



Pyhäjärven kaupunki
pyhajarvi@pyhajarvi.fi

Viite: Itämaan tuulivoimapuiston (Neoen Renewables Finland Oy) tuulivoimapuiston osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä ympäristövaikutusten arviointisuunnitelma, Pyhäjärvi

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO YVA-SUUNNITELMASTA SEKÄ OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASTA

Pyhäjärven kaupunki on 28.9.2021 pyytänyt Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen lausuntoa viitekohdan asiakirjasta. Kyseessä on ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (252/2017) mukainen yhdistetty yleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä ympäristövaikutusten arviointisuunnitelma. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus antaa tämän lausuntonsa YVA-lain mukaisena yhteysviranomaisena sekä maankäyttö- ja rakennuslain mukaisena kunnan alueiden käytön suunnittelua edistävänä viranomaisena.

HANKETIEDOT JA YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELY

Hanke

Neoen Renewables Finland Oy (jatkossa käytetään lyhennettä Neoen) suunnittelee tuulivoimapuistoa Pyhäjärven kaupungin Itämaan alueelle. Tuulivoimapuistohanke muodostuu hankealueesta ja tarkasteltavasta sähkönsiirrosta, alueelle rakennettavasta sähköasemasta sekä parannettavasta ja rakennettavasta uudesta tiestöstä. Hankealueen laajuus on noin 3800 hehtaaria. Tuulivoimaloiden rakentaminen edellyttää tuulivoimaosayleiskaavan laatimista.

Arvioitavat vaihtoehdot

VE0 Tuulivoimalat: Hanketta ei toteuteta.

VE1 Tuulivoimalat: Hankealueelle rakennetaan enintään 35 uutta tuulivoimalaa. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä ja yksikköteho 5–10 MW.

25.11.2021

POPELY/2684/2021

VE2 Tuulivoimalat: Hankealueelle rakennetaan enintään 16 uutta tuulivoimalaa. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä ja yksikköteho 5–10 MW. Tuulivoimalat sijoitetaan maakuntakaavan mukaisille tuulivoima-alueille.

Sähkönsiirto

Tuulivoimapuiston sisäinen sähkönsiirto toteutetaan maakaapeleilla. Hankealueelle rakennetaan sähköasema. Tuulivoimapuistossa tuotetun sähkön liittämiseksi valtakunnan verkkoon tarkastellaan kolmea sähkönsiirtovaihtoehtoa:

VE 1A Sähkönsiirto

Sähkönsiirtoa varten rakennetaan hankealueelta noin 26,2 kilometrin pituinen 100 tai 400 kV Pysäysperän sähköasemalle.

VE 1B Sähkönsiirto

Sähkönsiirtoa varten rakennetaan hankealueelta noin 25 kilometrin pituinen 100 tai 400 kV Pysäysperän sähköasemalle.

VE 1C Sähkönsiirto

Sähkönsiirtoa varten rakennetaan hankealueelta noin 25,8 kilometrin pituinen 100 tai 400 kV Pysäysperän sähköasemalle.

Ympäristövaikutusten arviointimenettely

Itämaiden tuulivoimapuistohankkeessa toteutetaan YVA-lain (252/2017) mahdollistamaa YVA- ja kaavamenettelyn yhdistämistä. Asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017) määrää arviointisuunnitelman sisällön.

Hankkeen ympäristövaikutukset arvioidaan yleiskaavan laatimisen yhteydessä. Ympäristövaikutusten arviointi jakautuu kahteen vaiheeseen. Ensimmäinen vaihe, joka nyt on lausuttavana, sisältää ympäristövaikutusten arviointisuunnitelman sekä kaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelman. Vaikutusarviointien tuloksena laaditaan ympäristövaikutusten arviointiselostus ja kaavaluonnos.

Yhteismenettelyssä kaavamenettely on prosessin runkona ja prosessinjohtajana toimii kaavan laatimisesta vastaava kunnan kaavoitusviranomainen, tässä tapauksessa Pyhäjärven kaupunki. Kaavoitusviranomainen vastaa menettelyyn liittyvästä kuulemisesta. Yhteysviranomainen tarkistaa ympäristövaikutusten arviointiselostuksen riittävyyden ja laadun sekä laatii tämän jälkeen perustellun päätelmänsä hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista (YVAL 23 §).

Tässä hankkeessa YVA-yhteysviranomaisen yhdyshenkilönä toimii ylitarkastaja, FM (biologia) Pirkko-Liisa Kantola sekä maankäyttö- ja rakennuslain asiantuntijana alueidenkäytönasiantuntija FM (suunnittelumaantiede) Elina Saine (YKS 571). Kunnan kaavoittajana ja menettelystä vastaavana toimii Pyhäjärven kunnan tekninen johtaja Sami Laukkanen. YVA-kaavakonsulttina toimii FCG Suunnittelu ja Tekniikka Oy, kaavoituksen

25.11.2021

POPELY/2684/2021

yhteyshenkilönä projektijohtaja (HTM) Ville Ahvikko ja YVA-yhteyshenkilönä projektipäällikkö, FM (biologi) Marja Nuottajärvi. Hankevastaavan yhdyshenkilönä toimii Maija-Leena Oinonen.

OSALLISTUMISEN JÄRJESTÄMINEN JA ANNETUT LAUSUNNOT

Pyhäjärven kaupunki on kuuluttanut 6.10.-6.11.2021 välisenä aikana Itämaen tuulivoimapuiston yleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä ympäristövaikutusten arviointisuunnitelmasta Pyhäjärven Sanomat -lehdessä, minkä lisäksi kuulutus on ollut nähtävillä Pyhäjärven kaupungin internetsivuilla sekä osoitteessa

www.ymparisto.fi/itamakituulivoimapuistoYVA

Suunnitelmaa ja hanketta esiteltiin Pyhäjärven kaupungin valtuustosalissa 12.10.2021 klo 17. Tilaisuutta oli mahdollisuus seurata myös etänä Facebookin kautta.

Pyhäjärven kaupunki on pyytänyt lausunnot seuraavilta tahoilta:

Birdlife Keski-Pohjanmaa, Cinia Group Oy (ent. Coronet), Digita Networks Oy, DNA Oy, Elenia Oy, Elisa Oyj, Fingrid Oyj, Telia Finland Oyj, Haapajärven kaupunki, Ilmatieteen laitos, Jokilaaksojen pelastuslaitos, Kanteleen Voima, Kuona-Välöjan kyläyhdistys, Kumisevan kyläyhdistys ry, Lamminahon Ahto Ry, Ruskaveikot, Lamminahon Erä ry, Kuonan metsästysseura Ry, Pohjois-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys, Liikenne- ja viestintävirasto, Traficom, Luonnonvarakeskus Luke, Metsähallitus Luontopalvelut, Metsänhoitoyhdistys Pyhä-Kala, MTK Pyhäjärvi, Peruspalvelukuntayhtymä Selänne, Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus, Pohjois-Pohjanmaan liitto, Pohjois-Pohjanmaan luonnonsuojelupiiri, Pohjois-Pohjanmaan museo arkeologia, Pohjois-Pohjanmaan museo kulttuuriperintö, Pohjois-Savon ELY-keskus, Pohjois-Suomen aluehallintovirasto, Pohjois-Suomenselän luonnonsuojelupiiri, Puolustusvoimat, Puolustusvoimat Pohjois-Suomi, Pyhäjärven Energia ja Vesi Oy, Pyhäjärven Moottorikerho ry, Pyhäjärven Riistanhoitoyhdistys ry, Pyhäjärven Yrittäjät ry, PyhäNet Oy, Riistakeskus Oulu, Suomen Erillisverkot, Suomen metsäkeskus pohjoisen palvelualue, Säteilyturvakeskus STUK, Ukkoverkot Oy (nykyinen EDZCOM), UPM Metsä Pyhäsalmen metsäpalvelutoimisto, Väylä (Liikennevirasto, Alueen VTS-keskus)

Saapuneet lausunnot ja mielipiteet ovat tämän lausunnon liitteenä. Niistä esitetään vain varsinainen lausunto-osa eikä esimerkiksi hankkeen esittelytekstejä. Yksityishenkilöiden mielipiteissä ei esitetä nimiä eikä kiinteistörekisteritietoja eikä henkilökohtaisia omistukseen liittyviä tietoja. Lausuntojen ja mielipiteiden karttakuvia ei ole liitetty tähän lausuntoon.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Yhteysviranomaisen lausunnon valmisteluun Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksessa ovat edellä mainittujen lisäksi osallistuneet seuraavat henkilöt:

geologi, FM (geologia) Maria Ekholm-Peltonen
liikennejärjestelmäasiantuntija, Ins. (AMK) Anniina Gutzén
ylitarkastaja, FT (biologia) Kimmo Aronsuu
ympäristöasiantuntija, FM (maantiede) Saara-Kaisa Konttori
ilmasto- ja kiertotalousasiantuntija, DI Sanna Moilanen

25.11.2021

POPELY/2684/2021

ylitarkastaja, FM (biologia) Jorma Pessa
asiantuntija, HTL (aluetiede) Jarkko Pietilä
ylitarkastaja, FM (biologia) Marja-Liisa Seväkivi
ylitarkastaja, TkL Heli Törrö

Osallistuminen

YVA-menettelyn keskeisiin periaatteisiin kuuluu osallistaminen ja laaja kuuleminen. Tässä hankkeessa toteutetaan YVA-lain mahdollistamaa ns. yhteismenettelyä, jossa kaupunki vastaa kaavakuulemisen lisäksi myös YVA-menettelyyn kuuluvasta osallistamisesta ja tiedottamisesta. Suunnitelma sisältää MRL 63 § mukaisen osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS).

Hanketta ja sen arviointisuunnitelmaa esittelevä yleisötilaisuus on järjestetty asianmukaisesti siten, että tilaisuutta on ollut mahdollista seurata myös verkkolähteyksenä. Tilaisuuteen sai myös lähettää kysymyksiä etukäteen, mistä mahdollisuudesta on ilmoitettu kuulutuksessa. Seuraava yleisötilaisuus on tarkoitus pitää arviointiselostuksesta ja kaavan valmisteluaineistosta.

YVA-lain mukaisesti kuulutus on ollut nähtävillä kaikissa vaikutusalueen kunnissa. Lausuntoja on pyydetty keskeisiltä tahoilta ja lisäksi kaikilla kiinnostuneilla on ollut mahdollisuus lausua suunnitelmasta. Hankkeen osallisia on listattu suunnitelman sivulla 49. Osallisiin on tarpeen lisätä Murtomäen tuulivoimahanke, johon Itämäen hanke tulisi rajautumaan.

Hankkeesta vastaava on kutsunut koolle seurantaryhmän, joka on kokoontunut kerran ennen arviointisuunnitelman nähtäville asettamista. Arviointisuunnitelmasta ei käy ilmi mitkä tahot ovat osallistuneet seurantaryhmään, mikä kuvaasi osallistumisen kattavuutta. Arviointisuunnitelmasta ei myöskään ilmene, kuinka seurantaryhmätyöskentely on otettu suunnitelmassa huomioon. Tähän on hyvä kiinnittää huomiota arviointiselostusvaiheessa.

Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeesta on tiedotettu ja osallistuminen on ollut mahdollista riittävällä tavalla.

Vaikutusten arviointi

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

Tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arvioinnissa aiotaan noudattaa monitavoitearviointia perustuen Imperia-hankkeessa kehitettyihin menetelmiin. Yhteysviranomaisen pitää lähestymistapaa hyvänä.

25.11.2021

POPELY/2684/2021

Arviointiohjelmassa (luku 4.1.7) on ristiriitaisuutta muutoksen suuruuden ja vaikutuksen merkittävyyden määrittelyssä tekstin ja kaavioiden osalta. Tekstissä mainitaan, että muutos on suuruudeltaan vähäinen, kohtalainen tai suuri, mutta kaaviossa on myös luokka erittäin suuri. Samoin merkittävyyden osalta (luku 4.1.8) taulukossa on luokka "erittäin suuri", jota tekstissä ei ole esitetty. Vaikutusarviointia laadittaessa tulee olla määriteltä selkeästi, kumpaa luokitusta käytetään yhdenmukaisen arvioinnin toteuttamiseksi. Arviointiselostuksessa tulee selkeästi määritellä eri vaikutustyyppien herkkyyshuokutukset. Muutoksen suuruus nykytilaan nähden tulee perustella riittävällä tavalla. Mikäli jossakin vaikutustyyppissä Imperia-menetelmän soveltaminen ei ole tarkoituksenmukaista, se tulee myös tuoda esille vaikutusarvioinnin menetelmäkuvaussessa. Vaikutusarvioinnin avoimuutta olisi lisännyt, jos vaikutustyyppikohtaiset merkittävyyden arvioinnin perusteet olisi avattu jo arviointiohjelmassa edes luonnostasolla.

Tuulivoimalahankkeen ympäristövaikutusten ennakoidaan kohdistuvan erityisesti maisemaan, luontoon, ihmisiin ja maankäyttöön. Lisäksi on mainittu, että sähkönsiirron osalta ympäristövaikutusten ennakoidaan kohdistuvan luonnon ja maiseman arvokohteisiin. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että varsinaisen hankealueen ja sähkönsiirron vaikutusmekanismit ovat hyvin samantapaisia ja myös sähkönsiirron vaikutukset voivat kohdistua ihmisiin mm. mainittujen maisemavaikutusten, mutta myös sitä kautta, että sähkönsiirto tulee vaikuttamaan maanomistajien maankäyttöön ja välillisesti mahdollisesti myös asumisviihtyvyyteen.

Linnustolle sähkönsiirrosta aiheutuu sekä suoria että välillisiä pysyviä vaikutuksia elinympäristön pirstoutumisen, törmäysvaikutusten ja pesimähabitaattien vähenemisen kautta. Siitä huolimatta kohdassa laadittavat selvitykset (sivu 56) ei mainita sähkönsiirron linnustonselvityksiä lainkaan eikä niistä ole esitetty suunnitelmassa muuallakaan mitään tietoja. Yhteysviranomaisen on huomauttanut asiasta jo aiemmissa neuvotteluissa, viimeksi seurantaryhmän kokouksen muistioon on kirjattu seuraavaa: "*Tehdäänkö sähkönsiirron osalta linnustonselvitykset, ne näyttivät puuttuvan nyt esillä olleesta diasarjasta sähkönsiirron osalta? Sähkönsiirto on osa YVA-hankekokonaisuutta, ja sen vaikutuksista tulee olla vastaavat tiedot kuin varsinaiselta hankealueelta. Linnuston osalta inventoinnit tulee tehdä oikea-aikaisesti.*"

Yhteysviranomaisen painottaa, että arvioinnista tulee selkeästi käydä ilmi, miten epävarmuustekijät ja lieventämistoimet on otettu huomioon, ts. onko vaikutusten merkittävyys arvioitu kuvatuilla lieventämistoimilla vai ilman niitä. Pääsääntöisesti lieventämistoimia ei tule merkittävyyden arvioinnissa ottaa huomioon, mikäli niiden toteuttaminen on epävarmaa. Tällöin merkittävyyttä voi arvioida lieventämistoimet huomioon ottaen sekä ilman niitä. Asukaskyselyn tulosten käyttäminen merkittävyyden arvioinnissa tulee avata huolella.

Arviointia varten on tehty jo joitakin selvityksiä. Yhteysviranomaisen toteaa, että jo tehtyjä selvityksiä voi ja tuleeikin jatkossa täydentää tarvittaessa, kuten tästä yhteysviranomaisen lausunnosta ilmenee. YVA-menettelyn tarkoituksena on, että osallisilla on mahdollisuus lausua jo selvityksiä suunniteltaessa.

25.11.2021

POPELY/2684/2021

YVA-lain 33 §:n mukaan hankkeesta vastaavan on varmistettava, että sillä on käytettävissään riittävä asiantuntemus ympäristövaikutusten arviointiohjelman (yhteismenettelyn kyseessä ollen suunnitelman) ja -selostuksen laadintaan. Yhteysviranomaisen arvioi asiantuntemuksen näitä asiakirjoja tarkastaessaan. YVA-asetuksen 3 §:n 7 kohdan mukaan arviointiohjelman ja -suunnitelman tulee sisältää tiedot sen laatijoiden pätevyydestä. Arviointisuunnitelman alussa on lueteltu suunnitelman laatimiseen osallistuneet henkilöt, mutta joidenkin vaikutustyyppien osalta arvioinnin tekijää ei ole mainittu, eikä yhteysviranomaisen tai muiden osallisten ole mahdollista niiltä osin arvioida arvioinnin tekijän pätevyyttä. Arviointiselostusvaiheessa onkin tarpeen täydentää, kuka on vastannut vaikutusten arvioinnista koskien virkistyskäyttövaikutuksia, yhteisvaikutuksia ja vaikutuksia ihmisiin. Arviointi vaatii myös vesibiologista asiantuntemusta. Selkeintä olisi, jos arvioinnista vastaava asiantuntija nimettäisiin kunkin vaikutustyyppin/arvioinnin tekstin yhteydessä (esimerkiksi otsikossa).

Kohdassa 1.4. on mainittu yhteysviranomaisen tehtävät YVA-prosessissa. Tässä olisi ollut tarpeen mainita, että yhteysviranomaisen tarkistaa arviointiselostuksen riittävyyden **ja laadun** sekä laatii tämän jälkeen perustellun päätelmänsä **hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista**. Tätä kohtaa on hyvä täsmentää arviointiselostukseen.

Hankkeen kuvaus ja vaihtoehdot

Hankkeen maankäyttötarvetta on kuvattu sivulla 36. Arviointiselostuksessa tulee tuoda esille hankkeen aiheuttama metsäpinta-alan menetys. Tässä tarkastelussa tulee ottaa huomioon myös pysäköinti-, varasto- ja huoltoalueiden vaatima pinta-ala. Karttaesityksiin tulee merkitä erikseen rakennettava uusi tiestö sekä olemassa oleva, vahvistettava tiestö.

Vaihtoehtojen esittelyssä olisi ollut tarpeen esittää alustavat layout-suunnitelmat molemmista tarkasteltavista tuulivoimapuiston vaihtoehtoista VE 1 ja VE 2. Vähintäänkin olisi tullut esittää karttakuvan VE1 mukaisesta hankerajauksesta + voimassa olevan maakuntakaavan mukaisesta tv-alueen rajauksesta. Näin (ilman mitään karttakuvaa) kuvattuna osallisten on vaikea hahmottaa, mille alueelle VE 2 sijoittuu. Arviointiselostukseen riittävät karttaesitykset on laadittava molemmista vaihtoehtoista (tai niiden väliratkaisuista). Hankkeen vaihtoehtojen arviointia käsitellään myös jäljempänä tässä lausunnossa.

Maa-ainesten ottoa on jatkossa tarpeen käsitellä tarkemmin, sillä kyse on hankkeen välillisistä, todennäköisesti merkittävistä vaikutuksista.

Liittyminen muihin hankkeisiin

Arviointisuunnitelmassa on tuotu esille 20 kilometrin etäisyydellä Itämaen tuulivoimapuistosta sijaitsevat muut tuulivoimahankkeet. Eri tuulivoimahankkeiden kokonaisvaikutusten hahmottamista ja esim. muuttolinnustovaikutusten arviointia auttaisi 50 km etäisyydellä olevien tuulivoimahankkeiden esittäminen kartalla. Myös maisemavaikutusten yhteisvaikutusten arvioinnin vaikutusalueen hahmottamista tämä auttaisi.

Karttaesitystä (kuva 2-7) olisi hyvä selkeyttää arviointiselostukseen siten, että eri vaiheissa olevien hankkeiden karttaselitteet olisivat selvemmät, vaikka tarkemmat tiedot

25.11.2021

POPELY/2684/2021

löytyvätkin kartan yläpuolella olevasta taulukosta. Nyt ei selviä, miten eroaa toisistaan "tuulivoimahanke" ja "tuulivoimapuisto tuotannossa" tai "Tuulivoimahanke" ja "hanke suunnitteilla". Kartakuvaan on jäänyt nimeämättä Murtomäki, joka on mainittu taulukossa. Taulukossa sarakkeessa "Tila" on mainittu "Kaavoitus/YVA" sekä "YVA/Kaavoitus". Nämä tarkoittanevat samaa asiaa, joten selvyiden vuoksi olisi hyvä käyttää vain yhtä esitystapaa. Lisäksi hyvä huomata, että näissä ei ole kyseisiä menettelyjä käyty vielä läpi, vaikka taulukoista voisi niinkin ymmärtää. Eli menettely on vielä käynnissä.

Erityisesti hanke liittyy viereiseen Murtomäen tuulivoimahankkeeseen ja arvioinnissa tulee ottaa huomioon Ålandsbankenin mielipide. Yhteistyö jatkosuunnittelussa on tärkeää ja arviointiselostuksesta onkin tarpeen pyytää Murtomäen hankkeen hankevastaavan lausunto.

Arviointiselostuksessa ja vaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon, voidaanko hankkeessa hyödyntää hankealueella mahdollisesti sijaitsevia maa-aineksen ottoalueita ja missä määrin maa-aineita kuljetetaan kauempaa. Maa-ainesten oton ympäristövaikutukset ovat osa hankkeen välillisiä ympäristövaikutuksia.

Samanaikaisesti on käynnissä myös Murtomäen tuulivoimapuiston laajennushanke eli nk. Murtomäki 2. Olisi hyvä selvittää, onko lähialueen hankkeilla synergiaetuja maa-ainesten otossa.

Hankkeen toteuttamisen edellyttämät luvat ja suunnitelmat

Arviointisuunnitelmassa on tuotu esille hankkeen edellyttämiä lupia ja suunnitelmia sekä niihin rinnastettavia päätöksiä. Lisäksi on esitetty mahdollisesti tarvittavia lupia. Arviointiselostusvaiheessa on tarpeen tuoda esille näkemys siitä, mitkä luvat näistä arviointitulosten perusteella tarvitaan.

Luvissa tulee huomioida mahdolliseen tieverkon parantamiseen maanteiden osalta tarvittavat suunnittelu- ja työluvut. Suunnittelulupaa haetaan Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselta ja työilupaa Pirkanmaan ELY-keskukselta.

Jos tasoristeyksen käyttö lisääntyy kuljetusten johdosta merkittävästi tai sen käyttötarkoitus muuttuu, on tienpitäjän haettava lisääntyvään tai muuttuvaan käyttöön oikeuttava Väyläviraston lupa. Väylävirasto voi liittää lupapäätökseen tasoristeyksen rakentamista, uudenlaista käyttöä, kunnossapitoa ja poistamista sekä tasoristeykseen liittyvää tietä koskevia ehtoja. Tasoristeyslupan tarpeesta tulee olla yhteydessä Väylävirastoon osoitteeseen kirjaamo@vayla.fi.

Maa-ainesten oton luvituksen tarvetta on tarpeen tarkastella, sillä kyse on tuulivoimahankkeeseen liittyvästä hankkeesta ja sen aiheuttamista ympäristövaikutuksista. Etenkin jos maa-aineita aiotaan ottaa hankealueelta, on tarkoituksenmukaista arvioida vaikutuksia YVA-menettelyn yhteydessä siinä määrin kuin on mahdollista. Lisäksi tulee huomioida, että YVA-lain hankeluettelon (voimaantulo 1.2.2019) mukaisesti kiven, soran tai hiekan otto, kun ottamisalueen pinta-ala on yli 25 hehtaaria tai otettava ainesmäärä on

25.11.2021

POPELY/2684/2021

vähintään 200 000 kiintokuutiometriä vuodessa ylittää YVA-lain mukaisen rajan ympäristövaikutusten arvioinnin laadinnasta.

Kuten Peruspalvelukuntayhtymä Selänne toteaa lausunnossaan, mikäli tuulivoimapuistoalueella on tarkoitus läjittää suuria määriä maa-aineksia, tulee näille kohteille hakea ympäristölupa maankaatopaikkana. Samalla on hyvä ottaa huomioon maa-aineslain kannalta luvanvaraiset toiminnot ja luvitukseen käytettävä käsittelyaika, joka Ppky Selänteellä on ollut 3-6 kk.

Kohdassa 2.2 Hankkeen tausta ja tavoitteet on mainittu tuulivoimahankkeen suunnittelua ohjaavia strategioita. Niihin tulisi lisätä sille valtioneuvoston huhtikuussa 2021 julkaissama periaatepäätös kiertotalouden strategisesta ohjelmasta, jossa asetetaan tavoitteita luonnonvarojen kestäväälle ja tehokkaalle käytölle.

Pohjois-Pohjanmaan liitto tuo esille lausunnossaan, että Pohjois-Pohjanmaan maakunta on sitoutunut ilmastotavoitteiden saavuttamiseen. Nähtävillä olevan Pohjois-Pohjanmaan maakuntaohjelman 2022–2025 luonnoksen sekä tuoreen Ilmastotiekartan yhtenä painopisteenä on ilmastomuutoksen haasteeseen vastaaminen sekä maakunnan kehittäminen kohti vähähiilisyyttä. Kappaleessa 2.2.3. mainittu Pohjois-Pohjanmaan ilmastostrategia ja energiastrategia ovat korvautuneet Pohjois-Pohjanmaan Ilmastotiekartalla.

Kuvaus todennäköisen vaikutusalueen ympäristön nykytilasta ja kehityksestä

Arviointisuunnitelmassa kuvataan hankealueen ympäristön tilaa pääosin sellaisella tarkkuudella, että vaikutusten tunnistaminen ja arvioinnin kohdentaminen on mahdollista. Jäljempänä yhteysviranomaisen kiinnittää huomiota joihinkin näkökohtiin eri vaikutustyyppien kohdalla. Sähkönsiirtoreittien osalta kuvaus puuttuu.

Arviointiselostusvaiheen nykytilakuvauksessa on tarpeen hyödyntää saapuneita lausuntoja ja mielipiteitä.

Vaikutusalueen raja

YVA-asetuksen 3 § kohdan 5 mukaan arviointisuunnitelmassa on esitettävä perustelut arvioitavien ympäristövaikutusten rajaukselle. Luvussa 4.1.3 esitetäänkin taulukkomuodossa alustavasti määritellyt tarkasteltavien vaikutusalueiden laajuudet vaikutustyypeittäin. Maiseman osalta taulukon tiedot ja luvun 4.2.2 etäisyydet ovat ristiriidassa keskenään. Taulukkoon on jäänyt päivittämättä vaikutusalueen laajempi määrittely (0-14 km). Taulukon kohdasta linnusto puuttuu sähkönsiirtoreitti, joka kuitenkin on aivan oikein mainittu eläimistön kohdalla. Sähkönsiirtoreitti tulee ottaa huomioon myös maankäytön ja yhdyskuntarakenteen kohdalla, nyt taulukossa puhutaan vain tuulipuistoalueesta lähiympäristöineen ja hankealueesta lähiympäristöineen.

Kuten Telia Finland Oyj lausunnossaan toteaa, hanke tulee rajoittamaan radiolinkkijärjestelmien rakentamista. Voimajohdon osalta on tarpeen tarkastella säteilyvaikutusalueita.

25.11.2021

POPELY/2684/2021

Etenkin vesistöalueiden ja luonnontilaisten suoalueiden läheisyydessä on tärkeää arvioida yksittäisen rakenteen (voimala, tie, maakaapeli, oja) vaikutusalue perustuen riittävästi valuma-alue tarkasteluun. Kiintoaineksen ja ravinnekuormituksen vaikutusalue on tarpeen myös arvioida.

Maa-ainesten ottoa voi tapahtua kaukanakin hankealueesta, mikä on tarpeen tuoda esille.

Kuten Pohjois-Pohjanmaan museo tuo lausunnossaan esille, taulukossa 4-1 *Tarkasteltavan vaikutusalueen laajuus vaikutustyypeittäin* muinaisjäännösten kohdalla tarkasteltavan vaikutusalueen laajuudessa tulee huomioida myös mahdolliset maa-aineksen otto- paikat ja mahdolliset maan läjityspaikat sekä väliaikaiset varastointi-, pysäköinti- ja työ- maaparakkialueet. Kyseiset rakentamistoimenpiteet tulee myös ottaa huomioon arvioitaessa hankkeen suoria ja epäsuoria vaikutuksia muinaisjäännöksiin. Tämä koskee myös luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä alueita.

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

Yhdyskuntarakenne ja maankäyttö

Arviointisuunnitelmaan on koottu tietoa hankkeen maankäyttötarpeesta, mutta kokoava tieto puuttuu: Rakentamisen vaatima pinta-ala koostuu tuulivoimala-alueiden ja tiestön lisäksi huoltoteistä, mahdollisista kaapeliinjoista sekä rakennettavan sähköaseman ja sähkönsiirron alueesta, tukikohta-alueista ja kokoamisalueista. Lisäksi mahdollinen maa-ainesten otto ja maarakentamisen ylijäämämaiden sijoittaminen vaativat maapinta-alaa. Arviointiselostuksessa on hyvä esittää hankkeen kokonaismaankäytön tarve kummassakin vaihtoehdossa. On hyvä eritellä nykyinen tiestö ja rakennettava uusi tiestö sekä merkitä nämä kartalle. Ylijäämämaiden sijoittaminen hankealueella on hyvä suunnitella ja esittää arviointisuunnitelmassa, samoin maa-ainesten otto.

Arviointisuunnitelmasta on vaikea hahmottaa asutuksen ja loma-asutuksen sijoittumista suhteessa voimaloihin, sillä kappaleen 5.1.2 kuvissa ei ole esitelty voimalapaikkoja. Arviointiselostuksessa lähtötietoja tulee täydentää tältä osin.

VE 1 rajautuu kuntarajaan ja Pohjois-Pohjanmaan 2. vaihemaakuntakaavassa osoitettuun puolustusvoimien alueeseen. Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaisesti alueidenkäytössä ”*otetaan huomioon yhteiskunnan kokonaisturvallisuuden tarpeet, erityisesti maanpuolustuksen ja rajavalvonnan tarpeet ja turvataan niille riittävät alueelliset kehittämisedellytykset ja toimintamahdollisuudet.*” Maankäyttö- ja rakennuslain 24 §:n 1 momentin mukaan valtion viranomaisten tulee toiminnassaan ottaa huomioon valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ja edistää niiden toteuttamista. Valtion viranomaisten on myös arvioitava toimenpiteidensä vaikutuksia valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden kannalta. 24 §:n 2 momentin mukaan maakunnan suunnittelussa ja muussa alueidenkäytön suunnittelussa on huolehdittava valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden huomioon ottamisesta siten, että edistetään niiden toteuttamista. Tämä koskee myös kuntakaavoitusta.

25.11.2021

POPELY/2684/2021

Arviointisuunnitelmassa ei ole tunnistettu tuulivoimapuiston mahdollisia välillisiä vaikutuksia puolustusvoimien Haapajärven varikolle. Aiheutuuko esimerkiksi tuulivoimaloiden pystytyksestä tai huollosta riskiä kansalliselle turvallisuudelle? Entä paremmasta tieverkostosta? Myös sähkönsiirto aiheuttaa muutoksia maankäyttöön tuulivoimapuiston ulkopuolelle, mitä ei oltu tunnistettu suorissa tai välillisissä vaikutuksissa.

Maakuntakaavan ohjausvaikutuksen huomioiminen edellyttää, että kaavan tavoitteet ja periaatteet, kaavassa osoitettujen alueiden rajaamisen perusteet ja kaavan suunnittelumääräykset arvioidaan huolellisesti erityisesti silloin, kun yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa poiketaan maakuntakaavassa esitetystä ratkaisusta.

Maankäyttö- ja rakennuslain 32 § (maakuntakaavan oikeusvaikutukset muuhun suunnitteluun ja viranomaistoimintaan) 1. ja 2. momentissa todetaan, että ”maakuntakaava on ohjeena laadittaessa ja muutettaessa yleiskaavaa ja asemakaavaa sekä ryhdyttäessä muutoin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi. Viranomaisten on suunnitellesaan alueiden käyttöä koskevia toimenpiteitä ja päättäessään niiden toteuttamisesta otettava maakuntakaava huomioon, pyrittävä edistämään kaavan toteuttamista ja katsottava, ettei toimenpiteillä vaikeuteta kaavan toteuttamista.” Vastaavasti 39 §:ssä (yleiskaavan sisältövaatimukset) 1. momentissa määrätään, että ”yleiskaavaa laadittaessa on maakuntakaava otettava huomioon siten kuin siitä edellä säädetään.”

Lisäksi maankäyttö- ja rakennusasetuksen (10.9.1999/895) 17 § määrittelee yleiskaavaselostuksen sisällön. 1. momentin kohdassa 5 todetaan, että kaavaselostuksessa esitetään ”selvitys kaavan suhteesta valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin, maakuntakaavaan, voimassa olevaan yleiskaavaan ja kunnan muuhun suunnitteluun” ja kohdassa 7 ”valitun kaavaratkaisun keskeinen sisältö ja perusteet kaavaratkaisun valinnalle, selvitys siitä, miten vaikutusselvitysten tulokset ja eri mielipiteet on otettu huomioon sekä selvitys niistä toimenpiteistä, joilla aiotaan ehkäistä kaavan toteuttamisesta mahdollisesti aiheutuvia haitallisia ympäristövaikutuksia.”

Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeessa tulee arvioida myös maakuntakaavan mukainen toteutusvaihtoehto maakuntakaavan lainsäädännöllisen ohjausvaikutuksen vuoksi. 3. vaihemaakuntakaavan tv-alueen nykyisille rajauksille on olemassa perusteet maakuntakaava-aineistossa ja mikäli yleiskaavassa poiketaan tästä rajauksesta merkittävästi, tulisi hankealueella tehdyistä maakuntakaavaa tarkemmista yleiskaavatasoisista selvityksistä ja vaikutusten arvioinnista löytyä sille riittävät perusteet.

Maakuntakaavan yleispiirteisyyden takia kaavassa osoitettujen alueiden sijaintia ja laajuutta voidaan muuttaa yksityiskohtaisemmassa kaavassa. Tämä kuitenkin edellyttää, että maakuntakaavan mukainen vaihtoehto on arvioitu hankkeen vaikutusarvioinnissa. Tuulivoimaosayleiskaava ei saa kuitenkaan olla ristiriidassa maakuntakaavan keskeisten tavoitteiden ja periaatteiden kanssa, eikä kaava saa vaikeuttaa maakuntakaavan toteuttamista.

Pohjois-Pohjanmaan liiton lausunnon mukaisesti hankkeen vaikutusarvioinnin yhteydessä tulee lisäksi laatia maakuntakaavan ohjausvaikutuksen toteutumisesta erillinen

25.11.2021

POPELY/2684/2021

arviointi, jossa tarkastellaan analyttisesti vaihtoehtojen suhde maakuntakaavan keskeisiin ratkaisuihin ja tavoitteisiin sekä arvioidaan vaikutuksia maakuntakaavan toteuttamisen kannalta. Arvioinnissa tulee ottaa huomioon ympäristön ominaispiirteet ja arvot, muut alueidenkäytön reunaehdot sekä yhteisvaikutukset muiden mahdollisten hankkeiden kanssa.

Hankkeen vaikutusalueita koskevat yhdistelmämaakuntakaavan toiminnot, merkinnät ja suunnittelumääräykset on kuvattu suunnitelmassa asianmukaisesti.

Tuulivoimaloiden alueen (tv-1) suunnittelumääräyksen mukaan alueen suunnittelussa on otettava huomioon mm. vaikutukset asutukseen, maisemaan, linnustoon, luontoon ja kulttuuriympäristöön sekä pyrittävä ehkäisemään haitallisia vaikutuksia. Tuulivoimaloiden yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava, ettei asutukselle aiheudu merkittäviä melu- ja välkevaikutuksia ja että valtakunnallisten kulttuuriympäristöjen arvot säilyvät.

Maisema ja kulttuuriympäristöt

Tuulivoimahankkeissa vaikutukset maisemaan nousevat usein yhdeksi merkittävimmäksi tarkasteltavaksi vaikutustyyppiksi, niin myös tässä Pyhäjärven Itämaen tuulivoimahankkeessa. Yhteysviranomaisen korostaakin, että maisemallisten vaikutusten arviointi on merkittävässä asemassa hankkeen vaikutusten arvioinnissa.

Yhteysviranomaisen toteaa, että vaikutukset maisemaan on tunnistettu oikein sekä tuulivoimahankkeen että sähkönsiirron osalta. Vaikutusarvioinnissa tullaan käyttämään etäisyysvyöhykkeitä. Tuulivoimapuiston vaikutusalueen määrittelyssä on huomioitu tuulivoimaloiden suuri kokonaiskorkeus ja sen pohjalta määriteltä uudestaan tavanomainen tuulivoimahankkeiden maisema-arvioinneissa käytetty vyöhykejako.

Arviointisuunnitelman mukaan voimajohtojen vaikutusalueen määrittely noudattaa vastaavia aikaisempia maisemaselvityksiä. Vaikutusalue on tunnistettu riittävän laajaksi.

Arviointisuunnitelman mukaan vaikutusten arviointi maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön tehdään nykytilatietojen, maastokäynnin, näkemäalueanalyysin (tuulivoimalat) sekä havainnekuvien pohjalta. Lisäksi maisemaa analysoidaan arviointityön pohjaksi. Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiselostuksessa tulisi esittää maisema-analyysi karttakuvana, jossa esitetään tuulivoimapuiston maisematarkastelun vaikutusalueen (0-14 km) merkittävimmän näkymäsuunnat, -alueet, maamerkit sekä asutus. Suunnitelmassa on tunnistettu vaikutusten ero maiseman ja rakennettujen kulttuuriympäristöjen osalta. Yhteysviranomaisen korostaa, että arvokohteiden lisäksi on erityisen tärkeää arvioida elinympäristön ja läheisten suojelualueiden maisemakuvan muutoksia.

Yhteysviranomaisen toteaa, että näkemäalueanalyysi ja laadukkaat, riittävän useasta suunnasta ja etäisyydeltä laaditut havainnekuvat molemmista hankevaihtoehdoista VE1 ja VE2 antavat hyvän yleiskuvan hankkeen maisemallisista vaikutuksista. Näkymiä hankkeelle muodostuu erityisesti avoimilta pelto-, suo- ja vesistöalueilta. Koska alustava layout vaihtoehdosta VE1 on olemassa, olisi ollut hyvä esittää alustava näkemäalueanalyysi, jotta tarvittavien kuvasovitteiden paikoista olisi voinut paremmin lausua jo tässä

25.11.2021

POPELY/2684/2021

vaiheessa. Joka tapauksessa suunnitelmassa olisi ollut hyvä esittää suunnitelma/arvio laadittavien havainnekuvien määrästä sekä alustavia ehdotuksia alueista, joilta havainnekuvia pyritään laatimaan.

Lisäksi jää epäselväksi, tullaanko havainnekuvia laatimaan myös sähkönsiirron osalta, vai ainoastaan tuulivoimapuistosta. Havainnekuvia tulee laatia ainakin lähimpien kylien alueilta, lähi- ja välialueen avoimilta alueilta (esim. Tapaninahonperä, Kuonanjärvi, Koskenperä (Piiloperä), Parkkimajärvi (Itäranta), Pyhäjärvi (Korpiemi, Emoniemi)) sekä valtakunnallisesti tai maakunnallisesti maiseman tai kulttuuriympäristön kannalta merkittävistä kohteista. Myös keskeisiltä liikenneväyliltä on tarpeen esittää havainnekuvia. Annetuissa mielipiteissä ja lausunnoissa ehdotetut kuvauspisteet tulee huomioida havainnekuvien laadinnassa. Näitä ovat esimerkiksi Parkkonnevan virkistysreitti sekä hankealueeseen rajautuvat suoalueet ja lähiasutus.

Arvokohteiden ja/tai muuten herkkien kohteiden osalta on arviointiselostuksessa hyvä esittää kohdekohtaisia näkemäalueanalyysin tarkennuksia sekä havainnekuvia arvokohdealueilta osana maisemavaikutusten arviointia. Tarkennukset tulee esittää karttapohjilla, joissa on esitetty myös arvokohteet/rakennukset pisteinä. Havainnekuvien kuvauspisteiden kuvaussuunta tulee esittää karttapohjilla. Pohjakuvien laatuun on kiinnitettävä erityistä huomiota: Voimalat eivät yleensä erotu kunnolla pilvisestä taustasta.

Maisemavaikutusten noustessa hankkeessa yhdeksi merkittävimmistä vaikutustyypeistä on suositeltavaa käyttää myös muita menetelmiä maisemavaikutusten havainnollistamiseksi.

Arvioinnissa ja arviointiselostustekstissä on syytä ottaa huomioon, ettei puusto ole välttämättä pysyvä näkymäeste. Arviointisuunnitelman mukaan on mahdollista, että voimalat tulisivat olemaan haruksellisia. Tämä tulee ottaa huomioon maisemavaikutusten arvioinnissa (mm. kuvasovitteet haruksellisista voimaloista).

Arviointisuunnitelman mukaan lentoestevalojen vaikutuksia (4.2.12) tullaan arvioimaan osana maisemavaikutuksia näkemäalueanalyysin pohjalta. Yhteysviranomaisen toteaa, että lentoestevalojen näkyvyyttä maisemassa tulisi havainnollistaa arviointiselostuksessa ja huomioida vaikutusten arvioinnissa myös voimalatornien eri korkeuksille asennettavat lentoestevalot, ei ainoastaan konehuoneeseen asennettavaa lentoestevaloa, jonka näkyvyyteen näkemäanalyysin hyödyntäminen parhaiten sopii.

Maiseman nykytilan osalta arviointisuunnitelmassa on kuvattu hankealueen ja sen lähiympäristön maiseman ja kulttuuriympäristön nykytilaa. Kuvaus keskittyy maiseman ja kulttuuriympäristön arvokohteisiin sekä hankealueen maisemamaakunnan ja maisema-alueen kuvaukseen. Hankealueen lähiympäristön maiseman yleispiirteet on kuvattu yleisellä tasolla.

Yhteysviranomaisen toteaa, että maiseman ja kulttuuriympäristön nykytilan kuvaus on pääosin riittävä ja siitä saa yleiskäsityksen maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön valtakunnallisista ja maakunnallisista arvokohteista. Karttakuvat ja taulukot täydentävät tietoja. Muualla raportissa esitetty alueen ilmakehä ja muut karttaesitykset täydentävät

25.11.2021

POPELY/2684/2021

tietoa. Maisemaosuuden karttakuvissa on hyvä, että etäisyysvyöhykkeinä on käytetty samoja etäisyyksiä, joihin perustuen arviointia tullaan tekemään. Arviointiselostuksessa maiseman nykytilan ja luonteen kuvausta tulee tarkentaa lähi- ja välialueen osalta. Myös valokuvat vaikutusalueelta olisivat laajentaneet nykytilan kuvausta.

Maiseman nykytilatiedoissa ei tule esille sijoittuuko hankealueelle, tai maisemalliselle lähi- tai välialueelle perinnebiotooppeja tai muita paikallisesti arvokkaita maisemakokonaisuuksia tai rakennetun kulttuuriympäristön kohteita valtakunnallisten ja maakunnallisten kohteiden lisäksi. Paikallisesti arvokkaat rakennetun kulttuuriympäristön kohteet tulee esittää ja arvioida 5 km säteellä hankealueesta.

Luvussa 2.4.1 on mainittu, että Murtomäki ja Murtomäki 2 hankkeiden tuulivoimalat otetaan huomioon laadittavissa mallinnuksissa ja havainnekuvin. Tämän olisi voinut mainita vielä luvussa 4.2.20, koska siellä se ei enää tule niin selkeästi ilmi. Maisemallisten yhteisvaikutusten osalta tulee arvioida myös tuulivoimaloiden ja eri hankkeiden sähkönsiirron yhdessä muodostamat maisemalliset muutokset ja niiden laajuus. Havainnekuvin tulisi olla selkeästi yksilöitävissä eri hankkeiden voimalat.

Lähtötiedoista puuttuu julkaisu "Pohjois-Pohjanmaan valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden päivitysinventointi, Ehdotus valtakunnallisesti arvokkaiksi maisema-alueiksi 2014, Pohjois-Pohjanmaan liitto". Lisäksi on tarpeen ottaa huomioon Valtioneuvoston tuore päätös Valtakunnallisesti merkittävistä maisema-alueista (Valtioneuvoston päätös valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkoittaman valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita koskevan inventoinnin korvaamisesta uudella inventoinnilla 18.11.2021).

Uuden voimalinjan rakentaminen avaa uusia näkymiä nykyisillä metsäisillä alueilla, millä voi olla vaikutuksia tuulivoimaloiden näkymiseen asutukselle tai loma-asutukselle. Tätä muutostilannetta tulee myös arvioida ja tarvittaessa havainnollistaa kuvasovittein.

Arkeologinen kulttuuriperintö

Arvioinnissa tulee ottaa huomioon Pohjois-Pohjanmaan museon lausunto.

Elinolot ja viihtyisyys, virkistyskäyttö

Toteutettava asukaskysely ja metsästäjiin kohdennetut haastattelut ovat hyviä keinoja osallistaa paikallisia suunnitteluun ja saada kokemus- ja näkemystietoa vaikutusalueella asuvilta ja toimivilta ihmisiltä. Asukaskysely kannattaa toimittaa vastaajille järkevään ajankohtaan, vastausaikaa on annettava riittävästi ja myös kyselyn mitta tulisi olla kohdullinen, jotta vastausaktiivisuus saadaan mahdollisimman korkeaksi. Asukaskyselyn tulokset kannattaa raportoida siten, että yksittäisten vastausjakaumakuvien esittelyjen sijaan yhteenveto sisältää kyselyn sanalliset päätulokset ja päätelmät. Näitä voidaan hyödyntää vaikutusarvioinnin laajassa kokonaisuudessa ja suunnittelullisissa valinnoissa.

Kyselykaavake olisi ollut tarpeen esittää arviointisuunnitelman liitteenä, jotta sen riittävyyteen olisi voinut ottaa kantaa. Lomake tulee liittää arviointiselostukseen ja kuvata ky-

25.11.2021

POPELY/2684/2021

selyn laajuus ja toteutustapa huolella. Asukaskyselyn tulosten käyttäminen merkittävyyden arvioinnissa tulee kuvata. Myös saapuneissa mielipiteissä on hanke- ja sen vaikutusalueen virkistyskäytöstä ja sen matkailukäyttöä koskevasta hyödynnettävyydestä tietoa, jota arvioinnissa on tarpeen hyödyntää.

Parkonnevalla sijaitsee luontopolku ja taukokota. Saapuneiden mielipiteiden perusteella alueella on runsaasti virkistyskäyttöä, mikä tulee ottaa huomioon arvioinnissa (mm. maisemavaikutukset, havainnekuvat) ja suunnittelussa.

Elinkeinot

Suunniteltu tuulivoima-alue ja sen lähiympäristö on pääosin metsätalouskäytössä. Hankealueen pohjoisosassa ja lähiympäristössä on myös maatalousalueita. Suunnitelmassa on esitetty, että vaikutukset metsätaloudelle rajautuvat rakentamisvaiheen jälkeen niihin alueisiin, jotka poistuvat suoraan metsätalouskäytöstä. Suomen metsäkeskus toteaa lausunnossaan, että käytännön metsätalouden harjoittamiseen ja sen kannattavuuteen vaikuttaa myös metsäkuvioiden pirstoutuminen.

Laadittu kuvaus sisältää elinkeinojen vaikutusarvioinnin perustiedot. Tuulivoimahankkeen elinkeinolliset, taloudelliset ja työlliset vaikutukset todetaan lähtökohtaisesti myönteisiksi. Esitetyt perustelut ovat tässä vaiheessa yleisiä, ne keskittyvät rakennusvaiheeseen ja ne painottuvat välillisiin vaikutuksiin (mm. paikallisten palvelujen käyttö).

Elinkeinollinen vaikutustarkastelu edellyttää objektiivista paikallistalouden tuntemusta ja tuotannon koko elinkaarta koskevaa tarkastelua. Rakentamisen aikaiset hyödyt ovat ajallisesti pieni osa tuulivoimapuiston elinkaarta. Pitkäkestoiset paikallistaloudelliset hyödyt syntyvät tuotannon aikana ja oleellista on kuinka paikalliset yritykset ja työvoima saadaan kiinnitettyä valvonta-, huolto- ja korjaustehtäviin tuotannon ajaksi. Yritys- ja työllisyysvaikutusten selvittäminen edellyttää siten perehtymistä paikalliseen yrityskantaan ja työmarkkinaan, jotta hankkeen potentiaalinen paikallistaloudellinen vaikutus voitaisiin arvioida (esim. onko tarjolla osaavaa työvoimaa, onko hyödynnettävissä erityisasiantuntemusta tarjoavia korjaus- ja kuljetuspalveluja, tukeeko yrityskanta huomattavaa tuulivoimatuotannon lisäystä).

Saapuneissa mielipiteissä on esitetty huoli sähkönsiirtolinjan maa-alueen korvausasioista. Korvausmenettelyä on tarpeen käsitellä arviointiselostuksessa.

Melu ja varjojen välkkyminen

Hankkeen melumallinnus ja myös mallinnustietojen raportointi tulee tehdä tuulivoimaloiden melun mallinnuksesta annetun ympäristöministeriön ohjeen (2/2014) mukaisesti, mallinnustietojen raportoinnin tulee sisältää myös ohjeen sivujen 23-26 mukaiset raportointitaulukot. Melumallinnuksen tulee perustua ympäristöministeriön ohjeen mukaisesti tuulivoimaloiden melupäästön ylärajatarkasteluun. Melumalliin tulee sisällyttää myös läheisten tuulivoimahankkeiden tuulivoimalat (ml. Murtomäki, Murtomäki 2, Välikangas) siinä laajuudessa, että melun yhteisvaikutukset saadaan luotettavasti selvitettyä. Melumallinnuksen perusteella määritetyt melualueet tulee esittää karttapohjalla, johon on merkitty myös melulle altistuvat kohteet. Lisäksi tulee esittää melulle altistuvien kohteiden

25.11.2021

POPELY/2684/2021

den määrät. Pienitaajuisen melun laskennassa tulee ottaa huomioon lähimpien tuulivoimapuistojen yhteisvaikutus. Laadittu meluselvitysraportti tulee esittää arviointiselostuksen liiteasiakirjana.

Yhteysviranomaisella ei ole huomautettavaa suunniteltuun varjostuksen/välkkeen arviointiin.

Liikenne

Vaikutuksia liikenteeseen todetaan aiheutuvan erityisesti hankkeen rakentamisen aikaisista kuljetuksista. Merkittävä osa kuljetuksista syntyy muun muassa voimalapaikkojen rakentamiseen tarvittavan kiviaineksen sekä perustuksiin tarvittavan betonin kuljetuksesta. Lisäksi kuljetuksia arvioidaan aiheutuvan vähäisessä määrin tuulivoima- ja voimajohtokomponenttien kuljetuksista. Erikoiskuljetukset ylittäessään tasoristeyksen voivat mahdollisesti vaatia erikoistoimenpiteitä, kuten tasoristeyksen rakenteiden muuttamista, tasoristeyslaitoksen poiskytkennän tai ajojohtimen nostamista.

Hankkeen toiminnan aikana vaikutuksia liikenteeseen aiheutuu tuulivoimaloiden huoltokäynneistä. Lisäksi tuulivoimalat voivat vaikuttaa teiden ja rautateiden liikenneturvallisuuteen, sillä tuulivoimaloiden lavoista voi sinkoutua joissakin olosuhteissa jäätä. Lisäksi tuulivoimalan lapojen pyöriminen tai välke voi vaikuttaa ajoneuvon kuljettajan huomiokykyyn heikentävästi. Näiden riskien minimoimiseksi tuulivoimahankkeissa huomioidaan Väyläviraston Tuulivoimalaohje, jossa on annettu ohjeet tuulivoimaloiden suositelluista vähimmäisetäisyyksistä maanteihin ja rautateihin.

Itämäen hankealueen pohjoispuolella kulkee valtatie 27, itä- ja eteläpuolella valtatie 4 ja itäpuolella valtateiden 4 ja 27 välillä yhdystie 18457. Hankealueen eteläpuolelle sijoittuu yhdystie 18398. Hankealueen läpi pohjoinen-eteläsuunnassa kulkee valtatie 27 ja valtatie 4 välillä Tapanila-Väättin yksityistie, jolta lähtee useita pienempiä yksityis- ja metsäautoteitä. Kulku Itämäen hankealueelle tapahtuu todennäköisesti valtatie 27 suunnasta Tapanila-Väättin yksityistietä pitkin.

Ylivieska–Iisalmi-rata kulkee hankealueen pohjoispuolelta, lähimmillään noin kahden kilometrin etäisyydellä hankealueesta. Suunniteltu kuljetusreitti kulkee valtatieltä 27 hankealueelle Tapanila-Väättin yksityistietä pitkin, joka risteää radan kanssa Väättin tasoristeyksessä. Tasoristeyksessä ei ole varolaitetta.

Hankkeen rakentamisaikaiset vaikutukset aiotaan arvioida tuulivoimaloiden määrän ja tyyppien perusteella. Lisäksi arvioidaan tarvittavien erikoiskuljetusten määrä erikseen. Yksityisteiden parantamiseen ja uuden tiestön rakentamiseen tarvittavien kuljetusten määrä arvioidaan teiden pituuden perusteella. Käytön aikaisesta liikenteestä saadaan arvio, kun lasketaan oletettavissa oleva huoltokäyntien määrä.

Liikenneverkon nykytila selvitetään Väyläviraston Tierekisterin tiedoista, josta saadaan muun muassa ajantasainen tieto maanteiden liikennemääristä. Hankkeen aiheuttamia liikenteellisiä vaikutuksia arvioidaan vertaamalla hankkeen aiheuttamia kuljetusmääriä teiden nykyisiin liikennemääriin.

25.11.2021

POPELY/2684/2021

Liikenteen lisäystä tarkastellaan sekä absoluuttisesti että suhteellisesti. Liikenteen kokonaislisääntyminen ja raskaan liikenteen lisääntyminen tarkastellaan erikseen. Liikenteen lisääntymisen sekä kuljetusten tyyppin perusteella arvioidaan vaikutuksia kuljetusreittien liikenteen toimivuuteen ja turvallisuuteen. Maanteiden liittymien osalta tehdään tarvittaessa toimivuustarkasteluja. Lisäksi tulee arvioida hankkeen edellyttämien kuljetusten vaikutukset alueelle johtavan tieverkon liikenneturvallisuuteen, kantavuuteen ja mahdollisiin vahvistamis- ja parantamistarpeisiin. Liikenneturvallisuuteen tulee kiinnittää huomiota erityisesti alemman tieverkon osilla, joiden varressa on asutusta.

Rakentamisen aikaisten liikennemäärien arvioinnissa on syytä huomioida myös tyhjänä ajo, ajojen säännöllisyys ja mahdolliset liikennehuiput. Maa-ainesten ja betonin kuljetusten määrä sekä ajoittuminen tulee huomioida myös tieverkon parantamistarpeita arvioidaessa. Kuljetusten ajoittuminen kelirikko aikaan vaikuttaa merkittävästi tieverkon vahvistustarpeeseen.

Väylävirasto tuo esille lausunnossaan, että tuulivoimalan vähimmäisetäisyys on voimalan kokonaiskorkeus (torni + lapa) + suoja-alue maantien keskeltä lukien. Voimaloiden osien kuljetuksia varten maanteiden, siltojen ja rumpujen kantokyky on varmistettava hyvissä ajoin ennen kuljetuksia.

Arviointisuunnitelmassa on todettu: "Hankealueen läheisillä, todennäköisinä kuljetusreiteinä toimivilla maanteilla ei ole painorajoituksellisia vesistösiltoja tai muita osuuksia." Tilapäisiä painorajoituksia voi kuitenkin olla käytössä kelirikon aikana.

Jos rakenteiden vahvistamiselle tai mahdollisten tasoliittymien ym. parantamistoimille todetaan tarvetta, toimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella.

Jos tasoristeyksen käyttö lisääntyy kuljetusten johdosta merkittävästi tai sen käyttötarkoitus muuttuu, on tienpitäjän haettava lisääntyvään tai muuttuvaan käyttöön oikeuttava Väyläviraston lupa. Väylävirasto voi liittää lupapäätökseen tasoristeyksen rakentamista, uudenlaista käyttöä, kunnossapitoa ja poistamista sekä tasoristeykseen liittyvää tietä koskevia ehtoja. Tasoristeysluvan tarpeesta tulee olla yhteydessä Väylävirastoon osoitteeseen kirjaamo@vayla.fi.

Mahdolliset yleisille teille kohdistuvat parantamistoimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankevastaavan kustannuksella yhteistyössä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen kanssa. Tämä koskee myös mahdollista valaisinpylväiden ja liikennemerkkien väliaikaista siirtoa sekä liittymien avartamista. Hankevastaavan on oltava hyvissä ajoin kuljetuksia ja rakentamistoimia suunniteltaessa yhteydessä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikennevastuualueeseen. Liittymäluvut maanteille myöntää Pirkanmaan ELY-keskus.

Arviointiohjelman taulukossa 2-6 on esitetty hankkeessa mahdollisesti tarvittavat luvat. Taulukossa tulee huomioida mahdolliseen tieverkon parantamiseen maanteiden osalta tarvittavat suunnittelu- ja työluvut. Suunnittelulupaa haetaan Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselta ja työlupaa Pirkanmaan ELY-keskukselta.

25.11.2021

POPELY/2684/2021

Hanketta varten rakennettava tiestö, sillat sekä mahdolliset uudet liittymäpaikat maantieverkkoon ovat osa hanketta, joten niiden sijainti olisi hyvä esittää ja vaikutukset arvioida YVA-selostuksessa, sillä tarkkuudella kuin on mahdollista. Selostuksessa tulee esittää erikoiskuljetusreittien lisäksi arvioidut maa-aineskuljetusten reitit. Riskit tiestön vaurioitumisesta ja korjaustarpeista tulisi arvioida ja esittää toimenpiteet riskin välttämiseksi ja mahdollisten vaurioiden korjaamiseksi ja kulujen korvaamiseksi.

Luonnon monimuotoisuus

Yleistä

Hankkeen vaikutuksista luonnon monimuotoisuudelle tulee pyrkiä muodostamaan kokonaiskuva eri eliölaji- ja luontotyyppitietojen pohjalta, ei pelkästään arvioiden erikseen vaikutuksia kasvillisuudelle ja eläimistölle.

Kuten Metsähallitus toteaa lausunnossaan, ekologisten yhteyksien säilyminen suojelualueiden ja muiden ojittamattomien soiden välillä (esimerkiksi Parkonneva ja Tervaneva) on tärkeää. Siksi myllyjen sijoittelussa kaava-alueen lounaiskulmalle ja muutenkin Natura-alueiden lähelle tulee olla varovainen. Myös yhteisvaikutuksia muiden rakenteilla ja suunnitteilla olevien tuulivoimapuistojen ja niiden sähkönsiirron kanssa tulee arvioida huolella.

Kasvillisuus

Arviointisuunnitelmassa todetaan otsikon "Lähtötiedot ja arviointimenetelmät" alla, että Itämaen tuulivoimapuiston ja sähkönsiirtoreittien alueilla on tehty luonto- ja ympäristöselvityksiä maastokaudella 2021 (FCG, Latvasilmu Osk). Ilmeisesti kyseessä on valmis raportti, joten se olisi ollut hyvä laittaa nähtäville jo tässä vaiheessa. Lisäksi todetaan em. otsikon alaotsikon "Luontotyyppi- ja kasvillisuus selvitykset" alla, että *"Hankealueen luontokohteita ja yleistä metsäluontoa on inventoitu kesä-elokuussa 2021 kahden maastotyöpäivän ajan, keskittyen alueen suoluontoon. Samalla on havainnoitu alueen rakennuskohteita, yleistä metsäluontoa ja talousmetsien olosuhteita kahden maastotyöpäivän ajan. Taustatietojen sekä kartta- ja ilmakuvatarkastelujen perusteella luontotyyppiinventoinnit on kohdistettu arvokohdetarkasteluna koko hankealueelle ja alueelta on rajattu hankesuunnittelussa huomioitavia luontokohteita. Tuulipuistoalueelta ja sähkönsiirron voimajohtoreiteiltä on hankittu tiedot uhanalaisesta ja huomionarvoisesta lajistosta (Lajitietokeskus 2021) sekä Metsäkeskuksen kuviotietoja mahdollisista metsälain 10 § mukaisista metsäluonnon erityisen tärkeistä elinympäristöistä sekä metsätalouden ympäristötukikohteista"*.

Laadittujen selvitysten kuvausta tulee selventää arviointiselostukseen, nyt ei muodostu varmuutta, onko alueella tehty 2 pv ajan inventointeja ensiksi mainitun Latvasilmu OSK:n tekemän selvityksen lisäksi, vai puhutaanko koko ajan samoista kahden päivän inventoinneista. Päivämäärät olisi ollut tarpeen tuoda esiin, jotta inventointien ajoittumisen oikeellisuuden olisi voitu ottaa kantaa jo tässä vaiheessa.

25.11.2021

POPELY/2684/2021

Mikäli hankealuetta on inventoitu kahden päivän ajan, yhteysviranomaisen pitää inventointiin käytettyä aikaa vähäisenä. Sähkönsiirtoreitin inventointiin käytetystä ajasta ei ole esitetty tietoja.

Kuten arviointisuunnitelmasta ilmenee, alueelle on tarkoitus rakentaa myös muita kuin arvioinnissa tarkasteltavia rakenteita, kuten taukotupia, kokoamisalueita ym. alueita ja suunnitelmat voivat jatkossa muuttua. Arviointiselostuksessa onkin tarpeen esittää kartta, josta ilmenee inventoidut alueet. Kartassa tulee esittää tässä vaiheessa tiedossa olevat maankäyttöä muuttavat rakenteet.

Lisäksi yhteysviranomaisen painottaa, että myös sähkönsiirtoreitti tulee inventoida riittäväällä tarkkuudella maastossa ja esittää inventoinnin tulokset arviointiselostuksessa vastaavalla tavalla kuin hankealueen tulokset.

Luontokohteet tulee rajata kartalle ja numeroida kohteet, jotta niihin voidaan raportissa ja tarvittaessa myös perustellussa päätelmässä selkeästi viitata.

Arvioinnissa tulee kiinnittää huomiota siihen, että hankkeen vaikutukset kohteille tulevat riittävällä tavalla perustellen arvioitua. Suokohteiden läheisyyteen sijoittuvien voimaloiden kohdalla arviointi on tarpeen esittää tarkemman karttatarkastelun avulla. Voimaloiden kuivatusvaikutusten arviointi soille, kuten ei vesistöillekään voi nojata pelkkään etäisyystarkasteluun, vaan johtopäätökset tulee tehdä mm. valuma-alue tarkasteluun perustuen ja arvioinnissa tulee ottaa huomioon myös teiden, perustusten ja ojien kaivamisen vaikutukset soille johtaviin virtauksiin. Arvioinnissa on tuotu esille erityisesti Parkonneva, Tervaneva, Puukkoneva ja Sivakkaneva. Kahdesta ensiksi mainitusta suosta on saatavilla aiempia inventointitietoja Pohjois-Pohjanmaan liiton suoinventointiaineistoista. Yhdellä näistä soista pesii sensitiivinen lintulaji, jolle kohdistuvat vaikutukset tulee arvioida erillisessä, vain viranomaiskäyttöön tarkoitetussa raportissa.

Lisäksi hankealueelta todetaan tunnistetun mm. kalliometsien ja virtavesien lähiympäristöjen arvokkaita luontokohteita. Kohteet tulee merkitä asianmukaisin kaavamerkinnoin kaavakartalle. Hankealueen pienvesistöjen merkitys alueen monimuotoisuuden kannalta ja hankkeen vaikutukset, kuten hydrologiset vaikutukset ja kuormitusvaikutukset niille on hyvä tuoda arviointiselostuksessa esiin. Vaikutukset vesilain mukaisiin kohteisiin ja mahdollinen poikkeamismenettelyn tarve tulee tuoda esiin.

Kuvassa 5-18 on merkitty karttaan tuulivoimapuistoalueelle sijoittuvat metsäkeskuksen aineiston mukaiset metsälain 10 § kohteet. Nämä tulee jatkossa esittää siten, että kartasta ilmenee varsinainen luontotyyppi, jolla tiedolla on eniten merkitystä jatkosuunnittelun kannalta.

Sähkönsiirtoreitillä sijaitsee kaksi lähdettä Lähdemäen suojelualueella. Asiaa käsitellään tämän lausunnon kohdassa suojelualueet. Sähkönsiirtoreittien osalta kasvillisuuden nykytilakuvaus on muiltakin osin varsin suppea.

25.11.2021

POPELY/2684/2021

Linnusto

Arviointisuunnitelmassa on tunnistettu keskeisimmät linnustoon kohdistuvat vaikutusmekanismi. Sähkönsiirtoreitin linnusto tulee inventoida samalla tarkkuudella kuin muun hankealueen linnusto inventoidaan. Inventointialueita ei ole esitetty kartalla, vaikka inventoinnit on jo tehty ja ne olisi voitu ilmoittaa kartalla.

Nykytilan kuvauksessa ja vaikutusten arvioinnissa on mainittu hyvin yleisluontoisesti, että arvioinnissa ”pohditaan hankkeen mahdollisia vaikutuksia lähiseutujen linnustollisesti arvokkaiden alueiden (mm. Natura-, IBA-, FINIBA- ja MAALI-alueet) lajistoon ja suojeluperusteisiin”. Nämä alueet olisi ollut tarpeen mainita nimeltä, jotta suunniteltuun arviointiin olisi näiden osalta voitu ottaa kantaa. Suojelualueita on lueteltu ja esitetty kartalla erikseen omassa kappaleessaan, mutta yhteys näiden väliltä puuttuu.

Pesimälinnusto

Suunnitellun tuulivoimapuiston hankealueen sekä sen lähiympäristön pesimälinnustoa on selvitetty vuoden 2021 aikana. Suunnitelmasta ei ilmene tarkemmin mitä lähiympäristön pesimälinnustolla tarkoitetaan. Koska inventointeja on jo tehty, olisi ollut tarpeen kuvata tehty laskenta karttaesityksenä, jotta inventoinnista olisi voitu saada parempi käsitys ja sen riittävyyden voitu jo tässä vaiheessa ottaa kantaa. Aineistoa on tältä osin täydennettävä arviointiselostusvaiheessa.

Alueen tavanomaista pesimälinnustoa ja lajien runsaussuhteita on selvitetty alueelle luodun pistelaskentaverkoston avulla, jossa laskentapistet sijaittiin pääasiassa hankesuunnittelun eri vaiheissa suunniteltujen tuulivoimaloiden rakennuspaikoille. Laskentapistettä on ollut noin 30. Pistelaskentaverkoston todetaan olevan alueellisesti ja elinympäristöjen osalta koko hankealueen sekä sen eri elinympäristöt kattava. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että mikäli voimaloiden paikat siirtyvät, ei ilman edellä mainittua karttaesitystä voida ottaa kantaa laskentojen riittävyyteen. Tämä etenkin koskien vaihtoehtoa VE2, jonka voimaloiden sijainnista ei lintuinventoijalla ilmeisesti ollut edes tietoa.

Pistelaskennat todetaan suoritettujen laskentaohjeiden mukaisesti aikaisina aamun tunteina, yhden kerran touko-kesäkuun vaihteessa. Arviointiselostukseen olisi hyvä tämentää, mihin ohjeisiin tässä viitataan.

Pistelaskentojen lisäksi tietoa alueen pesimälinnustosta on hankittu sovelletulla kartoituslaskennalla, jossa on kierrelty hankealueen eri elinympäristöjä suojellisesti arvokkaita lintulajeja kartoittaen. Nämä laskennat todetaan painotettuna linnuston kannalta arvokkaimpiin elinympäristöihin kuten alueen soille ja varttuneempiin metsiin. Pistelaskentoihin ja sovellettuun kartoituslaskentaan käytetty työmäärä hankealueella ja sen lähiympäristössä on ollut yhteensä 7 maastotyöpäivää. Päivämääriä ei ole ilmoitettu, mitä voidaan pitää puutteena. Ne on tarpeen ilmoittaa arviointiselostuksessa.

Petolintutarkkailuja todetaan tehdyn erillisenä työnä niiden pesimäkaudella. Alueeksi mainitaan tässäkin hankealue ja ”sen lähiympäristö”. Petolintujen pesimäkaudelle ajoittuneen tarkkailun työmäärä on ollut yhteensä 5 maastotyöpäivää. Keväällä ja syksyllä

25.11.2021

POPELY/2684/2021

petolintujen liikkumisesta on saatu tietoja myös järjestetyn muutontarkkailun aikana. Petolintujen tarkkailu toteutettiin kiikaroimalla hankealueen ilmatilaa sopivilta näköalapaikoilta sekä kiertelemällä erikseen valittuja kohteita, joissa voitiin ennakkotietojen perusteella olettaa olevan petolinnuille sopivia elinympäristöjä.

Yleispiirteinen metsäkanalintujen soidinpaikkojen inventointi hankealueella ja sen "lähiympäristössä" on toteutettu soidinaikaan huhti-toukokuun vaihteessa. Inventointiin käytetty työmäärä on ollut yhteensä 3 maastotyöpäivää, päivämääriä ei ole ilmoitettu. Soidinpaikkojen inventointi on kohdistettu kartta- ja ilmakuvatarkastelun sekä muun olemassa olevan tiedon perusteella alueille, joille saattaa sijoittua paikallisesti tärkeitä soidinalueita. Erityisesti inventointia todetaan kohdennetun puustoisille kangasmaa-alueille, varttuneen puuston metsäkuvioille sekä soille ja niiden laiteille. Soidinpaikkainventoinnin aikana on pyritty etsimään suorien lajihavaintojen lisäksi myös merkkejä lintujen lumijäljistä, jätöksistä sekä mm. hakomapuista. Soidinpaikkainventoinnin yhteydessä on kerätty tietoja myös muista aikaisiin pesintänsä aloittavista lintulajeista sekä mm. muun eläimistön lumijäljistä.

Selvityksessä alueella havaittiin kohtalaisen runsaasti teeriä, joilla paikannettiin myös soidinalueita. Alueelta ei löytynyt metson soidinpaikkoja ja metsoja havaittiin vähän. Luonnonvarakeskus Luke toteaa lausunnossaan, että alueen sijainnin ja elinympäristön perusteella hankealueella saattaa esiintyä myös pyy ja riekko. Luke toteaa lausunnossaan, että kanalintujen esiintymisen selvittämiseksi suunnittelualueella olisi hyvä tehdä soidinpaikkaselvitykset useampana peräkkäisenä vuotena. Kanalintujen runsautta ja esiintymistä olisi hyvä selvittää myös riistakolmioiden kesälaskentojen avulla tai tehdä kanalintujen linjalaskennat kesällä. Metsäkanalinnut pesivät myös tavallisessa talousmetsässä, joten Luken mukaan karkea selvitys pelkästään soidinpaikoiksi sopiville alueille ei välttämättä kuvaa alueen metsäkanalintukantaa tarpeeksi.

Hankealueella esiintyviä pöllöjä on kuunneltu kahtena yönä maaliskuussa pöllöjen yökuuntelumenetelmää soveltamalla. Kuuntelu tapahtui hankealueen metsäautoteiltä, joilla pysähdyttiin kuuntelemaan pöllöjen soidinääntelyä noin 3–5 minuutin ajaksi noin 500 metrin välein.

Linnustoselvitykset on hyvä tehdä ja raportoida siten, että niitä voidaan hyödyntää myös tuulivoima-alueen käyttövaiheen linnustonseurannassa (toistettavuus, vertailukelpoisuus). Yhteisvaikutusten tarkastelun tulee olla linnustovaikutusten arvioinnissa keskeisessä roolissa. Erityisesti tulee hyödyntää viereisen Murtomäen YVA-menettelyn yhteydessä tehtyjä linnustoselvityksiä.

Hankkeen vaikutukset Tervanevalla sekä Iso-Karsikkonevan Natura-alueella pesiviin sensitiivisiin lajeihin tulee selvittää, eri hankkeiden yhteisvaikutukset huomioon ottaen.

25.11.2021

POPELY/2684/2021

Muuttolinnusto

Suunnitellun hankealueen kautta ja sen lähiympäristössä muuttavaa linnustoa, lintujen muuttoreittejä ja lentokorkeuksia on selvitetty maastossa keväällä ja syksyllä 2021. Keväällä tarkkailupäiviä oli kuusi ja syksyllä tarkkailupäivien määrä on niin ikään kuusi maastotyöpäivää.

Muutontarkkailun tarkoituksena on ollut luoda yleiskuva alueen kautta muuttavaan lintulajistoon, niiden yksilömääriin sekä lentokorkeuksiin ja lentoreitteihin suunnitellun tuulivoimapuiston hankealueella sekä sen ympäristössä. Muuttoa on tarkkailtu ennakkotietojen (mm. säätila, muuton edistyminen) perusteella hyviksi arvioituina muuttopäivinä, kohdentaen tarkkailu tuulivoiman linnustovaikutuksille herkiksi tiedettyjen suurten ja/tai leveäsiipisten lintulajien (mm. laulujoutsen, hanhet, petolinnut, erityisesti piekana ja maakotka) muuttokaudelle. Päivämääriä ei ole tässäköön kohtaa mainittu, joten yhteysviranomaisen ei voi ottaa kantaa seurannan oikea-aikaisuuteen.

Hankkeessa toteutettujen muuttolinnustaselvitysten lisäksi tietoa seudun kautta muuttavasta linnustosta aiotaan hankkia muiden lähialueen tuulivoimahankkeiden linnustaselvityksistä, joissa on toteutettu muuttolinnuston tarkkailua.

Sähkönsiirtoreitin linnusto

Suunnitelmassa ei mainita, että sähkönsiirtoreitin linnustoa olisi inventoitu. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että sähkönsiirtoreitti on osa hanketta. Sähkönsiirtoreitin linnusto ja vaikutukset sille tulee selvittää riittävällä tarkkuudella.

Luontodirektiivin liitteen IV a lajit

Luonnonsuojelulain 49 §:n 1 momentin mukaan luontodirektiivin liitteen IV(a) lajin lisääntymis- ja levähdyspaikan hävittäminen ja heikentäminen on kielletty.

Kaikki Suomen lepakkolajit kuuluvat EU:n Luontodirektiivin liitteen IV (a) lajistoon. Luonnonsuojelulain 49 §:n mukaan lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä. Näitä ovat lisääntymispaikat, muut kesä-, kevät- ja syysaikaiset päiväpiilot sekä talvehtimispaikat.

Hankealueella on tehty kesällä 2021 lepakkoselvitys kolmena eri ajankohtana detektoriselvityksenä lajiryhmän inventointisuositusten mukaisesti. Lepakoiden aktiivikartoituksessa hankealueen lepakoille potentiaalisia elinalueita kartoitettiin detektorin avulla lepakoita kuunnellen. Pohjois-Suomen valoisten kesäöiden aikaan lepakoita myös kiikaroitiin aktiivisesti. Lepakoille sopivien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen (mm. kolopuut, kallionhalkeamat ja vanhat rakennukset) sekä potentiaalisten ruokailualueiden esiintymiseen kiinnitettiin huomiota myös muiden hankealueella suoritettujen luonto- ja linnustaselvitysten yhteydessä.

25.11.2021

POPELY/2684/2021

Alueen lepakoita on selvitetty yhteensä kolmen yön aikana kesä-, heinä- ja elokuussa. Aktiivikartoitus ajoittui noin auringon laskun ja nousun väliseen aikaan. Kartoituskierrokset toteutettiin riittävän tyyninä ja lämpiminä öinä, jolloin lepakoiden arvioidaan ruokailevan aktiivisesti.

Lepakkoselvitykset hankealueen osalta vaikuttavat riittävältä. Sähkönsiirron osalta ei inventointia ole vielä ilmeisesti tehty. Lepakoihin kohdistuvia vaikutuksia on tarpeen arvioida muutenkin kuin lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin kohdistuen (törmäysriski, elinympäristöjen tuhoutuminen, häiriö, estevaikutus).

Viitasammakon ja liito-oravan osalta mainitaan toteutetun selvityksiä lajien inventointiohjeiden mukaisesti touko-kesäkuussa 2021. Molempien lajien osalta erillisiin maastoselvityksiin on käytetty yksi maastotyöpäivä, ja selvitykset on kohdistettu ennalta arvioiden lajien potentiaalisimmille elinympäristöille.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että liito-oravien sekä viitasammakoiden lisääntymis- ja levähdysalueista tulee olla käytettävissä riittävät tiedot arviointia varten. Arviointiselostuksesta olisi hyvä selkeästi käydä ilmi karttaan merkiten, miltä alueilta viitasammakkoinventoinnit on tehty sekä kuvata inventoinnit, inventoinnin ajankohta ja havainnointimenetely (kuulemispisteet jne) asianmukaisesti. Koska voimaloiden tai sähkönsiirron sijainnista suhteessa potentiaaliin viitasammakon esiintymisalueisiin ei ole vielä esitetty tarkempaa tietoa eikä ole myöskään tietoa inventoiduista alueista, päivämääristä ja menetelmästä, ei arvioinnin riittävyys voida ottaa tässä vaiheessa kantaa. Sama koskee liito-oravainventointeja.

Susi

Viimeisimmässä uhanalaisarvioinnissa (2010) susi on luokiteltu erittäin uhanalaiseksi (EN). Arviointiselostuksessa on tarpeen arvioida, voiko hankkeella olla vaikutuksia suden lisääntymis- ja levähdyspaikoille, huomioon ottaen Luken lausunto. Arvioinnissa tulee ottaa huomioon myös hankkeessa parannettavan ja rakennettavan kokonaan uuden tiestön aiheuttamat lisääntyvät häiriövaikutukset sekä sähkönsiirron vaikutukset. Myös suden osalta yhteisvaikutusten tarkasteluun tulee kiinnittää huomiota, eri hankkeiden sähkönsiirron vaikutukset huomioon ottaen.

Metsäpeura

Tuulivoimapuiston ja sen sähkönsiirron rakentamisen ja toiminnan aikaiset vaikutukset metsäpeuraan ja sen tarvitsemiin ekologisiin yhteyksiin tulee arvioida huolella. Kuten Metsähallitus toteaa lausunnossaan, erityistä huomiota tulee hankevaihtoehtojen ja sähkönsiirron vaikutusten arvioinnissa ja kaavoituksessa kiinnittää metsäpeuran vasontaelinympäristöihin ja vaellusreitteihin. Arvioinnissa on tarpeen ottaa huomioon Metsähallituksen asiantuntijalausunto.

Luonnonsuojelualueet ja suojeluohjelmien kohteet

Hankkeesta ei arvioida aiheutuvan suoria vaikutuksia suojelualueille, koska niille ei kohdistu rakentamista. Välillisiä vaikutuksia voi aiheutua luontotyypeille ja kasvilajeille mm.

25.11.2021

POPELY/2684/2021

pienilmaston ja hydrologisten muutoksen aiheuttamina kasvuympäristön olosuhteiden muutoksina. Linnustolle voi aiheutua vaikutuksia mm. törmäysriskin vuoksi, estevaikutuksina sekä lintuihin kohdistuvina häiriövaikutuksina (melu, välke, ihmisten lisääntyvä liikkuminen). Muun eläimistön osalta välilliset vaikutukset aiheutuvat rakentamisen ja käytön aikaisina häiriövaikutuksina tai eläinten liikkumisen estymiseen eri elinalueiden välillä.

Hankkeen vaikutusalueelle sijoittuvat Natura-alueet on tunnistettu. Sähkönsiirtoreitin vaikutusalueelle ei sijoitu Natura-alueita. Varsinaisen tuulivoima-alueen länsipuolelle, hankealueeseen rajautuen, sijoittuu Tervaneva-Sivakkaneva-Pitkäkangas Natura-alue. Tervaneva-Sivakkaneva-Pitkäkangas on liitetty Natura-verkostoon luontodirektiivin perusteella (SCI) ja perustettu myöhemmin erityisten suojelutoimien alueeksi (SAC = Special Area for Conservation). Hankkeen vaikutuksista tälle Natura-alueelle tullaan laatimaan LSL 65§ mukainen Natura-arviointi. Arvioinnissa aiotaan tarkastella hankkeen mahdollisesti aiheuttamia hydrologisia ja pienilmastolle aiheutuvia vaikutuksia, mitä yhteysviranomaisen pitää hyvänä. Hankkeen vaikutukset Tervanevan-Sivakkanevan soidensuojelualueeseen tulee arvioida lisäksi erikseen, jolloin myös linnustovaikutukset tulevat arvioitavaksi. Kuten Metsähallitus toteaa lausunnossaan, alueelta on havaittu 15 lintudirektiivin liitteen I lajia ja sensitiivisen lajin pesäpaikka. Koska alue on Metsähallituksen hallinnassa, tulee myös siltä pyytää lausunto laadittavasta Natura-arvioinnista.

Tuulivoimama-alueelta on jäänyt huomaamatta Metsäpirtin yksityismaiden suojelualue (YSA, LsL 24 §). Hanksuunnitelman (kuva 2-5) mukaan tämän alueen pohjoispuolelta tällä hetkellä menevää tietä tullaan käyttämään tuulivoimahankkeessa ja todennäköisesti sitä levennetään ja vahvistetaan. Arvioinnissa tulee kiinnittää erityistä huomiota tähän kohtaan ja tarpeen onkin esittää tarkempi suunnitelmakartta tästä kohdasta. Arvo- kas puroalue jatkuu myös suojelualueen alajuoksulle, ja puron ylitys tuleekin kuvata arviointiselostuksessa mahdollisimman tarkoin. Hankealueen ulkopuolella, hankealueen rajan välittömässä läheisyydessä sijaitsee Parkonsaaren suojelualue, jolle ei todennäköisesti aiheutuisi vaikutuksia hankkeesta. Tämä on hyvä kuitenkin todeta arviointiselostuksessa.

Sähkönsiirtoreitiltä on jäänyt huomaamatta Lähdemäen suojelualue (Metso-Lähdemäki 626-403-83-7), jonka tuovat lausunnoissaan esille Metsähallitus, jonka hallinnassa alue on, sekä asukkaat, jotka saavat alueen lähteestä talousvetensä. Kyseessä on pieni metsien monimuotoisuusohjelmassa (METSO) valtiolle hankittu suojelukohde. Ilmakuvata- kastelun perusteella on nähtävissä, että suojelualueen ympäristössä ei enää juurikaan ole luonnontilaista tai luonnontilaisen kaltaista metsää. Etenkin lähdevaikutteiset alueet ovat harvinaisia tällä alueella. Sähkönsiirtoreitti tulisi siten tällä kohdalla ensisijaisesti sijoittaa siten, ettei alueelle aiheudu heikentäviä vaikutuksia. Suojelualueen poikki rakennettaessa rakentamiseen tulee todennäköisesti hakea myös vesilain poikkeamislupa lähteen heikentämiskiellosta. Tarvetta tälle poikkeamislualle on hyvä arvioida.

Pintavedet ja happamat sulfaattimaat

Hankealue sijaitsee Oulujoen–lijoen vesienhoitoalueella, jossa se sijoittuu Kalajoen (53) ja Pyhäjoen (54) päävesistöalueiden vedenjakajalle. Itäosaa lukuun ottamatta hankealue

25.11.2021

POPELY/2684/2021

sijoittuu Kuonajärven valuma-alueen (53.083) 3.jakovaiheen valuma-alueelle. Hankealueen itäosa sijoittuu Pyhäjärven lähialueen (54.051) 3.jakovaiheen valuma-alueelle. Hankealuetta halkoo etelä-pohjoissuunnassa Eteläjoki, joka laskee Kuonanjärveen hankealueen pohjoispuolella. Hankealueen eteläosassa Eteläjoki haarautuu latvoillaan Korhonjoeksi ja nimettömiksi metsäojiksi Parkonnevan suuntaan. Hankealuetta ja sen ympäristöä on voimakkaasti ojitettu. Hankealueen välittömässä läheisyydessä on vesienhoidossa erikseen tarkasteltavaksi vesimuodostumaksi nimetty Kuonanjärvi, johon hankealueen läpi virtaava Eteläjoki laskee.

Tarkempaa tietoa suunnittelualueen pienten virtavesien tilasta ja tilaa heikentävistä paineista ei ole käytettävissä. Maankäytön perusteella voidaan arvioida, että hankealueen purojen tilaa on heikentänyt etenkin metsätalouden edistämiseksi tehdyt kuivatustoimet. Niiden seurauksena hydrologinen tila sekä uoman rakenne ovat muuttuneet ja ravinne- ja kiintoainekuormitus kasvanut. Yleisesti vesienhoidossa on tunnistettu rumpujen ja muiden tienalitusrakenteiden aiheuttavan esteellisyyttä vesieliöiden, mm. kalojen, vaapaalle liikkumiselle puroissa ja noroissa.

Kuonajärvi on vuonna 2019 tehdyn luokittelun perusteella luokiteltu hyvään tilaan, mutta tilan on arvioitu olevan riskissä heikentyä. Riskiä aiheuttavia tekijöitä ovat maa- ja metsätaloudesta johtuva ravinne- ja kiintoainekuormitus sekä säännöstelystä johtuva hydrologinen muuttuneisuus.

YVA- selostuksessa tulee arvioida hankkeen yhteydessä tehtävien toimenpiteiden (mm. tiestön rakentaminen, kuivatustoimenpiteet, maanrakennustyöt) vaikutuksia ravinne- ja kiintoainekuormitukseen sekä virtaamien äärevöitymiseen. Etenkin tieojat tulevat lisäämään alueen ojaverkostoa huomattavasti. Mahdolliset räjäytykset rakentamisvaiheessa voivat aiheuttaa etenkin typpikuormaa vesistöihin, mitä on syytä käsitellä arviointiselostuksessa, mikäli räjäytystöitä on tarpeen tehdä.

Nämä vaikutusmekanismit tulee myös kuvata riittävällä tavalla. Arvioinnissa tulee huomioida yhteisvaikutus muun maankäytön kanssa. Arviointi tulee ulottaa hankealueella olevien purojen lisäksi Kuonanjärveen. On arvioitava perustellen, vaarantaako hanke vesienhoidossa asetettua hyvän tilan tavoitetta. Lisäksi on arvioitava tiestön rakentamisen yhteydessä tehtävien puron ylitysrakenteiden vaikutusta vesieliöiden vapaaseen liikkumiseen. Tarvittaessa tulee esittää toimet haittojen vähentämiseksi tai poistamiseksi.

Selostuksessa on tarpeen esittää kartta, jossa esitetään voimaloiden sijainti suhteessa valuma-alueisiin, latvavesiin ja vesistöihin, pienvedet mukaan lukien. Näin on mahdollista hahmottaa esimerkiksi tierakentamisen mahdollisia vaikutuksia niin veden kuin vesieliöiden liikkumiseen, mutta myös rakentamistöiden aiheuttamaan kuormitukseen.

Pohjavedet

Suunnitelmassa todetaan, että Hankealueen eteläkärki sijoittuu Kuivikon (1106951) 1E-luokan pohjavesialueen reunalle, varsinaisen pohjaveden muodostumisalueen ulkopuolelle. Kuivikon pohjavesialueen todetaan olevan osa kaakko-luode suuntaista pohjavesimuodostumaa, joka jatkuu Kuivikon pohjavesialueesta kaakkoon Pitkäkankaan (1162601) 1-luokan pohjavesialueena ja luoteeseen Pitkäkangas (1106903) 1E-luokan

25.11.2021

POPELY/2684/2021

pohjavesialueena. Hankealueen eteläkärjestä etäisyys Pyhäjärven puoleiselle Pitkäkankaan (1162601) pohjavesialueelle on suunnitelman mukaan noin 200 metriä. Haapajärven puoleiselle Pitkäkankaan (1106903) pohjavesialueelle arvioidaan hankealueelta olevan etäisyyttä noin 4,5 kilometriä. Suunnitellut sähkönsiirtoreitit eivät sijoitu luokitelluille pohjavesialueille.

Suunnitelmassa on merkitty kartalle VE1-vaihtoehdossa 35 tuulivoimalaa, jotka sijoittuvat riittävän etäälle Kuivikon pohjavesialueesta (reilun 1 km päähän). VE2 voimalasijoittelu tullaan esittämään arviointiselostuksessa (kaavaluonnosvaiheessa). Yhteysviranomaisen toteaa, että vaihtoehtoa VE2 muodostettaessa tulee kiinnittää huomiota siihen, ettei voimalaita sijoiteta yhtään lähemmäksi pohjavesialueita kuin VE1:n sijoittelussa.

Hyvä asia on, että hankealueelle ei ole suunniteltu kulkureittejä pohjavesialueiden kautta eikä myöskään sähkönsiirtoreittejä. Näiltä osin on otettu hyvin huomioon pohjavesien suojele ja luokitellut pohjavesialueet, vaikkakin hankealueen eteläkärki ulottuu Kuivikon pohjavesialueelle ja lähelle Pitkäkankaan pohjavesialuetta.

Sähkönsiirtoreitillä on suojelualue, jonka lähteestä otetaan käyttövetä (lähdemäen suojelualue). Sähkönsiirron vaikutukset pohjaveden otolle ja lähteelle tulee selvittää, mikäli sähkönsiirtoreittiä ei voida tällä kohtaa muuttaa. Lähteet ovat vesilain nojalla suojeltuja muodostumia, joten myös vesilain mukaisen poikkeamisen tarve tulee siinä tapauksessa myös selvitettäväksi.

Tutka- ja viestiyhteydet

Digita tuo esille lausunnossaan, että hankkeen vaikutusalueella ei ole todettu katvealuetta. 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 -lähetyskäyttöä 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. Digita toteaa, että antenni-tv:n verkko-operaattori Digitan velvollisuuksiin ei kuulu tuulivoimaloiden tv-lähetysille aiheuttamien häiriöiden korjaaminen, vaan vastuu kuuluu häiriöiden aiheuttajalle.

Digita esittää, että kaavoituksen edetessä, viimeistään rakennuslupien myöntämisvaiheessa:

25.11.2021

POPELY/2684/2021

- hankevastaavan on esitettävä konkreettinen suunnitelma tuulivoimalan valtakunnallisen radio- ja tv-verkon lähetyksille aiheuttamien häiriöiden estämiseksi tai poistamiseksi, tai mikäli suunnitelman laatiminen hakemuskvaiheessa 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.

Kuten Digita lausunnossaan toteaa, 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.

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.

Telia Finland Oyj:llä (Telia) ei ole hankkeesta huomautettavaa, mutta jatkossa hankkeen vaikutusalueelle ei voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä. Tämä vaikutusalueen laajuus on tarpeen tuoda esille arviointiselostuksessa.

Ilmatieteen laitos toteaa, ettei sillä ole lausuttavaa Itämaen tuulivoimapuiston osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan, koska alue on yli 20 km päässä lähimmästä laitoksen säätutkasta.

Traficom toteaa lausunnossaan, että Liikenteen turvallisuusvirasto Trafin sekä Viestintävirasto Ficoran tehtävät ovat 1.1.2019 alkaen siirtyneet Liikenne- ja viestintävirasto Traficomille. Aineistossa olevat viittaukset Liikenteen turvallisuusvirasto Trafista sekä Viestintävirasto Ficorasta tulee muuttaa viittauksiksi Liikenne- ja viestintävirasto Traficomiksi. Lisäksi pyydetään tarkistamaan aineistosta Fintraffic Lennonvarmistus Oy:n (entinen ANS Finland Oy) nimet yhtenäisiksi koko dokumentin osalta.

Traficom tuo myös lausunnossaan esiin tuulivoimaloiden vaikutusten arvioinnin tärkeyden radiojärjestelmiin, TV-vastaanottoon sekä matkaviestinverkkoihin. Sähköisen viestinnän palvelut ovat riippuvaisia radiojärjestelmistä. Siksi on tärkeää varmistaa, että TV- ja matkaviestinpalvelut sekä tutkat ja radiolinkit toimivat myös jatkossa riittävän häiriöttömästi. Pienilläkin muutoksilla tuulivoimaloiden sijoittelussa voi olla ratkaiseva merkitys alueen radiojärjestelmien toimintaan. Jo olemassa olevia TV- ja radiolähetysasemia ja raskaita, 200 - 300 metrin korkuisia mastoja ei voida siirtää. Siksi eri osapuolten tulisi tehdä yhteistyötä jo tuulivoimaloiden suunnitteluvaiheessa ja pyrkiä valitsemaan tuulivoimaloiden sijainti niin, ettei häiriötä radiojärjestelmille aiheudu tai että ne ovat poistettavissa.

25.11.2021

POPELY/2684/2021

Kuten Traficom toteaa, on suositeltavaa, että tuulivoimahankkeesta vastaavat ovat yhteydessä kaikkiin tiedossa oleviin radiojärjestelmien omistajiin lähialueilla. Riittävänä koordinoitietäisyytenä on pidetty noin 30 kilometriä. Radiopaikannusjärjestelmien ja radiolinkkien käyttäjiä sekä teleoperaattoreita tulisi aina informoida tuulivoimahankkeesta.

Yhteysviranomainen toteaa Digitan ja Traficomien lausuntojen näkökohdat perustelluksi ottaa huomioon.

Turvallisuus ja onnettomuusriskit

Yhteysviranomainen huomauttaa, että liikenneviraston laatimat mallinnukset jään ja lumen sinkoutumisesta on laadittu 200 metriä korkeille voimaloille. Nyt suunniteltavat voimalat ovat enintään 300 m korkeita. Jos uusia mallinnuksia ei ole laadittu, tulee tämä mainita ainakin epävarmuustekijänä. Arviointiselostuksessa tulee myös kuvata mahdollisia jäänestojärjestelmiä. Jäiden putoaminen on käytännön ympäristövaikutus, jota alueella liikkuvat ihmiset pohtivat, kuten yleisötilaisuudessa tuli ilmi.

Jokilaaksojen pelastuslaitos toteaa lausunnossaan, että Pelastuslaitosten kumppanuusverkoston tuulivoimaloita koskeissa ohjeissa todetaan, että tapahtuneissa onnettomuuksissa tuulivoimaloiden lavan osia on voinut lentää jopa 500 metrin etäisyydelle ja normaalioloissakin lavoista irtoava jää voi pudotessaan aiheuttaa vaaraa ihmisille. Pelastuslaitosten kumppanuusverkosto suosittaa palo- ja henkilöturvallisuuden osalta yli 1 MW tuulivoimaloilla 600 metrin suojaetäisyyttä asutukseen sekä vaarallisten aineiden laitoksiin ja varastoihin, ellei tuulivoimalalle laadittu vaaranarviointi edellytä tätä pienempää tai suurempaa etäisyyttä.

Pelastuslaitos toteaa edelleen, että Pelastuslaki (379/2011) edellyttää rakennuksen omistajalta ja haltijalta sekä toiminnanharjoittajalta huolellisuusvelvollisuutta (4 §), omaoimista varautumista (14 §) ja pelastussuunnitelman laatimista (15 §). Toiminnanharjoittajan tulee varautua omatoimisesti tuulivoimaloiden konehuonepaloihin, koska pelastuslaitoksella ei ole mahdollisuutta sammuttaa niitä.

Säteilyturvakeskuksen mukaan tuulivoimapuiston sähköjohdot ja -laitteet eivät aiheuta säteilyturvallisuuden kannalta merkittäviä sähkö- tai magneettikenttiä lähiympäristön asukkaille. Sähkönsiirtoreittejä suunniteltaessa olisi hyvä huomioida voimajohtojen aiheuttamat magneettikentät, jos asuinrakennuksia sijaitsee alle 100 m etäisyydellä suunnitelluista voimajohtoista. STUK suosittelee uusien voimajohtojen rakentamista siten, että niiden asuinrakennuksiin aiheuttama keskimääräinen magneettivuon tiheys olisi korkeintaan 0,4 μ T. Nämä tekijät tulee ottaa huomioon ja tarkastella arviointiselostuksessa.

Yhteysviranomainen kiinnittää lisäksi huomiota palautteessa esille tulleisiin kysymyksiin koskien metsästyksen yhteydessä mahdollisesti esiin tulevia riskejä, joita on tarpeen käsitellä arviointiselostuksessa.

Jäljempänä lausunnossa käsitellään lisäksi ilmastonmuutokseen liittyviä mahdollisia riskejä.

25.11.2021

POPELY/2684/2021

Vaikutukset ilman laatuun ja ilmastoon

Arviointiohjelmassa on pohdittu kattavasti hankkeen vaikutuksia päästöjen vähenemiseen ja mahdollisia tulevaisuuden muutoksia. Tuulivoimapuiston aiheuttamat kasvihuonekaasupäästöt tulee selvittää hankkeen koko elinkaaren ajalta. Arvioinnissa tulee huomioida suunnitellun tuulivoimaloiden osien valmistamisen ja kuljetuksen, tuulivoimapuiston rakentamisen, kunnossapidon ja korjauksen sekä tuulivoimaloiden purkamisen ja osien kierrätyksen päästöt. Arviointiselostuksessa tulee esittää selkeät laskentaperusteet ja käytetyt tietolähteet. Lopullinen arvio tuulivoimalan päästökertoimesta tulee ilmoittaa gCO₂/kWh huomioon ottaen hankkeen koko elinkaari (sisältäen voimalatuotannon, kuljetukset, rakentamisen, purkamisen ja osien kierrättämisen). Samat arviot tulee tehdä myös sähkönsiirron osalta.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että hiilinieluihin ja -varastoihin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa on huomioitava tapahtuvat muutokset sekä hiilinielujen että hiilivarastojen osalta hankeaikana ja sen jälkeen. Hankkeen vaikuttavuutta hiilinieluihin ja -varastoihin tulee arvioida alueellisesti.

Vaikka ilmastoasiat ovat globaaleja, vaatii ilmastomuutoksen hillintä ja siihen sopeutuminen kansallisia ja alueellisia ilmastotavoitteita ja -toimia. Tämän takia tuulivoimapuistohankkeen arvioinnissa tulee hankkeen vaikuttavuutta ja merkittävyyttä tarkastella kunnallisten ja maakunnallisten ilmastotavoitteiden kannalta.

Ilmastomuutokseen sopeutuminen

Yhteysviranomaisen esittää, että hankealueen nykytilan kuvauksessa kartoitettaisiin haavoittuvampia alueita esimerkiksi olemassa olevia tulva-alueita tai sellaisia alueita, joissa on kohonnut maastopalojen vaara. Tuulivoimaloiden huollon tarpeissa tulisi huomioida lisääntyvä tai suuresti vaihteleva lumisuus ja routaisuus. Ympäristövaikutusten arvioinnissa tulisi huomioida sään ääri-ilmiöt ja muut mahdolliset riskit mm. tulipalot ja niihin varautuminen.

Vaikutukset luonnonvarojen käyttöön

Kuten Luke lausunnossaan toteaa, suunnitelmassa on tuotu hyvin esille mahdollisia riistaeläimiin ja metsästykseseen kohdistuvia vaikutuksia. Alue kuuluu Pyhäjärven riistanhoitoyhdistyksen alueeseen ja siellä on metsästystoimintaa. Hankealueelle sijoittuu Lammilahon Erä ry:n ja Kuonan metsästysseuran metsästysvuokra-alueita. Suunnitelmassa kerrotaan, että vaikka metsästystä ei rajoiteta alueella, tuulivoimaloiden rakennuspaikat ja niiden lähialueet muuttuvat rakentamisen myötä, eivätkä siten sovellu enää entiseen tapaan metsästyksen harjoittamiseen. Lisäksi voimalat rajoittavat jossain määrin mm. latvalinnustuksen osalta vapaita ja turvallisia ampumasektoreita.

Hankkeen aiheuttamia rajoitteita metsästykselle on hyvä kuvata arviointiselostuksessa, sillä niihin on kiinnitetty huomiota myös saapuneissa mielipiteissä.

Kuten arviointisuunnitelmassa on todettu, hanke tarvitsee maa- ja kiviaineksia ja rakentamisen johdosta menetetään metsäpinta-alaa, mitä ei mainita suunnitelman luonnonva-

25.11.2021

POPELY/2684/2021

roja koskevassa osassa. Arvioinnissa tulee ottaa huomioon voimalapaikkojen, sähköasemien, työskentely- ja varastoalueiden rakentamisen, sähkösiirron (maakaapelointi ja varsinainen sähkönsiirto) ja tierakentamisen vaatima luonnonvarojen tarve.

Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Yhteisvaikutusten arviointia on kuvattu suppeasti, ilmeisesti mahdollisia yhteisvaikutuksia aiheuttavia vaikutuksia ei ole vielä selvitetty, vaikka se arviointisuunnitelmavaiheessa olisi ollut tarpeellista lähtötietoa. Viereinen Murtomäen tuulivoimahanke on tunnistettu. Yhteysviranomaisen toteaa, että Murtomäki 2 on tulossa myös vireille ja suosittelee otta-
maan myös sen huomioon siinä määrin, kuin on mahdollista. Tuulivoimahankkeiden tilanne tulee päivittää, kun yhteisvaikutuksia aletaan arvioida. Myös hankkeiden sähkönsiirto tulee ottaa huomioon yhteisvaikutusten arvioinnissa.

Yhteisvaikutusten arvioinnissa keskeistä on melu-, välke- ja maisemavaikutusten arviointi.

Digita Oy toteaa lausunnossaan, että Itämeren tuulivoimahanke voi muodostaa häiriötä tv-vastaanotolle yhteisvaikutuksena toisien tuulivoimahankkeiden kanssa, mikä tulee arvioinnissa ottaa huomioon. Myös häiriön poistokeinoja toteutettaessa on otettava huomioon alueen muut mahdolliset tuulivoiman rakentamishankkeet.

Vaikutuksia eläimistöille aiotaan arvioida erityisesti linnuston kannalta. Huomioon tulee ottaa myös etenkin petoeläimet ja niistä etenkin susi, joka on luontodirektiivin IV laji.

Yhteisvaikutuksia eri tuulivoimahankkeilla sähkönsiirtoineen aiheutuu myös metsätalouden sekä elinympäristöjen vähenemiseen ja pirstoutumiseen. Myös eri hankkeiden yhteisvaikutuksia elinkeinoille olisi hyvä tarkastella yleisellä tasolla, mikäli lähtötietoja muista hankkeista on riittävästi saatavana.

Hankkeen elinkaari

Tuulivoimapuiston toiminnan lopettamisen osalta olisi hyvä arvioida alueelle ja sen ympäristöön rakenteiden purkamisen jälkeen jäävät pysyvät ja pitkäaikaiset jäljet sekä maisemoinnin tarpeet. Lisäksi on hyvä arvioida tuulivoimarakentamiseen käytettävien materiaalien kierrätettävyyttä ja jätteiden käsittelyä. Yhteysviranomaisen toivoo, että arvioinnissa esitetään arvio toiminnan aikana ja toiminnan päättyessä syntyvistä jätteistä, niiden määristä ja suunnitelma käsittelymenetelmistä lainsäädännölliset vaatimukset huomioon ottaen. Näiden pohjalta arviossa voidaan esittää prosentuaalisesti voimalan kierrätettävyyssaste ja ongelmajätteiden määrä. Tätä asiaa on käsitelty myös tämän lausunnon kohdassa ilmastovaikutukset.

Sivulla 45 mainitaan, että "voimalapaikat maisemoidaan käytön päätyttyä ruokamullalla". Tätä olisi selostuksessa hyvä täsmentää; lienee kyse siitä, että voimalapaikat on tarkoitettu maisemoida käytön päätyttyä ympäristöön soveltuvalla, puhdistetulla maa-aineksella.

25.11.2021

POPELY/2684/2021

Ehdotus toimiksi, joilla ehkäistään ja rajoitetaan haitallisia ympäristövaikutuksia

YVA-asetuksen (277/2017) 4 §:n mukaisesti arviointiselostuksessa on oltava ehdotus toimiksi, joilla vältetään, ehkäistään, rajoitetaan tai poistetaan tunnistettuja merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia. Mikäli hanke toteutuu, haitallisten vaikutusten lieventämiskeinojen käyttöönotto nousee keskeiseksi. Erityisesti on kiinnitettävä huomiota lausunnoissa ja mielipiteissä esiin nousseisiin vaikutustyyppihin kuten maisema, jäänesto, paloturvallisuus sekä näihin liittyen vaikutukset ihmisiin. Myös linnusto, vesistövaikutukset ja muut arvioinnissa esille tulevat vaikutustyyppit tulee ottaa huomioon.

Ehdotus seurantaohjelmaksi

Yhteysviranomainen toteaa, että arviointiselostuksessa tulee esittää riittävän yksityiskohtainen ehdotus seurannan kohteista ja menetelmistä. Vaikutusten seurannassa tulee ottaa huomioon niin ihmisiin kuin luontoon kohdistuvat vaikutukset.

Yhteysviranomaisen lausunnon huomioon ottaminen

Arviointiselostuksessa on esitettävä YVA-asetuksen (277/2017) 4 §:n mukaan selvitys siitä, miten yhteysviranomaisen lausunto arviointisuunnitelmasta on otettu huomioon.

Yleistajuinen ja havainnollinen yhteenveto arviointiselostuksesta

Arviointiselostuksessa on oltava yhteenveto valtioneuvoston asetuksen (277/2017) 4 §:n mukaisesti. Yhteenveton tarkoitus auttaa hahmottamaan asiakokonaisuus ja löytää hankkeen arvioidut ympäristövaikutukset helpommin kuin ilman sitä olisi mahdollista.

Raportointi

Raportin rakenne ei ole looginen: Hankealueen nykytilan ja lähtötietojen kuvaus on nyt esitetty raportissa viimeisenä (osa 5). Sen olisi ollut hyvä olla ennen ympäristövaikutusten arviointisuunnitelmaa (osa 4), joka pohjautuu nykytilatietoon. Kokonaisuuden hahmottamiseksi voisi jatkossa harkita myös vaikutustyypeittäin nykytilankuvauksen ja vaikutusarvioinnin menetelmien peräkkäistä käsittelyä.

Arviointiselostuksessa tulee kiinnittää huomiota kuva- ja kartta-aineiston esteettömyyteen ja selkeyteen. Tuulivoimaloiden sijoittelu sekä sähkönsiirron sijoittuminen on tarpeen esittää arviointiselostusvaiheessa sellaisella karttapohjalla ja sellaisessa mittakaavassa, että kiinteistönomistajat pystyvät riittävän luotettavasti arvioimaan oman kiinteistönsä sijainnin suhteessa voimaloihin ja sähkönsiirtoreittiin. Kartassa tulee esittää myös sähkönsiirto maakaapeleineen, sähköasema ja tiestö sekä mahdolliset muut tiedossa olevat rakennukset. Kuntarajat on tarpeen merkitä selkeästi näkyviin. Suotavaa on esittää hankevaihtoehdoista vähintään A4-kokoinen karttaesitys.

Tuulivoimapuistojen suunnittelu- ja toteutusprosessit ovat pitkiä ja kokemus on osoittanut, että teknologisen kehityksen vuoksi lainvoimaisilla yleiskaava-alueilla on paineita sijoittaa tuulivoimaloita tv-alueiden ulkopuolelle. Tämän vuoksi ELY-keskus katsoo, että YVA-suunnitelmavaiheessa tulee laatia koostekartta, josta käy selkeästi ilmi, mitkä alueet on selvitetty ja arvioitu tämän prosessin aikana esim. linnuston, kasvillisuuden ja

25.11.2021

POPELY/2684/2021

muiden luontoarvojen osalta sekä muinaismuistojen osalta. Selvitysaluekartta auttaa vieranomaisia sekä YVA-prosessin että myöhemmin lupaprosessien aikana arvioimaan, ovatko alueen selvitykset ajantasaisia kaikilta osin.

Paikoin kuvatekstit ja lukujen otsikot ovat hyppäneet seuraavalle sivulle. Kaksipalstainen tiivistelmä on hieman hankalalukuinen sähköisessä muodossa.

Raportoinnissa tulisi kiinnittää huomiota raportin saavutettavuuteen verkossa. Lisätietoa www.saavutettavasti.fi

Maankäyttö- ja rakennuslaki

Pohjois-Pohjanmaan liiton maakuntahallitus on päättänyt 11.10.2021 uuden Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaaakuntakaavan vireille tulosta. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa esitetyn aikataulun mukaisesti maakuntakaavaluonnos on nähtävillä huhti-toukokuussa.2022. Uusi vaihemaaakuntakaava ohjaa mm. tuulivoiman sijoitumista. Vaihemaaakuntakaavan tiedot tulee päivittää kaava-asiakirjoihin ja ratkaisut huomioida Itämeren yleiskaavoituksessa. ELY-keskus muistuttaa, ettei 1. tai 3. vaihemaaakuntakaava mahdollista YVA-vaihtoehdon VE 1 mukaisen yleiskaavan hyväksymistä.

Valtioneuvosto on 18.11.2021 päättänyt valtakunnallisesti arvokkaista maisema-alueista. Päättös tarkoittaa sitä, että valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkoitama inventointina käytetään vuonna 2021 valmistunutta inventointia aiemman valtioneuvoston maisema-alueita ja maisemanhoidon kehittämistä koskevan periaatepäätöksen alueluettelon 5.1.1995 sijasta. Päättös tulee voimaan 1. päivänä maaliskuuta 2022. Päätöksen voimaan tullessa valmisteilla oleva kaava voidaan hyväksyä päätöksen estämättä 31.8.2022 mennessä, mikäli kaavaehdotus on asetettu julkisesti nähtäville ennen päätöksen voimaantuloa. Päätöksen voimaan tullessa valmisteltavana oleva muu päätös tai toimenpide voidaan tämän päätöksen estämättä tehdä 31.8.2022 mennessä.

Jatkosuunnittelussa tulee huomioida, että asiakirjat täyttävät sekä MRL:n että YVA-lain mukaiset sisältövaatimukset. Lisäksi osallistumisen ja vuorovaikutuksen aikatauluja tulee päivittää kaavahankkeen luonnos- ja ehdotusvaiheessa. Mikäli muinaisjäännöksiä löytyy läheltä voimaloita, uusia tielinjauksia tai sähkönsiirtoreittejä, tulee yleiskaavassa antaa erillinen määräys kohteiden merkitsemisestä maaston rakennustöiden ajaksi.

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksella ei ole MRL:n kannalta muuta huomautettavaa YVA-suunnitelman sisältämän osallistumis- ja arviointisuunnitelman maankäyttö- ja rakennuslain mukaisesta osasta tai kaavoituksesta, mitä yhteysviranomainen ei tässä lausunnossa olisi jo tuonut esille.

Yhteysviranomaisen johtopäätökset

Arviointisuunnitelma sisältää pääpiirteittäin ne asiat, jotka ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun asetuksen (277/2017) 3 §:n mukaan kuuluu esittää. Merkittävimpiin ympäristövaikutuksiin ei ole tässä vaiheessa otettu kantaa, mutta keskeisimmät vaikutustyytit on tunnistettu.

25.11.2021

POPELY/2684/2021

Hankkeen vaikutusten arviointi voidaan toteuttaa arviointisuunnitelmassa esitetyllä tavalla, kun otetaan lisäksi huomioon tässä lausunnossa esitetyt tarkennukset ja huomiot sekä yhteysviranomaiselle saapuneissa lausunnoissa ja mielipiteissä esille tuodut asiat ja kysymykset huomionarvoisilta osin.

Arviointia varten on tehty jo joitakin selvityksiä. Yhteysviranomaisen toteaa, että jo tehtyjä selvityksiä voi ja tuleekin jatkossa täydentää tarvittaessa, kuten tästä yhteysviranomaisen lausunnosta ilmenee. YVA-menettelyn tarkoituksena on, että osallisilla on mahdollisuus lausua jo selvityksiä suunniteltaessa.

Sähkön siirto on keskeinen osa tuulivoimahanketta ja siten sen vaikutukset on tärkeää selvittää tässä YVA-menettelyssä. Sähkön siirron ympäristövaikutukset tulee arvioida vähintään samalla tarkkuudella ja laajuudella kuin mitä arviointisuunnitelmassa on nyt kuvattu, tämä yhteysviranomaisen lausunto huomioon ottaen. Riittävä arviointi edellyttää pääsääntöisesti myös vastaavia maast selvityksiä kuin mitä hankealueella on tehty ja suunniteltu tehtäväksi.

YVA-menettelyssä laadittavien selvitysten tulee tarjota riittävät tiedot maakuntakaavasta poikkeamiseen ja yhteisvaikutusten on oltava hyväksyttävällä tasolla muiden maakuntakaavassa osoitettujen tuulivoimavarausten kanssa. Maakuntakaavan ohjausvaikutuksen toteutumisesta tulee laatia erillinen arviointi, jossa tarkastellaan analyttisesti vaihtoehtojen suhde maakuntakaavan keskeisiin ratkaisuihin ja tavoitteisiin sekä arvioidaan vaikutuksia maakuntakaavan toteuttamisen kannalta.

Arvioinnissa tulee hyödyntää asukaskyselyä, sidosryhmätyöskentelyä sekä saatua muuta sidosryhmiltä ja vaikutusalueen asukkailta saatua palautetta.

Alustavien tietojen perusteella hankkeen vaikutusalueen luontoarvot keskittyvät alueen ojittamattomille soille sekä vesistökohteille. Linnustovaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon myös sähkön siirto. Hankkeen vaikutukset viereisille ja lähialueen sekä hankealueen sisällä sijaitseville suojelualueille tulee selvittää.

Maisemavaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon paitsi arvokkaiksi luokitellut kulttuuriympäristö- ja maisemakohteet, myös luonnonympäristön arvokohteet, kuten lähialueen avosuot sekä vaikutusalueen asutus ja erityisesti asutustihentymät, tiemaisema ja virkistyskohteet. Laadittavan näkemäalueanalyysin pohjalta tulee laatia riittävä määrä kuvasovitteita. Arvioinnissa on tarpeen arvioida myös lentoestevalojen vaikutuksia maisemaan ja laatia niistä riittävä määrä kuvasovitteita.

Hankkeen melumallinnus ja myös mallinnustietojen raportointi tulee tehdä tuulivoimaloiden melun mallinnuksesta annetun ympäristöministeriön ohjeen (2/2014) mukaisesti ja mallinnustietojen raportoinnin tulee sisältää myös ohjeen sivujen 23-26 mukaiset raportointitaulukot. Melumallinnuksen tulee perustua ympäristöministeriön ohjeen mukaisesti tuulivoimaloiden melupäästön ylärajatarkasteluun. Melumallinnuksen perusteella määritetyt melualueet tulee esittää karttapohjalla, johon on merkitty myös melulle altistuvat kohteet. Lisäksi tulee esittää melulle altistuvien kohteiden määrät. Melumallinnukseen

25.11.2021

POPELY/2684/2021

tulee sisällyttää läheisten tuulivoimaloiden (ml. Murtomäki, Murtomäki 2, Välikangas) siinä laajuudessa, että melun yhteisvaikutukset saadaan luotettavasti selvitettyä.

Yhteisvaikutusten arvioinnissa on tarpeen tuoda esille myös muut kuin tuulivoimahankkeet ja niiden sähkönsiirto, kuten esimerkiksi metsätalous ja maa-ainestenotto.

Arviointiselostuksessa on oltava ehdotus toimiksi, joilla vältetään, ehkäistään, rajoitetaan tai poistetaan tunnistettuja merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia. Arviointiselostuksessa tulee esittää riittävän yksityiskohtainen ehdotus seurannan kohteista ja menetelmistä. Vaikutusten seurannassa tulee ottaa huomioon niin ihmisiin kuin luontoon kohdistuvat vaikutukset.

Arvioinnissa tulee ottaa huomioon myös muut tässä lausunnossa mainitut kuin tähän johtopäätösosaan nostetut täydennystarpeet.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNNOSTA TIEDOTTAMINEN

Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus lähettää yhteysviranomaisen lausunnon kunnalle, hankkeesta vastaavalle ja konsultille. Alkuperäiset lausunnot säilytetään ja arkistoidaan sähköisesti Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksessa.

Yhteysviranomaisen lausunto lähetetään tiedoksi lausunnonantajille ja mielipiteen esittäjille. Lausunto on nähtävillä Pyhäjärven kaupungin sähköisellä ilmoitustaululla sekä sähköisenä osoitteessa www.ymparisto.fi/itamakituulivoimapuistoyva

SUORITEMAKSU

11–17 henkilötyöpäivää, 8 000 euroa

Maksun määräytymisen perusteet

Maksu määräytyy valtion maksuperustelain (150/1992) nojalla annetun, 1.1.2021 voimaan tulleen valtioneuvoston asetuksen 1272/2020 liitteen perusteella (Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (252/2017) 18 §:ssä tarkoitettu yhteysviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta tai maankäyttö- ja rakennusasetuksen (VNA 895/1999) 30 a §:ssä tarkoitettu yhteysviranomaisen lausunto hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnista kaavoituksen yhteydessä).

Laskun lähettäminen

Lasku lähetetään myöhemmin Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

Oikaisun hakeminen maksuun

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että lausunnosta perittävän maksun määräämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua ELY-keskukselta. Lausunnon liitteenä ovat ohjeet maksua koskevan oikaisuvaatimuksen tekemiseen.

25.11.2021

POPELY/2684/2021

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt ylitarkastaja Pirkko-Liisa Kantola ja ratkaissut ylitarkastaja, YVA-päällikkö Tuukka Pahtamaa. Sähköisen allekirjoituksen hyväksyntä on asiakirjan lopussa.

LIITTEET

Liite 1: Maksua koskeva oikaisuvaatimusosoitus

Liite 2: Saapuneet lausunnot ja mielipiteet

Tiedoksi:

Neoen Renewables Finland Oy/Marja-Leena Oinonen
FCG Suunnittelu ja Tekniikka Oy/Ville Ahvikko ja Marja Nuottajärvi
Lausunnon ja mielipiteen lähettäneet

25.11.2021

POPELY/2684/2021

Liite

MAKSUA KOSKEVA OIKAISUVAATIMUSOSOITUS

Oikaisuvaatimusviranomainen

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että maksun määrittämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia oikaisua Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta.

Oikaisuvaatimusaika

Oikaisuvaatimus on toimitettava Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle kuuden (6) kuukauden kuluessa lausunnon antamispäivästä, jolloin lausunnon perittävä maksu on määrätty.

Oikaisuvaatimuskirjelmän sisältö ja allekirjoittaminen

Oikaisuvaatimuskirjelmässä on ilmoitettava:

- oikaisua vaativan nimi, kotikunta ja postiosoite
- lausunto, jonka maksua vaaditaan muutettavaksi, alkuperäisenä tai kopiona
- oikaisu, joka maksuun vaaditaan
- oikaisuvaatimuksen perustelut.

Oikaisuvaatimuskirjelmä on oikaisua vaativan, laillisen edustajan tai asiamiehen allekirjoitettava. Jos oikaisua vaativan puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä taikka jos oikaisuvaatimuksen laatija on joku muu henkilö, oikaisuvaatimuskirjelmässä on ilmoitettava myös tämän nimi, postiosoite ja kotikunta.

Oikaisuvaatimuskirjelmän perille toimittaminen

Oikaisuvaatimuskirjelmä on toimitettava Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kirjaamoon. Oikaisuvaatimuskirjelmän voi toimittaa henkilökohtaisesti tai valtuutetun asiamiehen välityksellä. Sen voi omalla vastuulla lähettää myös postitse, lähetin välityksellä, telekopiona tai sähköpostina. Oikaisuvaatimuskirjelmä on toimitettava niin ajoissa, että se on perillä viimeistään oikaisuvaatimusajan viimeisenä päivänä ennen Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen aukioloajan päättymistä.

Oikaisuvaatimuskirjelmän toimittamisesta telekopiona tai sähköpostina säädetään tarkemmin sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa annetussa laissa (13/2003)

Yhteystiedot

Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
postiosoite PL 86, 90101 Oulu
käyntiosoite Veteraanikatu 1, 90130 Oulu
puhelin 0295 038 000
telekopio 08 8162 869
sähköposti kirjaamo.pohjois-pohjanmaa@ely-keskus.fi
virka-aika 8.00 - 16.15

25.11.2021

POPELY/2684/2021

SAAPUNEET LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Pyydetty lausunnot

Digita Oy

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

Esitämme, että kaavoituksen edetessä, viimeistään rakennuslupien myöntämisvaiheessa:

- 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, hankevastaava 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-lähetykselle 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 radiolähetysaseman 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 roottorei-

25.11.2021

POPELY/2684/2021

den 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.

Digita suhtautuu myönteisesti tuulivoiman käyttöön energianlähteenä. Jo toteutetut tuulivoimalat ovat kuitenkin osoittaneet, että tv- lähetyksasemien jälkeen rakennetut tuulivoimapuistot 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.

Ilmatieteen laitos

Pyhäjärven kaupungin 28.9. päivätty lausuntopyyntö Itämäen tuulivoimapuiston osayleiskaavan ja ympäristövaikutusten arviointisuunnitelmaan: Ilmatieteen laitoksella ei ole lausuttavaa Itämäen tuulivoimapuiston osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan, koska alue on yli 20 km päässä lähimmästä laitoksen säätutkasta.

Jokilaaksojen pelastuslaitos

Pelastuslaitosten kumppanuusverkoston tuulivoimaloita koskevissa ohjeissa todetaan, että tapahtuneissa onnettomuuksissa tuulivoimaloiden lavan osia on voinut lentää jopa 500 metrin etäisyydelle ja normaalioloissakin lavoista irtoava jää voi pudotessaan aiheuttaa vaaraa ihmisille. Pelastuslaitosten kumppanuusverkosto suositaa palo- ja henkilöturvallisuuden osalta yli 1 MW tuulivoimaloilla 600 metrin suojaetäisyyttä asutukseen sekä vaarallisten aineiden laitoksiin ja varastoihin, ellei tuulivoimalalle laadittu vaaranarviointi edellytä tätä pienempää tai suurempaa etäisyyttä.

Pelastuslaki (379/2011) edellyttää rakennuksen omistajalta ja haltijalta sekä toiminnanharjoittajalta huolellisuusvelvollisuutta (4 §), omatoimista varautumista (14 §) ja pelastussuunnitelman laatimista (15 §). Toiminnanharjoittajan tulee varautua omatoimisesti tuulivoimaloiden konehuonepaloihin, koska pelastuslaitoksella ei ole mahdollisuutta sammuttaa niitä. Tuulivoimaloiden paloturvallisuuden pohjana suositellaan käytettävän Suomen Pelastusalan keskusjärjestön opasta SPEK opastaa 28; Tuulivoimaloiden paloturvallisuus (2013) sekä Finanssialan Keskusliiton ohjetta Tuulivoimalan vahingontorjunta (2017).

Pelastuslaitoksen toimintamahdollisuudet tulee varmistaa suunnittelemalla ja rakentamalla tiestö siten, että se mahdollistaa pelastusajoneuvojen toiminnan alueella mahdollisen pelastustoiminnan aikana.

Hankealueen eteläkärki sijoittuu Kuivikon (1106951) pohjavesialueen reunalle ja Pitkäkankaan (1162601) pohjavesialueen läheisyyteen. Koska suuren kokoluokan tuulivoimaloissa on huomattava määrä kemikaaleja, joiden pääsyn ympäristöön tulipalo tai voimalan rikkoontuminen voi aiheuttaa, tulee pohjavesialueiden läheisyys huomioida voimaloiden sijoituksessa.

Lisäksi voimaloiden sijoituksessa olisi hyvä ottaa huomioon turvetuotantoalueiden tulipalojen aiheuttama mahdollinen uhka.

Luonnonvarakeskus (Luke), Riistaekologian ryhmä

Pyydettyä lausuntonaan Luonnonvarakeskus esittää seuraavan Lausunnon Luke keskittyy Metsästyslain (28.6.1993/615) 5 § (13.7.2018/555) lueteltuihin riistalajeihin.

POPELY/2684/2021

Hankealueelle on tehty luontoselvitykset vuoden 2021 aikana. Hankealueella saattaa esiintyä kaikkia metsäkanalintuja (metso, teeri, pyy, riekko). Metsäkanalintujen soidininventoinneissa alueella havaittiin teerien soittimia, mutta ei metson soittimia. Lisäksi alueella saattaa esiintyä luontodirektiivin liitteen IV ja II lajeja, mutta hankealue ei osu esim. kahden lähellä sijaitsevan susireviirien rajojen sisälle. Näiden lajien esiintymisen selvittämiseksi sopivia menetelmiä olisivat kohdenetut lumijälkilaskennat, linjalaskennat ja riistakolmiot. Kanalintujen esiintymisen selvittämiseksi suunnittelualueella olisi hyvä tehdä soidinpaikkaselvitykset useampana peräkkäisenä vuotena. Kanalintujen esiintymistä ja runsautta olisi hyvä selvittää myös riistakolmioiden kesälaskentojen

25.11.2021

POPELY/2684/2021

avulla tai tehdä kanaintujen linjalaskennat kesällä. Mahdolliset soidinten paikat tulisi ottaa huomioon voimaloiden sijoittelussa. On tärkeää, että otetaan huomioon myös muun tuulivoimarakentamisen ja maankäytön yhteisvaikutus paikallis- tai osapopulaatiotasolla lajien elinmahdollisuuksien muutoksiin.

Metsähallitus

Hankealueelle sijoittuu Metsähallituksen hallinnassa olevia kiinteistöjä. Luontopalveluiden hallinnassa ovat seuraavat hankealueella tai välittömästi sen rajalla sijaitsevat kiinteistöt: Tervanevan-Sivakkanevan soidensuojelualue (626-891-1-3 ja 69-891-2-1), joka on merkittävä osa Tervaneva - Sivakkaneva - Pitkäkangas Natura 2000 -aluetta (SCI/SAC, FI1002001) ja Metso-Lähdemäki (626-403-83-7), joka on pieni metsien monimuotoisuusohjelmassa (METSO) valtiolle hankittu suojelukohde.

Tuulivoimapuiston osayleiskaava-alue rajautuu Tervaneva - Sivakkaneva - Pitkäkangas Natura 2000 -alueeseen. Vaikka Natura-alue on perustettu luontodirektiivin perusteella, on sillä myös linnustollista arvoa. Laskennoissa on havaittu 15 lintudirektiivin liitteen I lajia ja sensitiivisen lajin pesäpaikka.

Suunniteltu tuulivoimapuisto sijaitsee keskeisellä paikalla, missä metsäpeurat vaeltavat kesä- ja talvilaidunalueiden välillä. Luonnonvarakeskuksen pantaseurannan perusteella alueella todennustusti liikkuukin jonkin verran metsäpeuroja, mutta nämä seurannat ovat vain pieni otos metsäpeurakannasta. Läheisillä suojelualueilla on mahdollisesti myös metsäpeuran vasontaelin ympäristöjä. Osittain tuulivoimapuiston kaava-alueella sijaitsee myös ojittamaton suo, Parkonneva, joka on maakuntakaavassa merkitty luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeäksi suoalueeksi (luo-1). Tämä voi olla yksi tärkeä yhteysalue Natura-alueella liikkuvalla eläimistöllä.

Tuulivoimapuiston rakentamisen ja toiminnan aikaiset vaikutukset metsäpeuraan sekä Tervaneva - Sivakkaneva - Pitkäkangas Natura-alueeseen, sen linnustoon, ja ekologiin yhteyksiin tulee arvioida huolella. Erityistä huomiota tulisi hankevaihtoehtojen vaikutusten arvioinnissa ja kaavoituksessa kiinnittää metsäpeuran vasontaelin ympäristöihin ja vaellusreitteihin. Vasomisaikaa pidetään yhtenä erityisen häiriöherkkänä peurasuvun (Rangifer) elinkierron vaiheena. Mm. porojen on todettu pohjoismaisissa, Anna Skarinin ym. tutkimuksissa välttävän rakentamisvaiheessa olevia tuulivoimapuistoja usean kilometrin etäisyydellä. Vaikutusalueen laajuuteen vaikuttaa todennäköisesti huomattavasti paikalliset olosuhteet kuten maastonmuodot ja peitteisyys sekä myös alalajien väliset erot. Metsäpeura on peuran villi alalaji ja se on lähtökohtaisesti arempi kuin puolikesy poro, mutta vastaavia tutkimustuloksia ei metsäpeurasta ole vielä saatavilla. Ilman tarkempia tutkimustuloksia asiaa tulee arvioida varovaisuusperiaatetta noudattaen.

Ekologisten yhteyksien säilyminen suojelualueiden ja muiden rakentamattomien soiden (Parkonneva, toinen Tervaneva niminen suo) välillä on tärkeää. Siksi myllyjen sijoittelussa kaava-alueen lounaiskulmalle ja muutenkin Natura-alueiden lähelle tulee olla varovainen. Myös yhteisvaikutuksia muiden rakenteilla ja suunnitteilla olevien tuulivoimapuistojen kanssa tulee arvioida huolella. Sähkönsiirtolinjalle on esitetty 3 vaihtoehtoa, joista kaikki kulkevat Kuonanjärven lähellä sijaitsevan pienen Metso-Lähdemäki nimisen suojelukohteen lävitse. Koko suojeluun varattu alue on noin 200 metrin levyinen pidemmältä sivultaan, joten jopa 56 metrin käsittely johtoalue tuhoaisi sen suojeluarvot suurelta osin. Palstan mahdollisesta käyttöoikeudesta ei ole käyty keskustelua Metsähallituksen ja tuulivoimatoimijan välillä.

Peruspalvelukuntayhtymä Selänne

Mikäli tuulivoimapuistoalueella on tarkoitus läjittää suuria määriä maa-aineksia, tulee näille kohteille hakea ympäristölupa maankaatopaikkana. Samalla on hyvä ottaa huomioon maa-aineslain kannalta luvanvaraiset toiminnot ja luvitukseen käytettävä käsittelyaika, joka Ppky Selänteellä on ollut 3-6 kk.

25.11.2021

POPELY/2684/2021

Pohjois-Pohjanmaan liitto

Pohjois-Pohjanmaan liitto on osallistunut hankkeen ennakoneuvotteluun 16.3.2021. Itämaen tuulivoimapuiston hankealue sijoittuu länsiosastaan kahdelle 1. vaihemaakuntakaavassa osoitetulle tuulivoimaloiden alueelle (tv-1 360 Vittoudenneva ja tv-1 ja 361 Lamminaho). Osallistumis- ja arviointisuunnitelman sekä ympäristövaikutusten arviointisuunnitelman raportin mukaan hankevaihtoehdossa VE 2 tuulivoimalat sijoitetaan maakuntakaavan mukaiselle tuulivoimaloiden alueelle. Raportissa ei kuitenkaan tätä vaihtoehtoa ole kartalla havainnollistettu. Raportin mukaan vaihtoehdon VE 2 voimalasijoittelu tullaan esittämään YVA-selostus- ja kaavaluonnosvaiheessa.

Maakuntakaava muodostaa keskeisen lähtökohdan seudullisten tuulivoimahankkeiden suunnittelulle. Kaavan tavoitteena on tuulivoimarakentamisen kokonaisuuden ohjaaminen ja vaikutusten hallinta koko maakunnan tasolla. Maakuntakaavan ohjausvaikutuksen huomioiminen edellyttää, että kaavan tavoitteet, periaatteet, kaavassa osoitettujen alueiden rajaamisen perusteet ja kaavan suunnittelumääräykset otetaan suunnittelussa huomioon.

Maakuntakaavassa osoitetut tuulivoima-alueet ovat ensisijaisia seudullisten tuulivoima-alueiden sijoittamispaikkoja. Maakuntakaava on kuitenkin luonteeltaan yleispiirteinen ja alueidenkäytön suunnitelma; siinä esitettyjen tuulivoima-alueiden rajaukset täsmentyvät kuntakaavassa laadittavien YVA-menettelyn ja muiden vaikutustarkastelun perusteella. Maakuntakaavan joustavuudesta johtuen kaavassa osoitettujen alueiden sijaintia ja laajuutta voidaan muuttaa yksityiskohtaisemmassa kaavassa. Tämä edellyttää, että maakuntakaavan mukainen vaihtoehto on arvioitu hankkeen vaikutusarvioinnissa. Tuulivoimaosayleiskaava ei saa kuitenkaan olla ristiriidassa maakuntakaavan keskeisten tavoitteiden ja periaatteiden kanssa, eikä kaava saa vaikeuttaa maakuntakaavan toteuttamista.

Selvitettäessä mahdollisuuksia laajentaa maakuntakaavassa osoitettua tuulivoima-aluetta, on tärkeää ottaa huomioon ympäristön ominaispiirteet ja arvot, muut alueidenkäytön reunaehdot sekä yhteisvaikutukset muiden mahdollisten hankkeiden kanssa. Tämän vuoksi Pohjois-Pohjanmaan liitto esittää, että hankkeen YVA-menettelyn yhteydessä laaditaan erillinen arviointi maakuntakaavan ohjausvaikutuksen toteutumisesta. Selvityksessä tulisi tarkastella hankkeen ja sen eri vaihtoehtojen suhde maakuntakaavan keskeisiin ratkaisuihin ja tavoitteisiin sekä arvioida vaikutuksia maakuntakaavan toteutumisen kannalta. Vastaavalla tavalla on toimittu muidenkin tuulivoimahankkeiden osalta, mikäli hankealueen sijainti ja laajuus poikkeavat huomattavasti maakuntakaavan tuulivoimaloiden rajauksesta.

Maakuntakaavamerkinnot, maakuntakaavan tilanne ja TUULI-hanke

Raportissa on esitetty Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavassa hankealueelle ja sen välittömään läheisyyteen sijoittuvat aluevaraukset ja kaavamerkinnot. Nämä merkinnot suhteessa hankealueen sijoittumiseen olisi hyvä avata raportissa.

Pohjois-Pohjanmaan maakuntahallitus on 11.10.2021 päättänyt uuden Energia- ja ilmastovaihe-maakuntakaavan vireille tulosta. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on nähtävillä 22.10.-3.12.2021 ja maakuntakaavan luonnos keväällä 2022. Yhtenä merkittävänä teemana vaihemaakuntakaavassa tarkastellaan maakunnan tuulivoiman kokonaisuutta ja uusia potentiaalisia tuulivoima-alueita maakunnassa käynnissä olevan TUULI-hankkeen pohjalta.

TUULI-hankkeessa laaditaan myös useita tuulivoimatuotantoa ja sijoittamista koskevia taustaselvityksiä kuten linnuston päämuuttoreitin päivitysselvitys, viherrakenne- ja ekosysteemipalveluselvitys, susireviiriselvitys ja sähkönsiirtoselvitys. TUULI-hankkeen selvitysten ja hankkeessa laadittavan sijainninhjausmallin tulokset ovat maakuntakaavakartalla ja muissa kaava-asiakirjoissa esitettävän tuulivoimaohjauksen lähtökohtina.

Vaikutusten arviointi

Pohjois-Pohjanmaan liiton arvion mukaan hankkeen yksi todennäköisistä merkittävistä vaikutuksista kohdistuu yhteisvaikutuksiin viereisten Murtomäki ja Murtomäki 2 tuulivoimapuistojen

25.11.2021

POPELY/2684/2021

kanssa. Itämäen tuulivoimapuiston itäpuolelle on rakenteilla Murtomäen 15 voimalan tuulivoimapuisto ja sen laajennus, Murtomäki 2, on tullut vireille. Näin ollen alueelle voisi muodostua noin 43-62 tuulivoimalan kokonaisuus. Yhteisvaikutusten arvioinnissa on myös huomioitava syyskuussa 2021 vireille tullut Kokkopetäikön tuulivoimapuisto, joka sijaitsee Itämäen tuulipuistohankkeesta noin 5 km pohjoiseen ja 6 km etäisyydellä sijaitseva 16 voimalan Välikankaan tuulivoimapuisto. Maakunnassa on suunnitteilla paljon uutta tuulivoimaa ja Itämäen tuulivoimapuiston kaavoitus- ja YVA-menettelyn aikana on syytä huomioida myös mahdolliset uudet lähialueelle sijoittuvat tuulivoima-alueet.

Yhteisvaikutusten lisäksi vaikutukset tulee arvioida huolellisesti maakuntakaavassa hankealueelle ja sen läheisyyteen osoitettuihin toimintoihin. Näitä ovat mm. hankealueen eteläosassa sijaitseva luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeä suoalue (luo-1) Parkonneva, hankealueen keskellä sijaitseva pieni Metsäpirtin luonnonsuojelualue (YSA), hankealueen läpi kulkeva moottorikelkkailureitti, hankealueen länsipuolella sijaitseva Tervaneva-Sivakkaneva-Pitkäkangas Natura-alue, Pitkäkankaan harjunsuojeluohjelma-alue, Palokankaan pohjavesialue, Puolustusvoimien varikkoalue sekä hankealueen kaakkoispuolella lähimmillään noin 2 km päässä sijaitseva maakunnallisesti arvokas Pyhäjärven kulttuurimaisema-alue.

Raportin kappale kpl 2.2.3 Alueelliset tavoitteet

Pohjois-Pohjanmaan maakunta on sitoutunut ilmastotavoitteiden saavuttamiseen. Nähtävillä olevan Pohjois-Pohjanmaan maakuntaohjelman 2022-2025 luonnoksen sekä tuoreen Ilmastotietokartan yhtenä painopisteenä on ilmastomuutoksen haasteeseen vastaaminen sekä maakunnan kehittäminen kohti vähähiilisyyttä. Kappaleessa 2.2.3. mainitut Pohjois-Pohjanmaan ilmastostrategia ja energiastrategia ovat korvautuneet Pohjois-Pohjanmaan Ilmastotietokartalla.

Pohjois-Pohjanmaan museo, arkeologinen kulttuuriperintö

Taulukossa 4-1 Tarkasteltavan vaikutusalueen laajuus vaikutustyypeittäin muinaisjäännösten kohdalla tarkasteltavan vaikutusalueen laajuudessa tulee huomioida myös mahdolliset maa-aineksen ottopaikat ja mahdolliset maan läjityspaikat sekä väliaikaiset varastointi-, pysäköinti- ja työmaaparakkialueet. Kyseiset rakentamistoimenpiteet tulee myös ottaa huomioon arvioitaessa hankkeen suoria ja epäsuoria vaikutuksia muinaisjäännöksiin.

Ympäristövaikutusten arviointisuunnitelmassa on omassa luvussaan käsitelty vaikutuksia muinaisjäännöksiin (luku 4.2.3). Kuten luvussa todetaan, ovat kiinteät muinaisjäännökset muinaismuistolaila (295/1963) rauhoitettuja. Luvussa käsitellään hankkeen vaikutusten tunnistamista ja arviointimenetelmiä muinaisjäännösten näkökulmasta.

Luvun 5.2.6 Muinaisjäännökset mukaan arkeologinen inventointi on suoritettu hankealueelle ja sähkönsiirtoreiteille maastokaudella 2021. Inventoinnin tulokset on esitetty kuvassa 5-11 ja taulukossa 5-7. Sen mukaan hankealueella ja sähkönsiirtoreiteillä sijaitsee 19 muinaisjäännöstä. Pohjois-Pohjanmaan museo voi tarkemmin arvioida hankkeen vaikutuksia arkeologiseen kulttuuriperintöön kuitenkin vasta arkeologisen inventointiraportin valmistuttua. Arkeologinen inventointiraportti tulee toimittaa Pohjois-Pohjanmaan museolle arvioitavaksi. Arvioinnin yhteydessä museo vie kohteet muinaisjäännösrekisteriin, jolloin kohteet saavat muinaisjäännösrekisterin mukaiset nimet ja muinaisjäännöstunnukset. Tulevassa YVA-selostuksessa museo suosittelee käyttämään kohteista muinaisjäännösrekisterin mukaisia nimiä ja tunnuksia. Kyseiset tunnuksot tulee mainita ainakin silloin, kun kohteet mainitaan ensimmäisen kerran. Ne tulee myös lisätä kohdeluetteloon.

Suunnittelussa on huomioitu mahdollisuus, että tuulivoimalat olisivat haruksellisia. Tuulivoimaloita ei tule sijoittaa niin, että muinaisjäännös jäisi harusten väliselle alueelle.

25.11.2021

POPELY/2684/2021

Pohjois-Pohjanmaan museo, rakennettu kulttuuriperintö

Itämaan tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa on alustavasti tunnistettu suunnittelu- ja vaikutusalueella sijaitsevat valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ja rakennetun kulttuuriympäristön kohteet. Lähin valtakunnallisesti arvokas maisema-alue, Kalajokilaakso, sijaitsee noin 17,5 kilometrin etäisyydellä hankealueesta. Kaiken kaikkiaan tuulivoimapuiston vaikutuspiiriin kuuluu viisi valtakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta sekä tämän lisäksi kaksi uutta ehdotettua aluetta. Ehdotetuista kohteista lähempi sijoittuu noin 17 kilometrin päähän hankealueesta.

RKY 2009 -kohteita sijoittuu hankkeen vaikutuspiiriin kaksi: Haapajärven kirkkoranta (noin 15,6 kilometriä hankealueesta) sekä Pihtiputaan Museosilta (noin 28 kilometriä hankealueesta). Lähin maakunnallisesti arvokas maisema-alue on Pyhäjärven kulttuurimaisemat noin parin kilometrin päässä hankealueesta. Lähimmät maakunnallisesti arvokkaat rakennetun kulttuuriympäristön kohteet ovat Kirkonkylän vanha raitti, Pyhäsalmen kaivosalue ja Ruotasen kaivoskylä. Ne kaikki sijoittuvat yli yhdeksän kilometrin päähän hankealueesta.

YVA-suunnitelman mukaan maisemaan ja kulttuuriympäristöihin kohdistuvien vaikutusten arvioinnin lähtöaineistona käytetään muun muassa maastokäyntiä, aiempia selvityksiä mm. alueen maisema-alueista, suojelunarvoisista alueista ja erityiskohteista sekä valo- ja ilmakuvia ja karttoja. Arviointityön pohjaksi maisemaa analysoidaan muun muassa tarkastelemalla maisemakuvan kannalta merkittävimpiä näkymäsuuntia ja -alueita, maamerkkejä ja ympäristön yleisluonnetta ja ominaisuuksia. Hankkeen yhteydessä laaditaan näkemäalueanalyysi, joka antaa yleiskuvan siitä, mille alueille ja sektoreille voimat tulisivat näkymään. Maisemavaikutuksia havainnollistetaan muun muassa havainnekuvien avulla.

Pohjois-Pohjanmaan museolla ei ole huomautettavaa Pyhäjärven Itämaan tuulivoimapuiston osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta rakennetun kulttuuriympäristön osalta.

Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjois-Pohjanmaan piiri ry

Puutteet vaihtoehtojen esittämisessä

Toteutusvaihtoehtoja on kaksi ja ne ovat toisistaan poikkeavia. Selkeä puute on VE2:n jättäminen suunnitelmassa kuvaamatta. Ohjelmassa vain todetaan, että VE2 voimalapaikat osoitetaan sitten yva-selostus/kaavaluonnoksessa. Se ei ole menettelyn mukaista. Vaihtoehdot pitää kuvata yva-ohjelmassa selkeästi.

Hankkeen koko ja yhteisvaikutukset

Ve1:ssä on 35 voimalapaikkaa ja VE2:ssä 16. Selvityksessä mainitaan, että VE2:ssä voimalapaikat sijoittuvat maakuntakaavavaraukselle. Vieressä sijaitsee Murtomäen tuulipuistoalue, joka on rakenteilla (15 voimalaa). Lisäksi on suunnitteilla sen laajennus. Yhteensä muodostuu siten iso kokonaisuus. Itämäki VE1 laajentaa tuulivoimarakentamisen aluetta merkittävästi. On syytä selvittää näiden kahden hankkeen yhteisvaikutukset tarkoin.

Tiestö

Taulukossa 4.1 luontokohdassa pitäisi mainita hankealueen tiestö eikä vain rakennuspaikkoja. Ylipäänsä hankealueen sisäinen tiestö on huonosti kuvattu. Epäselväksi jää, onko kaikki tiestö olemassa olevaa vai onko uuttakin suunnitteilla. Ilmeisesti hankealueen länsiosaa eli maakuntakaavavarauksen ulkopuolinen osa on myös tiestöltään uutta rakentamista.

25.11.2021

POPELY/2684/2021

Vesistövaikutukset

Alueen halki virtaa Korhonjoki-Eteläjoki. Varsinkin Eteläjoen lähiympäristössä on luontoarvoja. Vesistön tila on jäänyt kertomatta. Vesistön ylitykset ovat myös herkkiä kohtia ja siksi tieto uusista teistä on tärkeä. Olemassa olevaakin merkittävästi levennetään ja vahvistetaan. On myös huomattava, että soidensuojelualueita rajoittuu hankkeen länsiosaan ja on varmistettava, ettei teiden tai pystytyspaikkojen rakentaminen vaikuta soiden vesitalouteen.

Maisemavaikutukset

Hankealue rajautuu länsipuolella suoraan soidensuojelualueisiin. Taas voisi huomauttaa maisemavaikutuksista niihin. Kyse on 300 metriin ulottuvista rakenteista, joita tulisi aivan viereen. Parkonnevalla on tunnettu virkistysreitti, joten maisemavaikutus myös siihen suuntaan tulee huomioida niin, että alueen retkeilyarvo säilyy.

Maakuntakaava

Vaihtoehdon 2 sanotaan olevan maakuntakaavan tuulivoimavarauksen alueella. Ykkösvaihtoehto ei täten ilmeisesti ole. On ongelmallista, että maakuntakaavan ohjausvaikutus menetetään tämänkin hankkeen kohdalla, mikäli vaihtoehto 1 on ensisijaisesti suunnitteilla oleva vaihtoehto. Maakuntakaavassa on luo-1 merkintä, joka koskee ilmeisesti Parkonnevaa. Se tulee noteerata paremmin. Nyt yva-suunnitelmassa jää kokonaan kertomatta luo-varaus. Parkonnevan luontoarvot tulee turvata yhtä lailla kuin Natura-alueidenkin.

Jatkossa otamme mielellämme vastaan lausuntopyyntöön myös kaavaluonnoksesta ja YVA-selostuksesta.

Suomen metsäkeskus

Suunnitelmassa on huomioitu hyvin eri osapuolien osallistuminen ja myös vaikutusten arviointia on suunniteltu laaja-alaisesti.

Selvitykset, joilla aiotaan selvittää hankkeen vaikutuksia

Hankkeen metsäalueilla on suunniteltu hyödynnettäväksi voimalasijoittelua ja sähkönsiirtoa sijoitettaessa Suomen metsäkeskuksen hallinnoimaa metsä- ja luontotietoa mm. tietoa metsälain määrittelemien erityisen arvokkaista elinympäristöistä, joka on mahdollista saada avoimena metsätietona.

Tietoa hyödynnettäessä on syytä tiedostaa, että Metsäkeskus päivittää avoimessa metsä- ja luontotiedossa esittäviä metsälain 10 § -kohteita ja muuta luontotietoa jatkuvasti. Metsälain 10 § -kohteiden osalta niiden rajaukset ovat voineet muuttua metsälain sen soveltamisohjeiden muuttuessa.

Avoin metsä- ja luontotieto löytyy osoitteesta: <https://www.metsakeskus.fi/fi/avoin-metsa-ja-luontotieto>

Suunnitelmaan on kirjattu tarve arvioida maa- ja metsätalouden osalta mm. maa- ja metsätalouden käytöstä poistuvat maa-alat, jotka tarvitaan tuulivoimapuiston rakentamiseen (voimalapaikat, huoltotiet, maakaapelilinjat). Tuulivoima uusiutuvana energiamuotona edistää Suomen hiilineutraalisuustavoitteita, metsäalan vähenemisen lisäksi olisi mahdollisuus selvittää vaikutus puuston kasvuun ja hiilensidontaan. Poistuva metsäala luetaan metsäkatoon, joka Suomen on korvattava metsityksillä tai muilla toimenpiteillä. Suunnitelmassa on esitetty, että vaikutukset rajautuvat rakentamisvaiheen jälkeen vain edellä mainittuihin kohteisiin. Käytännön metsätalouden harjoittamiseen ja sen kannattavuuteen vaikuttaa myös metsäkuvioiden pirstoutuminen, joita em. rakenteet aiheuttavat.

25.11.2021

POPELY/2684/2021

Kaavoituksen vaikutukset metsälainsäädännön toimeenpanoon

Hankkeeseen liittyvän kaavoituksen osalta Metsäkeskus muistuttaa, että Metsälaki (1093/1996) asettaa metsien hoidolle ja käytölle vähimmäisvaatimukset. Vähimmäisvaatimuksissa säädetään muun muassa puun korjuusta, metsän uudistamisesta ja metsäluonnon monimuotoisuuden turvaamisesta.

Metsälakia sovelletaan vain yleiskaavan maa- ja metsätalouteen ja virkistyskäyttöön osoitetuilla alueilla. Yleiskaavan muilla alueilla metsälaki ei ole voimassa. Metsälaki velvoittaa noudattamaan myös luonnonsuojelulain (1096/1996), vesilain (587/2011), ympäristönsuojelulain (527/2014) ja muinaismuistolain (295/1963) säädöksiä.

Kun metsälakia ei sovelleta, vaikuttaa se myös muiden metsäkäyttöä ohjaavien lakien voima- saoloon, kuten kestävän metsätalouden määräaikaiseen rahoituslakiin (34/2015) (Kemera) ja lakiin metsätuhojen torjunnasta (1087/2013) (metsätuholaki).

Metsälain 10§ kohteet ja Luonnonsuojelulain 49§ kohteet tulee huomioida arvioinnin ja kaavan tausta-aineistoina maankäyttöä suunniteltaessa (esimerkiksi kaavaselostuksen liitekarttana), mutta niitä ei tarvitse/tule esittää erillisinä merkintöinä kaavassa, koska eliölajien esiintymis- ja elinalueet muuttuvat ajassa ja kaavakartalle merkittynä tieto ei näin ollen ole ajantasaista.

Suomen turvallisuusverkko Oy

Suomen Turvallisuusverkko Oy:llä ei ole lausuttavaa tai osallistumistarvetta suunnittelukokonai- suuteen liittyen.

Säteilyturvakeskus

Säteilyturvallisuuteen liittyvänä lausuntonaan Säteilyturvakeskus toteaa seuraavan: Suunniteltu tuulivoimapuisto sijaitsee kaukana asutuksesta. Suunnitelluista voimalapaikoista on etäisyyttä lähimpiin asuin- ja lomarakennuksiin noin 2 km. Tuulivoimapuistoon tulee enintään 35 tuulivoimalaa, joiden kokonaisteho on enintään noin 350 MW. Tuulivoimapuiston sähköjohdot ja -laitteet eivät aiheuta säteilyturvallisuuden kannalta merkittäviä sähkö- tai magneettikenttiä lähiympäristön asukkaille.

Sähkönsiirtoreittejä suunniteltaessa olisi hyvä huomioida voimajohtojen aiheuttamat magneettikentät, jos asuinrakennuksia sijaitsee alle 100 m etäisyydellä suunnitelluista voimajohtoista. STUK suosittelee uusien voimajohtojen rakentamista siten, että niiden asuinrakennuksiin aiheuttama keskimääräinen magneettivuon tiheys olisi korkeintaan 0,4 μ T.

Telia Finland Oyj

Telia Finland Oyj:llä (Telia) ei ole hankkeesta huomautettavaa, mutta jatkossa hankkeen vaiku- tusalueelle ei voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä.

Traficom

Liikenteen turvallisuusvirasto Trafin sekä Viestintävirasto Ficoran tehtävät ovat 1.1.2019 alkaen siirtyneet Liikenne- ja viestintävirasto Traficomille. Pyydämme, että aineistossa olevat viittaukset Liikenteen turvallisuusvirasto Trafista sekä Viestintävirasto Ficorasta muutetaan viittauksiksi Lii- kenne- ja viestintävirasto Traficomiksi. Lisäksi pyydetään tarkistamaan aineistosta Fintraffic Len- nonvarmistus Oy:n (entinen ANS Finland Oy) nimet yhtenäisiksi koko dokumentin osalta.

Viestintäyhteydet on jo varsin hyvin otettu huomioon, ohessa vielä viittaus asiaan liittyen.

Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa tulisi ottaa huomioon myös tuulivoimaloiden vaikutukset radiojärjestelmiin. Tuulivoimaloiden on monissa tapauksissa todettu vaikuttaneen TV-

25.11.2021

POPELY/2684/2021

vastaanoton laatuun maanpäällisissä TV-lähetysverkoissa. Tuulivoimaloilla on vaikutuksia myös matkaviestinverkkojen kentänvoimakkuuteen ja signaaliin laatuun. Tutkajärjestelmä vaatii toimintaan riittävää etäisyyttä tuulivoimaloihin. Radiolinkin toiminta taas edellyttää täysin esteetöntä aluetta lähettimen ja vastaanottimen välillä.

Sähköisen viestinnän palvelut ovat riippuvaisia radiojärjestelmistä. Siksi on tärkeää varmistaa, että TV- ja matkaviestinpalvelut sekä tutkat ja radiolinkit toimivat myös jatkossa riittävän häiriöttömästi. Pienilläkin muutoksilla tuulivoimaloiden sijoittelussa voi olla ratkaiseva merkitys alueen radiojärjestelmien toimintaan. Jo olemassa olevia TV- ja radiolähetysasemia ja raskaita, 200 - 300 metrin korkuisia mastoja ei voida siirtää. Siksi eri osapuolten tulisi tehdä yhteistyötä jo tuulivoimaloiden suunnitteluvaiheessa ja pyrkiä valitsemaan tuulivoimaloiden sijainti niin, ettei häiriöitä radiojärjestelmille aiheudu tai että ne ovat poistettavissa.

On suositeltavaa, että tuulivoimahankkeesta vastaavat ovat yhteydessä kaikkiin tiedossa oleviin radiojärjestelmien omistajiin lähialueilla. Riittävänä koordinaointietäisyytenä on pidetty noin 30 kilometriä. Radiopaikannusjärjestelmien ja radiolinkkien käyttäjiä sekä teleoperaattoreita tulisi aina informoida tuulivoimahankkeesta.

Väylävirasto

Itämäen hankealueen pohjoispuolella kulkee valtatie 27, itä- ja eteläpuolella valtatie 4 ja itäpuolella valtateiden 4 ja 27 välillä yhdystie 18457. Hankealueen eteläpuolelle sijoittuu yhdystie 18398. Hankealueen läpi pohjoinen-eteläsuunnassa kulkee valtatie 27 ja valtatie 4 välillä Tapanila-Väättin yksityistie, jolta lähtee useita pienempiä yksityis- ja metsäautoteitä. Kulku Itämäen hankealueelle tapahtuu todennäköisesti valtatie 27 suunnasta Tapanila-Väättin yksityistietä pitkin.

Ylivieska–Iisalmi-rata kulkee hankealueen pohjoispuolelta, lähimmillään noin kahden kilometrin etäisyydellä hankealueesta. Suunniteltu kuljetusreitti kulkee valtatieltä 27 hankealueelle Tapanila-Väättin yksityistietä pitkin, joka risteää radan kanssa Väättin tasoristeyksessä. Tasoristeyksessä ei ole varolaitetta.

Arviointisuunnitelman mukaan vaikutuksia liikenteeseen aiheutuu erityisesti hankkeen rakentamisen aikaisista kuljetuksista. Selostusvaiheessa tuulivoimaloiden rakentamisen aikaiset kuljetukset arvioidaan tuulivoimaloiden määrän ja tyyppien perusteella. Lisäksi arvioidaan tarvittavien erikoiskuljetusten määrä erikseen. Yksityisteiden parantamiseen ja uuden tiestön rakentamiseen tarvittavien kuljetusten määrä arvioidaan teiden pituuden perusteella. Käytön aikaisesta liikenteestä saadaan arvio, kun lasketaan oletettavissa oleva huoltokäyntien määrä. Liikenneverkon nykytila selvitetään Väyläviraston Tieräkisterin tiedoista, josta saadaan muun muassa ajantasainen tieto maanteiden liikennemääristä. Hankkeen aiheuttamia liikenteellisiä vaikutuksia arvioidaan vertaamalla hankkeen aiheuttamia kuljetusmääriä teiden nykyisiin liikennemääriin.

Liikenteen lisäystä tarkastellaan sekä absoluuttisesti että suhteellisesti. Liikenteen kokonaislisääntyminen ja raskaan liikenteen lisääntyminen tarkastellaan erikseen. Liikenteen lisääntymisen sekä kuljetusten tyyppien perusteella arvioidaan vaikutuksia kuljetusreittien liikenteen toimivuuteen ja turvallisuuteen. Maanteiden liittymien osalta tehdään tarvittaessa toimivuustarkasteluja. Väylävirastolla ei ole lausuttavaa osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta, joten lausunto koskee ainoastaan YVA-suunnitelmaa. Liikennevaikutusten arviointi on esitetty YVA-suunnitelmassa riittävällä tasolla.

Tuulivoimaloiden sijaintia suhteessa liikenneväyliin ohjeistetaan Liikenneviraston Tuulivoimalaohjeessa (Liikenneviraston julkaisu 8/2012), joka tulee huomioida voimaloiden sijoittamisessa. Tuulivoimalan vähimmäisetäisyys on voimalan kokonaiskorkeus (torni + lapa) + suoja-alue maantien keskeltä lukien.

25.11.2021

POPELY/2684/2021

Voimaloiden osien kuljetuksia varten maanteiden, siltojen ja rumpujen kantokyky on varmistettava hyvissä ajoin ennen kuljetuksia. Jos rakenteiden vahvistamiselle tai mahdollisten tasoliittymien ym. parantamistoimille todetaan tarvetta, toimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella. Tämä koskee myös mahdollista valaisinpylväiden ja liikenne-merkkien väliaikaista siirtoa sekä liittymien avartamista. Asian osalta tulee olla yhteydessä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen maanteiden kunnossapidon aluevastaavaan. Liittymäluvat maanteille myöntää Pirkanmaan ELY-keskus.

Jos tasoristeyksen käyttö lisääntyy kuljetusten johdosta merkittävästi tai sen käyttötarkoitus muuttuu, on tienpitäjän haettava lisääntyvään tai muuttuvaan käyttöön oikeuttava Väyläviraston lupa. Väylävirasto voi liittää lupapäätökseen tasoristeyksen rakentamista, uudenlaista käyttöä, kunnossapitoa ja poistamista sekä tasoristeykseen liittyvää tietä koskevia ehtoja. Tasoristeysluvan tarpeesta tulee olla Väylävirastoon osoitteeseen kirjaamo@vayla.fi.

Tuulivoimalakuljetukset vaativat aina erikoiskuljetusluvan. Erikoiskuljetusluvissa lupaviranomaisena toimii Pirkanmaan ELY-keskus. Lisätietoja tasoristeysten ylittämisen suunnitteluun ja toteutukseen liittyen on ohjeessa: "Erikoiskuljetukset rautatien tasoristeyksissä" (Väyläviraston julkaisuja 8/2021 sekä tiivistelmä).

Väylävirasto muistuttaa, että kaapeleiden ja johtojen sijoittamisessa tiealueelle noudatetaan, mitä liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain (503/2005) 42 §:ssä ja 42 a §:ssä säädetään. Rakennettaessa voimajohtoa maanteiden yhteyteen tulee noudattaa Väyläviraston "Sähkö- ja telejohdot ja maantiet" -ohjeen (Liikenneviraston ohjeita 3/2018) lisäksi Liikenneviraston 12.10.2018 antamaa määräystä johtojen ja rakenteiden sijoittamisesta maantien tiealueelle (LIVI/44/06.04.01/2018). Ohjetta tulee noudattaa siinäkin tapauksessa, että uusi johto rakennetaan olemassa olevan johdon rinnalle.

Mielipiteet

Mielipide

Tuulipuiston sähkönsiirtolinjan kartalle luonnosteltu kulkulinja menee läpi Lähdemäen suojellusta alueesta, jolla sijaitsee läheiseen asuintaloon juoma- ja käyttöveden tuottavat kaksi lähdettä (=arvokas pohjavesialue). Lähteistä on vedetty vesijohto asuinkiinteistölle ja viereiselle vapaa-ajan-käytössä oleville rakennuksille. Puhtaan veden saanti on ensiarvoisen tärkeää em. kiinteistöille. Aiottu sähkölinja ei saa heikentää tai vaarantaa veden jatkuvaa saatavuutta tai laatua. Lähdemäki-kiinteistö on aikoinaan myyty valtiolle nimenomaan suojeltavaksi, vedenottorasitteella. Emme hyväksy, että puustoa ko. suojellulla, valtion omistamalla tilalla hakattaisiin.

Ensisijainen sähkölinjan sijoitusvaihtoehto on mielestämme Murtomäen suunnalla, missä jo ennestään on tulossa tuulipuistorakentamista ja mihin joka tapauksessa joudutaan tekemään uutta sähkönsiirtolinjaa lähivuosina. Sähkölinjan ympäristölleen aiheuttamat haitat jäisivät pienemmiksi, kun tuulipuistoja rakentavat yhtiöt tekisivät yhteistyötä eli järjestäisivät tuulipuistojen sähkönsiirron yhteistä sähkölinjaa pitkin. Näin toimien myös mahdolliset tuulipuistojen sähkölinjoista aiheutuvat haitat tässä tapauksessa kohdistuisivat pitkälti samoille maanomistajille, jotka tässä Murtomäki-Itämäki-alueella eniten hyötyvät tuulipuistojen maksamista vuokrista. Myös EU:n LULUCF-tavoitteiden mukaista olisi, että metsämaata ei tarpeettomasti muutettaisi rakennetuksi ympäristöksi. Kunnan ja AVIn pitää ymmärtää tarkastella tuulivoiman kaavoitusasioissa laajempaa kokonaisuutta kuin pelkästään yhden tuulipuiston kaavaa kerrallaan.

Tuulipuistorakentamista tapahtunee Suomen tuulisilla maa-alueilla vielä tulevinakin vuosikymmeninä, joten esim. nyt suunnitelmissa olevia 110 kV:n sähkölinjoja voidaan joutua myöhemmin suunniteltavien tuulipuistojen seurauksena saneeraamaan isommiksi, jolloin aiemmin tarpeettoman lähelle asutusta tehdyt sähkölinjat alkaisivat rajoittamaan aiempaa enemmän viereisten maanomistajien rakentamismahdollisuuksia ja heikentämään maisemaa. Tässäkin mielessä tuulipuistojen sähkölinjat tulee suunnitella kauaksi asutuksesta.

25.11.2021

POPELY/2684/2021

Mikäli Itämaen tuulipuiston sähkönsiirtolinja jostakin syystä päädytään vetämään Kuonanjärven länsipuolitse, sen metsätaloutta, luontoarvoja ja pohjavettä ja rantamaisemaa heikentävä vaikutus olisi pienin, jos linja kulkisi valtion omistamalla alueella tai valtion tilarajan tuntumassa, kaukana vesistöistä ja asutuksesta. Valtiolla mm. on osan matkaa jo valmiiksi sähkölinjan reunavyöhykkeeksi soveltuvaa avointa, n. 10 m leveää rajalinjaa asevarikkoalueensa rajana. Kaukana vesistöistä sähkönsiirtolinja ei heikentäisi Kuonanjärven rantamaisemaa eikä tulevaisuudessa aiheuttaisi haittaa tai estettä Kuonanjärven tuntumassa esim. tulevaisuuden potentiaaliselle vapaa-ajan asuntorakentamiselle.

Tilan tuoreet, nuoret omistajat kärsivät pysyviä taloudellisia menetyksiä, jos heidän omistamansa maa- ja metsätilan maata otetaan kertakorvauksella sähkölinjakäyttöön. Tilan nykyiset haltijat saavat mahdolliset puunmyyntitulot linjan lunastusvaiheessa. Uudet nuoret omistajat menettävät lunastetun metsämaan tulevaisuuden tuotot ja korvauksetta koko puustopääoman. Sähkölinjasta pitää maksaa jatkuvaa, vuosittaista, vähintään metsän arvokasvua vastaavaa korvausta maanomistajalle, että lunastus- ja korvausjärjestely olisi kohtuullinen ja tasapuolinen myös näille tuoreille maanomistajille, joille hallintaoikeus tilaan siirtyä vasta tulevaisuudessa.

Mielipide

Metsäyhtymämme metsäkiinteistön läheisyyteen on suunnitelmissa rakentaa varsin massiivinen tuulivoimalapuisto Neon Renewables Finland Oy:n toimesta. Metsäyhtymämme sijaitsee ainutlaatuisen Parkonnevan luonnontilassa olevalla aavalla suoalueella. Parkonnevan alue on harvoja isompia suoalueita, jotka ovat säilyneet luonnontilassa, 1970-luvulla vallinneen soiden ojitustoiminnan jäljiltä.

Hiskinpolku

Hiskinpolku on rakennettu vuonna 2010 kiinteistön omistajien omakustanteisena hankkeena. Luontopolku sisältää aavan suon yli rakennetut pitkospuut 1,1 km Parkonnevan keskellä sijaitsevaan Varissaareen, jonne on rakennettu myös taukokota "Onninkota".

Tämä luontopolku on yleisön vapaasti käytettävissä ja siitä on muodostunut varsin suosittu retkeilykohde ympäri vuoden avoinna olevana luontokohteena. Viime vuosina ympäri Suomea tulevat luontomatkailijat ovat käyneet ihastelemassa ainutlaatuista suomaisemaa.

Tuulivoimalaitosten vaikutus luonnon rauhaan

Olemme huolissamme, kuinka Hiskinpolun lähialueelle suunnitellut tuulivoimalaitokset tulisivat meluhaitalla häiritsemään luonnontilassa olevan luontokohteen luonnonrauhaa ja polulla liikkuvien ihmisten viihtyvyyttä. Lisäksi Parkonnevan suoalueella asuu ja pesii runsaasti muuttolintuja. Tuulivoimalapuiston suunnittelussa tulisi huomioida riittävät etäisyydet luontokohteeseen.

Mielipide

Tuulipuiston sähkönsiirtolinja on luonnosteltu kulkemaan Lähdemäen suojellun alueen läpi. Alueella sijaitsee kaksi lähdettä, joista tulee juoma- ja käyttövesi kahdelle kiinteistölle. Omistamallamme vapaa-ajan käytössä olevalle kiinteistölle ja asuinkiinteistölle. Lähdemäen kiinteistö on myyty vuonna 2014 valtiolle suojeltavaksi, vedenottorasitteella. Emme hyväksy, että Lähdemäen suojellulla, valtion omistamalla tilalla puustoa hakattaisiin.

Mielestämme sähkönsiirtolinja olisi paras sijoittaa Murtomäen suunnalle, mihin on tulossa tuulivoimapuisto ja joudutaan tekemään uutta sähkönsiirtolinjaa. Tuulipuistoja rakentavat yhtiöt voisivat tehdä yhteistyötä siirtämällä sähkön yhteistä sähkölinjaa pitkin. Näin ei Suomen metsät ole tulevaisuudessa täynnä sähkönsiirtolinjoja.

25.11.2021

POPELY/2684/2021

Jos tuulipuiston sähkönsiirtolinja kuitenkin jostain syystä vedetään Kuonanjärven länsipuolelta, sen metsätaloutta, pohjavettä ja luontoarvoja heikentävä vaikutus olisi pienin, jos linja kulkisi valtion omistamalla alueella tai valtion tilarajan tuntumassa. Tila tuli omistukseemme vuonna 2020, olisi kohtuutonta, jos tilan metsää otettaisiin kertakorvauksella sähkönsiirtolinjaa varten. Menettäsimme tulevan puun kasvun, jota ei korvata, me ja seuraava sukupolvi, jolla on myös aikanaan tarkoitus hoitaa ja pitää huolta tilan maista.

Mielipide

Itämäen toteuttavaan tuulienergia puistoon liittyen pari kiperää juttua. Nykyinen tie kulkee seinälinjastamme 13 m, jos työmaa liikenne tulee kulkemaan nykyistä uraa niin sama tästä lähteä pois. Huolestuttaa kun tien lähellä asuu lapsiperheitä ja tie kulkee myös maatilan pihapiirin läpi. Työmaa liikennettä tulee kulkemaan niin 4-tietä kuin 27-tien suunnasta.

Ehdotan tielinjausta muutettavaksi noin yhdelle kilometrille niin jäisi kolme taloutta haittojen ulkopuolelle, nopeusrajoituksilla ei vaikutusta. Sitten toinen. Miten on metsästys alueella rakennus aikaan yleensä kielto, ettei työmaa-alueella liikkuminen ole sallittua muutoin kuin henkilökortilla. Jos kahdeksi vuodeksi alue tulee työmaa-alueeksi niin täällä rupeaa olemaan tekemisen puute, metsästys monelle meille tärkein henkireikä sosiaaliseen käymiseen.

Mielipide

Olen osaomistajana kiinteistössä, joka kuuluu tuulivoimapuiston hankkeen vaikutusalueeseen. Kyseisellä kiinteistöllä on asutusta ja maataloustoimintaa, lisäksi siihen on tulevaisuudessa tarkoitus toteuttaa majoitustoimintaa, jolla tulee verotuloja kaupungille.

Kyseinen tuulivoima puisto hankaloittaisi asutusta kyseisellä alueella. Tuulivoimaloiden melupäästöt ovat esimerkiksi ongelmallisia esim. terveysvaikutuksien osalta tutkimuksien mukaan. Lisäksi yritystoiminta esim. majoitus ja luontomatkailun osalta hankaloituisi ja kaupungin verotulot vähenisi. Ehdotan tuulivoimapuiston Itämäki projektin lakkauttamista.

Mielipide

Vastustamme Itämäen tuulivoimahankkeen toteutumista seuraavista syistä:

- Lähimmät tuulivoimalat sijaitsevat linnuntietä alle 2 km päässä.
- Melu. Tuulivoimalat tuottavat tutkitusti matalataajuisia melua, jolla on havaittu olevan negatiivisia terveysvaikutuksia.
- Välkevaikutukset.
- Kiinteistön arvon laskeminen, kukaan ei osta taloa tuulivoimalan vierestä.
- Maisemahaitat, tuulivoimalat näkyvät kotipihaan.
- Vaikutus metsästykseseen, eläin- ja lintukantaan. Luontoarvojen heikkeneminen. Nykyisin tärkeä virkistysalue Honkavuori/Hiisitupa sijaitsee tuntumassa.
- Läpikulkuliikenne Isovuorentiellä, lisääntyvät vaaratilanteet liikenteen lisääntyessä. Tarpeeton läpikulku, vaikutukset mm. metsästysrikokset lisääntyvät, tienvarren roskaaminen, kesällä teiden pölyäminen. - Isovuorentien kunto ei tule kestäämään lisääntyvää liikennettä. Tie on yksityistie, jonka kunnostuksesta vastaavat tieosuuksien omistajat. Liikenteen lisääntyessä kunnostustarve nousee, mutta kulujen maksajan toimivat tieosakkaat.

Mielipide

Ensisijainen toive on, että Itämäen tuulivoimahanketta ei toteuttaisi. Alueen luonto säilyisi näin ennallaan. Asia koskee suuria kaavailtuja tuulivoimahankkeita maatilamme ja omistamiemme maiden läheisyydessä. Omistamallamme maatilalla asuu vakituisesti kaksi henkilöä. Suunnitteilla on rakentaa massiivinen tuulipuisto Neon Renewables Oy:n toimesta. Itämäki tuulivoimahankkeessa on enimmillään 35 tuulimyllyä (300 m korkeita) suunniteltu rakennettavaksi tuulivoimapuistoon. Lähin tuulivoimala on suunnitelman mukaan tarkoitus rakentaa n. 1,2 km etäisyydelle maatilasta ja asuinrakennuksesta. Lähistöllä on myös rakenteilla Murtomäki tuulivoimapuisto, 25

25.11.2021

POPELY/2684/2021

tuulivoimalaa. Eniten olemme huolissamme terveyteen vaikuttavista melu- ja äänihaitoista, voiko asutus- ja yritystoimintaa enää jatkaa, jos tämä hanke toteutuu? Metsätöiden tekeminen vaikeutuu 3 vuoden ajaksi rakennustöiden takia tuulivoimaloiden läheisyydessä ja liikkuminen Tapanila-Väätti yksityistiellä muuttuu vaaralliseksi maa- ja metsätalouskoneille.

Esitämme näistä syistä johtuen ainakin 11 tuulivoimalan vähentämistä Itämaen tuulivoimapuistosta maatilamme läheisyydestä. Liitteenä on kartta, johon olemme punaisella ympyröineet pois jätettävät tuulivoimalat. Nuolella on osoitettu tilan sijainti.

Omistamme metsää Itämaen tuulivoimapuiston hankealueella (karttaliite). Onko tähän metsäpalstalle tulossa millaisia toimenpiteitä hankkeen toteutuessa? Liitteessä on myös piirretty Par-konnevalla sijaitseva yksityinen suosittu luontopolku. Tuulivoimapuiston suunnittelussa tulisi huomioida riittävät etäisyydet tähän luonnon tilassa olevaan suohon.

Liitteenä kartta tuulivoimapuiston suunnitelmasta: muut tuulivoimapuistot ja tuulivoimahankkeet lähialueilla. Tästä näkee, miten paljon maatilan lähiympäristön luonto on mullistumassa näissä suunnitelmissa. Murtomäki tuulivoimapuistosta on käyty jo tekemässä melumallinnus asuntomme pihalle, koska olemme n. 3 km päässä jo tätäkin hanketta.

Mielipide

Annan eriävän mielipiteen Itämaen tuulivoimahanketta vastaan, koska myllyt ovat tulossa liian lähelle asutusta. Perusteluita: Tuulivoimaloiden melu- ja välkehaitat ovat ihmisten kokemusten sekä myös useiden tutkimusten mukaan haitallisia lähialueen asukkaiden terveydelle. Myös radiohäiriöt voivat vaikeuttaa jo nyt vain välttävästi toimivan matkapuhelinverkon kanssa pärjäämistä. Olen erityisen huolissani siitä, miten tuulivoimaloiden aiheuttamat infraäänit, melu ja välke tulevat vaikuttamaan vaimoni sairastamaan pahaan migreeniin.

Tiellämme liikennemäärät tulevat nousemaan jo myllyjen rakennusaikana, mikä tarkoittaa lisää häiriötä sekä vaaratilanteita erityisesti pienelle lapselleni. Talomme on hyvin lähellä tietä. Asuin-kiinteistömme on tällä hetkellä rauhallisessa, luonnon läheisessä ympäristössä, jossa on erinomaiset mahdollisuudet harrastaa luonnossa liikkumista vaikkapa marjastaen ja perheen sekä koiramme kanssa nauttien luonnosta. Talon sijainti tällaisessa ympäristössä oli suurimpia ostokriteereitä aikanaan. Tuulimyllyt tulevat pilaamaan kaiken tämän läheisyydellään.

Myös kiinteistön arvo tulee romahtamaan täysin, joka tekee tulevaisuudessa mahdollisesti eteen tulevan myynnin käytännössä mahdottomaksi. Ei ole mikään myyntivaltti, että tuulivoimaloita on aivan vieressä. Tämän johdosta pitäisi tuulimyllyjen läheisyydessä olevien kiinteistöjen omistajille maksaa korvausta arvon merkittävästä laskusta!

Mielipide

Mielipiteeni tuulipuistohankkeesta on ehdoton EI. Tuulipuisto alue tulee aivan liian lähelle taloja. Alueen asukkaat eivät halua sairastua. Liitteenä laitan thl tekemän kaavion, jossa todettu pidemmälläkin välimatkalla oireita, jotka johtuvat "siipien" pyörimisestä tai sen tekemästä ääniaallosta. Kukaan ei halua sairastua tuulivoiman takia. Rakentakaa voimalat niin syvälle korpeen, että ihmisiä tai asutuksia ei ole kymmenien kilometrien säteellä ollenkaan. Ihmisillä on oikeus terveeseen elämään. Nämä aiheuttavat myös luonnolle tuhoa, kun hävitetään maastoa sekä ovat myös heikentämässä omien maidemme ja talojemme myyntiarvoa tulevaisuutta ajatellen sekä ovat näköhaitta, kukaan ei täällä halua katsella tuollaisia metallihirviöitä.

Lisänä totean, että huolestuttaa tuulivoiman aiheuttamaa haittaa alueen eläinkannalle. Alueella paljon luonnoneläimiä, kettuja, supikoiria, hirviä, jäniksiä, lintuja monenlaisia sekä lepakoita. Olemme vastaan hanketta loppuun asti.

25.11.2021

POPELY/2684/2021

Mielipide, Ålandsbanken

Murtomäki -tuulivoimahankkeen omistajana lausumme Itämaen tuulivoimapuiston osallistamis- ja arviointisuunnitelmasta sekä ympäristövaikutusten arviointisuunnitelmasta seuraavasti:

ITÄMÄEN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVAN VAIKUTUS MURTOMÄEN TUULIPUISTOON

Neoen Renewables Finland Oy:n suunnitteleman Itämaen tuulivoimapuiston osayleiskaavasta voidaan todeta, että nykyisessä YVA-suunnitelmassa voimalapaikat ovat liian lähellä Murtomäki -tuulipuiston voimalapaikkoja Murtomäen teknistaloudellisten toimintaedellytysten turvaamiseksi. Suunnitellun Itämaen hankkeen voimalat sijaitsevat Murtomäen päätuulen suunnassa, vaikuttaen varsin negatiivisesti Murtomäen teknistaloudelliseen kannattavuuteen.

Itämaen hankkeen tuulivoimayleiskaavassa voimalapaikat tulee huomioida niin, että ne sijoitetaan riittävälle etäisyydelle Murtomäki -tuulipuiston tuulivoimaloista, molempien hankkeiden tuulivoimaloiden sekä teknisten että taloudellisten toimintaedellytysten turvaamiseksi. Riittävät etäisyydet tulee selvittää mallinnoiksi.

Mielipide

Mielipiteeni tuulipuistohankkeeseen on, että tämänhetkisen suunnitelman mukaisesti, jos tuulivoimapuisto toteutuu, niin se on liian lähellä asutusta. Meidän pihapiiriimme tulee matkaa vain noin 1.4 km. Mielestäni välimatka tulisi olla vähintään 2 km.

Mielipide

EHDOTON EI. Olemme muuttaneet aikanaan tänne luonnon rauhaan (Jumalan selän taakse) joku sano. Meidän mielessä olemme herran kukkarossa. Nyt kun JOKU keksi rahastaa tämäkin yritetään viedä lupia kysymättä. Kysyn vaan ja sanon jokaiselle, joka puoltaa??? Miltä tuntus jos joku ulisee takapihalla. Pyhäjärvi mainostaa luonnon kauniin??? Paskan kauniin meinaatte tehdä meille ainakin. Hyvä se on päättää, jos ei itseään koske. t. Suunnitteilla olevan Paskavoimalan lähellä asuvat.

Mielipide

Annamme eriävän mielipiteen itämaen tuulivoimahanketta vastaan, koska myllyt tulevat liian lähelle asutusta. Alla muutamia perusteluja.

Olemme lapsiperhe ja myllyjen terveysvaikutukset huolestuttavat suuresti. Tuulimyllyt ovat aiheuttaneet väkikkeellään ja äänellään ihmisille erilaisia terveyshaittoja. Sitä ei voi kiistää, vaikka tutkimukset yrittävät syrjäyttää myllyjen lähiasukkaiden omakohtaiset kokemukset. Meidän toinen lapsi on aistiiherkäksi diagnosoitu. Kaikenlainen ylimääräinen ääni ja väike tulee varmasti ylikuormittamaan häntä. Tähän asti koti on ollut paikka, jossa hän on saanut rauhoittua ja levätä, mutta myllyjen myötä koti ja sen ympäristö muuttuu hänelle stressaannuttavaksi. Myös lisääntynyt liikenne herättää huolta lastemme kannalta. Tie on talossamme kiinni ja tiellä on jo ennestään yllättävän vilkas liikenne. Lisääntyvä liikenne aiheuttaa väistämättä lisää vaaratilanteita lapsille. Lisäksi liikenne aiheuttaa melu ja pölyhaittoja. Tuulimyllyjen myötä myös kiinteistön arvo laskee. Jos joskus haluaisimme myydä talomme, ei sitä ostaisi kukaan koska lähellä pyörii tuulimyllyjä. Talon ympäristön esteettisyys ja rauhallisuus kärsii suuresti. Mielestämme tuulimyllyjen lähiasukkaille olisi maksettava korvasta kiinteistöjen arvon alenemisesta. Tuulimyllyt pilaavat myös luonnon tietynlaisen koskemattomuuden ja rauhan. Harrastukseni on metsästäys, jota tykkään harrastaa luonnonmukaisessa metsässä enkä missään teollisuusalueella.

25.11.2021

POPELY/2684/2021

Mielipide

Kotini läheisyyden vuoksi vastustan tuulivoimapuistoa ja tuulivoimaloiden asettelua Itämaen tuulivoimapuisto-suunnitelmassa. Tuulivoimalat on suunniteltu liian lähelle asutusta. Lähin tuulivoimala on suunniteltu alle 1,5 kilometrin läheisyyteen kotipihastani ja talousrakennuksista. Tuulivoimapuisto-hanke voi laskea kiinteistöjeni arvoa. Koen, että etäisyyksien tulee olla vähintään 2 kilometriä, mielellään enemmän, asutuksesta. Sosiaali- ja terveysministeriö suosittelee kahden kilometrin vähimmäisetäisyyttä tuulivoimaloiden ja loma- tai asuinrakennusten välille.

Olen huolissani myös tuulivoimaloiden aiheuttamasta melu- ja välkesaasteesta ja näiden vaikutuksesta terveyteeni. Vielä tutkimuksia tuulivoimaloiden haitoista varsin vähän, lisää tutkimuksia tarvitaan, jotta tuulivoimaloita voidaan rakennuttaa näin lähelle asutusta. Tuulivoimaloiden sijoittelussa tulee huomioida välke- ja meluhaitta jää alle raja-arvojen.

Olen myös huolissani tuulivoimapuiston vaikutuksista luonnon moninaisuuteen. Itämaen alueella elää todistetusti 4 riekon parvi, jonka uhanalaisuusluokittelu on "vähenevä". Riekkoparven lisäksi on tehty useita näköhavaintoja maakotkasta muun muassa Metsäpirtti-kämpän lähetyvillä. Edellä olevan perusteella esitän, että Itämaen tuulivoimapuistoa ei toteuteta tai vaihtoehtoisesti tuulivoimaloiden asettelu suunnitellaan kauemmaksi asutuksesta vähäisemmällä määrällä tuulivoimaloita. Lisäksi rakennuttajien/hankkeesta vastaavien tulee taata, etteivät myllyt näy eivätkä kuulu häiritsevästi, myöskään silloin, jos alueen talousmetsä hakkuutetaan pois. Onko tämä huomioitu laskelmissa?

Jos tuulivoima päätetään toteuttaa, katson, että tuulivoimalapuistohankkeen toteuttaja on velvollinen korvaamaan asuintilani/kiinteistöni arvon aleneman.

Tämä asiakirja POPELY/2684/2021 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument POPELY/2684/2021 har godkänts elektroniskt

Ratkaisija Pahtamaa Tuukka 25.11.2021 10:36

Esittelijä Kantola Pirkko-Liisa 25.11.2021 10:17