.

#### 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 alueidenkäyttölain 201 §:n mukaisesti voimaan ilman lainvoimaa maakuntahallituksen kokouksessa 18.8.2025 (§ 92). Merkittävänä teemoina Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa on tarkasteltu maakunnan tuulivoiman kokonaisuutta, uusien tuulivoima-alueiden osoittamista, luonnon monimuotoisuutta ja sähkönsiirron kehittämistarpeita. Lisäksi energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa osoitetaan valtioneuvoston 18.11.2021 päätöksen mukaiset valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet (VAMA 2021), uuden luokittelun mukaiset pohjavesialueet (Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus), vuosina 2019-2023 kartoitetut ja päivitetyt perinnebiotoopit (Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus ja Metsähallitus), pitkän aikavälin kehittämisperiaatemerkintänä kaasuputken yhteystarve sekä valtakunnallisesti merkittävät arkeologiset kohteet (VARK 2024, VN 7.11.2024).

Hyväksymispäätöksestä toimitettiin Pohjois-Suomen hallinto-oikeuteen 15 valitusta, joihin annettu lausunto hyväksyttiin maakuntahallituksessa 17.11.2025 (§ 152), ja toimitettiin pyydettyine liitteineen Pohjois-Suomen hallinto-oikeuteen 21.11.2025.

Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa uudistettiin myös tuulivoimarakentamisen yleisiä suunnittelumääräyksiä ja ne tulivat voimaan maakuntahallituksen päätöksellä 18.8.2025 (§ 92). Samalla 1. ja 3. vaihemaakuntakaavassa osoitetut tuulivoimarakentamisen yleiset suunnittelumääräykset kumoutuivat.

Lainvoimaisessa 1. vaihemaakuntakaavassa Numerokankaan alueelle on osoitettu tuulivoimaloiden alue tv-1 312 (Vuornokangas-Aaltokangas). Lainvoimaisissa vaihemaakuntakaavoissa Numerokankaan hankealueelle on myös osoitettu useita muinaismuistokohteita ja hankealueen läheisyyteen eteläpuolelle luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä suoalueita (luo-1) kuten Kassasuo ja Muhosuo. Hankealueen itäpuolelle sijoittuu moottorikelkkailureitti ja poronhoitoalueen raja ja kaakkoispuolelle Kuisuon Natura-alue (SAC/SPA) ja suojelualue (SL).

24.04.2026

Voimaan määrätyssä energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa (MKH 18.8.2025) Numerokankaan alueelle ei ole osoitettu tuulivoimaloiden aluetta. Ensimmäisessä vaihemaakuntakaavassa osoitettu tuulivoimaloiden alue tv-1 312 kumottiin energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tultua voimaan. Tuulivoimaloiden alueen tv-1 312 poistamisen perusteena maakuntakaavasta olivat muuttolinnustoon kohdistuvat vaikutukset ja yhteisvaikutukset muiden tuulivoima-alueiden kanssa. Lisäksi energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa Numerokankaan hankealueen vaikutusalueelle on osoitettu kaasuputken yhteystarvemerkinä, valtakunnallisesti merkittäviä arkeologisia kohteita (VARK), joista lähimpänä Palokangas. Nämä merkinnät on pääsääntöisesti huomioitu YVA-ohjelmaraportissa. YVA-selostusvaiheessa raportin maakuntakaavamerkinät -taulukkoa tulee päivittää mm. poronhoitoalueen, kaasuputken yhteystarpeen ja Natura- ja suojelualueiden osalta.

Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan kaavaratkaisu ja maakuntakaavoituksen aikana laaditut selvitykset (erityisesti linnuston päämuuttoreitin päivitysselvitys, maisema- ja Natura-alueita ja ekologista verkostoa koskevat selvitykset) tulee huomioida Numerokankaan tuulivoimahankkeen YVA-menettelyssä.

#### Vaikutusten arviointi

Tuulivoimapuiston vaikutusarvioinnin kautta on varmistettava, etteivät maakuntakaavan keskeiset tavoitteet ja suunnitteluperiaatteet vaarannu, eikä hanke vaikeuta maakuntakaavan toteutumista.

Pohjois-Pohjanmaan liitto nosti hankkeen YVA-menettelyn ennakkoneuvottelussa ja kaavoituksen 1. viranomaisneuvottelussa sekä YVA-tarveharkintalausunnossaan esille, että Numerokankaan tuulivoimahankkeen todennäköisesti merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat muuttolinnustoon, erityisesti petolintumuuttoon ja yhteisvaikutuksiin lähialueella toiminnassa olevien tuulivoimapuistojen ja vireillä olevien hankkeiden kanssa. Lisäksi Numerokankaan tuulivoimahanke voimistaa maisemaan, ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvia haitallisia vaikutuksia.

#### Vaikutukset linnustoon

Numerokankaan tuulivoimahanke sijoittuu Pohjois-Pohjanmaan rannikon linnuston päämuuttoreitin välittömään läheisyyteen (PPL 2021) ja Natura-alueita ja ekologista verkostoa koskevassa selvityksessä määritellylle laajemmalle lintumuuton pääväylälle (PPL 2024) sekä suurten petolintujen kuten piekanan päämuuttoreiteille. Muuttolinnuille törmäysvaikutukset voivat osoittautua merkittäviksi, jos tuulivoima-alue sijoittuu päämuuttoreitille, etenkin muuttoreitin keskittymä- ja pullonkaula-alueelle tai kerääntymisalueiden läheisyyteen. Simon ja lin välinen rannikkoalue on myös petolintujen tärkeä muuttoreitti. Perämeren pohjukka ohjaa suurten petolintujen kuten piekanan ja maakotkan muutttoa rannikon päämuuttoreittiä idemmäksi ja osin sisämaahan suuntautuen. Lin tihentyneen lintumuuton alueelle jo rakentuneet tuulivoimapuistot kasvattavat edelleen suurikokoisten petolintujen törmäysriskiä ja ovat osin jo muuttaneet linnuston muuttoreittejä. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa ei ole osoitettu uusia tuulivoimaloiden alueita Pohjois-Pohjanmaan rannikon linnuston päämuuttoreitille eikä uutta tuulivoimaa suositella lainkaan kansainvälisesti merkittävälle lintujen muuttoreitille. Päämuuttoreitille tai sen välittömään läheisyyteen rakentuvat uudet tuulivoimalat voivat toteutuessaan aiheuttaa suuren riskin, jossa kumulatiiviset törmäysvaikutukset nousevat populaatiotasolla merkityksellisiksi. Numerokankaan tuulivoimahankkeen YVA-ohjelmassa tuodaan asianmukaisesti esiin että, hankkeen YVA-selostuksessa käsitellään Ollinkorven ja Numerokankaan sekä Numerokankaan ja Iso-Rytisuon





*Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitos*

# **OHJE TUULIVOIMAPUISTON SUUNNITTELUUN JA RAKENTAMISEN**

*Versio 1.0  
Hyväksytty 23.2.2023*



Ohjeen laatija: SKa 02/2023

Kuva: Pelastustieto

Ohjeen hyväksyntä 23.2.2023  
Jarkko Heikkinen, paloinsinööri



## SISÄLLYSLUETTELO

1 Ohjeen säädösperusta .....	3
2 Kulkuyhteydet ja opasteet .....	3
3 Tuulivoimaloiden sijoitus.....	4
4 Omatoiminen varautuminen .....	4
5 Kemikaalit .....	5
6 Muuta huomioitavaa.....	5



## **OHJEITA TUULIVOIMAPUISTOJEN SUUNNITTELUUN JA RAKENTAMISEEN**

Tähän ohjeeseen on koottu tuulivoimapuistojen suunnittelussa ja rakentamisessa huomioitavia palo- ja henkilöturvallisuuteen liittyviä asioita. Kyseessä ei ole määräys, vaan pelastusviranomaisen ohje hyvän turvallisuustason saavuttamiseksi. Vaatimukset asetetaan ja päätökset tehdään kaavoituksella ja rakennusluvassa.

Pelastuslaitos suosittelee Finanssialan Tuulivoimalan vahingontorjunta 2017 -ohjeen sekä Suomen Pelastusalan Keskusjärjestöjen SPEK opastaa 28; Tuulivoimaloiden paloturvallisuus -oppaan noudattamista tuulivoimaloiden paloturvallisuuden suunnittelussa.

### **1 Ohjeen säädösperusta**

Annetut ohjeet perustuvat maankäyttö- ja rakennuslakiin (132/1999), pelastuslakiin (379/2011), ympäristöministeriön asetukseen rakennusten paloturvallisuudesta (848/2017) ja ympäristöministeriön asetukseen rakennusten käyttöturvallisuudesta (2007/2017).

Lisäksi lähteenä on käytetty seuraavia oppaita: Tuulivoimaloiden palontorjunta (SPEK 2013), Tuulivoimalan vahingontorjunta (FA 2017) ja Wind Turbines – Fire Protection guidelines (CFPA-E No 22:2012 F).

### **2 Kulkuyhteydet ja opasteet**

Pelastuslaitoksen toimintamahdollisuudet onnettomuustilanteessa tulee varmistaa suunnittelemalla ja rakentamalla tiestö siten, että se mahdollistaa pelastusajoneuvojen operoinnin alueella. Tuulipuiston tulisi olla saavutettavissa vähintään kahdesta suunnasta. Tämä olisi toivottavaa myös yksittäisten tuulivoimaloiden osalta tai ainakin niille johtavat tiet tulisi suunnitella siten, että jokaiselle yksittäiselle voimalalle johtaa oma pistotie. Näin varmistettaisiin, ettei pääsy esty samanaikaisesti useammalle voimalle ja ettei liikenne pääse tukkeutumaan onnettomuustilanteessa.

Sekä tuulivoimaloille että sähkökeskuksille johtavat tiet on pidettävä hälytysajoneuvoilla liikennöitävässä kunnossa ympäri vuoden.

Tuulivoimapuiston tieliittymään tulee asentaa jo rakentamisvaiheessa selkeä opastaulu, johon tuulivoimalat on merkitty tunnisteilla. Tunnisteet tulee lisätä myös voimaloihin ja tarvittaessa niille johtavien teiden liittymiin.



23.2.2023

---

### 3 Tuulivoimaloiden sijoitus

Pelastuslaitos suosittelee Pelastuslaitosten kumppanuusverkoston ohjeistuksen mukaisesti teollisen kokoluokan voimaloiden osalta vähintään 600 metrin etäisyyttä asutukseen sekä vaarallisten aineiden laitoksiin ja varastoihin sekä vähintään Liikenneviraston ohjeistuksen mukaista etäisyyttä liikenneväyliin.

Tuulivoimalan lapoihin kertyvän jään irtoaminen voi aiheuttaa vaaratilanteita, jotka tulee myös huomioida suunnittelussa. Jäätäminen tulisi estää erityisesti liikenneväylien, teollisuusalueiden ja asutuksen lähellä sekä alueilla, joilla on virkistyskäyttöä, asentamalla lapoihin lämmitysjärjestelmä estämään jään muodostuminen. Mikäli lämmitysjärjestelmää ei asenneta, tuulivoimapuiston alueelle on sijoitettava riittävä määrä irtoavasta jäädä varoittavia opastauluja, joissa on myös toiminnanharjoittajan yhteystiedot onnettomuusvaarasta ilmoittamisen varalta.

Tuulivoimapuiston alueelle ei tulisi ohjata virkistyskäyttöä. Voimalat tulisi sijoittaa riittävän etäälle mm. ulkoilureiteistä ja alueella mahdollisesti olevista kansalaisia kiinnostavista muinaismuisto-, luonto- ym. kohteista ja niille johtavista kulkureiteistä.

Tuulivoimaloiden sijoituksessa olisi hyvä ottaa huomioon myös turvetuotantoalueiden tulipalojen aiheuttama mahdollinen uhka.

### 4 Omatoiminen varautuminen

Pelastuslaitoksella ei ole mahdollisuuksia sammuttaa korkean tuulivoimalan konehuonepaloa, koska sopivaa kalustoa ei ole ja sammutustyö on liian suuri riski henkilöstölle. Pelastusviranomaisen suosittelee Finanssialan Tuulivoimalan vahingontorjunta -ohjeen mukaisesti kohteen suojaamista automaattisella sammutuslaitteistolla (kohde- tai tilasuojausjärjestelmä) ja että jo kaavamääräyksillä annettaisiin vaatimus tuulivoimaloiden kohdesuojauksesta. Myös tuulivoimapuiston sähkökeskus tulisi hankalan saavutettavuuden takia suojata tilasuojausjärjestelmänä toteutettavalla automaattisella sammutusjärjestelmällä.

Omaisuus- ja henkilöturvallisuuden suojaamiseksi suositellaan kohteen varustamista myös em. ohjeen mukaisesti savun havaitsemiseen perustuvalla palonilmaisulaitteistolla. Palonilmaisussa tulisi käyttää kaksoisilmaisua, jossa ensimmäinen ilmaisu pysäyttää voimalan ja toinen lähettää ilmoituksen hätäkeskukseen sekä irrottaa voimalan sähköverkosta.

Tuulivoimalan konehuone tulee varustaa vähintään kahdella ja alatasanne yhdellä pakkasen kestäväällä 6 kg käsiammuttimella, jotka soveltuvat myös jännitteisen kohteen sammuttamiseen. Sammuttimet tulee sijoittaa ja merkitä siten, että ne ovat tulipalotilanteessa helposti käytettävissä.

Peruste: PelL 9 § ja 12 §



23.2.2023

---

Tuulivoimalan edellyttämien kulkureittien suunnittelussa tulisi noudattaa vähintään rakennuksen käyttöturvallisuudesta annetun asetuksen (1007/2017) mukaista tasoa.

Tuulivoimalan konehuoneesta tulee olla vähintään yksi uloskäynti ja lisäksi hätäpoistumismahdollisuus eli pelastautumislaitteet jokaiselle voimalassa olevalle. Henkilöt, jotka työskentelevät voimaloiden konehuoneissa erilaisissa huolto- ja kunnossapitotöissä, on koulutettava ja varustettava siten, että he pystyvät itsenäisesti poistumaan ja tarvittaessa avustamaan loukkaantuneen henkilön laskemisessa konehuoneesta.

Poistumisjärjestelyissä ei saa milteään osin nojautua pelastuslaitoksen toimenpiteisiin. Peruste: PelL 4 §, 9 §, 14 §

Tilat, joista poistuminen saattaa olla ilmeisen vaikeaa, tulee varustaa poistumisopasteilla (SMA 805/2005 3§).

Pelastusviranomainen suosittelee tuulivoimaloiden varustamista akkuvarmennetulla poistumisreittivalaistuksella. Mikäli laitteistoa ei jostain syystä asenneta, tulee tuulivoimalan omistajan/haltijan varmistaa, että tiloista poistuminen onnistuu myös mahdollisen sähkökatkon aikana.

## 5 Kemikaalit

Suuren kokoluokan tuulivoimaloissa on huomattava määrä kemikaaleja, joiden pääsyn ympäristöön tulipalo tai voimalan rikkoontuminen voi aiheuttaa. Kemikaalien varastoinnissa on noudatettava käyttöturvallisuustiedotteen mukaisia vaatimuksia. Ympäristöviranomainen voi antaa suojausvaatimuksia ympäristölle tarpeen mukaan ympäristölainsäädännön nojalla.

## 6 Muuta huomioitavaa

Rakentamisen aikana tulee huomioida raskaan liikenteen ja mahdolliset polttoaineiden ym. kemikaalien aiheuttamat riskit sekä metsäpalovaara. Metsä- tai ruohikkopalovaaran (maastopalovaara) aikana ja olosuhteiden kuivuuden, tuulen tms. takia muutenkin ollessa sellainen, että tulipalon vaara on ilmeinen, tulee välttää sellaisia rakennus-, maanmuokkaus- tai muita töitä, joissa on kipinöinnin vaara.

Alueen tiestöä rakennettaessa olisi hyvä tehdä palovesikaivantoja (esim. risteävien ojien kohdalle) sammutusvesihuoltoa varten.

Rakennuksen kantavien rakenteiden tulee palon sattuessa kestää vähimmäisajan ottaen huomioon rakennuksen sortuminen, poistumisen turvaaminen, pelastustoiminta ja palon hallintaan saaminen. (MRL 117 b)

Tuulivoimalan rakenteissa ja varusteissa tulisi käyttää palamattomia tai huonosti palavia materiaaleja.

Tuulivoimaloiden omistajan tai haltijan tulee laatia tuulivoimapuistoa varten pelastuslain (379/2011) 15 §:n tarkoittama pelastussuunnitelma.



LAUSUNTO  
20.04.2026

Lupa- ja valvontavirasto  
PL 20

13035 LVV

Viite: Lausuntopyyntö 1.4.2026, LVV-U/30513/2026

## LAUSUNTO IIN NUMEROKANKAAN TUULIVOIMAHANKKEEN YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTI-OHJELMASTA

Lupa- ja valvontavirasto on esittänyt Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitokselle lausuntopyynnön Iin Numerokankaan tuulivoimahankkeen YVA-ohjelmasta.

Nordic Generation Oy suunnittelee tuulivoimapuistoa Iin kunnan Numerokankaan alueelle. Alueelle suunnitellaan enintään 5 yksikköteholtaan 6-10 MW:n tuulivoimalaa, joiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä. Numerokankaan hankkeessa tuotettava sähkö on tarkoitus siirtää kantaverkkoon Ollinkorven tuulivoimapuiston sähkönsiirtoreitin kautta.

Pelastusviranomaisen on tutustunut aineistoon ja pyytää huomioimaan liitteenä olevan Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitoksen ohjeen tuulivoimapuiston suunnitteluun ja rakentamiseen.

Pelastuslaitos antaa tarkemmat tuulivoimaloiden riskienhallintaan ja operatiivisiin toimintaedellytyksiin liittyvät lausunnot pyynnöstä rakennuslupavaiheessa.

POHJOIS-POHJANMAAN PELASTUSLAITOS

Saira Kauppinen  
erityisasiantuntija

Lupa- ja valvontavirasto  
PL 20  
13035 LVV

**Lausuntopyyntö 1.4.2026**

## **Lausunto, YVA-ohjelma, Numerokankaan tuulivoimahanke, li**

Nordic Generation Oy suunnittelee 4–5 uuden tuulivoimalan rakentamista Numerokankaan alueelle lin kuntaan, noin 15 kilometrin etäisyydelle kunnan keskustaaajamasta koilliseen. Hankealueen pinta-ala on noin 580 hehtaaria. Tuotettu sähkö on tarkoitus siirtää johdonvarsiliitynnällä hankealueen poikki suunnitellun voimajohdon kautta kantaverkkoon. Suunniteltujen tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus olisi enimmillään noin 300 metriä ja yksikköteho 6–10 MW, jolloin tuulivoimapuiston kokonaisteho olisi noin 30–50 MW.

Pohjois-Suomen elinvoimakeskus lausuu hankkeen YVA-ohjelmasta seuraavaa:

Hankealueen sijainti suhteessa liikenneverkkoon ja liikenteen nykytila on kuvattu YVA-ohjelmassa selkeästi sekä kartoilla että sanallisesti. YVA-selostukseen on hyvä lisätä kartalle myös tärkeimpien maanteiden liikennemäärät (KVL ja KVLRAS). Hankkeen liikennevaikutukset kohdistuvat pääasiassa hankealueen ympäristön pääliikennereiteille ja lähiteille. Merkittävimmät vaikutukset syntyvät hankkeen rakentamisvaiheessa.

YVA-ohjelman mukaan arviointiselostuksessa arvioidaan hankkeen vaikutuksia liikenteeseen vertaamalla hankkeen aiheuttamien kuljetusten ja huoltokäyntien määrää teiden nykyisiin liikennemääriin. Lisäksi tarkastellaan vaikutuksia kuljetusreittien liikenneturvallisuuteen ja liikenteen sujuvuuteen, maanteiden liittymien toimivuuteen sekä rakenteiden kestävyteen.

Rakentamisen aikaisia liikennemääriä arvioitaessa tulee kuljetusten ohella huomioida myös tyhjänä ajot. Lisäksi tulee mahdollisuuksien mukaan arvioida myös kuljetusten ajoittumisen, säännöllisyyden sekä mahdollisten liikennehuippujen vaikutukset liikenneturvallisuuteen ja liikenteen sujuvuuteen. Vaikutusten arvioinnissa tulee huomioida myös kuljetusreittien varrella sijaitseva asutus ja muut herkäät kohteet ja arvioida, millaisia vaikutuksia (esim. melu, pöly, tärinä) niihin kohdistuu.

YVA-ohjelmassa on mainittu erikoiskuljetuslupa sekä mahdollisesti tarvittava liittymälupa. Jos hankkeen kuljetukset edellyttävät tieverkon parantamista, on YVA-selostuksessa hyvä mainita myös siihen tarvittavat luvat. Maanteiden tiealueille tehtävien muutosten suunnitteluun voidaan edellyttää suunnittelusopimuksen laatimista Pohjois-Suomen elinvoimakeskukseen kanssa. Lisäksi kaikkiin maanteillä tehtäviin töihin tulee hakea työ lupa Sisä-Suomen elinvoimakeskuksesta.

Pohjois-Suomen elinvoimakeskuksesta ei ole muuta huomauttamista Numerokankaan tuulivoimahankeeseen YVA-ohjelmasta.

**Lausunto**  
27.4.2026  
Asiatunnus PSU/906/2026

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

**Pohjois-Suomen elinvoimakeskus**

PL 90, 00072 Elinvoimakeskus  
Puhelinvaihte 0295 036 100  
kirjaamo.pohjois-suomi@elinvoimakeskus.fi  
www.elinvoimakeskus.fi  
Y-tunnus 2296962-1

Tämä asiakirja PSU/906/2026 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument PSU/906/2026 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Hakala Karri 27.04.2026 15:33

Ratkaisija Heikkinen Heino 27.04.2026 16:02

**Aihe:** VASTAUS: Lausuntopyyntö Numerokankaan tuulivoimahankkeen YVA-ohjelmasta / W053952

**Lähetetty:** 9.4.2026, 7.47.45

**Mistä:** ERVE\_VP\_kirjaamo<kirjaamo@erillisverkot.tuve.fi>

**Mihin:** Lupa- ja valvontavirasto, Kirjaamo

**Luokat:** K2\_Maritta

**HUOM!** Ulkoinen lähettäjä. Älä avaa linkkejä tai liitteitä, ellei tunnista lähettäjä.  
**OBS!** Extern avsändare. Öppna inte länkar eller bilagor om du inte känner igen avsändaren.  
**NOTE!** External sender. Do not open links or attachments unless you recognize the sender.

Nro ERVE/408/00.00.01.01/2026

Hei

Viite: LVV-U/3015/2026

Viitaten lausuntopyyntöönne 1.4.2026 koskien iin kunnassa sijaitsevan Numerokankaan tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointiohjelmää. Hankkeella ei ole vaikutusta Suomen Erillisverkot Oy:n Verkko-operaattoripalvelut liiketoimintaan.

Ystävällisin terveisin

**Suomen Erillisverkot Oy**

[erillisverkot.fi](http://erillisverkot.fi)



Turvallisuus tehdään yhdessä

**Lähettäjä:** Nikula Ari (LVV) <[ari.nikula@lvv.fi](mailto:ari.nikula@lvv.fi)>

**Lähetetty:** keskiviikko, 1. huhtikuuta, 2026 9.15

**Vastaanottaja:** Nikula Ari (LVV) <[ari.nikula@lvv.fi](mailto:ari.nikula@lvv.fi)>

**Aihe:** Lausuntopyyntö Numerokankaan tuulivoimahankkeen YVA-ohjelmasta

**HUOM!** Viesti on saapunut turvallisuusverkon ulkopuolelta. Älä avaa viestin linkkejä tai liitteitä, jos et tunnista lähettäjä.

Hei,

Numerokankaan tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelma on nähtävillä 1.4.-30.4.2026. Hanke sijoittuu lin kuntaan.

Lausunnot hankkeen YVA-ohjelmasta (viitteellä: **LVV-U/30513/2026**) pyydetään lähettämään Lupa- ja valvontavirastolle kirjallisena viimeistään **30.4.2026**, mieluiten sähköisenä osoitteeseen: [kirjaamo@lvv.fi](mailto:kirjaamo@lvv.fi) tai postitse osoitteeseen Lupa- ja valvontavirasto, PL 20, 13035 LVV. Sähköpostitse toimitettujen lausuntojen tekstien toivotaan olevan kopioitavassa muodossa. Lausuntopyyntö on tämän viestin liitteenä. Hankkeen YVA-ohjelma on saatavilla sähköisessä muodossa ympäristöhallinnon verkkosivulla 1.4.2026 alkaen osoitteessa [www.ymparisto.fi/numerokangas-tuulivoima-YVA](http://www.ymparisto.fi/numerokangas-tuulivoima-YVA).

Arviointiohjelmaa esitellään ja siitä voi keskustella yleisötilaisuudessa keskiviikkona 8.4.2026 kello 18.00–19.30 lin Micropoliksessa (Piisilta 1, 91100 li) ja etäyhteydellä (Teams), jonka linkki tulee saataville edellä mainitulle verkkosivulle. Paikan päällä on kahvitarjoilu klo 17.30 alkaen. Kaikki asiasta kiinnostuneet ovat tervetulleita kuuntelemaan ja keskustelemaan.

Yhteyshenkilöt:

Yhteysviranomainen: ympäristöasiantuntija Ari Nikula, Lupa- ja valvontavirasto, p. 0295

254 053, [ari.nikula@lvv.fi](mailto:ari.nikula@lvv.fi)

Hankkeesta vastaava: projektipäällikkö Riku Kemppainen, Nordic Generation Oy, p. 040

675 1977, [riku.kemppainen@nordicgeneration.com](mailto:riku.kemppainen@nordicgeneration.com)

YVA-konsultti: YVA-projektipäällikkö Teemu Mäkinen, Rejlers Finland Oy, p. 040 7617 172,  
[teemu.makinen@rejlers.fi](mailto:teemu.makinen@rejlers.fi)

Ystävällisin terveisin,  
Ari Nikula  
Ympäristöasiantuntija  
Yhdyskunta ja infra YVA 1

Puhelinnumero: 0295 254 053  
Veteraanikatu 1  
90130 Oulu

[www.lv.v.fi](http://www.lv.v.fi)

LinkedIn: Lupa- ja valvontavirasto – Tillstånds- och tillsynsverket | Facebook: Lupa- ja valvontavirasto – Tillstånds- och tillsynsverket

Lupa- ja valvontavirasto on valtakunnallinen ja monialainen valtion keskushallinnon viranomainen, joka hoitaa useita aloja koskevia lupa-, valvonta-, rekisteröinti-, toimeenpano- ja ohjaustehtäviä.

Tämä viesti on osoitettu ainoastaan sen tarkoitetulle vastaanottajalle ja se saattaa sisältää salassa pidettävää tietoa. Jos et ole viestissä tarkoitettu vastaanottaja, tuhoa viesti ja ilmoita asiasta välittömästi viestin lähettäjälle. Viestin sisällön, välitystiedon ja viestin olemassaolon hyväksikäyttäminen ja ilmaiseminen on kielletty laissa (laki sähköisen viestinnän palveluista 136 §).

Detta meddelande är avsett endast för den nämnda mottagaren och kan innehålla sekretessbelagd information. Ifall du inte är den avsedda mottagaren, vänligen förstör meddelandet och informera avsändaren omedelbart. Det är i lag (136 § i lag om tjänster inom elektronisk kommunikation) förbjudet att utnyttja eller röja meddelandets innehåll och förmedlingsuppgifter eller uppgifterna om meddelandets existens.

This e-mail message is intended only for the person(s) named in the message header and may contain privileged information. If you are not the intended recipient of this message, please delete the message and notify the sender immediately. It is forbidden by law (Information Society Code, Section 136) to disclose the content or traffic data of the message or the knowledge of its existence, or to make use of them.

**Aihe:** Numerokankaan tuulivoimahankkeen YVA-ohjelma (LVV-U/30513/2026)  
**Lähetetty:** 7.4.2026, 10.17.31  
**Mistä:** Kännälä Sami (STUK)<Sami.Kannala@stuk.fi>  
**Mihin:** Lupa- ja valvontavirasto, Kirjaamo

---

**Luokat:** K2\_Maritta

Hei,

Säteilyturvakeskuksella ei ole lausuttavaa Numerokankaan tuulivoimahankkeen YVA-ohjelmaan (LVV-U/30513/2026).

Ystävällisin terveisin,  
Sami Kännälä

Sami Kännälä  
Erikoistutkija  
STUK - Säteilyturvakeskus  
Ionisoimattoman säteilyn valvonta  
Jokiniemenkuja 1, 01370 Vantaa  
puh. +358 9 759 88 531  
[sami.kannala@stuk.fi](mailto:sami.kannala@stuk.fi)  
[www.stuk.fi](http://www.stuk.fi)

Jos tätä viestiä ei ole tarkoitettu sinulle, älä ilmaise tai käytä hyväksesi viestin sisältöä tai tietoa viestin olemassaolosta (laki sähköisen viestinnän palveluista 136 §). Ilmoita viestistä lähettäjälle ja poista viesti.  
Om det här meddelandet inte är avsett för dig, får du inte röja eller utnyttja meddelandets innehåll eller uppgifterna om meddelandets existens (lag om tjänster inom elektronisk kommunikation 136 §).  
Informera avsändaren och radera meddelandet.  
If this message is not intended for you, do not disclose or make use of its content, or the knowledge of its existence (Act on Electronic Communications Services, Section 136). Inform the sender and delete.

**Aihe:** Tukesin vastaus lausuntopyyntöönne asiassa LVV-U/30513/2026

**Lähetetty:** 28.4.2026, 13.09.31

**Mistä:** Hietämäki Kati (Tukes)<Kati.Hietamaki@tukes.fi>

**Mihin:** Lupa- ja valvontavirasto, Kirjaamo

---

Hei,  
Turvallisuus- ja kemikaalivirastolla (Tukes) ei ole lausuttavaa asiassa. Alueella ei sijaitse Tukesin valvonnassa olevia kemikaalikohteita.

Terveisin

**Kati Hietämäki**

Ryhmäpäällikkö, Teolliset prosessit | Head of Unit, Industrial Processes

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)  
Finnish Safety and Chemicals Agency  
Opastinsilta 12, 00520 Helsinki  
Puh. 029 505 2011 | Tel. +358 29 5052 011  
kati.hietamaki (at) tukes.fi

**Tiedolla turvallisuutta – vastuullisemmat yritykset ja kuluttajat.**

[Tukes.fi](#) | [LinkedIn](#) | [Facebook](#) | [Instagram](#) | [X](#) | [YouTube](#)



## Väylävirasto Trafikledsverket

Lausunto

1 (3)

VÄYLÄ/2638/Vv-01.07/2026

30.4.2026

Lupa- ja valvontavirasto  
kirjaamo  
kirjaamo@lvv.fi

Lupa- ja valvontaviraston lausuntopyyntö 1.4.2026 (LVV-U/30513/2026)

### **Lausunto Numerokankaan tuulivoimahankkeen YVA-ohjelmasta**

Lupa- ja valvontavirasto on pyytänyt Väyläviraston lausuntoa Numerokankaan tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

Nordic Generation Oy suunnittelee 4–5 uuden tuulivoimalan rakentamista Numerokankaan alueelle Iin kuntaan, noin 15 kilometrin etäisyydelle kunnan keskustaajamasta koilliseen. Hankealueen pinta-ala on noin 580 hehtaaria. Tuotettu sähkö on tarkoitus siirtää johdonvarsiliitynnällä hankealueen poikki suunnitellun voimajohdon kautta kantaverkkoon. Suunniteltujen tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus olisi enimmillään noin 300 metriä ja yksikköteho 6–10 MW, jolloin tuulivoimapuiston kokonaisteho olisi noin 30–50 MW.

Hankealuetta lähin maantie on yhdystie 18801 (Konttilantie) pohjoisessa noin 2,2 kilometrin päässä. Valtatie 4 on hankealueen länsipuolella noin yhdeksän kilometrin päässä. Lähin rautatie on Ylivieska-Kemijärvi-rata lännessä noin kahdeksan kilometrin päässä. Hankkeessa ei arvioida sähkönsiirtoa hankealueen ulkopuolella.

Hankealuetta lähimmät satamat sijaitsevat Oulussa ja Kemissä. Molemmat satamat sijaitsevat noin 70 kilometrin päässä hankealueesta, kun reittinä käytetään valtatieä 4. Materiaalikuljetukset on alustavasti suunniteltu toteutettavan Oulun sataman kautta.

Rakentamisvaiheen kuljetusten määrä arvioidaan tuulivoimaloiden määrän ja tyyppien perusteella. Tarvittavien erikoiskuljetusten määrä arvioidaan erikseen. Teiden parantamiseen ja uuden huoltotiestön rakentamiseen liittyvien kuljetusten määrää arvioidaan teiden pituuksien perusteella. Tieyhteys hankealueelle on tarkoitus muodostaa pohjoisen suunnasta.

Hankkeen vaikutuksia liikenteeseen arvioidaan vertaamalla hankkeen aiheuttamien kuljetusten ja huoltokäyntien määrää teiden nykyisiin liikennemääriin. Tieverkon nykytilaa, eli muun muassa liikennemääriä, kartoitetaan Väyläviraston Velho-tietokannan avulla. Lisäksi kuljetustyyppien ja määrien perusteella tarkastellaan vaikutuksia kuljetusreittien liikenneturvallisuuteen ja liikenteen sujuvuuteen. Muun muassa

30.4.2026

tarkastellaan maanteiden liittymien toimivuutta ja rakenteiden kestävyyttä raskaiden kuljetusten yhteydessä.

**Väylävirasto esittää lausuntoaan:**

Tuulivoimalahankkeen jatkosuunnittelun aikana on riittävän ajoissa kiinnitettävä huomiota tuulivoimalan osien varastoinnin ja kuljetusreittien selvittämiseen. Tuulivoimalakuljetukset vaativat aina erikoiskuljetusluvan. Erikoiskuljetusluvissa lupaviranomaisena toimii Sisä-Suomen elinvoimakeskus. Voimaloiden osien kuljetuksia varten maanteiden, siltojen ja rumpujen kantokyky on varmistettava hyvissä ajoin ennen kuljetuksia. Jos rakenteiden vahvistamiselle tai mahdollisten tasoliittymien ym. parantamistoimille, kuten tasoristeyskansien vahvistamiselle ja leventämiselle, todetaan tarvetta, toimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella. Tämä koskee myös mahdollista valaisinpylväiden ja liikennemerkkien väliaikaista siirtoa sekä liittymien avartamista. Asian osalta tulee olla yhteydessä Pohjois-Suomen elinvoimakeskukseen. Liittymäluvut maanteille myöntää Sisä-Suomen elinvoimakeskus.

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 tasoristeysten rakentamista, uudenlaista käyttöä, kunnossapitoa ja poistamista sekä tasoristeyskseen liittyvää tietä koskevia ehtoja, joiden toteutus kokonaisuudessaan tai osittain voi jäädä luvanhakijan vastuulle. Tasoristeysluvan tarpeesta voi olla yhteydessä Väylävirastoon, kirjaamo@vayla.fi. Lisätietoja tasoristeysten ylittämisen suunnitteluun ja toteutukseen liittyen on ohjeessa: "Erikoiskuljetukset rautatien tasoristeyksissä" (Väyläviraston julkaisuja 8/2021 v3).

Väylävirasto pyytää ottamaan huomioon kuljettamisreittien suunnittelussa Väyläviraston hanke- ja suunnittelukohteet, jotka löytyvät sivulta: <https://vayla.fi/suunnittelu-rakentaminen>.

Työhön, joka kohdistuu maantiehen tai tapahtuu tiealueella tai edellyttää liikenteen ohjausta ja varoittamista liikennemerkkein, on oltava elinvoimakeskuksen lupa. Lupa tarvitaan myös rakenteiden, rakennelmien ja laitteiden sijoittamiseen tiealueelle. Lupa voidaan myöntää, jos toimenpiteestä ei aiheudu vaaraa liikenteelle eikä haittaa tienpidolle. Työluvalla voidaan myöntää myös tieliikennelain 187 §:ssä tarkoitettu lupa tien tilapäiseen sulkemiseen silloin, kun sulkeminen liittyy tiealueella työskentelyyn.

Väylävirasto huomauttaa, että ajantasaiset ohjeet on aina tarkistettava ohjeluettelosta Väyläviraston verkkosivuilta (<https://vayla.fi/palveluntuottajat/ohjeluettelo>).

Maanteiden osalta lausuu tarkemmin Pohjois-Suomen elinvoimakeskus.

30.4.2026

*Tämä asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu.  
Väylävirastossa asian on ratkaissut yksikön päällikkö Laura Yli-Jama ja esitellyt  
asiantuntija, ympäristö Katri Kallio.*

Jakelu	Väyläviraston kirjaamo Lupa- ja valvontaviraston kirjaamo
Tiedoksi	Kirjaamo Pohjois-Suomen elinvoimakeskus



Väylävirasto  
Trafikledsverket

## LAUSUNTO NUMEROKANKAAN TUULIVOIMAHANKKEEN YVA-OHJELMAAN

Tämä asiakirja on allekirjoitettu Väyläviraston sähköisen allekirjoituksen palvelussa. Voit varmistaa Adobe Acrobatilla sähköisen allekirjoituksen eheyden.

### Allekirjoitukset

---

Allekirjoittaja **Yli-Jama Laura**  
Allekirjoitusaika 30.04.2026 08:50

Allekirjoittaja **Kallio Katri**  
Allekirjoitusaika 30.04.2026 08:53

### Allekirjoitetut asiakirjat

---

Asiakirja Numerokankaan tuulivoimahankkeen YVAO Väylävirasto lausunto.pdf  
( 19b8f9f9f14e21be28adab966a3e1586437fa65bfbea88ca26c61bc1da3926cf )