



Puhuri Oy
Tuomas Ylimaula
tuomas.ylimaula@puhuri.fi

Piipsannevan tuulivoimapuiston (Haapavesi) ympäristövaikutusten arviointiohjelma

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO YVA-OHJELMASTA

Puhuri Oy suunnittelee tuulivoimapuiston rakentamista Haapaveden kaupungissa ja on 20.2.2019 toimittanut sitä koskevan ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (252/2017) mukaisen ympäristövaikutusten arviointiohjelman yhteysviranomaisena toimivalle Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle

HANKETIEDOT JA YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIINTIMENETTELY

Hanke

Puhuri Oy suunnittelee tuulivoimapuistoa Haapaveden Piipsannevan alueelle Siikalatvan ja Kärsämäen kunnanrajojen välittömään läheisyyteen. Tuulivoimahanke muodostuu hankealueesta tuulivoimaloiteen ja huoltoteineen sekä hankealueelle rakennettavasta sähköasemasta ja sähkönsiirrosta. Arvioinnissa tarkastellaan alustavasti myös aurinkoenergiatuotannon sijoittamista alueelle.

Suunnitellut voimalat ovat lieriötornimallisia tuulivoimaloita, joiden yksikköteho on noin 4-8 MW ja kokonaiskorkeus enintään 300 metriä. Voimalatornit voivat edellyttää tornien harustamista.

Nollavaihtoehdon (VE0, tuulivoima- tai aurinkovoimahanketta ei toteuteta) lisäksi arvioinnissa tarkastellaan hankevaihtoehtoa VE1, jossa alueelle rakennettaisiin enintään 59 tuulivoimalaa sekä vaihtoehtoa VE2, jossa alueelle rakennettaisiin 41 voimalaa.

Sähkönsiirto hankealueelta valtakunnanverkkoon on tarkoitus järjestää hankealueen länsipuolelle sijoittuvan Fingrid OY:n Haapavesi-Pyhäkoski 220 kV (tulevaisuudessa Metsälinja 400 kV ja 110 kV) voimajohdon kautta tai vaihtoehtoisesti hankealuetta sivuavan Fingrid Oyj:n Petäjävesi-Nuojua 220 kV (tulevaisuudessa 110 kV) voimajohdon kautta. Sähkönsiirron suunnittelussa varaudutaan myös mahdollisesti tulevaisuudessa rakentuvaan aurinkovoimatuotantoon.

Teollisen mittakaavan aurinkosähkön tuotantolaitokset koostuvat yhteen kytketyistä aurinkopaneeliryhmistä, inverttereistä sekä jakelumuuntajista. Yhteen aurinkopaneeliryhmään voidaan liittää noin 2800 yksittäistä aurinkopaneelia, joiden yhteenlaskettu teho on 1 MW. Yli 10 MW tuotantolaitos tarvitsee lisäksi muuntoaseman. Aurinkopaneelit asennetaan maahan paalujen, tukipilareiden tai jalustojen päälle.

2.5.2019

POPELY/179/2019

Ympäristövaikutusten arviointimenettely

Piipsannevan alueelle suunnitellusta tuulivoimahankkeesta vastaa Puhuri Oy. Yhteyshenkilönä toimii tuulivoimapäällikkö Tuomas Ylimaula. YVA-konsulttina arviointiohjelman laatimisessa on toiminut FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy, yhteyshenkilönä projektipäällikkö Leila Väyrynen.

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus toimii ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (YVA-laki 252/2017) mukaisena yhteysviranomaisena, yhteyshenkilöinä ylitarkastaja (biologi, FM) Liisa Kantola.

Hanke kuuluu YVA-menettelyn piiriin YVA-lain liitteenä olevan hankeluettelon perusteella. Luettelossa menettelyn alaisiksi määritellään tuulivoimalahankkeet, joissa laitosten määrä on vähintään 10 kappaletta tai kokonaisteho vähintään 30 megawattia. YVA-menettelyn tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia.

Arviointiohjelma on hankkeesta vastaavan laatima suunnitelma niistä selvityksistä, joita ympäristövaikutusten arvioimiseksi on tarpeen tehdä sekä siitä, miten arviointimenettely järjestetään. Asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017) määrää arviointiohjelman sisällön.

Arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon perusteella hankkeesta vastaava laatii ympäristövaikutusten *arviointiselostuksen*. Yhteysviranomaisen antaa selostuksesta perustellun päätelmänsä.

Lupaviranomaiset käyttävät arviointiselostusta ja yhteysviranomaisen siitä antamaa perusteltua päätelmää oman päätöksentekonsa perusaineistona. Lupaviranomaisen on varmistettava, että perusteltu päätelmä on ajan tasalla lupa-asiaa ratkaistaessa.

OSALLISTUMISEN JÄRJESTÄMINEN SEKÄ ANNETUT LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Hankkeesta on järjestetty ennakkoneuvottelu Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksessa 15.5.2018. Läsnä oli hankevastaavan, konsultin, ELY-keskuksen (yhteysviranomaisen), Pohjois-Pohjanmaan liiton, Ympäristöpalvelut Helmen sekä Haapaveden kaupungin edustus. Läsnä olleiden lisäksi kutsu lähetettiin myös Museovirastolle. Kokouksessa keskusteltiin mm. suunnitellusta aikataulusta sekä suunnitelluista selvityksistä. Kokouksessa sovittiin, että hankkeessa käytetään erillismenettelyä eikä hankkeessa sovelleta YVAL 22 § mahdollistamaa yhteismenettelyä.

YVA-ohjelman nähtävillä olosta tiedotettiin seuraavissa sanomalehdissä: Haapavesilehti, Siikajokilaakso ja Pyhäjokiseutu. Kuulutus on ollut nähtävillä Haapaveden kaupungin sekä Siikalavan ja Kärsämäen kuntien internetsivuilla sekä osoitteessa www.ymparisto.fi/piipsannevantuulivoimayva

Hankkevastaava on kutsunut koolle seurantaryhmän tukemaan arviointityötä ja kaavoitusta. Seurantaryhmään kutsutut tahot on lueteltu arviointiohjelmassa ja sen

2.5.2019

POPELY/179/2019

todetaan kokoontuneen arviointiohjelman käsittelyä varten 30.1.2019. Ohjelmasta ei käy ilmi, mitä tahot ovat osallistuneet työskentelyyn ja miten ohjelmaan on voinut vaikuttaa.

Hankevastaava on pitänyt hankkeesta infotilaisuuden maanomistajille hankkeen alussa sekä infotilaisuuden Lehonsaaren asukkailla kesällä 2018.

Hankkeen YVA-ohjelmaa esiteltiin yleisötilaisuudessa Haapavedellä 26.3.2019.

Lausuntopyyntöt lähetettiin seuraaville tahoille:

Aakonvuoriyhdistys/Haapaveden Urheilijat
Fingrid Oyj/Mika Penttilä
Haapaveden kaupunki
Haapaveden metsästisyhdistys ry
Haapaveden riistanhoitoyhdistys
Haapaveden Yrittäjät ry
Jokilaaksojen pelastuslaitos
Kytökylän maamiesseura
Kytökylän maa- ja kotitalousnaiset
Kärsämäen kunta
Lehonsaaren kyläyhdistys
Liikennevirasto (1.1.2019 alkaen Väylävirasto)
Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi (1.1.2019 alkaen Liikenne- ja viestintävirasto Traficom)
Luonnonvarakeskus Luke
MTK Pohjois-Suomi ry
Metsähallitus, Pohjanmaan luontopalvelut
Metsänhoitoyhdistys Haapavesi-Kärsämäki
Museovirasto
Ojakylän maa- ja kotitalousnaiset
Oulaisten Vesiosuuskunta
Pohjois-Pohjanmaan liitto
Pohjois-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys ry
Pohjois-Pohjanmaan luonnonsuojelupiiri ry
Pohjois-Pohjanmaan maakuntamuseo
Pohjois-Suomen aluehallintovirasto; Peruspalvelut, oikeusturva ja luvat
Puolustusvoimat 3. logistiikkarykmentti
Pyhäjokialueen Ilmailukerho
Riistakeskus Oulu
Siikalatvan kunta
Suomen metsäkeskus, Pohjoinen palvelualue
Vapo Oy/Kari Väisänen
Viestintävirasto (Ficora) (1.1.2019 alkaen Liikenne- ja viestintävirasto Traficom)
Ympäristöpalvelut Helmi

Edellä mainittujen lisäksi myös muilla tahoilla ja kansalaisilla on ollut mahdollisuus esittää mielipiteensä arviointiohjelmasta.

Yhteenveto annetuista lausunnoista ja mielipiteistä

Yksityishenkilöiden mielipiteissä ei esitetä nimiä eikä kiinteistörekisteritietoja (Julkisuuslaki). Saapunut aineisto on toimitettu hankevastaavalle sellaisenaan jatkotyötä varten.

2.5.2019

POPELY/179/2019

Lausunnot

Fingrid Oyj

Fingrid laatii Suomen sähkösiirtoverkon kehitystarpeet ja periaatteelliset ratkaisut yhtenä kokonaisuutena. Tavoitteena on, yhteistyössä nykyisten ja uusien verkkoliityntää suunnittelevien tahojen kanssa, varmistaa teknistaloudellisesti parhaat verkkoratkaisut ja liityntätavat. Tuulipuistojen verkkoliityntä ja liittymisjohdot kuuluvat olennaisena osana tuulivoimapuistoon ja sen toteuttamismahdollisuuksiin ja näin ollen niitä tulee tarkastella riittävästi arviointiselostusvaiheessa.

Arviointiohjelmassa esitetysti sähkösiirrosta tulee jatkaa keskustelua Fingrid Oyj:n kanssa ja löytää ratkaisu, jolla tuulivoimapuisto voidaan liittää kantaverkkoon. Ympäristöministeriö on julkaissut oppaan heinäkuussa 2012 Tuulivoimarakentamisen suunnittelu (Ympäristöministeriön ohjeita 4 | 2012). Fingrid Oyj on ottanut siinä kantaa tuulivoimalan sijoittamiseen voimajohtoon nähden. Tuulivoimalat tulee sijoittaa vähintään 1,5 x tuulivoimalan maksimikorkeuden (maksimikorkeus = napakorkeus + lavan pituus) määrittämän etäisyyden päähän johtoalueen ulkoreunasta mitattuna. Em. etäisyysvaatimus tulee ottaa huomioon tuulivoimaloiden sijoituksessa.

Haapaveden kaupunki

Ei huomautettavaa.

Jokilaaksojen pelastuslaitos

Pelastuslaitosten kumppanuusverkoston tuulivoimaloita koskeissa ohjeissa todetaan, että tapahtuneissa onnettomuuksissa tuulivoimaloiden lavan osia on voinut lentää jopa 500 m päähän ja normaalitoiminnassakin lavoista irtoavat jäät voivat aiheuttaa pudotessaan vaaraa ihmisille. Tuulivoimalan konehuonepaloa ei ole mahdollista sammuttaa pelastustoimen toimenpitein ja palavat putoavat osat aiheuttavat mm. maastopalojen vaaran kuivana aikana. Lisäksi tuulivoimaloiden palo tai rikkoontuminen saattaa aiheuttaa vaarallisten aineiden vuotoja ympäristöön.

Pelastuslaitosten kumppanuusverkosto suosittaa yli 1 MW tuulivoimaloille palo- ja henkilöturvallisuuden osalta 600 metrin turvaetäisyyttä asutukseen sekä vaarallisten aineiden laitoksiin ja varastoihin, ellei tuulivoimalalle laadittu vaaranarviointi edellytä tästä suosituksesta poikkeavaa etäisyyttä.

Koska tuulivoimapuistot sijaitsevat pääsääntöisesti IV-riskialueella, on pelastuslaitosten toimintavalmiusaika pitkä. Arviointiohjelmien tulisi pitää sisällään riskien arviointia rakentamisen, käytön ja käytöstä poiston osalta, sillä pelastuslaki (379/2011) edellyttää huolellisuusvelvollisuutta, sekä rakennuksen omistajan ja toiminnanharjoittajan omatoimista riskeihin varautumista.

Kärsämäen kunta

Ei huomautettavaa.

Luonnonvarakeskus

Luonnonvarakeskus keskittyy lausunnossa oman toimialansa asioihin: tässä tapauksessa eläimistövaikutusten arviointiin. Suunniteltu tuulivoimala-alue sijoittuu pääosin entiselle turvetuotantoalueelle, joka osin on viljelykäytössä, ja osin vesittyntynyt kosteikoiksi tai metsittyntynyt. Alueen metsät ovat tyypillisiä talousmetsiä. Hankealueen luonto on siis voimakkaasti ihmisen muokkaamaa.

2.5.2019

POPELY/179/2019

Alue on luontoarvoiltaan vaatimaton ja edustaa riistalajistoltaan tavanomaista lajistoa, ja eläinlajiston kuvaus ja vaikutusten arviointi pääosin riittävää. Maastotöitä lintulajiston arvioimiseksi on tehty yhden kesän aika vesilintujen pistelaskennoilla, kanalintujen soidinpaikkoja inventoimalla ja lepakoiden kaikuluotausdetektoriselvityksillä. Paikallisen lajiston arvioimiseen tämä lienee riittävää.

Muuttolinnuston arviointi on tehty keväällä ja syksyllä 2018. Alueen pelloilla sijaitsee paikallisesti merkittävä kurkien muutonaikainen levähdysalue ja kurkien muuttoreitti sivuaa hankealuetta. Koska muuttoreiteissä on olosuhteiden vaihtelusta johtuvaa vuosien välistä vaihtelua, muuttolinnustolle aiheutuvista vaikutuksista saisi kattavamman kuvan toisen vuoden havainnoinnista.

Hankkeen vaikutuksia riistatalouteen ja riistakantojen vaihteluun selvitetään luontoselvitysten lisäksi käyttämällä sekä Luken seuranta-aineistoja, että haastatteleamalla hankealueella toimivien metsästyseurojen edustajia. Suunnitelmassa esitetään, että käyttäen aiempien tuulivoimahankkeiden aineistoja (haastattelut ja laajempi pohjoismainen aineisto) arvioidaan nykyisen hankkeen vaikutuksia riistakantoihin.

Luke suosittelee, että ympäristövaikutusten arviointisuunnitelmassa yksilöitäisiin tarkemmin, kuinka laajasti ja minkälaisia haastatteluja aiotaan tehdä, mikä on viitattu pohjoismainen aineisto, ja miten tämän aineiston avulla aiotaan yleistää Piipsannevan voimala-alueen havainnoista arvio alueen riistakantoihin ja niiden liikkumiseen. Pohjoismaisen aineiston yleistettävyyden perusteleva paikallisiin on olennaista, sillä ympäristöolosuhteet ja riistalajit vaihtelevat huomattavasti Fennoskandian alueella.

Arviointisuunnitelmassa todetaan, että pienriistan osalta voimaloiden ja tieverkoston riistanelinympäristöjä pirstova vaikutus kohdistuu rakentamisalueiden läheisyyteen, mutta suurpetojen ja hirvieläinten osalta vaikutusalue voi olla laajempi. Arviointisuunnitelmassa jätetään kuitenkin avoimeksi todellisen vaikutusalueen laajuus. Alueella todetaan olevan hirvien talvilaidunalue. Arvioinnissa tulee selvittää, mikä tuulivoimala-alueen vaikutus on hirvien talviaikaiseen oleskeluun, ja onko talvilaidun alueen käytössä tapahtuvilla mahdollisilla muutoksilla vaikutuksia laajemmalle alueelle.

Museovirasto

Alueelta ei ole ollut valtakunnallisen muinaisjäännösrekisterin tiedoissa muinaismuistolain (295/63) nojalla rauhoitettuja muinaisjäännöksiä tai muita arkeologisia kulttuuriperintökohteita. Toisaalta myöskään arkeologisten inventointien ei tiedetä suuntautuneen alueelle. Alue sijaitsee noin 100 m vaiheilla merenpinnasta, mikä mahdollistaa alueen asuttamisen jo keskisellä kivikaudella. Varsin tasaisena se ei kuitenkaan ole otollisinta aluetta eriaikaisten muinaisjäännösten sijainnille. Historiallisen ajan arkeologista kulttuuriperintöä osoittavat maastokartan tervahautamerkki sekä laserkeilausaineistossa erottuvat anomaliat mm. Kruununkorvessa ja Ahoinkankaalla. Museovirasto viittasi näihin kohteisiin alueella olevasta arkeologisesta kulttuuriperinnöstä kommentissaan Piipsannevan tuulivoimapuiston YVA-menettelyn seurantarhymätyötä varten 16.01.2019, jolloin sillä ei ollut tietoa kesällä 2018 toteutetusta tuulivoimapuiston arkeologisesta inventoinnista.

Arkeologisen inventointiraportin perusteella maastotöissä otollisiksi arvioidut selvitysalueet, osa kuivista kankaista, kallioista ja paikoin Ristisenojan vartha on tarkastettu kattavasti. Muuten aluetta inventointiin yleispiirteisemmin. Maaperää tarkastettiin pääosin ojien leikkauksista ja rakenteiden syntytapaa ja ikää selvitettiin kairaamalla hiekka-alueita, joita ei juurikaan esiintynyt tarkastetuilla paikoilla. Alueen maaperää luonnehdittiin pääosin hyvin kivikkoiseksi, joten kokuoppia tehtiin vain muutamia.

Inventoinnin jälkeen selvitysalueelta tunnetaan kaikkiaan seitsemän historiallisen ajan muinaisjäännöskohdetta, jotka ovat myös laserkeilausaineistossa havaittavia. Tosin näistä

2.5.2019

POPELY/179/2019

kohteet Siikaniemi sekä Siikaniemi 2 sijoittuvat tämänhetkisen tuulivoimapuiston rajauksen lounaispuolelle.

Kruununkorven sekä Ahoinkankaan kohteiden yhteensä kolme tervahautaa ovat osin tai suureksi osaksi tuhoutuneet maa-ainesoton, metsähakkuiden ja aurausten seurauksena. Kruununkorven ohella myös Katalankankaan kohteessa on kaksi tervahautaa, sekä myös tervapirtin jäännökset. Inventoinnin perusteella suunniteltu voimalahanke ei uhkaa muinaisjäännöksiä.

Muinaisjäännöskohteet ovat nyt myös muinaisjäännösrekisterissä kulttuuriympäristön palveluikkunassa osoitteessa www.kyppi.fi. Kohteiden tunnistamiseksi niistä tulee käyttää niillä muinaisjäännösrekisterissä olevaa tunnusta.

YVA-ohjelmassa tuulivoimapuiston suoria ja epäsuoria vaikutuksia muinaisjäännöksiin on käsitelty ja arvioitu yhden luvun (10.1.3) verran yleisellä, osin teoreettisellakin tasolla, minkä voi todeta soveltuvan Piipsannevankin hankkeeseen. Suoria vaikutuksia nyt tiedossa oleviin muinaisjäännöskohteisiin ei ole, kun tervahaudat otetaan huomioon hankkeen tarkemmassa suunnittelussa ja jätetään rakennustoimenpiteiden ulkopuolelle. Epäsuorat vaikutukset muinaisjäännökseen tulevat miljöökokonaisuuden muutosten myötä.

Piipsannevan hankealueen myöhemmän historiallisen ajan muinaisjäännökset voi arvioida luonteeltaan vähemmän häiriöalttiiksi sijaitessaan viime vuosikymmeninä laajalti muokatussa nyky-ympäristössään. Arkeologinen kulttuuriperintö on riittävällä tavalla huomioitu Piipsannevan tuulivoimapuiston YVA-ohjelmassa. Mikäli kuitenkin hankesuunnitelmat oleellisesti muuttuvat, voi myös olla tarpeen arvioida uudelleen tehdyn arkeologisen selvityksen alueiden suhdetta maankäytön muutoksiin.

Pohjois-Pohjanmaan liitto

Suunnittelualueella on voimassa useita maakuntakaavoja: Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava, Pohjois-Pohjanmaan 1. vaihemaakuntakaava (2013), Pohjois-Pohjanmaan 2. vaihemaakuntakaava (2016) ja Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaava (2018). Hankealueelle ja sen välittömään lähiympäristöön sijoittuvat maakuntakaavojen merkinnät ja määräykset on esitelty arviointiohjelmassa kattavasti. Maakuntakaavojen osalta havainnollista voisi olla esittää myös epävirallinen yhdistelmäkartta kokonaiskuvan saamiseksi. Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan pohjakarttamerkinnot eivät ole kaavamerkintöjä; turvetuotantoa ohjataan Pohjois-Pohjanmaan 1. vaihemaakuntakaavalla.

Hankealue sijoittuu pääosin Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaavassa osoitetulle tuulivoimaloiden alueelle (merkintä tv-1). Maakuntakaavassa tv-1 -merkinnällä osoitetaan maa-alueita, jotka soveltuvat merkitykseltään seudullisten (10 voimalaa tai enemmän) tuulivoimala-alueiden rakentamiseen. Merkintään liittyy suunnittelumääräyksiä, jotka koskevat muun alueidenkäytön ja ympäristönäkökohtien huomioon ottamista alueiden tarkemmassa suunnittelussa. Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaavassa annettiin lisäksi tuulivoimarakentamista koskevia yleisiä suunnittelumääräyksiä, jotka koskevat muun muassa voimaloiden sijoittamista suhteessa ympäristön arvoalueisiin sekä eri tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutusten arviointia.

Suunnittelualueelle sijoittuvia muita maakuntakaavan merkintöjä ovat turvetuotantoalueet (Eo-tu), turvetuotantosoiden jälkikäytön kehittämiseen soveltuva alue (tjk), moottorikelkkailun yhteystarve ja mineraalivarantoalue (ekv). Hankkeen vaikutusalueella on muun muassa kyllä (at) ja maakunnallisesti arvokas maisema-alue.

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 ja periaatteet, kaavassa osoitettujen alueiden rajaamisen perusteet ja kaavan suunnittelu-määräykset arvioidaan huolellisesti.

2.5.2019

POPELY/179/2019

Maakuntakaavassa osoitetut tuulivoima-alueet ovat ensisijaisia seudullisten tuulivoima-alueiden sijoittamispaikkoja. Maakuntakaava on kuitenkin luonteeltaan yleispiirteinen alueidenkäytön suunnitelma; siinä esitettyjen tuulivoima-alueiden rajaukset täsmentyvät kuntakaavassa laadittavien YVA- ja muiden vaikutusselvitysten perusteella. Maakuntakaavan joustavuudesta johtuen kaavassa osoitettujen alueiden sijaintia ja laajuutta voidaan muuttaa yksityiskohtaisemmassa kaavassa. Kuntakaava ei saa kuitenkaan olla ristiriidassa maakuntakaavan keskeisten tavoitteiden ja periaatteiden kanssa, eikä kaava saa vaikeuttaa maakuntakaavan toteuttamista. Olennaista on ottaa huomioon ympäristön ominaispiirteet ja arvot, muut alueidenkäytön reunaehdot sekä yhteisvaikutukset muiden mahdollisten hankkeiden kanssa.

Pohjois-Pohjanmaan liitto kiinnittää maakuntakaavan näkökulmasta huomiota seuraaviin asioihin:

- Piipsanneva hankealue sijoittuu osin maakuntakaavan tuulivoima-alueelle. Molemmissa vaihtoehdoissa voimalat sijoittuvat maakuntakaavan tuulivoima-alueelle tai sen välittömään läheisyyteen. Vaihtoehtoasetelma on maakuntakaavan näkökulmasta perusteltu.
- Maakuntakaavassa tuulivoima-alue rajattiin vaikutusten lieventämiseksi siten, että etäisyys lähimpään asutukseen on tavanomaista suurempi (2-3 km).
- Pohjois-Pohjanmaan 1. vaihemaakuntakaavan mukaan suurella osalla hankealueesta turvetuotanto on alueen päämaankäyttömuoto. Turvetuotanto alueella on kuitenkin vähitellen loppumassa. Mahdollisissa ristiriitatilanteissa turvetuotanto on alueen ensisijainen käyttömuoto.
- Pohjois-Pohjanmaan 1. vaihemaakuntakaavassa alue on osoitettu kehittämisperiaatemerkinällä Turvetuotantosoiden jälkikäytön kehittämiseen soveltuvaksi alueeksi. Merkintään liittyvän kehittämisperiaatteen mukaan ”Alueen turvetuotannon loppuunsaattamista ja jälkikäyttöä suunnitellaan kokonaisuutena tuotantoalueen maanomistajien ja toimijoiden yhteistyönä. Jälkikäytön kehittämisessä pyritään lisäämään sekä maatalousmaata että sellaisia kosteikkoja, jotka tuottavat hyötyjä vesienhoidolle, luonnon monimuotoisuudelle, riistataloudelle ja muulle virkistyskäytölle.”
- Kehittämisperiaatteen mukaan jälkikäytön suunnittelussa on pyrittävä lisäämään maatalousmaata ja kosteikkoja. 3. vaihemaakuntakaavan tuulivoima-alueen merkintä osoittaa, että myös tuulivoimarakentaminen on yksi alueen mahdollinen jälkikäyttömuoto.
- Maakuntakaavan jälkikäytön kehittämistä koskevan merkinnän huomioiminen edellyttää vähimmillään alueen nykyisen maankäytön selvittämistä ja jälkikäytön eri näkökulmien huomioimista ja yhteensovittamista alueen kaavoituksessa.

Yhtenä hankesuunnittelun ja vaikutusten arvioinnin lähtökohtana on hyvä ottaa huomioon maakuntakaavaa varten laaditut selvitykset ja niissä esitetyt arviot tuulivoima-alueiden toteuttamisen vaikutuksista. Maakuntakaavan selvityksissä ja vaikutusten arvioinnissa (Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaavassa osoitettavat tuulivoima-alueet – Kohdekuvaukset, s. 8-11) on tuotu Piipsannevan tuulivoima-aluetta koskien esille muun muassa seuraavia näkökohtia:

- Meluvaikutusten näkökulmasta tuulivoima-alue voidaan arvioida toteuttamiskelpoiseksi. Lähin pysyvä asutus on yli 2 km päässä. Lähimmät kylät ja yksittäiset vapaa-ajan asunnot voivat kuitenkin asettaa reunaehdoja voimaloiden sijoittamiselle.
- Piipsanneva ja osa sen ympäristöstä on lähes avointa aluetta, minkä vuoksi ympäristöstä avautuu paikoin esteettömiä näkymiä voimaloiden suuntaan. Maisemallinen vaikutus voi hallitseva ainakin Lehonsaaren alueelta. Asutukseen kohdistuvia vaikutuksia voidaan tarvittaessa lieventää sijoittamalla voimalat etäämmälle (alueen itäosaan) kyläasutuksesta.
- Maisemallisten vaikutusten merkittävyys arvioidaan kokonaisuutena kohtalaiseksi. Vaikutuksen suuruuteen vaikuttaa toteutuvien voimaloiden lukumäärä; arvioinnin lähtökohtana on ollut noin 30 voimalan kokonaisuus. Lähimmän asutuksen näkökulmasta vaikutus voi olla suurikin, mikä tulee ottaa huomioon voimaloiden sijoittelussa.
- Maakuntakaavan yleispiirteisen selvityksen perusteella tarkasteltava tuulivoima-alue on lähtökohtaisesti tuulivoimarakentamiseen soveltuva. Mahdollinen tuulivoimarakentaminen olisi

2.5.2019

POPELY/179/2019

kuitenkin mitoitettava ja sovitettava yhteen alueen muun maankäytön kanssa. Lähin kyläasutus on melko lähellä tarkasteltua aluetta, mikä on tarpeen ottaa jatkosuunnittelussa huomioon.

- Muiden lähialueen hankkeiden kanssa voi syntyä yhteisvaikutuksia ainakin maisemakuvan kannalta.

Arviointiohjelman mukaan Piipsannevan alueella on linnustoarvoja. Linnustoarvot eivät tulleet esille maakuntakaavan vaikutusten arvioinnissa. Maakuntakaavan tuulivoima-alueiden yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa linnustoarvot ovat yksi huomioon otettava tekijä (tv-1 alueita koskevat suunnittelumääräykset).

Maiseman osalta maakunnalliset selvitykset, kuten Arvokkaat maisema-alueet Pohjois-Pohjanmaalla (Pohjois-Pohjanmaan liiton julkaisu B:86) ja Arki arvokkaalla maisema-alueella. Maakuntakaavan tulkintaopas (Pohjois-Pohjanmaan liiton julkaisu B:90) on myös syytä huomioida ja pelata hankkeen vaikutustenarviointia niihin.

Pohjois-Pohjanmaan luonnonsuojelupiiri

Ohjelmassa esitetään jokseenkin sekavasti, että hankkeessa sovelletaan mahdollisuutta toteuttaa kuuleminen samanaikaisesti ympäristövaikutusten arviointimenettelyn ja kaavoituksen aineistoista. YVA-lain viimeisimmän uudistuksen (252/2017) sallimasta yhteismenettelystä ei kuitenkaan ole kyse. Yhteismenettely on käytössä kahdessa Pohjois-Pohjanmaalla vireillä olevassa tuulivoimahankkeessa, joista molemmat ovat arviointiohjelmavaiheessa. Piipsannevan hankkeessa prosessit ovat erilliset mutta etenevät suurin piirtein samassa aikataulussa. Yleisötillaisuudessa on kutsun mukaan esitelty myös hankkeen kaavoitusta ja kunnan sivuilta löytyy sen osallistumis- ja arviointisuunnitelma. Sitä ei kuitenkaan ole kuulutettu toisin kuin ohjelman taulukossa 2-1 esitetään. Toivon mukaan tärkeä kaavaluonnos kuitenkin kuulutetaan niin, että siihen tietää halutessaan ottaa kantaa.

Hankealue on entistä ja pieneltä osin vielä käytössä olevaa turpeennostoaluetta. Turpeenkaivuun päätyttyä se on siirtynyt maa- ja metsätalouskäyttöön, joka on sisältänyt muun muassa energiakasvien viljelyä ja metsitystä sekä lintukosteikkoja.

Piipsannevan ennätysellisen laajan yhtenäisen alueen poistuminen turpeenkaivuusta noteerattiin Pohjois-Pohjanmaan 1. vaihemaakuntakaavassa jälkikäytön kehittämiskohdetta osoittavalla aluerajauksella. Kehittämismerkinnän tavoitteena oli vahvistaa alueen kehittämistä maatalousmaan lisäämisen ohella vesiensuojelua ja luonnon monimuotoisuutta sekä virkistyskäyttöä hyödyttäväksi kosteikoksi. Tuulivoimarakentamista ei vielä tunnistettu jälkikäyttömuodoksi, mutta 3. vaihemaakuntakaavassa on alueelle tuulivoimavarauksena tv-1 374. Sen ja hankkeen rajaukset ovat yhteneväiset.

Voimaperäisesti muokattu alue vaikuttaa soveltuvan tehokkaaseenkin tuulivoimarakentamiseen, mutta millainen maankäytön muutos siitä aiheutuu verrattuna 1. vaihemaakuntakaavassa jälkikäytöstä esitettyihin tavoitteisiin, jotka myös alueen nykytilassa ovat jo edustettuina. Sitä on syytä selostuksessa arvioida.

Kun entinen suo on kyseessä, alue on alkanut vettyä heti, kun kuivatuspumppaus on päättynyt. Se on sallittu niillä paikoilla, joille kosteikkoja on perustettu. Maastointenttien havaintojen mukaan hankealue on linnuston kannalta arvokas laaja pelto- ja kosteikkoalue ja siitä on muodostunut myös muuttolinnoille levähdys- ja ruokailualue. Pohjois-Pohjanmaan liiton 3. vaihemaakuntakaavan Piipsannevan tuulivoimavarauksesta laaditussa kohdekuvauksessa mainitaan, että ko. alue on luokiteltu maakunnallisesti arvokkaaksi Birdlifen MAALI-hankkeessa.

Ohjelmassa kasvillisuus- ja linnustoselvitykset esitetään standardin mukaisina eikä alueen erityispiirteitä tuoda esiin. Vesien hallinta ja kosteikkojen säilyminen vaativat tarkastelua.

2.5.2019

POPELY/179/2019

Alueella on jo kokeiltu energiakasvien viljelyä. Sopisiko samalle alueelle voimaloiden lomaan tuhkalannoituksen avustuksella energiametsän kasvatusta? Se entisestään tehostaisi alueen hyödyntämistä energiantuotannossa. Hiilivuoto tai vastaavasti hiilen sidonta maaperään maankäytön muutoksissa vaatii joka tapauksessa arviointia.

Pohjois-Pohjanmaan museo

Haapaveden Piipsannevan tuulivoimahankkeen YVA-ohjelmassa on selvitetty hankealueesta noin 30 km:n säteellä sijaitsevat valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ja kulttuurihistoriallisesti merkittävät kohteet. Arvokkaiden maisema-alueiden ja rakennetun kulttuuriympäristön osalta vaikutusten arvioinnissa tullaan YVA-ohjelman mukaan keskittymään lähi- ja välialueelle, 0-12 km tuulivoimaloista. Yleispiirteisesti tarkastellaan kuitenkin vaikutukset noin 30 km:n etäisyydelle tuulivoimaloista. Piipsannevan tuulivoimapuistohankkeen vaikutuksia arvokkaisiin maisema-alueisiin ja rakennetun kulttuuriympäristön kohteisiin tullaan analysoimaan maastokäytien, aiempien selvitysten, valo- ja ilmakuvien, karttojen, havainnekuvien ja näkemäalueanalyysin perusteella.

Pohjois-Pohjanmaan museolla ei ole huomautettavaa Haapaveden Piipsannevan tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta arvokkaiden maisema-alueiden ja rakennetun kulttuuriympäristön osalta.

Puolustusvoimat, 3. Logistiikkarykmentti

Maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) 24§ mukaan kaikessa alueiden käyttöä koskevassa suunnittelussa on otettava huomioon valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet. Tuulivoiman rakentamista koskevien erityistavoitteiden lisäksi tulee ottaa huomioon maanpuolustusta ja sotilasilmailua koskevat erityistavoitteet (luku 4.2. toimiva aluerakenne ja luku 4.5 toimivat yhteysverkot ja energiahuolto). Niiden huomioonottamisella turvataan riittävät alueelliset edellytykset varuskunnille, ampuma- ja harjoitusalueille, varikkotoiminnalle, sotilasilmailulle sekä muille maanpuolustuksen toimintamahdollisuuksille Haapaveden kunnan alueella.

Merkittävin ja laaja-alaisin tuulivoimaloista aiheutuva vaikutus kohdistuu puolustusvoimien aluevalvonnassa käyttämiin sensorijärjestelmiin. Tuulivoimaloiden tiedetään aiheuttavan haittaa erityisesti tutkille (=ilma- ja merivalvontatutkat), joille voimat ovat suuria tutkakohteita. Tuulivoimalan aiheuttamat häiriöt ilmenevät muun muassa varjostamisena ja ei-toivottuina heijastuksina, mistä johtuen tutkan valvontakyky heikentyy ja tuulivoimala voi näkyä tutkakuvasse. Tällä voi olla merkittäviä vaikutuksia puolustusvoimien lakisääteisen aluevalvontatehtävän suorittamiselle (Laki puolustusvoimista 551/2007 ja aluevalvontalaki 755/2000).

Puolustusvoimat antaa erilliset lausunnot alueidenkäytön suunnitteluun (LOGR - kaavat, YVA) sekä hankkeisiin liittyen (PEOPOS). Hankkeisiin liittyen puolustusvoimat antaa erikseen pyydettäessä yleensä omat erilliset lausunnot tutkavaikutusten tarkemmasta selvittämistarpeesta ja tuulivoimalahankkeiden hyväksyttävyydestä puolustusvoimien kannalta. Tarvittaessa hankkeista tulee tehdä tutkavaikutusten arviointi VTT:llä. Tutkavaikutusten selvittämisestä vastaa tuulivoimatoimija tai kaavoittaja.

Puolustusvoimat toteaa, että kun tuulivoimahankkeen suunnitelmat tarkentuvat (voimaloiden määrä, korkeus ja sijoittuminen) tulee Pääesikunnalta pyytää lausunto tuulivoimaloiden hyväksyttävyydestä ja mahdollisista tutkaselvitystarpeista. Arvion tutkaselvityksen tekemisen tarpeesta tekee Pääesikunta saatuaan tarkemmat tiedot suunnitelluista tuulivoimaloista. Puolustusvoimien toiminta on riittävästi huomioitu YVA-ohjelmassa.

Traficom

2.5.2019

POPELY/179/2019

Pyydämme, että aineistossa olevat viittaukset Liikenteen turvallisuusvirastoon ja Viestintävirastoon muutetaan viittauksiksi Liikenne- ja viestintävirastoon.

Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa tulisi ottaa huomioon myös tuulivoimaloiden vaikutukset radiojärjestelmiin. Tuulivoimaloiden on monissa tapauksissa todettu vaikuttaneen TV-vastaanoton laatuun maanpäällisissä TV-lähetysverkoissa. Tuulivoimaloilla on vaikutuksia myös matkaviestinverkkojen kentänvoimakkuuteen ja signaaliin laatuun. Tutkajärjestelmä vaatii toimiakseen 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 häiriötä radiojärjestelmille aiheudu tai että ne ovat poistettavissa.

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

Väylävirasto

Väylävirastolla ei ole suunniteltuun liikennevaikutusten arviointiin huomautettavaa. Lausunnossa tuodaan esille jatkotyössä huomioon otettavia ohjeita ja määräyksiä.

Mielipiteet

Mielipide (6 allekirjoittajaa)

Piipsannevan luontoarvoista

Piipsanneva on kautta aikojen jo ennen turpeen nostoa ollut lintujen muuttoreitillä levähdyspaikkana, jossa oli myös pieni järvi ja kosteikko nimeltään Piipsanlampi. Turvetta nostettaessa suon pinta on laskenut ja viime vuosina alueelle on muodostunut lukuisia huomattavan suuria lammikoita ja kosteikkoja, jotka ovat erityisesti keväällä ja alkukesällä runsasvetisiä ja joita mm. muuttolinnut pitää levähdyspaikkana ja osa linnuista myös pesii. Kevään alkaessa tulisi selvittää millainen todellinen tilanne on. Yksistään jo suuri määrä tuulimyllyjen pitkiä siipiä laajalla alueella olisi varmaankin lintukannoille surmanloukku. Infraäänit lienee myös sellaisia, että eläimet reagoivat niihin ihmistä helpommin. On tietoa, että hyödylliset riistaeläimet, kuten monet muutkin eläimet pyrkivät mahdollisimman kauas infraäänistä. Myös tämäkin asia kuuluu huomioida luontoarvojen arvioinneissa.

On selvää, että näin suuri määrä näin valtavan kokoisia tuulimyllyjä laajalla alueella vaikuttaisi kauaskantoisesti kaikille ilmansuunnille, suuresti maisemia ja näkymiä muuttaen.

Me suunniteltujen tuulivoimaloiden vaikutusalueella asuvat olemme huolestuneita tuulivoimaloiden mahdollisesti ihmisten terveydelle haitallisista vaikutuksista. Pidämme erityisen tärkeänä, että ympäristövaikutusten arvioinneissa huomioidaan seuraavaa: Koska on aikomus rakentaa suuri määrä tuulivoimaloita, jopa 59 kpl, jotka lisäksi ovat paljon suurempia, kun missään muualla rakennetut eli teholtaan peräti 4-8 MW ja jopa kolmensadan metrin korkeuteen yltäviä, on erityisesti huomioitava, että haittavaikutukset ovat paljon kauaskantoisempia kuin

2.5.2019

POPELY/179/2019

aiemmilla tuulivoimaloilla. Aiemmin rakennetut tuulivoimalat ovat olleet vain noin 1-2 MW tehoisia ja paljon pienempiä myös kooltaan.

Meluhaitta

Suuri määrä tuulivoimaloita samanaikaisesti toimiessaan moninkertaistaa melutason yhteisvaikutuksellaan. Asia on verrattavissa siihen, kun jonkin verran ihmisiä on kokoontunut samaan tilaan ja he vain normaalisti juttelee keskenään, jolloin melutaso muodostuu valtavaksi, kun niin moni puhuu samanaikaisesti. Näin ollen voi vain arvailla miten kauas korvin kuultava tuulivoimaloiden melu tässä tapauksessa kantautuisi.

Paljon pienemmistä 1,6 MW:n ja lukumäärältään vähemmistä tuulivoimaloista korvin kuultava melu on kantautunut olosuhteista ja paikasta riippuen lähes jopa viidenkin kilometrin päähän myös asuinrakennusten sisälle. Piipsanneva ja sen ympärillä olevat asutut alueet ovat tasankoa, joten melu kantautuu kauas, koska ei ole maastoesteitä. Ainoastaan alueen eteläosa valtatie neljän suunnalla on sen matkan päässä, että asuntoihin ei ehkä kuuluisi korvin kuuluvaa melua. Missään nimessä ei tule myöntää rakennuslupaa eikä rakentaa yhtään tuulivoimalaa sellaiselle alueelle, josta korvin kuultavat äänet kuuluu asutuille alueille.

Infraääni

Tuulivoimalat tuottaa pyöriessään infraääntä, jota ei ihmiskorvalla kuule. Infraääni on pahempi ongelma kuin korvilla kuultava ääni, koska infraääni kantautuu monin verroin kauemmas. Suomen ympäristöterveys ry:n selvitysten mukaan haitta vähenee merkittävästi vasta yli 15 kilometrin päässä näitä pienemmistäkin voimaloista. Amerikkalaisten tutkimusten mukaan infraääni voi kantautua yli 90 kilometrinkin päähän. Infraääni läpäisee asuntojen rakenteet ja voi aiheuttaa lukuisia vakavia terveyshaittoja mm. stressiä, väsymystä ja unettomuutta, päänsärkyä, huimausta, tasapaino-ongelmia, keskittymisvaikeuksia, uupumusta, sydämen tiheärytmisyyttä, verenpainetta, sydänsairauksia, jne.

Tuulivoimaloiden infraäänien vaikutuksista on Suomessa menossa valtioneuvoston asettama uusi virallinen tutkimus, jossa ovat mukana mm. Terveyden- ja hyvinvoinnin laitos, Kauppa- ja teollisuusministeriö, Suomen työministeriö, Sosiaali- ja terveysministeriö, Työterveyslaitos, Helsingin yliopisto sekä Valtion Teknillinen Tutkimuslaitos. Tutkimuksen tuloksia on luvattu noin vuoden kuluessa. Ennen kun tutkimuksen tulokset valmistuvat, ei tulisi tehdä tuulivoimaloille myönteisiä ympäristövaikutusten arviointeja, eikä myöntää rakennuslupia tuulivoimaloille sellaisille alueille, joilla voimaloilla on haitallisia vaikutuksia ihmisille.

Välkeheijastukset

Tuulivoimaloiden siivet aiheuttavat pyöriessään mm auringosta heijastuvaa välkettä. Kun kyse on peräti 300 metrin korkuisista voimaloista, välke voi heijastua huomattavan pitkälle. Voimaloita ei tule rakentaa myöskään sellaisille alueille, jossa välkevaikutus ylettyy ihmisten asuinalueille.

Maan värinä

Pienemmätkin tuulivoimalat ovat aiheuttaneet asunnoissakin tuntuva maan värinää, joka paikasta ja maastosta riippuen on saksalaisten tutkimusten mukaan ylettynyt, jopa viidentoista kilometrin päähän. On arvailujen varassa kuinka kauaskantoinen värinävaikutus voisi olla näin valtavan suurissa voimaloissa.

Katastrofaalisen tulipalon vaara

Suomessakin on jo koettu tuulivoimaloiden tulipaloja, mutta pienempienkin voimaloiden palojen hillitsemisen ja sammuttamisen pelastusviranomaiset ovat todenneet mahdottomaksi. Kun voimalakoneistossa syttyy tulipalo, palavaa materiaalia mm. voi pitkistä siivistä johtuen lennellä

2.5.2019

POPELY/179/2019

suuresta myllystä lähes kilometrin alueelle. Tuulivoimaloiden siivet aiheuttavat palaessaan myrkyllisiä kaasuja, joiden vaara-alue ulottuu tuulen mukana laajalle alueelle. Piipsanneva on kokonaan palonarkaa turvepohjaista aluetta, jossa tulipalo leviää herkästi, mutta on vaikea sammuttaa. Paloherkkyys on ollut ongelma koko turpeenoston ajan, jonka vuoksi turvetta ei ole uskallettu edes nostaa tuulisilla ilmoilla.

Lisäksi jokaisessa tuulivoimalassa on yli 2000 litraa voiteluöljyä ja haitallisia kemiallisia nesteitä, jotka ovat palonherkkiä ja luontoon päästessään pilaavat vesiä kulkeutuessaan vesistöihin.

Edellä mainittuun perustuen on tärkeintä, että Piipsannevan tuulivoimalasuunnitelmien ympäristövaikutusten arvioinneissa ja rakennuslupien myöntämisessä ei missään nimessä edetä ennen kuin kaikista mahdollisista haittavaikutuksista ihmisille on tehty luotettavat selvitykset, mukaan lukien edellä mainittu virallinen tutkimus infraäänien vaikutuksesta.

Aurinkovoimalat

Aurinkovoimaloiden haitallisista vaikutuksista ei liene esitetty näyttöä miltään taholta. Näin ollen, jos Piipsannevalle halutaan voimaloita rakentaa, aurinkovoimalat yksistään olisi paras ja suositeltavin vaihtoehto.

Mielipide sisältää tiivistelmän Suomen ympäristöterveys (SYTYe) ry:n vuoden 2016 keväällä toteuttamasta tutkimuksesta, jossa on selvitetty tuulivoimaloiden infraäänien leviämistä ja terveyshaittoja. Tiivistelmä on saatavissa osoitteessa: <https://syte.fi/2019/>

Mielipide

Mielipide sisältää tiivistelmän Suomen ympäristöterveys (SYTYe) ry:n vuoden 2016 keväällä toteuttamasta tutkimuksesta, jossa on selvitetty tuulivoimaloiden infraäänien leviämistä ja terveyshaittoja. Tiivistelmä on saatavissa osoitteessa: <https://syte.fi/2019/>

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

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

alueidenkäytönasiantuntija, FM (maantiede) Elina Saine
ylitarkastaja, biologi (FM) Jorma Pessa
ylitarkastaja, TkL Heli Törrtö
ylitarkastaja, insinööri Kirsi Kalliokoski
ylitarkastaja, biologi (FT) Anne Laine
liikennejärjestelmäasiantuntija, rakennusmestari Seppo Heikkinen

Vaikutusten arviointi

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

2.5.2019

POPELY/179/2019

viranomaisen laatii perustellun päätelmänsä hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista (YVA-laki 23 §).

Arviointiohjelmassa ei ole otettu kantaa hankkeen todennäköisesti merkittäviin vaikutuksiin. Suunnitelmassa on kuitenkin tunnistettu keskeisimmät selvitettävät ympäristövaikutukset.

Arviointimenettelyä on kuvattu hieman epäselvästi arviointiohjelman sivuilla 6-7. Tässä hankkeessa ei ole sovittu YVA-lain 22 §:n tarkoittamasta yhteismenettelystä.

Vaikutusten arvioinnissa tullaan käyttämään IMPERIA-hankkeessa kehitettyä arviointimenetelmää ja hankkeessa määriteltyjä määrityskriteerejä, mitä yhteysviranomaisen pitää hyvänä. 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.

Hankkeen kuvaus ja vaihtoehdot, liittyminen muihin hankkeisiin

Arviointiohjelmassa on tuotu pääosin riittävällä tavalla esille YVAA 3 §:n 1 ja 2 kohdan mukaiset tiedot hankkeesta ja sen kohtuullisista toteuttamisvaihtoehdoista sekä liittymisestä muihin hankkeisiin. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että sähkönsiirto on osa tuulivoimahanketta ja osa hankkeen YVA-menettelyä. Sähkönsiirron osalta on kaksi vaihtoehtoa sähkönsiirron liityntäratkaisua, mutta johtoreitin vaihtoehtoisia sijainteja ei ole esitetty.

Aurinkosähkön tuotantoa esitellään YVA-ohjelmassa hyvin yleisellä tasolla. Jää epäselväksi, minkä kokoinen aurinkosähköpuisto alueelle on suunnitteilla, mihin se hankealueella sijoittuu ja millaiset maastonselvitykset kyseiseltä alueelta on tehty.

Hankkeeseen liittyvien ja yhteisvaikutuksia mahdollisesti aiheuttavien hankkeiden toteuttamisen tilanne on hyvä päivittää arviointiselostukseen. Hankealueella on useita maankäyttömuotoja, joiden yhteensovittaminen hankkeen toteutukseen tulee tehdä huolella ja riittävällä tarkkuudella. Erytystä huomiota tulee kiinnittää hankealueen vesitalouteen ja siihen, ettei hanke aiheuta sellaisia hydrologisia muutoksia, jotka voisivat vaikeuttaa muita alueen maankäyttömuotoja. Yhteisvaikutusten arvioinnissa tulee kiinnittää huomiota myös sähkönsiirron yhteisvaikutuksiin.

Vaihtoehtojen riittävyyteen ja muodostamiseen yhteysviranomaisen ottaa kantaa jäljempänä.

Hankkeen toteuttamisen edellyttämät luvat ja suunnitelmat

Arviointiohjelmassa on tuotu esille YVA-asetuksen 3 § kohdan 3 edellyttämät tiedot tarvittavista luvista ja suunnitelmista sekä niihin rinnastettavat päätökset.

2.5.2019

POPELY/179/2019

Kuvaus todennäköisen vaikutusalueen ympäristön nykytilasta ja kehityksestä

Arviointiohjelmassa kuvataan hankealueen ympäristön tilaa pääosin sellaisella tarkkuudella, että vaikutusten tunnistaminen ja arvioinnin kohdentaminen on mahdollista. Vaihtoehtoisista sähkönsiirtoreiteistä ei kuitenkaan ole esitetty nykytilatietoja.

Yhteysviranomaiselle saapuneissa lausunnoissa sekä tässä lausunnossa tuodaan esille lisätietoja, jotka on tarpeen hyödyntää jatkotyössä.

Vaikutusalueen rajaus

YVA-asetuksen 3 § kohdan 5 mukaan arviointiohjelmassa on esitettävä perustelut arvioitavien ympäristövaikutusten rajaukselle. Lausuttavana oleva arviointiohjelma täyttää nämä edellytykset lukuun ottamatta sähkönsiirtoa.

Mikäli tuulivoimaloiden paikkoja muutetaan arvioinnin kuluessa, on otettava huomioon, että tarkasteltava alue muuttuu ja siltä on oltava olemassa vastaavat tiedot kuin muualta vaikutusalueelta. Ne rakennukset ja rakennelmat, joiden sijainnista ei ole tietoa, tulee sijoittaa alueelle riittäviin selvityksiin perustuen. Inventoidut alueet olisi siksi hyvä merkitä selkeästi kartoille.

Yhdyskuntarakenne ja maankäyttö

Noin 4000 hehtaarin laajuinen hankealue sijoittuu noin 9-28 kilometrin etäisyydelle Haapaveden keskustasta ja rajautuu osittain Siikalatvan ja Kärämäen kuntien rajoihin. Etäisyyttä Kärämäen ja Piippolan keskustoihin on lähimmillään noin 15 km ja Pulkkilan keskustaan noin 15 km. Hankealueen itä- ja kaakkoispuoli ovat harvaan asuttuja ja metsäisiä alueita, muualla alueen ympäristössä on useita kyliä ja pienkyliä kuten Kytökylä, Leskelä, Aittokylä, Ojakylä, Leppiojanperä ja Lehonsaari. Hankealueen kaakkoisosaan sijoittuu Fingrid Oyj:n 220 kV voimajohtolinja.

Alle 5 kilometrin etäisyydellä suunnitelluista voimaloista arvioidaan asuvan 356 asukasta. Lähimmän varsinaisen asuinrakennuksen todetaan sijoittuvan noin 1,3 km etäisyydelle lähimmästä voimalapaikasta. Muu asutus sijoittuu vähintään 2 km etäisyydelle suunnitelluista voimaloista. Näistä edellä mainituista tiedoista ei ole kerrottu, koskevatko ne VE1 vai VE2 vaihtoehdon mukaista voimalasijoittelua. Arviointiselostuksessa asukasmäärät tulee esittää arvioiduista vaihtoehdoista erikseen (taulukko 8-1 päivitettävä), jotta vaihtoehtojen eroa voidaan vertailla.

Hankealueella todetaan olevan joitakin turvetuotantoa tai metsätaloutta palvelevia rakennuksia. Hankealueelle sijoittuu YVA-ohjelman mukaan yksi autiona oleva asuinrakennus, joka kartan perusteella sijaitsee Saikansalossa (71-402-112-3). Rakennus- ja huoneistorekisterin mukaan Paaliniemessä (71-402-391-2) on toinen, rakennusluvalla perusteella oleva asuinrakennus, joka on tyhjillään. Tilanne tulee tarkistaa YVA-selostusvaiheessa. Yhteysviranomaisella huomauttaa, että rakennusluvallinen, tyhjillään oleva asuinrakennus on mahdollista ottaa uudelleen asuinkäyttöön, mikäli rakennuksen käyttötarkoitusta ei muuteta. Tämä tulee ottaa huomioon vaikutusten arvioinnissa.

Hankealue on turvetuotanto- sekä maa- ja metsätalousaluetta. Lintukosteikkoja on

2.5.2019

POPELY/179/2019

perustettu noin 110 ha alueille, joiden todetaan peittyvän vedellä ilman kuivatuspumppauksia. Tulva-aikana kosteikkojen määrä kaksinkertaistuu. Hankkeen vaikutukset näihin alueisiin tulee selvittää, koska kyse on tärkeistä linnustoalueista. Arviointiselostuksessa olisi hyvä esittää kartalla ne alueet, jotka vesittyvät, vaikka vain ajoittainkin, jos pumppaus lopetetaan.

Piipsannevan turvetuotantoalueella on Pohjois-Suomen aluehallintoviraston 13.5.2015 myöntämä ympäristölupa (nro 54/2015/1). Lupapinta-ala auma-alueineen on 324,6 ha. Vuonna 2018 tuotannossa tai tuotantokunnossa oli vielä 226 ha. Ympäristölupahakemuksessa (vireille vuonna 2012) on tuotannon arvioitu päättyvän vuonna 2023. Ympäristölupa on kuitenkin voimassa toistaiseksi. Hankealueen länsipuolella noin 4 km etäisyydellä hankealueen rajasta sijaitsee Pyhäjokialueen ilmailukerhon Haapaveden lentokenttä sisältyen Kytökylän osayleiskaavaan. Arviointiselostuksessa todetaan, että lentopaikan nousu- ja lähestymissektorit eivät suuntaudu tuulivoimapuistoon päin.

Kaavoitus

Haapaveden kaupunki, kaupunginhallitus on 11.12.2017 hyväksynyt Puhuri Oy:n kaavoitusaloitteen ja päättänyt Piipsannevan tuulivoimahankkeen yleiskaavan käynnistämisestä. Yleiskaava on tullut vireille kaupunginhallituksen päätöksellä 11.2.2019. Tuulivoimayleiskaavan vireille tulon yhteydessä on laadittu osallistumis- ja arviointisuunnitelma. Osayleiskaavan vireille tulosta sekä osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtäville asettamisesta on kuulutettu 20.2.2019.

Aurinkosähkön tuotantoa esitellään YVA-ohjelmassa hyvin yleisellä tasolla. MRL:n 9.1 §:n mukaan *"Kaavan tulee perustua kaavan merkittävät vaikutukset arvioivaan suunnitteluun ja sen edellyttämiin tutkimuksiin ja selvityksiin. Kaavan vaikutuksia selvittäessä otetaan huomioon kaavan tehtävä ja tarkoitus."* Näin ollen, mikäli aurinkosähköpuiston vaikutuksia ei arvioida tässä YVA-hankkeessa kuin yleisellä tasolla (vrt. kappale 9.3), tulee se tehdä osayleiskaavoituksen yhteydessä MRL:n vaatimusten mukaisesti ja tarvittaessa täydentää maast selvityksiä muinaismuistojen ja luonnonympäristön osalta.

Hankealueella on voimassa Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava, Pohjois-Pohjanmaan 1. vaihemaakuntakaava, Pohjois-Pohjanmaan 2. vaihemaakuntakaava sekä Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaava. Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaava on maakuntahallituksen päätöksellä kuulutettu voimaan 12.11.2018. Sekä hyväksymispäätöksestä että voimaantulopäätöksestä on valitettu. Valitukset eivät koske Piipsannevan hankealuetta.

Hankealuetta ja sen vaikutusaluetta koskevat useat maakuntakaavamerkinnät. Hankealueen raja- ja maakuntakaavamerkinnät on esitetty samalla kartalla, mutta arviointiohjelmassa olisi ollut tarpeen olla myös karttaesitys, jossa olisi esitetty myös suunnitellut tuulivoimaloiden paikat.

Pohjois-Pohjanmaan 1. vaihemaakuntakaavan mukaan suurella osalla hankealueesta turvetuotanto on päämaankäyttömuoto, joten mahdollisissa ristiriitatilanteissa turvetuotanto on pääkäyttömuoto. Alue on myös osoitettu kehittämisperiaattemerkinnällä Turvetuotantosoiden jälkikäytön kehittämiseen soveltuvaksi alueeksi. Merkintään liittyvän kehittämisperiaatteen mukaan *"Alueen turvetuotannon loppuunsaattamista ja*

2.5.2019

POPELY/179/2019

jälkikäyttöä suunnitellaan kokonaisuutena tuotantoalueen maanomistajien ja toimijoiden yhteistyönä. Jälkikäytön kehittämisessä pyritään lisäämään sekä maatalousmaata että sellaisia kosteikkoja, jotka tuottavat hyötyjä vesienhoidolle, luonnon monimuotoisuudelle, riistataloudelle ja muulle virkistyskäytölle.” Kehittämisperiaatteen mukaan jälkikäytön suunnittelussa on pyrittävä lisäämään maatalousmaata ja kosteikkoja.

3. vaihemaakuntakaavan tuulivoima-alueen merkintä osoittaa, että myös tuulivoimarakentaminen on yksi alueen mahdollinen jälkikäyttömuoto. Pohjois-Pohjanmaan liiton 3. vaihemaakuntakaavan selvityksissä todetaan, että vähimmillään maakuntakaavan jälkikäytön kehittämistä koskevan merkinnän huomioon ottaminen edellyttää alueen nykyisen maankäytön selvittämistä, vaikutusten arviointia ja jälkikäytön eri näkökulmien huomioimista ja yhteensovittamista alueen kaavoituksessa. Vaikutusten arvioinnin lähtötietoina on tarpeen hyödyntää Pohjois-Pohjanmaan liiton lausunnossaan esiin tuomia näkökohtia ja aineistoja.

Kuten Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaavan Piipsannevaa koskevassa kohdekuvauksessa todetaan, hankealue ja osa sen ympäristöstä on lähes avointa aluetta, minkä vuoksi ympäristöstä avautuu paikoin esteettömiä näkymiä voimaloiden suuntaan. Asutukseen kohdistuvia vaikutuksia todetaan voitavan tarvittaessa lieventää sijoittamalla voimalat etäämmälle (alueen itäosaan) kyläasutuksesta, mitä tulisi tarkastella vaikutusten arvioinnissa.

Edelleen kohdekuvauksessa todetaan, että maisemallisten vaikutusten merkittävyys arvioidaan kokonaisuutena kohtalaiseksi ja lähimmän asutuksen näkökulmasta suureksi. Vaikutuksen suuruuteen vaikuttaa toteutuvien voimaloiden lukumäärä ja korkeus. Pohjois-Pohjanmaan liiton lausunnossa todetaan, että maakuntakaavan arvioinnin lähtökohtana on ollut noin 30 voimalan kokonaisuus, kun nyt tarkasteltavana on vähintään 41 tuulivoimalan, enintään 59 tuulivoimalan kokonaisuus. Myös hankealueen laajuus on jonkin verran suurempi kuin maakuntakaavan aluerajaus. Maakuntakaavassa on myös käytetty alhaisempaa voimalakorkeutta.

Pohjois-Pohjanmaan liitto toteaa lausunnossaan, viitaten maakuntakaavan vaikutusarvioinnin kohdekuvaukseen, että "maakuntakaavan yleispiirteisen selvityksen perusteella tarkasteltava tuulivoima-alue on lähtökohtaisesti tuulivoimarakentamiseen soveltuva. Mahdollinen tuulivoimarakentamisen olisi kuitenkin mitoitettava ja sovitettava yhteen alueen muun maankäytön kanssa. Lähin kyläasutus on melko lähellä tarkasteltua aluetta, mikä on tarpeen ottaa jatkosuunnittelussa huomioon".

Pohjois-Pohjanmaan liitto toteaa edelleen, että maakuntakaavan ohjausvaikutuksen huomioon ottaminen edellyttää, että kaavan tavoitteet ja periaatteet, kaavassa osoitettujen alueiden rajaamisen perusteet sekä kaavan suunnittelumääräykset arvioidaan huolellisesti. Yhteysviranomaisen mielestä tämä edellyttää, että arvioinnissa tarkastellaan myös maakuntakaavassa tarkasteltua kokonaisuutta vastaavaa vaihtoehtoa. Tällaisen voi muodostaa vaihtoehdosta VE2 tai muodostaa lisävaihtoehtona VE3.

Maisema ja kulttuuriympäristö

Yhteysviranomainen toteaa, että esimerkiksi Haapavedellä on osayleiskaavojen laadintojen (esim. Kytökylän osayleiskaava 2010) yhteydessä tehty rakennusten

2.5.2019

POPELY/179/2019

inventointeja ja arvottamisia, joiden perusteella yleiskaavoissa on osoitettu kulttuurihistoriallisesti merkittäviä kohteita. Osa näistä on myöhemmän arvottamisen (Pohjois-Pohjanmaan 2. vaihemaakuntakaava) perusteella paikallisesti merkittäviä rakennetun kulttuuriympäristön kohteita. Yhteysviranomaisen katsoo, että YVA:ssa tulisi arvioida hankkeen maisemavaikutuksia myös näihin vaikutusalueen yleis- ja asemakaavoissa oleviin, paikallisesti merkittäviin kohteisiin.

Miilurannan asutusmaisema on arviointiohjelman nykytilakuvauksessa merkitty valtakunnallisesti arvokkaaksi maisema-alueeksi. Kyseessä on ehdotus valtakunnallisesti arvokkaiksi maisema-alueiksi, joka on erillisellä kaavamerkinnällä 2. VMKK:ssa. Tämä on hyvä korjata selostusvaiheessa.

Hankkeen laajuuden, ympäristön tasaisuuden ja avoimuuden vuoksi kuvasovitteiden riittävään määrään tulee kiinnittää huomiota. Kuvien ottotiedot tulee merkitä kuvateksteihin ja muutenkin arviointi toteuttaa arviointiohjelmassa mainitun Ympäristöministeriön ohjeen 2016 mukaisesti. Esim. havainnekuviissa on ilmoitettava käytetty polttoväli, normaaliobjektiivin on katsottu vastaavan parhaiten ihmissilmän havaitsemaa maisemakuvaa. Lentoestevalojen näkymisen havainnollistamiseksi on tarpeen tehdä myös hämärään/pimeään vuorokaudenaikaan ajoittuvia valokuvasovitteita.

Staattisten valokuvasovitteiden lisäksi on suositeltavaa havainnollistaa maisemallisia vaikutuksia 3D- mallinnuksen ja animaatioiden avulla.

Arvioinnissa ja arviointiselostustekstissä on syytä ottaa huomioon, ettei puusto ole välttämättä pysyvä näkymäeste. Arvioinnissa tulee ottaa huomioon mahdollisuus, että tuulivoimat olisivat haruksellisia (esim. kuvasovitteet haruksellisista voimaloista).

Muinaisjännökset

Hankealueelle on tehty arkeologinen inventointi vuonna 2018. Tulokset aiotaan julkaista YVA-selostuksen yhteydessä. Jatkotyössä tulee ottaa huomioon Museoviraston lausunto.

Elinolot ja viihtyisyys, virkistyskäyttö

Tuulivoimahankkeen aiheuttamien, elinoloihin, viihtyvyyteen ja virkistyskäyttöön kohdistuvien vaikutusten todetaan voivan liittyä asuinvihtyvyyteen ja virkistykseen (metsästys, marjastus, ulkoilu). Lisäksi ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia voi syntyä alueen maankäytön ja maiseman muutoksista, tuulivoimaloiden äänen ja välkkeen kokemisesta sekä tuulivoimaloiden lapoihin kertyvän jään aiheuttamista turvallisuusriskeistä. Rakentamisen aikaisten työllisyysvaikutusten arvioidaan olevan usein merkittäviä.

Aurinkovoimaloiden vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen ilmenevät pääasiassa maisemavaikutuksina ja maankäytön rajoituksina.

Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten lähtötiedot saadaan hankkeen muiden vaikutustyyppien arvioinneista, kuten vaikutuksista maankäyttöön, maisemaan, luontoon, äänimaisemaan sekä valo-olosuhteisiin. Arvioinnin tueksi aiotaan toteuttaa

2.5.2019

POPELY/179/2019

postikysely noin 500 kotitalouteen, asuinrakennusten ja loma-asuntojen omistajille, "hankkeen keskeisellä vaikutusalueella". Mikä on hankkeen keskeinen vaikutusalue, ei avaudu arviointiohjelmasta. Alue olisi ollut hyvä esittää kartalla.

Kyselylomaketta ei ole esitetty, joten kyselyn riittävyteen ei siltäkään osin voida ottaa kantaa. Lomake tulee liittää arviointiselostukseen ja kuvata kyselyn laajuus huolella. Myös aurinkovoima tulee ottaa huomioon asukaskyselyssä.

Aurinkovoimaloiden alue aidataan ilkeivallan estämiseksi. Tämä tulisi rajoittamaan aurinkovoimaloiden alueella liikkumista. Arviointiselostuksessa on hyvä esittää mahdolliset liikkumisrajoitusalueet kaikkien toimintojen osalta.

Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiselostuksessa tulee tuoda esille viimeisin tutkimustieto tuulivoimaloiden tuottaman äänen terveysvaikutuksista.

Melu

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 (2/2014) mukaisesti tuulivoimaloiden melupäästön ylärajatarkasteluun. Melumallinnuksen perusteella määritetyt melualueet tulee esittää riittävän tarkalla karttapohjalla, johon on merkitty myös melulle altistuvat kohteet. Lisäksi tulee esittää melulle altistuvien kohteiden määrät. Laadittu meluselvitysraportti tulee esittää arviointiselostuksen liiteasiakirjana.

Liikenne

Piipsannevan tuulivoimapuiston YVA -ohjelmassa on hyvin tuotu esille ne tekijät ja eri toteutusvaiheet, joilla on vaikutuksia liikenteeseen ja liikenneverkkoon sekä tunnistettu ne arviointimenetelmät, joilla vaikutukset kyetään riittäväällä tarkkuudella määrittelemään.

Arviointiohjelmassa on huomioituna myös sähkönsiirron toteutuksen vaikutukset liikenneverkkoon ja mahdolliseen liikenneverkon kehittämiseen. Samoin Liikenneviraston Tuulivoimaohje on huomioituna.

Tutka- ja viestiyhteydet

Puolustusvoimat toteaa lausunnossaan, että tuulivoimahankkeen suunnitelmien tarkennuttua (voimaloiden määrä, korkeus ja sijoittuminen) tulee Pääesikunnalta pyytää lausunto tuulivoimaloiden hyväksyttävyydestä ja mahdollisista tutkaselvitystarpeista. Arvion tutkaselvityksen tekemisen tarpeesta tekee Pääesikunta saatuaan tarkemmat tiedot suunnitelluista tuulivoimaloista.

Arvioinnissa tulee myös ottaa huomioon Traficommin lausunnossa mainitut tuulivoimaloiden vaikutukset radiojärjestelmiin.

2.5.2019

POPELY/179/2019

Luonnon monimuotoisuus ja suojelualueet

Hankealue on suurimmaksi osaksi entistä suoaluetta, jolla nyt on turvetuotantoa sekä erilaisia turvetuotannon jälkikäyttömuotoja. Kesällä 2018 laaditun luontoselvityksen perusteella alueella ei esiinny luonnontilaisia luontotyyppisiä eikä metsäisiä kohteita, joilla olisi erityisiä luonnon monimuotoisuusarvoja. Ristisenojan varrella sijoittuu tulvanalaista korpea, jonka alueelle sijoittuu myös metsätalouden ympäristötukikohde. Yhteysviranomaisella ei ole huomautettavaa laadittuihin ja suunniteltuihin kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksiin.

Alueen pesimälinnusto on selvityksiin perustuvan lyhyen kuvauksen perusteella monimuotoinen ja maakunnallisesti arvokas. Valtakunnallisesti uhanalaisten lajien määrä on korkea. Arviointiselostuksessa lajien uhanalaisuusluokat tulee tarvittaessa korjata vastaamaan tuoreinta vuonna 2019 valmistunutta arviointia, ellei näin ole jo tehty. Alueella pesivän kosteikkolinnuston kartoitusmenetelmä tulee kuvata yksityiskohtaisemmin arviointiselostuksessa. Jos pesivää kosteikkolinnustoa koskevat selvitykset on tehty kesäkuussa, ajankohta on monen lajin kohdalla parimäärätulkintoja ajatellen myöhäinen tai liian myöhäinen. Metsäkanalintujen soidinpaikkoja kuvataan inventoidun sellaisilla alueilla, joita hankealueella ei muun esitetyn tiedon valossa juuri ole, miltä osin menetelmäkuvaus on myös hyvä tarkistaa arviointiselostukseen.

Arviointiohjelmassa esitettyjen kuvausten perusteella ei ole mahdollista arvioida muuttolinnustonselvityksen riittävyttä ja ajallista kattavuutta. Esitetyn perusteella on kuitenkin selvää, että alueen kautta muuttaa joidenkin lajien kohdalla vähintään maakunnallisesti ja todennäköisesti valtakunnallisesti merkittävä määrä yksilöitä. Yhden vuoden ja yhteensä 18 päivän muuttolintuseuranta kertoo jotain alueen kautta muuttavasta lajistosta ja populaatioista, mutta voi aiheuttaa sattumasta ja muista tekijöistä johtuen kohtalaisen riskin johtopäätöksiin. Alueella levähtävien lajien ja populaatioiden osalta arviointiohjelmasta ei selviä, kuinka kattavaa levähtäjäseuranta on ollut. Arviointiselostuksessa tulee tarkentaa lintuja koskevaa aineistoa ja selvittää onko saatavilla muuta täydentävää aineistoa, jolla tehtyjen selvitysten mahdollista aukkaisuutta ja epäkattavuutta olisi mahdollista korjata.

Arviointiohjelman karttakuvasta 8.25 puuttuu karttaselitteet, eikä kosteikkoalueita voi varmuudella erottaa peltoalueista. Karttaa ja karttaselitteitä on syytä täydentää arviointia varten. Linnustollisesti arvokkaat kosteikkoalueet ja niiden mahdollinen muuttuminen hankkeen myötä sekä siitä aiheutuvat linnustovaikutukset tulee arvioida.

Arvioinnissa tulee selvittää harustuksen vaikutukset linnustoon.

Alueelta on tunnistettu viitasammakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja, joiden heikentäminen ja hävittäminen on luonnonsuojelulain (49 §) nojalla kielletty. Tarve kiellosta poikkeamiseen on hyvä arvioida. Vaikutusten arvioinnissa on tarpeen ottaa huomioon hankkeen vaikutukset laajemmin kuin suunnitelluille tuulivoimapaikoille. On tarpeen tunnistaa, missä määrin alueen hydrologiset olosuhteet ja sitä kautta lintujen ja viitasammakoiden elinympäristöt tulisivat muuttumaan. Lieventämistoimiin on hyvä kiinnittää erityistä huomiota. Vaikutusarviointia tulee tehdä myös maakuntakaavan näkökulmasta huomioon ottaen Pohjois-Pohjanmaan liiton lausunto.

2.5.2019

POPELY/179/2019

Tiedot metson ja teeren soidinpaikoista sekä suojeltujen lajien tiedoista tulee esittää ainoastaan viranomaiskäyttöön tarkoitetuilla kartoilla. Riistakantojen arvioinnissa on tarpeen ottaa huomioon Luonnonvarakeskuksen lausunto.

Lähimmät suojelualueet sijaitsevat suhteellisen etäällä hankealueesta. Yhteysviranomaisen pitää suunniteltu arviointia riittävänä. Huomiota on tarpeen kiinnittää siihen, onko Natura-alueen *Haapaveden lintuvedet ja suot (FI 1100001)* sekä hankealueen välillä linnuston liikkuvuutta ja olisiko hankkeella vaikutusta siihen.

Pintavedet ja happamat sulfaattimaat

Sulfaattimaiden ja mustaliuskejuonteiden aiheuttamien happamien valuntojen riskiä aiotaan arvioida perustuen GTK:n aineistoihin sekä turvetuotantoalueiden vedenlaatutarkkailun tuloksiin. Turvetuotantoalueiden vedenlaatutuloksia käytettäessä on huomioitava, että tässä tapauksessa ei voida hyödyntää niitä tuloksia, jotka on otettu turvetuotantoalueiden vesienkäsittelyrakenteiden jälkeen.

Ympäristöselostuksessa tulee tarkastella myös tiestön rakentamisen tarvetta ja sen vaikutuksia vesieliöiden liikkumisen esteettömyyteen.

Turvallisuus ja onnettomuusriskit

Arviotaessa vaikutuksia hankkeen lähivaikutusalueella sijaitseviin, vielä toiminnassa oleviin turvetuotantoalueisiin tulee ottaa huomioon myös turvepölyn mahdollinen vaikutus tuulivoimaloiden koneistojen toimintaan sekä siitä mahdollisesti aiheutuvaan tulipaloriskiin.

Jokilaakson pelastuslaitoksen lausunnossa esiin nostetut näkökohdat on tarpeen ottaa arvioinnissa huomioon ja täydentää arviointia lausunnossa esitetyllä tavalla.

Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Yhteisvaikutukset aiotaan arvioida kokonaisuutena ottaen huomioon alueella jo nykyisin tapahtuva toiminta sekä lisäksi suunnitellut toiminnot siinä laajuudessa, kun hankkeilla arvioidaan olevan yhteisvaikutuksia tämän hankkeen kanssa. Lähialueen tuulivoimahankkeet on esitetty arviointiohjelmassa kartalla. Hanketilanne on hyvä päivittää arviointiselostusvaiheessa. Yhteisvaikutusten arviointia aiotaan painottaa ihmisiin (maisema, virkistys, melu ja varjostus), linnustoon ja liikenteeseen kohdistuen. Yhteysviranomaisen pitää tätä hyvänä. Yhteisvaikutusten arvioinnissa tulee kiinnittää huomiota myös sähkönsiirtoon liittyviin yhteisvaikutuksiin.

Hankkeen elinkaari

Hankkeen elinkaarta on kuvattu hankkeen teknisen kuvauksen yhteydessä sekä arvioitavia vaikutuksia käytön jälkeen kohdassa "Vaikutukset toiminnan jälkeen".

Arviointiselostuksessa tulee esittää arvio komponenttien hyötykäyttömahdollisuuksista ja hankkeen mahdollisista ympäristöön jäävistä tai pitkäaikaisista jäljistä. Betoniperustusten sekä maakaapeleiden maahan jättämisessä on otettava huomioon, että ne ovat jätelaisissa tarkoitettua jätettä, jotka on pääsääntöisesti veloitettava käytön

2.5.2019

POPELY/179/2019

päätyttyä kaivamaan ylös maasta. Paikalleen jättämisestä ei saa aiheutua pilaantumista eikä muuta haittaa tai vaaraa terveydelle tai ympäristölle myöhemminkään. Arvioinnissa olisi hyvä tarkastella myös käytöstä poiston vastuukysymyksiä.

Ehdotus toimiksi, joilla ehkäistään ja rajoitetaan haitallisia ympäristövaikutuksia

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn yhtenä tarkoituksena on selvittää mahdollisuuksia ehkäistä ja lieventää hankkeesta syntyviä haittoja. Arviointityön aikana aiotaan etsiä mahdollisuuksia vähentää hankkeesta aiheutuvia merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia. Näiden todetaan voivan liittyä esimerkiksi tuulivoimalaitosten sijoitteluun tai niissä käytettävään tekniikkaan sekä voimajohtoreittien linjauksiin.

Yhteysviranomaisen toteaa, että 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.

Ehdotus seurantaohjelmaksi

Arviointiselostukseen aiotaan laatia yleispiirteinen suunnitelma hankkeen vaikutusten seuraamiseksi. Seurantaohjelma aiotaan tehdä arvioitujen vaikutusten ja niiden merkittävyyden perusteella.

Yhteysviranomaisen 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 arviointiohjelmasta on otettu huomioon.

Yleistajuinen ja havainnollinen yhteenveto arviointiselostuksesta

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

Yhteysviranomaisen johtopäätökset

Arviointiohjelma sisältää pääpiirteissään ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun asetuksen (277/2017) 3 §:n mukaiset asiat. Yhteysviranomaisen edellyttää arviointia täydennettäväksi lausunnosta ilmenevin osin.

Arviointiohjelmassa on tuotu pääosin riittävällä tavalla esille YVA-asetuksen edellyttämät tiedot hankkeesta ja sen kohtuullisista toteuttamisvaihtoehdoista sekä liittymisestä muihin hankkeisiin. Sähkönsiirron osalta on kaksi vaihtoehtoista sähkönsiirron liityntäratkaisua, mutta johtoreitin vaihtoehtoisia sijainteja ei ole esitetty. Sähkönsiirto on osa tuulivoimahanketta ja osa hankkeen YVA-menettelyä ja siitä olisi siten pitänyt

2.5.2019

POPELY/179/2019

esittää vastaavat tiedot kuin muulta hankealueelta. Aurinkosähkön tuotantoa koskien olisi ollut hyvä pyrkiä hahmottamaan, mihin aurinkovoimaloita hankealueella sijoittuisi ja millaisia maastonselvityksiä näiltä alueilta tarvitaan. Aurinkosähköpuiston vaikutukset tulee tehdä osayleiskaavoituksen yhteydessä maankäyttö- ja rakennuslain vaatimusten mukaisesti ja tarvittaessa täydentää maastonselvityksiä.

Hankealueella on useita maankäyttömuotoja, joiden yhteensovittaminen hankkeen toteutukseen tulee tehdä huolella ja riittävällä tarkkuudella. Arviointiselostuksessa olisi hyvä esittää mahdolliset liikkumisrajoitusalueet kaikkien toimintojen osalta.

Arviointiohjelmassa ei ole otettu kantaa hankkeen todennäköisesti merkittäviin vaikutuksiin. Suunnitelmassa on kuitenkin tunnistettu keskeisimmät selvitettävät ympäristövaikutukset. Yhteisvaikutusten arviointia aiotaan painottaa ihmisiin (maisema, virkistys, melu ja varjostus), linnustoon ja liikenteeseen kohdistuen. Yhteisvaikutusten arvioinnissa tulee kiinnittää huomiota myös sähkönsiirron yhteisvaikutuksiin.

Maakuntakaavan ohjausvaikutuksen huomioon ottaminen edellyttää, että kaavan tavoitteet ja periaatteet, kaavassa osoitettujen alueiden rajaamisen perusteet sekä kaavan suunnittelumääräykset arvioidaan huolellisesti. Tämän mahdollistamiseksi on tarpeen arvioida yhtenä vaihtoehtona maakuntakaavassa tarkasteltua kokonaisuutta vastaavaa vaihtoehtoa. Tällaisen voi muodostaa vaihtoehdosta VE2 tai muodostaa lisävaihtoehdon VE3.

Alueen pesimälinnusto on arviointiohjelman kuvauksen perusteella monimuotoinen ja maakunnallisesti arvokas ja valtakunnallisesti uhanalaisten lajien määrä on korkea. Esitettyjen kuvausten perusteella ei ole ollut mahdollista arvioida linnustonselvitysten riittävyttä. Linnustollisesti arvokkaat kosteikkoalueet ja niiden mahdollinen muuttuminen hankkeen myötä sekä siitä aiheutuvat linnustovaikutukset ja vaikutusten lieventämiskeinot tulee arvioida.

Alueelta on tunnistettu viitasammakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja, joiden heikentäminen ja hävittäminen on luonnonsuojelulain nojalla kielletty. Tarve hakea lupaa poiketa tästä kiellosta on syytä arvioida YVA-selostuksessa.

Hankkeen melumallinnus ja myös mallinnustietojen raportointi tulee tehdä tuulivoimaloiden melun mallinnuksesta annetun ympäristöministeriön ohjeen mukaisesti. Arviointiselostuksessa tulee tuoda esille viimeisin tutkimustieto tuulivoimaloiden tuottaman äänen terveysvaikutuksista.

Tuulivoimahankkeen suunnitelmien tarkennuttua tulee Pääesikunnalta pyytää lausunto tuulivoimaloiden hyväksyttävyydestä ja mahdollisista tutkaselvitystarpeista. Arvioinnissa tulee myös ottaa huomioon Traficomien lausunnossa mainitut tuulivoimaloiden mahdolliset vaikutukset radiojärjestelmiin.

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.

2.5.2019

POPELY/179/2019

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNNOSTA TIEDOTTAMINEN

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus 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 Haapaveden kaupungin sekä Siikalatvan ja Kärämäen kuntien verkkosivuilla sekä osoitteessa www.ymparisto.fi/piipsannevantuulivoimayva

SUORITEMAKSU

11 henkilötyöpäivää, 8 000 euroa

Maksun määräytymisen perusteet

Maksu määräytyy valtion maksuperustelain (150/1992) nojalla annetun, 1.1.2019 voimaan tulleen valtioneuvoston asetuksen 13724/2018 liitteen perusteella.

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.

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty. Asian on esitellyt ylitarkastaja Liisa Kantola ja ratkaissut ylitarkastaja Tuukka Pahtamaa.

LIITTEET

Liite 1: Maksua koskeva oikaisuvaatimusosoitus

2.5.2019

POPELY/179/2019

TIEDOKSI

VSB Uusiutuva Energia Suomi Oy
FCG Suunnittelu ja Tekniikka Oy/Leila Väyrynen
Lausunnon ja mielipiteen lähettäneet

Liite

MAKSUA KOSKEVA OIKAISUVAATIMUSOSOITUS**Oikaisuvaatimusviranomainen**

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että maksun määräämisessä 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 lausunnosta 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

2.5.2019

POPELY/179/2019

lähettää myös postitse, lähetin välityksellä, telekopiona tai sähköpostina. Oikaisuvaatimuskirjelmä on toimitettava niin ajoissa, että se on perillä viimeistään oikaisuvaatimustajan 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

Tämä asiakirja POPELY/1371/2018 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument POPELY/1371/2018 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Kantola Pirkko-Liisa 02.05.2019 10:21

Ratkaisija Pahtamaa Tuukka 02.05.2019 10:22