



Energiequelle Oy
Aleksanterinkatu 17
00101 HELSINKI

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO BJÖRKBACKENIN TUULIVOIMAHANKKEEN YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMASTA

Hankevastaava on toimittanut 11.1.2021 yhteysviranomaisena toimivalle Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (252/2017) mukaisen Björkbackenin tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelman.

HANKETIEDOT JA YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELY

Hankkeen nimi

Björkbackenin tuulivoimahanke

Hankkeesta vastaava

Energiequelle Oy, yhteyshenkilönä Karl Schultheis.

Konsulttina arviointiohjelman laatimisessa on toiminut Ramboll Finland Oy, yhteyshenkilönä Ville Yli-Teevahainen.

Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA)

YVA-menettelyn tavoitteena on edistää hankkeen kannalta merkittävien ympäristövaikutusten tunnistamista, arviointia ja huomioonottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä samalla lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia. YVA-menettelyssä ei tehdä hanketta koskevia päätöksiä, vaan tavoitteena on tuottaa monipuolista tietoa päätöksenteon perustaksi.

YVA-menettely on kaksivaiheinen. Ensimmäisessä vaiheessa hankevastaava laatii ympäristövaikutusten arviointiohjelman, jonka tarkoituksena on mm. esittää tiedot laadituista ja suunnitelluista selvityksistä, arvioinnissa käytettävistä menetelmistä sekä hankkeen aikataulusta. Yhteysviranomainen antaa ohjelmasta lausunnon, jossa huomioidaan suunnitelman kuulemisvaiheessa annetut lausunnot ja mielipiteet.

Arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon perusteella hankkeesta vastaava laatii ympäristövaikutusten arviointiselostuksen, jossa esitetään tiedot hankkeesta ja sen vaihtoehtoista sekä yhtenäinen arvio niiden ympäristövaikutuksista. YVA-menettely

päättyy yhteysviranomaisen arviointiselostuksesta antamaan perusteltuun päätelmään. Arviointiselostus ja perusteltu päätelmä tulee liittää mahdollisiin lupahakemusasiakirjoihin.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyä sovelletaan hankkeisiin, joilla todennäköisesti on merkittäviä ympäristövaikutuksia. Arviointimenettelyssä arvioitavat hankkeet on lueteltu YVA-lain (252/2017) liitteen 1 hankeluettelossa. Nyt kyseessä oleva hanke edellyttää ympäristövaikutusten arviointimenettelyä hankeluettelon kohdan 7) e) perusteella; tuulivoimahankkeet, kun yksittäisen laitosten lukumäärä on vähintään 10 kappaletta tai kokonaisteho vähintään 45 megawattia.

YHTEENVETO HANKKEESTA

Hanke, sen tarkoitus ja sijainti

Hankkeen tarkoituksena on rakentaa 19-26 voimalasta koostuva tuulivoimapuisto Uudenkaarlepyyn kaupungin alueelle. Suunnitellut tuulivoimalat ovat maksimiteholtaan 10 megawattia ja voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 280 metriä, napakorkeus enintään 199 metriä ja roottorin halkaisija enintään 162 metriä. Tuulivoimapuiston hankealue sijaitsee noin 10 kilometriä Uudenkaarlepyyn keskustasta etelään, Valtatie kahdeksan, Läntisen Jepuantien, Pensalantien ja Jussilantien välisellä alueella. Hankealueen laajuus on noin 18,7 km². Tuulipuiston kokonaiskapasiteetti olisi 260 MW.

Tuulivoimalat on suunniteltu liitettäväksi kantaverkkoon uudella sähköasemalla, joka on suunniteltu rakennettavaksi hankealueen luoteisosaan alueen poikki kulkevien voimajohtojen läheisyyteen. Sähkönsiirto sähköasemalle toteutetaan maakaapelein. Maakaapelit kaivetaan maahan vähintään noin 0,7 metrin syvyyteen ja ne sijoitetaan pääasiassa olemassa olevien teiden ja rakennettavien huoltoteiden yhteyteen.

Ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkasteltavat vaihtoehdot

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä tarkastellaan toteuttamatta jättämisen lisäksi kahta vaihtoehtoa alla olevan mukaisesti:

Vaihtoehto VE0: hanketta ei toteuteta.

Vaihtoehto VE1: Björkbackenin alueelle rakennetaan enintään 26 tuulivoimalan tuulivoimapuisto. Tuulivoimaloiden yksikköteho on 5-10 MW ja kokonaiskorkeus 280 metriä.

Vaihtoehto VE2: Björkbackenin alueelle rakennetaan enintään 19 tuulivoimalan tuulivoimapuisto. Tuulivoimaloiden yksikköteho on 5-10 MW ja kokonaiskorkeus 280 metriä.

ARVIOINTIOHJELMASTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Björkbackenin tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmaa koskeva kuulutus on julkaistu Ilkka-Pohjalainen, Vasabladet ja Österbottens Tidning -lehdissä. Kuulutus on ollut nähtävillä 20.1.-18.2.2021 Uudenkaarlepyyn kaupungin internet-sivuilla osoitteessa www.nykarleby.fi, arviointiohjelma ja kuulutus on ollut nähtävillä Uudenkaarlepyyn kaupungintalolla (Topeliuksenpuistikko 7, Uusikaarlepyy) ja Uudenkaarlepyyn kaupunginkirjastossa (Topeliuksenpuistikko 10, Uusikaarlepyy). Asiakirjat on julkaistu verkkosivuilla www.ymparisto.fi/bjorkbackentuulivoimaYVA.

Koronapandemian vuoksi arviointiohjelmaa koskeva yleisötilaisuus on toteutettu kaikille avoimena sähköisenä webinaarina 27.1.2021.

Lausunnot arviointiohjelmasta on pyydetty seuraavilta tahoilta:

ANS Finland Oy, BirdLife Keski-Pohjanmaa ry, Digita Oy, DNA Oy, Elisa Oy, Etelä-Pohjanmaan liitto, Fingrid Oy, Ilmatieteenlaitos, Kauhavan kaupunki ja kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen, Luonnonvarakeskus, Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto (AVI), Länsirannikon ympäristöyksikkö, Metsähallitus Rannikon Luontopalvelut, Merenkurkun lintutieteellinen yhdistys ry, Metsänhoitoyhdistys Österbotten, Nykarlebynejdens jaktvårdsförening, Oravaisnejdens Natur r.f, Oy Herrfors Ab, Pedersören kunta ja kunnan ympäristönsuojeluviranomainen, Pietarsaaren kaupunki, Pietarsaaren kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen, Pietarsaaren sosiaali- ja terveysvirasto, terveysvalvonta, Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, Pohjanmaan liitto, Pohjanmaan museo, Pohjanmaan Pelastuslaitos, Pohjanmaan vesi ja ympäristö ry, Puolustusvoimat, Seinäjoen alueen ympäristöterveydenhuolto, Seinäjoen museot, Suomen Erillisverkot Oy, Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri ry, Suomen metsäkeskus, julkiset palvelut, Suomen riistakeskus, Suomen Turvallisuusverkko Oy (STUVE Oy), Svenska lantbruksproducenternas centralförbund SLC r.f, Svenska Österbottens Pälstdjursodlarförening r. f, Telia Finland Oy, Traficom, Uudenkaarlepyyn kaupunki ja kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen, Varsinais-Suomen ELY-keskus, Kalatalous, Väylävirasto, Vöyrin kunta ja kunnan ympäristönsuojeluviranomainen. Lisäksi on pyydetty kommentit Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen Alueiden käyttö- ja vesihuolto-, Luonnonsuojelu-, Vesistö- ja Ympäristönsuojeluyksiköistä sekä Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueelta.

YHTEENVETO SAAPUNEISTA LAUSUNNOISTA

Yhteysviranomaiselle on toimitettu 18 lausuntoa. Lausunnot ovat antaneet Digita Oy, Elisa, Fingrid Oy, Finlands Viltcentral Suomen Riistakeskus, Fintraffic Lennonvarmistus Oy, Luonnonvarakeskus LUKE, Metsähallitus, Pietarsaaren kaupungin ympäristöterveysvalvonta, Pietarsaaren kaupungin ympäristö- ja rakennuslautakunta, Pohjanmaan liitto, Pohjanmaan museo, Puolustusvoimat / 2. Logistiikkarykmentti, Seinäjoen museot, Svenska Österbottens Pälstdjursodlarförening rf, Traficom, Uudenkaupungin kaupunginhallitus, Varsinais-Suomen ELY-keskuksen kalatalouspalvelut-yksikkö ja Väylävirasto. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualue, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikkö, ympäristönsuojeluyksikkö, vesihuoltoryhmä, tulvasuojelu- ja kuivatusryhmä, alueidenkäyttöryhmä sekä Liikennevastuualue ovat antaneet asiantuntijakommentit.

Ilmatieteenlaitos, Kauhavan ympäristölautakunta ja Stuve Oy ovat ilmoittaneet, ettei niillä ole lausuttavaa. Vöyrin kunta on ilmoittanut, ettei anna lausuntoa mutta pyytää huomioimaan Vöyrin kunnassa suunnitteilla olevat tuulivoimahankkeet.

Yhteysviranomaisen lausunnossa on otettu kantaa lausunnoissa esitettyihin ympäristövaikutusten arvioinnista annetussa lainsäädännössä arviointiohjelmalta vaadittaviin seikkoihin. Yhteysviranomaisen lausunnon liitteessä (liite 1) on esitetty kuulemisessa saadut lausunnot ja asiantuntijoiden kommentit.

Tiivistelmät lausunnoista ja kommenteista:

Fintraffic Lennonvarmistus Oy antaa tarvittaessa lausuntoja lentoesteistä lentoesteluvan hakemista varten. Lausunnossa otetaan kantaa kohteen mahdollisiin vaikutuksiin lentoturvallisuuteen sekä lentoliikenteen sujuvuuteen ja tarvittaessa rajoitetaan kohteen maksimikorkeutta. Paikkatietoaineisto lentoesterajoituksista on ladattavissa Fintrafficin verkkosivustolta. Tätä aineistoa käyttämällä voi suunnittelija jo etukäteen arvioida kohteelleen mahdollisesti kohdistuvia korkeusrajoituksia.

Digita muistuttaa, että tuulipuistot voivat aiheuttaa merkittävää haittaa antenni-tv:n vastaanottoon ennen kaikkea radio- ja TV-lähetysasemaan nähden puiston takana olevissa asuin- ja lomarakennuksissa. Tuulivoiman aiheuttaessa häiriön antenni-tv-vastaanottoihin vaikuttaa se tällöin myös vaaratiedotteiden saatavuuteen ja sitä kautta yleiseen turvallisuuteen, ja tulee siksi ottaa huomioon myös turvallisuuteen liittyvien vaikutusten arvioinnissa. Hankevastaavan on esitettävä konkreettinen suunnitelma tuulivoimalan valtakunnallisen radio- ja tv-verkon lähetyksille aiheuttamien häiriöiden estämiseksi tai poistamiseksi. Häiriönaiheuttaja huolehtii tilanteen korjaamiseksi tarvittavista toimenpiteistä ja myös vastaa kustannuksista. Hanke voi muodostaa häiriöitä yhteisvaikutuksena toisien tuulivoimahankkeiden kanssa, mikä tulee huomioida myös häiriön poistokeinoja toteutettaessa.

Elisa toteaa, ettei ole hanketta vastaan, mutta pyytää huomioimaan Elisan teleliikenteelle aiheutuvat haitat. Kyseisen hankkeen vaikutusalueelle ei jatkossa voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä.

Fingrid Oyj huomauttaa, että tuulipuistojen verkkoliityntä ja liittymisjohdot kuuluvat olennaisena osana tuulivoimapuistoon ja sen toteuttamismahdollisuuksiin ja näin ollen niitä tulee tarkastella riittävästi arviointiselostusvaiheessa. Tuulivoimalat tulee sijoittaa vähintään 1,5 x tuulivoimalan maksimikorkeuden määrittämän etäisyyden päähän johtoalueen ulkoreunasta. Tuulivoimaloiden sijoittelussa ottaa huomioon sekä uusi Sandåsin sähköasema laajennusvaroineen että uudet mahdolliset voimajohdot.

Luonnonvarakeskus Luke toteaa, että linnustoselvitykset on kuvattu varsin hyvin, mutta ne on toteutettu vain yhtenä vuotena. Tämä koskee myös riistalintuja, kuten metson soidinpaikkojen kartoitusta. Muun riistaeläimistön osalta varsinaisia selvityksiä ei ole tehty, vaan tiedot perustuvat muiden luontoselvitysten yhteydessä tehtyihin havaintoihin. Tuulivoimahankealueen riistaeläimistö on ilmeisen niukka. Luonnonvarakeskus pitää tarpeellisena, että YVA-ohjelmassa esiteltyjen selvitysten tuottaman aineiston tueksi käytetään muista linnusto- ja riistaseurannoista saatavaa tietoa arviointiselostusta laadittaessa. Voimaloiden sijoittamisessa tulee pyrkiä ottamaan huomioon erityisesti alueella olevan metson soidinpaikan ja pyyreviireiden sijainti sekä suurten lintujen törmäysriskin minimointi.

Metsähallitus huomauttaa, että maakuntakaavan SL merkinnän kohde on Metsähallituksen hallinnassa oleva Metso-ohjelman kohde, joka tullaan perustamaan lakisääteiseksi luonnonsuojelualueeksi. Sen ja lähimpien tuulivoimaloiden sekä voimalinjojen väliin on jätettävä riittävä etäisyys. Vaikutukset muuttolinnustoon ja erityisesti suojeltaviin petolintuihin tulee arvioida asianmukaisesti ja kiinnittää erityistä huomiota yhteisvaikutuksiin muiden suunniteltujen tuulivoima-alueiden kanssa. Vaikutukset erityisesti merikotkiin tulee selvittää huolellisesti.

Pietarsaaren kaupungin ympäristö- ja rakennuslautakunta toteaa, että arviointiohjelma on riittävä.

Pietarsaaren kaupungin ympäristöterveysvalvonta huomauttaa, ettei väestölle saa syntyä terveysriskejä. Melu- ja välkemallinnukset tulee tehdä myös yhdessä lähialueen muiden tuulivoimaloiden kanssa.

Pohjanmaan liitto muistuttaa, että arviointiselostuksessa on tärkeää kuvata se, miten Pohjanmaan maakuntakaavan 2040 tavoitteet huomioidaan eri vaihtoehdoissa. Hankevaihtoehdot eivät ole maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueen rajauksen mukaisia, ja liitto kysyykin, miksei mukana ole tuulivoima-alueen mukaista vaihtoehtoa. Pohjanmaan liitossa on aloitettu Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 valmistelu. Vaikutusten arvioinnissa tulee huomioida alueen muiden tuulivoimapuistojen yhteisvaikutukset; hankealueen vieressä on kaksi olemassa olevaa ja kaksi suunnitteilla olevaa tuulivoimalaa, joiden voi katsoa muodostavan kokonaisuuden Björkbackenin tuulivoimahankkeen kanssa. Eri tuulivoimahankkeiden tulisi tehdä yhteistyötä uusien voimalinjojen suunnittelussa.

Pohjanmaan museo yhtyy maisemavaikutusten selvittämisen osalta Seinäjoen museoiden lausuntoon. Suunnitelma on kulttuuriympäristön osalta riittävä.

Puolustusvoimat 2. Logistiikkarykmentti huomauttaa, että merkittävin ja laaja-alaisin tuulivoimaloista aiheutuva vaikutus kohdistuu puolustusvoimien aluevalvonnassa käyttämiin sensorijärjestelmiin. Ennen kaavan hyväksymistä hankkeelle tulee olla Pääesikunnalta myönteinen hyväksyttävyysslausunto. Tutkavaikutusten selvittämisestä vastaa tuulivoimatoimija tai kaavoittaja. Jos tutkavaikutuksen selvitys tarvitaan, tulee se tehdä viimeistään yksityiskohtaisessa suunnittelussa.

Seinäjoen museot toteaa, että valokuvasovitteiden kuvauspisteitä tulee olla riittävästi; maisema-alueet ja niiden ominaispiirteet on syytä kuvailla, jotta vaikutuksia voidaan arvioida tarkoituksenmukaisesti.

Suomen Riistakeskus muistuttaa, että hankkeen suunnittelusta ja yhteisvaikutuksista muiden lähialueen tuulivoimapuistojen kanssa on neuvoteltava paikallisten metsästysyhdistysten kanssa. Riistalajeille on paras vaihtoehto, että hanketta ei toteuteta, sillä kyseisen kokoisella hankkeella voi olla merkittäviä haittoja riistakannalle ja muulle eläimistölle. Lintujen soidinalueet tulee selvittää, ja ekologisen yhteyden tarve huomioitava. Metsästys on erittäin tärkeä vapaa-ajan harrastus sekä taloudellisesti merkittävää kotitalouksille. Haittojen ehkäisemiseksi on esitettävä konkreettisia keinoja.

Svenska Österbottens Pälldjursodlarförening rf on antanut suosituksen, että tuulivoimaloita ei saa rakentaa lähemmäksi kuin 1500 metriä turkistarhoista. Penikointiaikana on erittäin tärkeää, ettei rakentamisesta aiheudu häiriöitä turkiseläinten terveydelle ja turvallisuudelle. Turkistarhaajia tulee osallistaa hankkeen suunnitteluun ja mahdolliset haitat korvata.

Traficom huomauttaa, että Björkbackenin tuulivoimahanke sijoittuu pääosin Kokkola-Pietarsaaren lentoaseman lähestymisalueelle, joten suunnittelussa on selvitettävä korkeusrajoitusten vaikutukset. Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa tulisi ottaa huomioon myös tuulivoimaloiden vaikutukset radiojärjestelmiin: tv-vastaanottoon sekä matkaviestinverkkoihin, tutkajärjestelmiin ja radiolinkkeihin. On tärkeää varmistaa, että TV- ja matkaviestinpalvelut sekä tutkat ja radiolinkit toimivat myös jatkossa riittävän häiriöttömästi. 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 (30 km).

Uudenkaarlepyyn kaupunginhallitus toteaa, että vaikutukset maisemaan ja ihmisiin on tärkeä arvioida YVA-menettelyssä. Epätasainen maasto alueella tekee melumallinnuksesta haastavaa. Eri vaihtoehdot tulisi esittää omilla kartoillaan.

Varsinais-Suomen ELY-keskuksen kalatalouspalvelut-yksikkö huomauttaa, että arviointiohjelmassa ei ole otettu huomioon alueen vesistöjen kalastoa ja hankkeen vaikutuksia vesistöjen kalastoon. Kaivuita ei tulisi tehdä alueilla, joilla sulfaattimaiden esiintymistodennäköisyys on määritelty suureksi tai kohtalaiseksi. Vesilain suojelemien kohteiden valuma-alueet tulee huomioida. Ojitukset ja huoltoteiden rakentamiset voivat vaikuttaa alueen vesistöjen hydrologiaan ja virtaamiin.

Väylävirasto lausuu, että hankkeen suunnittelussa tulee huomioida Väyläviraston Tuulivoimalaohje. Rakennettaessa voimajohtoa maanteiden yhteyteen tulee lain 503/2005 lisäksi noudattaa Väyläviraston "Sähkö- ja telejohdot ja maantiet" -ohjetta sekä Liikenneviraston 12.10.2018 antamaa määräystä johtojen ja rakenteiden sijoittamisesta maantien tiealueelle. Jos teiden rakenteiden vahvistamiselle todetaan tarvetta, toimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella.

ELY-keskuksen alueidenkäyttöryhmä huomauttaa, että hankevaihtoehdot eivät mahdu kokonaan maakuntakaavan mukaiselle tuulivoima-alueelle. Kaava-alueen ulkopuolisten voimaloiden osalta tulee erityisen tarkasti tutkia ympäristö- ja maisemavaikutukset. Vaikutustarkastelussa on myös syytä tarkastella maakuntakaavassa huomioidut pimeät ja hiljaiset alueet sekä tuulivoimarakentamisvaihtojen vaikutukset niihin.

ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikkö toteaa, että selvitykset ja vaikutusten arvioinnit on tehty tai suunniteltu tehtäväksi kattavasti ja asianmukaisella tavalla hanketyyppi huomioiden.

ELY-keskuksen ympäristönsuojeluyksikkö huomauttaa, että melu-, ja välkevaikutusten tarkastelussa tulee huomioida, että annettuja ohjearvoja ja toimenpiderajoja ei ylitetä. Pintamaiden sekä voimaloiden elinkaaren aikana syntyvien jätteiden vaikutukset tulee huomioida. Yhteisvaikutukset suunnittelualueen läheisyydessä olevien tuulivoimahankkeiden kanssa tulee huomioida. Vaikutukset alueen peruskuivatukseen tulee selvittää. Rakentamisen vaikutukset happamille sulfaattimaille tulee selvittää. Eläinsuojia ja turkistarhoja ei ole otettu huomioon ohjelman etäisyystarkastelussa.

ELY-keskuksen vesihuoltoryhmä toteaa, että suunnitellun tuulivoimapuiston alueelle sijoittuu alueita, joilla sulfaattimaiden esiintymistodennäköisyys on määritelty suureksi tai kohtalaiseksi. Suunnitellut voimalat ja sähkönsiirtolinjat eivät sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Vaikutusten arvioinnissa on otettava huomioon tuulivoimaloiden perustustekniikka ja käytettävät materiaalit sekä näiden mahdolliset vaikutukset maaperään ja sitä kautta pohjavesiin.

ELY-keskuksen tulvasuojelu- ja kuivatusryhmä huomauttaa, että vaikutusten arvioinnissa tulisi huomioida myös alueen ojitussyhteisöt sekä teiden rakentamisesta johtuva valuma-alueiden muutos.

ELY-keskuksen liikenne –vastuualue huomauttaa, ELY-keskuksella on aloitettu lähtökohtien tarkastelu valtatie 8 Vaasa – Kokkola välille ohituskaistojen suunnittelun osalta. Tiehankkeet

saattavat vaatia valtatie 8 linjauksen siirtämistä lähemmäs hankealuetta, mikä tulee huomioida voimaloiden sijoittelussa sekä kuljetusten suunnittelussa tuulivoimapuiston alueelle.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Ympäristövaikutusten arviointiohjelma kattaa YVA-asetuksen 3 §:ssä mainitut arviointiohjelman sisältövaatimukset ja arviointiohjelma on käsitelty YVA-lainsäädännön vaatimalla tavalla.

Arviointiohjelmassa esitetyn lisäksi arviointiselostusta ja siihen liittyviä selvityksiä laadittaessa tulee huomioida seuraavat yhteysviranomaisen esiin tuomat asiat (alla kohdat **YV**).

Hankekuvaus

Hankekuvauksessa on esitetty tiedot hankkeen sijainnista, voimaloiden rakenteista, sähkönsiirrosta, rakentamisesta ja sen kestosta. Suunnittelualue, voimaloiden sijainnit ja hankealueelle suunniteltu tieverkko on esitetty kartan avulla. Hankkeen rakentamiseen tarvittavan maa-aineksen määrää tai ottoalueita ei ole esitetty.

YV: Hankkeen tekninen kuvaus on esitetty arviointiohjelmavaiheeseen riittävällä tavalla. Arviointiselostuksessa tulee esittää hankkeeseen käytettävän maa-aineksen määrä ja ottoalueet sekä mahdolliset läjitysalueet. Arviointiselostuksessa tulee esittää myös muut toiminnan aikana ja toiminnan päättyessä syntyvät jätteet, niiden määrät ja käsittelymenetelmät lainsäädännölliset vaatimukset huomioon ottaen. Tuulivoimahankkeen käytöstä poistoon liittyvässä kuvauksessa tulee esittää kuka vastaa voimaloiden poistamisesta.

Tarkasteltavat vaihtoehdot

YVA-menettelyn keskeisimpiin periaatteisiin kuuluu vaihtoehtotarkastelu, jonka tarkoituksena on tukea päätöksentekoa tuottamalla tietoa hankkeen vaihtoehtoisista ratkaisuista ja niiden ympäristövaikutuksista sekä vaikutusten eroavuuksista. Hankkeessa on esitetty ns. 0-vaihtoehdon lisäksi kaksi toteutusvaihtoehtoa, jotka poikkeavat toisistaan tuulivoimaloiden määrän osalta. Toteutusvaihtoehdoissa tuleva sähkönsiirtotapa ei muutu.

YV: Arviointiohjelmassa on kuvattu selkeästi karttojen avulla voimaloita koskevat vaihtoehdot. Arviointiohjelman mukaan vaihtoehto VE1 on laajempi kuin Pohjanmaan maakuntakaavassa 2040 rajattu tuulivoima-alue (tv-1), mutta vaihtoehto VE2 on tuulivoima-alueen mukainen. Sekä Pohjanmaan liitto että ELY-keskuksen alueidenkäyttöryhmä kuitenkin huomauttavat lausunnoissaan, että myöskään vaihtoehto VE2 ei ole maakuntakaavan mukainen.

Yhteysviranomainen katsoo, että arviointiselostuksessa tulee joko olla mukana myös Pohjanmaan maakuntakaavan 2040 tuulivoima-alueen rajauksen mukainen vaihtoehto, tai arviointiselostuksessa tulee perustella miksi näin ei ole. Tällöin tulee kuitenkin arvioida,

millaisia vaihtoehtojen VE2 vaikutukset ovat suhteessa siihen, jos voimaloita olisi vain maakuntakaavan mukaisen tuulivoima-alueen rajauksen sisäpuolella.

Vaihtoehtotarkastelussa tulee huomioida myös hankkeen sijainti Kokkola-Pietarsaaren lentoaseman lähestymisalueella. Molemmissa hankevaihtoehtoissa tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on sama. Traficom huomauttaa lausunnossaan, että YVA-tarkastelussa tulee selvittää korkeusrajoitusten vaikutus tuulipuiston voimaloiden korkeuksiin, ja yhteysviranomaisen toteaa, että tämä tulee huomioida, mikäli se vaikuttaa hankkeen vaihtoehtoihin.

Liittyminen alueen muihin hankkeisiin

Arviointiohjelmassa on sekä luetteloitu että esitetty kartalla hankkeen lähialueelle sijoittuvia muita tuulivoimahankkeita.

YV: Vöyrin kunta on huomauttanut, että ohjelmasta puuttuvat kaksi Vöyrin alueelle sijoittuvaa hanketta; Storbötetin Vöyrin puoleinen osuus sekä yksityinen voimala hankealueesta lounaaseen. Nämä tulee huomioida arviointiselostuksessa yhteisvaikutuksia arvioitaessa.

Hankkeen suhde ohjelmiin ja suunnitelmiin

Arviointiohjelmassa on kuvattu useita ohjelmia, mm. Euroopan komission ilmastostrategia, kansallinen ilmastostrategia, Natura 2000-verkosto, Luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestävän käytön strategia ja valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet, sekä kuvattu kuinka hankkeessa em. ohjelmat huomioidaan.

YV: Hankkeen suhde kansainvälisiin ja kansallisiin ohjelmiin on kuvattu kattavasti. Mikäli alueella on paikallisia ohjelmia tai strategioita, tulee myös ne huomioida.

YVA-menettelyn ja osallistumisen järjestäminen

Arviointiohjelmassa on esitetty YVA-menettelyn periaatteet, alustava aikataulu sekä suunnitelma osallistumisen järjestämisestä ja tiedottamisesta. YVA-menettelyn alkuvaiheessa on järjestetty ennakkoneuvottelu. Ohjelman kuulemisvaiheessa järjestettiin kaikille avoin sähköinen webinaari, jolla korvattiin yleisötilaisuus koronatilanteen vuoksi.

YV: Esitys osallistumisen järjestämisestä vastaa YVA-lain periaatteita. Arviointiselostusvaiheessa asianosaisten osallistumismahdollisuuksiin tulee kiinnittää huomioita varsinkin koronapandemian mahdollisesti jatkuessa.

Ympäristön nykytila ja sen kehitys

Hankealue sijoittuu noin 10 kilometriä Uudenkaarlepyyn keskustasta etelään Valtatie kahdeksan, Läntisen Jepuantien, Pensalantien ja Jussilantien väliselle alueelle. Alueen itäpuolella sijaitsevasta Jepuan taajamasta on hankealueelle etäisyyttä noin 1,8 kilometriä. Hankealue rajautuu luoteessa osittain Valtatie kahdeksaan. Alueen luoteispuolella sijaitsevaan Munsalan taajamaan on hankealueen reunalta noin 4,8 kilometriä. Etäisyys asuinrakennuksista lähimpiin suunniteltuihin tuulivoimaloihin on noin 1,5 kilometriä ja lähimmät lomarakennukset sijaitsevat hankealueen länsipuolella noin 1,2 kilometrin etäisyydellä lähimmästä suunnitellusta tuulivoimalasta.

Arviointiohjelmassa on kuvattu nykytilanne alueen yhdyskuntarakenteen, maankäytön, asutuksen, virkistyskäytön, liikenteen, maiseman, kulttuuriympäristöjen ja muinaisjäännösten sekä alueen luonnonympäristön osalta. Alueen kaavoitustilanne on esitetty Pohjanmaan maakuntakaavan 2040, Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavan sekä Uudenkaarlpeyn kaupungin ja lähialueen kaavojen osalta. Hankealueelle sijoittuu maakuntakaavan tuulivoimaloiden alue (tv-1).

YV: Nykytilaa koskevat tiedot tuulivoimala-alueelta on esitetty kattavasti havainnollistavia karttoja hyväksi käyttäen. Ohjelmassa on todettu, että lähialueella sijaitsee myös turkistarhoja, mutta niitä tai muitakaan eläinsuojia ei ole merkitty karttoihin. Pohjanmaan maakuntakaavan 2040 tuulivoima-alueen tv-1 suunnittelumääräyksessä edellytetään alkutuotannon toimintaedellytysten turvaaminen. Yhteysviranomaisen katsoo, että turkistarhat sekä muut eläinsuojat tulee huomioida selostusvaiheessa.

Vaikutusalueen nykytilan kuvauksen lisäksi arviointiselostuksessa tulee arvioida vaikutusalueen kehitystä, mikäli hanketta ei toteuta.

Arvioitavat vaikutukset, vaikutusalueen rajausta ja vaikutusten ajoittuminen

Arviointiohjelmassa on esitetty arvioitavat ympäristövaikutukset sekä laadittavat selvitykset. Merkittävimmiksi tuulivoimahankkeen aiheuttamiksi ympäristövaikutuksiksi on arviointiohjelmassa tunnistettu vaikutukset maisemaan, sosiaaliset vaikutukset, vaikutukset luontoon (erityisesti linnustoon) sekä yhteisvaikutukset alueen muiden tuulivoimahankkeiden kanssa.

Ympäristömuutostekijöitä ja niiden voimakkuutta, laajuutta ja pysyvyyttä tarkastellaan suhteessa ympäristökohteiden arvoon ja herkkyyteen. Erityisesti kiinnitetään huomiota merkittävimpien vaikutusten arviointiin. Vaikutusten arviointi perustuu hankkeesta johtuvien tapahtuvien ympäristömuutosten kuvaamiseen sekä muutosten suuruuden arviointiin.

Eri ympäristövaikutusten vaikutusalueen laajuus ja rajausta on esitetty sekä sanallisesti että havainnollistavan karttakuvan avulla. Vaikutusalueen laajuus riippuu arvioitavasta ympäristövaikutuksesta, sillä osa vaikutuksista rajoittuu rakennuskohteiden läheisyyteen ja osa levittäytyy laajemmalle alueelle.

Ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkastellaan tuulivoimapuiston rakentamisen aikaisia ja toiminnan päättämisen aikaisia ympäristövaikutuksia omana kokonaisuutenaan, sillä ne poikkeavat ajalliselta kestoaltaan ja osittain myös muilta piirteiltään tuulivoimapuiston käytön aikaisista vaikutuksista.

YV: Arviointiselostuksessa tulee esittää selkeästi arvioinnissa käytetyt menetelmät jokaisen tarkasteltavan vaikutuksen osalta. Arvioinnissa tulee huomioida sekä mahdolliset positiiviset että negatiiviset vaikutukset. Vaikutuksia tulee selvittää riittävän laajasti rakentamisen, käytön ja käytöstä poiston ajalta. Arviointiselostuksessa tulee esittää hankkeen vaikutusalueet vaikutuskohteittain, myös karttakuvin. Arviointiselostuksessa vaikutusten osalta tulee myös huomioida 0-vaihtoehto.

Esitys tarkastelualueen laajuudesta on pääosin kattava ja arviointiselostuksessa tarkastelualueita tulee tarvittaessa tarkentaa tehtyjen arviointien perusteella. Vaikutusten arvioinnissa tulee huomioida myös hankealueella rakenteilla oleva tuulivoimala sekä kaksi jo rakennettua tuulivoimalaa eteläkaakossa hankealueesta.

Vaikutukset maankäyttöön, yhdyskuntarakenteeseen ja aineelliseen omaisuuteen

Arviointiohjelman mukaan arviointia varten selvitetään suunnittelualueetta ja sen lähiympäristöä koskevat tiedot nykyisestä maankäytöstä sekä voimassa olevat ja vireillä olevat kaavat. Lisäksi arvioinnissa käytetään ympäristövaikutusten arvioinnin yhteydessä tehtäviä selvityksiä (mm. melu- ja varjostusvaikutukset, maisema-analyysi). Myös yleisötilaisuuksissa ja lausunnoissa saatu palaute huomioidaan.

Hankkeen välittömät vaikutukset maankäyttöön ilmenevät tuulivoimapuiston ja sähkönsiirtoreitin ympäristössä. Tuulivoimapuiston rakennuspaikkojen kohdalla alue muuttuu metsätalousalueesta energiantuotannon alueeksi. Rakennettavat hyväkuntoiset huoltotiet ovat avuksi maa- ja metsätalouden kuljetuksissa. Välillisiä vaikutuksia tuulivoimapuistoalueella ja sen lähiympäristössä voi aiheutua muun muassa toiminnan aikaisesta melusta ja välkkeestä.

Maankäyttöön kohdistuvissa vaikutuksissa huomioidaan erityisesti suunnittelualueella ja sen läheisyydessä sijaitseville asuin- ja lomakiinteistöille kohdistuvat vaikutukset. Alueellisen tarkastelutason lisäksi tarkastellaan hankkeen yhdyskuntarakenteen ja maankäytön vaikutuksia maakunnallisten ja valtakunnallisten alueidenkäytön tavoitteiden toteutumisen kannalta.

YV: Svenska Österbottens Pälldjursodlarförening rf toteaa lausunnossaan, että tarhojen toiminta tulisi ottaa toiminnan suunnittelussa huomioon. Arviointiselostuksessa tulee huomioida hankkeen vaikutusalueella sijaitseva alkutuotanto sekä selvittää, kuinka hanke toteuttaa Pohjanmaan maakuntakaavassa 2040 annetut suunnittelumääräykset.

Vaikutukset maa- ja kallioperään sekä pinta- ja pohjavesiin

Maa- ja kallioperävaikutukset arvioidaan tuulipuiston suunnitelmien ja alueelta olemassa olevan maaperätiedon perusteella, pääosin karttatarkastelun ja tarvittaessa maastotarkastelun perusteella. Vaikutuksia arvioidaan suhteessa tuulivoimaloiden ja huoltoteiden sijoituspaikkojen olosuhteisiin ja otetaan huomioon myös tuulivoimaloiden perustustekniikka ja käytettävät materiaalit. Sähkönsiirron osalta huomioidaan maakaapelin rakentamisen vaikutukset maaperään. Lisäksi arvioidaan yleispiirteisesti mahdollisten happamien sulfaattimaiden esiintyminen hankealueella sijoitussuunnitelmiin ja maanrakennukseen liittyen.

Hankealue kuuluu osittain Lapuanjoen vesistöalueeseen ja osittain Perämeren rannikkoalue - vesistöalueeseen. Suunnittelualueella ei sijaitse luonnontilaisia järviä tai jokia, mutta alueella on suolampi, Rumikaträsket. Lähimmät vedenhankintaa varten tärkeät pohjavesialueet sijaitsevat 5,5 kilometriä itään hankealueen rajasta. Alueella ei ole lähteitä. Pohjavesialueita tarkastellaan lähinnä karttatarkastelun perusteella. Tuulivoimapuiston vaikutukset pinta- ja pohjavesiin (laatu ja määrä) arvioidaan olemassa olevien aineistojen ja tarvittaessa maastotarkastelun perusteella.

YV: Annetuissa lausunnoissa on kiinnitetty huomiota hankealueella sijaitseviin ojitusyhteisöihin, ja todettu, että peruskuivatukselle ei saa aiheutua haittaa. Arviointiselostuksessa tulee esittää, kuinka ojitusyhteisöt on huomioitu hankealueen tiestön rakentamisessa/kunnostamisessa ja rakentamisaikojen kuivatuksessa, sekä pintavesien johtamisessa. Happamien sulfaattimaiden esiintymisen mahdollisuus on nostettu esiin myös lausunnoissa ja arviointiselostuksessa tuleekin arvioida mahdollisille happamille sulfaattimaille kohdistuvasta rakentamisesta pintavesille aiheutuvat riskit. Selostuksessa tulee esittää myös riskien lieventämiseksi tehtävät toimenpiteet ja toimenpiteillä saavutettavat vaikutukset.

Arviointiselostuksessa tulee lisäksi selvittää, aiheutuuko rakentamisen aikaisista toimenpiteistä vesilain mukaan kiellettyjä seurauksia alueen vesistöille.

Vaikutukset kasvillisuuteen ja luontotyypeihin

Tuulivoimalahankealueen kasvillisuutta ja luontotyypejä on selvitetty kesäkuussa 2019 ja kesä-heinäkuussa 2020. Selvitysten tarkoituksena oli paikallistaa sisältävätkö tuulivoimarakentamiseen suunnitellut alueet arvokkaita luontokohteita (mm. uhanalaiset luontotyypit ja lajit, luonnonsuojelulain luontotyypit, metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt, vesilain kohteet, muut monimuotoisuuskohteet).

Kasvillisuusvaikutusten arviointi tehdään vertaamalla hankkeen aiheuttamia muutoksia ja niistä aiheutuvia vaikutuksia luontotyypeissä ja lajistossa verrattuna nykytilaan. Tuulivoimapuistohankkeen merkittävimmät vaikutukset aiheutuvat rakennusvaiheen aikana.

YV: Esitetyt selvitykset ovat riittäviä. Arviointiselostuksessa on huomioitava Metsähallituksen lausunnon mukaisesti riittävä etäisyys maakuntakaavassa sl-merkittyyn METSO-kohteeseen.

Vaikutukset linnustoon ja eläimistöön

Tuulivoimahankealueella on tehty pesimälinnustokartoitus 2019 sisältäen pöllökartoitukset, kanalintujen soidinpaikkakartoitukset, voimalapaikkojen pistelaskennat ja kartoitukset, potentiaalisesti arvokkaiden lintualueiden kartoitukset sekä päiväpetolintujen ja muiden lentävien lintujen tarkkailut. Lisäksi on tehty kevät- ja syysmuuttoselvitykset 2019. Linnustoon kohdistuvat vaikutukset on nostettu arviointiohjelmassa keskeisiin hankkeessa arvioitaviin vaikutuksiin.

Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajit ja muu huomionarvoinen eläimistön osalta on selvitetty lepakoiden, liito-oravan ja viitasammakon esiintymistä alueella. Muuta eläimistöä (mm. suurpedot, hirvieläimet) on tarkkailtu eri luontoselvityskäyntien yhteydessä. Sähkönsiirron osalta voimajohtoreille tehdään vastaavat selvitykset. Riistaeläimistöä hankitaan lisää tietoa.

Hankealueen koillispuolella noin 5 kilometrin etäisyydellä lähimmistä suunnitelluista tuulivoimaloista Mesmossenin Natura-alue (FI0800044, SAC).

YV: Metsähallituksen lausunnon mukaisesti hankealueen rajalla sijaitseva METSO-kohde tullaan perustamaan luonnonsuojelualueeksi, mikä tulee huomioida arviointiselostuksessa. Linnuston osalta on tärkeää kiinnittää huomiota erityisesti päiväpetolintuihin sekä lähialueen muiden tuulivoimahankeiden aiheuttamiin yhteisvaikutuksiin. Lintujen törmäysriskiin kiinnitetään huomiota sekä Metsähallituksen että Luken lausunnoissa. Päiväpetolintujen törmäysarvio tulee tehdä Metsähallituksen lausunnon mukaisesti, sekä huomioida erityisesti merikotkien osalta tarkkailun kattavuus.

Kalatalousviranomaisen huomauttaa lausunnossaan, että arviointiohjelmassa ei ole otettu huomioon alueen vesistöjen kalastoa ja hankkeen vaikutuksia vesistöjen kalastoon. Yhteysviranomaisen toteaa, että lausunnon mukaisesti tuulivoimaloiden ja huoltoteiden rakentamisen aikaiset vaikutukset sekä tuulivoimaloiden käytön aikaiset vaikutukset hankealueen vesistöjen kalastoon ja niiden merkitykseen lisääntymispaikkana tulee selvittää.

Vaikutukset maisemaan, kulttuuriympäristöön ja muinaisjäännöksiin

Maisemavaikutusten arviointimenetelminä käytetään maisema-analyysiä, kuvasovitteina tehtyjä havainnekuvia, näkemäalueanalyysiä sekä maastohavaintoihin perustuvaa asiantuntija-arvioita. Näiden avulla muodostetaan käsitys maiseman ominaispiirteistä, arvoista, maiseman muutosherkkyydestä ja näihin kohdistuvista vaikutuksista. Tässä hankkeessa maisemallisten kokonaisuuksien yleispiirteinen vaikutustarkastelu on rajattu ulottumaan noin 20 kilometrin säteelle hankealueesta. Kulttuuriympäristöön kohdistuvia vaikutuksia arvioidaan noin 15 kilometrin tarkastelualueella ja tältä alueelta tarkastellaan valtakunnallisiin ja maakunnallisiin arvoihin kohdistuvat vaikutukset. Mikäli yleispiirteisessä tarkastelussa havaitaan, että joihinkin tätä kaukaisempiin kohteisiin saattaa kohdistua merkittäviä vaikutuksia, on vaikutusarviointia syytä laajentaa niitä koskemaan.

Suunniteltuja tuulivoimaloita lähin valtakunnallisesti arvokas rakennetun kulttuuriympäristön kohde (RKY 2009) on Pohjanmaan teollisuuden kartanoihin kuuluva Kiitola noin 2,2 kilometrin päässä. Maakunnallisesti arvokas maisema-alue Lapuanjoen alajuoksun kulttuurimaisema sijaitsee lähimmillään 2,1 kilometrin etäisyydellä suunnittelualueesta. Lisäksi alle 20 km etäisyydellä sijaitsee useita muita valtakunnallisesti arvokkaita rakennettuja kulttuuriympäristöjä, maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita sekä kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeitä alueita.

Hankealueella toteutetaan kiinteiden muinaisjäännösten inventointi. Inventoinnissa selvitetään, sijaitseeko alueella ennestään tuntemattomia kiinteitä muinaisjäännöksiä ja selvitys kohdistetaan ensisijaisesti tuulivoimarakentamiseen suunnitelluille alueille. Myös olemassa olevat muinaisjäännökset tarkistetaan maastossa tarpeellisin osin. Hankealueella sijaitsee olemassa olevan tiedon perusteella neljä kiinteää muinaisjäännöstä.

YV: Maisemavaikutusten arvioinnissa tulee myös tarkastella mahdollisia yhteisvaikutuksia lähialueiden muiden tuulivoimahankkeiden kanssa. Annetuissa lausunnoissa on todettu, että kuvapisteitä tulee olla riittävästi havainnekuvien osalta. Hankealueen lähiympäristössä (20 km säteellä) on huomattava määrä arvokkaita kulttuuriympäristöjä sekä maisema-alueita, joten myös yhteysviranomaisen näkee maisemavaikutusten arvioinnissa tärkeäksi riittävän ja monipuolisen havainnekuvien määrän. Arvioinnissa tulee havainnollistaa myös lentoestevalojen vaikutukset yöaikaiseen näkymään.

Melu- ja varjostusvaikutukset

Tuulivoimaloiden toiminnan aikaisia meluvaikutuksia arvioidaan laadittavien melumallinnusten avulla. Melumallinnukset tehdään Ympäristöministeriön hallinnon ohjeiden 2/2014 mukaisilla laskentaparametreilla ja –menetelmillä. Pienitaajuisen melun laskenta tehdään Ympäristöministeriön mallinnusohjeen 2/2014 mukaisesti erillislaskentana lähimpien asuin- ja lomarakennusten kohdalla. Mallinnusten tuloksia verrataan Valtioneuvoston asetuksen mukaisiin ulkomelun ohjearvoihin sekä arvioitujen sisämelujen osalta Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen 545/2015 rajoihin.

Varjostus- ja välkevaikutusten tarkastelussa arvioidaan alueet, jonne varjostus- ja välkevaikutukset kohdistuvat. Tuulivoimaloiden ympäristöönsä aiheuttaman ns. vilkkuvan varjostuksen esiintymisalue ja esiintymistiheys arvioidaan mallinnuksen avulla. Selostuksessa esitetään Real Case -laskelmien tuloksena syntyvät kartat. Välkkeen mahdollista esiintyvyyttä tuulivoima-alueiden ympäristössä tarkastellaan myös maisemavaikutusten arvioinninyhteydessä tehtävien näkemäanalyysikarttojen avulla. Lähimmissä asutuksen ja

loma-asutuksen kohteissa selvitetään välkemallinnuksessa, mihin vuoden- ja kellonaikaan varjostus tapahtuu.

YV: Yhteysviranomainen muistuttaa, että melumallinnukset ja niiden raportointi tulee toteuttaa ympäristöministeriön ohjeiden mukaisesti ja lähtökohtaisesti melumallinnukset tulee tehdä vastaavan tehoisilla ja kokoisilla tuulivoimaloilla, jotka arviointiohjelman vaihtoehdoissa on esitetty. Mikäli melumallinnuksia ei voida laatia YVA-menettelyn vaihtoehdoissa esitetyillä voimalatyypeillä, tulee arvioinnissa erityistä varovaisuusperiaatetta noudattaen esittää arviot voimaloiden tehon, korkeuden ja roottorin halkaisijan muutoksen vaikutuksista lähtömelutasoon ja melun leviämiseen. Myös pienitaajuisen melun leviämisen osalta tulee esittää mallinnuksessa ja vaihtoehdoissa VE1 ja VE2 esitettyjen voimaloiden eroavuudet ja niiden vaikutukset melutasoihin ja leviämiseen.

Varjostusmallinnukset tulee toteuttaa arviointiohjelmassa esitetyillä voimalatyypeillä eikä arvioinnissa tule huomioida puuston välkehaittaa vähentävää vaikutusta. Koska Suomessa ei ole määritetty ohjearvoja välkkeen määrälle, vaikutusten arvioinnissa tulee käyttää apuna muiden maiden suosituksia arviointiohjelmassa esitetyn mukaisesti.

Melun ja välkkeen arvioinnissa tulee esittää selkeästi voimaloiden etäisyydet lähimpiin vakituisiin ja vapaa-ajan asuntoihin sekä lisäksi eläinsuojoihin. Myös hankkeen rakentamisen sekä liikenteen aiheuttaman melun vaikutukset tulee arvioida.

Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen

Hankkeen vaikutukset voivat kohdistua suoraan ihmisten elinoloihin tai viihtyvyyteen. Luontoon, elinkeinoelämään tai energiantuotantoon kohdistuvat muutokset vaikuttavat välillisesti myös ihmisten hyvinvointiin. Vaikutusten tunnistamisessa ja arvioinnissa selvitetään ne väestöryhmät ja alueet, joihin vaikutukset erityisesti kohdistuvat. Ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia tarkastellaan erityisesti tuulipuistoalueen lähialueella noin 3 kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista. Laajempi tarkastelualue määrittyy näkemäalueen perusteella. Sosioekonomisia vaikutuksia selvitetään kunnan, alueen ja valtakunnan tasolla.

YV: Arviointiohjelmassa sosiaaliset vaikutukset on nostettu yhdeksi hankkeen keskeisimmistä arvioitavista vaikutuksista. Arvioinnissa ei esitetä tehtävän lähialueen asukkaille haastatteluja tai kyselyjä, joten yhteysviranomainen huomauttaa, että arvioinnissa tulee huomioida erityisesti yleisötilaisuuksissa ja YVA-prosessin aikana lähialueen asukkailta ja paikallisilta yhdistyksiltä saadut palautteet.

Vaikutukset liikenteeseen

Liikennevaikutusten arvioinnissa selvitetään hankkeessa käytettävät kuljetusreitit, tiestön nykyiset liikennemäärät ja raskaan liikenteen osuus sekä toisaalta hankkeen aiheuttamat liikennemäärät hankkeen eri toimintavaiheissa. Liikennevaikutusten arvioinnissa otetaan huomioon myös tuulipuistoalueen tiestön nykyiset onnettomuusmäärät, tiestön leveys ja tiestön kunto. Lisäksi kuljetusreittien varrella sijaitsevat mahdolliset häiriintyvät kohteet selvitetään. Tarkastelualueena ovat pääteiltä tuulivoimaloille johtavat tiet. Hankkeen liikennevaikutusten arvioinnissa keskitytään lähinnä hankkeen vaikutuksista liikenteen sujuvuuteen ja turvallisuuteen. Lisäksi arvioidaan liikenteen muita vaikutuksia, kuten meluvaikutusta ja vaikutuksia hankealueen tiestön ja siltojen kuntoon.

YV: Vaikutusten tarkastelu tulee ulottua hankkeen rakentamisen aiheuttamien kuljetusten käyttämille reiteille. Liikenteellisten vaikutusten tarkastelussa tulee huomioida kaikki liikennemuodot sekä liikenteen aiheuttamat vaikutukset kuljetusreittien varrella asuville asukkailla. Arvioinnissa tulee huomioida Väyläviraston Tuulivoimalaohje (8/2012) sekä maakaapeleiden osalta Väyläviraston lausunnossa mainitut ohjeet, määräykset sekä laki liikennejärjestelmästä ja maanteistä (503/2005). Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikennevastuualueen lausunnossa on nostettu esiin valtatie 8:a koskeva maakuntakaavan varaus sekä tietä koskevat suunnitelmat. Nämä tulee huomioida arviointiselostuksessa liikenteen reittien ja vaikutusten arvioinnissa.

Vaikutukset ilmastoon ja luonnonvarojen hyödyntämiseen

Arviointiohjelman mukaan tuulivoimatuotannon ilmasto- ja ilmapäästöt rajoittuvat lähinnä voimalan rakentamisvaiheessa tapahtuvaan rakennus- ja tuulivoimalakomponenttien valmistuksen ja raaka-aineiden hankinnan päästöihin. Hankkeen vaikutuksia ilmastoon arvioidaan sen perusteella, kuinka paljon suunnitellun hankkeen avulla pystytään korvaamaan muita kasvihuonekaasupäästöiltään haitallisempia sähköntuotantomuotoja ja tällä tavalla hillitsemään ihmistoiminnan aiheuttamaa ilmastomuutosta. Hankkeen vaikutuksia luonnonvarojen hyödyntämiseen arvioidaan suurelta osin ihmisiin kohdistuvina vaikutuksina, sillä merkittävimmät alueen hyödynnettävät luonnonvarat muodostavat pohjan alueen virkistyskäytölle (marjastus, sienestys, metsästys).

YV: Ilmapäästöjä hankkeen elinkaaren aikana tulee arvioida kattavasti, myös liikenteen osalta. Esitettyjen selvitysten lisäksi myös ilmastomuutoksella saattaa olla vaikutuksia hankkeeseen, mikä tulee huomioida arviointiselostuksessa.

Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Arviointiohjelman mukaan hankkeen yhteisvaikutukset lähiseudun toteutuneiden tai suunniteltujen tuulivoimaloiden kanssa otetaan huomioon laadullisena asiantuntija-arviointina, jossa materiaalina käytetään muita tuulivoimahankkeita koskevia selvityksiä ja arviointeja. Asiantuntija-arviona esitetään ennakkoarvio lisäävätkö tai vähentävätkö lähimmät tuulivoimapuistohankkeet toistensa aiheuttamia vaikutuksia ja miten mahdollisia vaikutuksia voidaan lieventää.

YV: Yhteisvaikutuksiin alueen muiden hankkeiden kanssa on kiinnitetty huomiota mm. Metsähallituksen, Pietarsaaren kaupungin ympäristöterveysviranomaisen, Pohjanmaan liiton ja Digitan lausunnoissa. Yhteysviranomaisen katsoo, että hankealueella sijaitseva suunnitteilla oleva tuulivoimala sekä hankealueen välittömässä läheisyydessä sijaitsevat kaksi olemassa olevaa tuulivoimalaa tulee ottaa huomioon arviointiselostuksessa sekä tehtävissä mallinnuksissa (melu-, välke- ja törmäysmallinnukset, havainnekuvat ja näkymäalueanalyysi) että muissa vaikutusarvioinneissa riittävän havainnollisesti. Myös muiden alle 10 km etäisyydellä sijaitsevien hankkeiden osalta tulee esittää mallinnuksiin perustuvat arviot melun ja välkkeen yhteisvaikutuksista. Muiden vaikutusten arvioinnin osalta tulee huomioida annetut lausunnot.

Arvio ympäristöriskeistä

Arviointiohjelmassa hankkeen mahdollisiksi ympäristöriskeiksi on tunnistettu törmäysriskit, lapojen rikkoutuminen, jään irtoaminen talvella, turvallisuusriski lentoliikenteelle sekä

tuulivoimaloiden aiheuttamat häiriöt lähialueen TV-signaaleihin. Riskitarkastelu tehdään analysoimalla mahdolliset onnettomuus- ja häiriötilanteet, niiden todennäköisyys ja niistä aiheutuvat vaikutukset. YVA-selostuksessa esitetään myös riskien vähentämiskeinot ja korjaavat toimenpiteet.

YV: Arviointiohjelmassa mainitun jään putoamisen riskin lisäksi arviointiselostuksessa on huomioitava myös muut riskit, kuten tulipalo tai kemikaalien aiheuttamat riskit.

Yhteysviranomainen toteaa, että arvioinnissa on otettava huomioon Tarficomin, Digita Oy:n, Elisan sekä Puolustusvoimien lausunnot, joissa pyydetään huomioimaan ja painotetaan tuulivoimaloiden sijoittelun suunnittelun vaikutusta tutka-, radio- ja viestintäyhteyksiin. Mahdollisilla viestintäyhteyksien häiriöillä voi olla vaikutusta myös yleiseen turvallisuuteen, mikä tulee huomioida vaikutusten merkittävyyttä arvioitaessa. Lausuntojen mukaan hankevastaava on vastuussa häiriöiden poistamisesta kustannuksellaan. Arviointiselostuksessa tulee esittää toimet häiriöiden poistamiseksi.

Haittojen ehkäisy ja lieventäminen sekä arvioinnin epävarmuustekijät

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa esitetään toimenpiteitä, joilla haitallisia ympäristövaikutuksia voidaan vähentää. Nämä voivat koskea esimerkiksi tuulivoimaloiden sijoittelua, maakaapeliin linjauksia, voimaloiden perustustekniikkaa, voimaloiden kokoa, rakentamisajankohtaa jne.

Arviointiselostuksessa tullaan lisäksi esittämään arvioinnin epävarmuustekijät. Epävarmuustekijät esitetään kunkin vaikutusten arvioinnin osa-alueen yhteydessä. Arvioinnin epävarmuustekijöiden osalta keskitytään sellaisiin seikkoihin, jotka voivat selkeästi vähentää arvioinnin luotettavuutta.

YV: Arviointiselostuksessa esitettävien haitallisten vaikutusten vähentämiskeinojen tulee olla toteutuskelpoisia ja riittävän konkreettisia.

Vaihtoehtojen vertailu ja hankkeen toteuttamiskelpoisuus

Hankkeen vaihtoehtojen vaikutuksia vertaillaan vaikutusten arvioinnin tulosten perusteella vertailutaulukon avulla. Vertailutaulukkoon kirjataan havainnollisella ja yhdenmukaisella tavalla vaihtoehtojen keskeiset vaikutukset. Lisäksi arvioidaan myös hankevaihtoehtojen ympäristöllistä toteuttamiskelpoisuutta.

Vaikutusten seuranta

Arvioitujen vaikutusten ja niiden merkittävyyden perusteella laaditaan suunnitelma hankkeen ympäristövaikutusten tarkkailemiseksi. Tarkkailun avulla voidaan jatkossa havainnoida muun muassa sitä, kuinka hyvin nyt tehty arviointi vastaa todellisuutta. Lisäksi voidaan selvittää sitä, aiheuttavatko rakennustyöt sellaisia ympäristön tilan muutoksia, että niiden estämiseksi on ryhdyttävä tarpeellisiin toimenpiteisiin. Vaikutusten seuranta tuottaa myös tärkeää informaatiota toteutuneiden tuulivoimahankkeiden mahdollisista ympäristövaikutuksista.

Hankkeen edellyttämät luvat ja päätökset

Arviointiohjelmassa on esitetty hankkeeseen tarvittavat luvat. Hankealueelle laaditaan samanaikaisesti ympäristövaikutusten arvioinnin kanssa osayleiskaava. Voimaloiden rakentaminen edellyttää mm. maankäyttö- ja rakennuslain mukaiset rakennusluvut sekä

ilmailulain mukaiset lentoesteluvat. Hankevastaava sopii maanomistajien kanssa maan käytöstä ja vuokraamisesta. Sähköverkkoon liittyminen edellyttää liittymissopimuksen tekemistä sähköverkon omistajan kanssa. Huoltoteiden rakentamisen edellyttämä lupamenettely selvitetään yhdessä paikallisen rakennusvalvontaviranomaisen kanssa.

Arviointiohjelmassa on todettu, että tuulivoimaloilta voidaan tapauskohtaisesti edellyttää ympäristönsuojelulain mukainen ympäristölupa, jos tuulivoimaloiden toiminnasta saattaa aiheutua naapuruussuhdelaissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta. Muita mahdollisesti tarvittavia lupia ovat teiden liittymäluvut, luonnonsuojelulain tai muinaismuistolain mukainen poikkeamislupa, sekä lupa kaapeleiden ja johtojen sijoittamiseen yleiselle tiealueelle. Lisäksi tulee pyytää lausunto Puolustusvoimilta hankkeen lopullisesta hyväksyttävyydestä.

YV: Hankkeen tarvitsemat luvat on selvitetty kattavasti. Lisäksi tulee huomioida, tarvitaanko rakentamisessa tarvittavien ja siinä syntyvien maa-ainesten läjittämiseen erillisiä lupia.

Raportointi ja arviointiohjelman laatijoiden pätevyys

YV: Asiakirja kattaa pääosin laajuudeltaan ympäristövaikutusten arvioinnista annetussa asetuksessa arviointiohjelmalta edellytetyt vaatimukset. Tehtävät arvioinnit ja arviointien laatijoiden pätevyudet on esitetty selkeästi. Arviointiohjelma on kokonaisuutena helppolukuinen ja se on laadittu riittävällä asiantuntemuksella.

LAUSUNNON NÄHTÄVILLÄ OLO JA SIITÄ TIEDOTTAMINEN

Yhteysviranomaisen lausunto on nähtävillä verkkosivulla www.ymparisto.fi/bjorkbackentuulivoimaYVA.

ELY-keskus lähettää yhteysviranomaisen lausunnon sekä kopiot annetuista lausunnoista hankkeesta vastaavalle. Alkuperäiset asiakirjat säilytetään Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksessa sähköisessä muodossa asianhallintajärjestelmässä. Yhteysviranomaisen lausunto lähetetään tiedoksi niille tahoille, joilta on pyydetty lausunto arviointiohjelmasta.

Ympäristönsuojelupäällikkö

Päivi Kentala

Ylitarkastaja

Jutta Lillberg-Puskala

Tämä asiakirja on hyväksytty sähköisesti.

MAKSUN MÄÄRÄYTYMINEN JA MAKSUA KOSKEVA MUUTOKSEN HAKU

Suoritemaksu 8 000 € (alv 0 %)

Maksu määräytyy valtioneuvoston asetuksen ELY-keskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuonna 2020 annetun valtioneuvoston asetuksen liitteen mukaisesti. Maksutaulukon mukaan YVA-laissa tai maankäyttö- ja rakennusasetuksen 30 a §:ssä tarkoitettu lausunto arviointiohjelmasta tavanomaisessa hankkeessa (11 – 17 henkilötyöpäivää) on 8 000 euroa.

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että lausunnosta perittävän maksun määräytymisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselta kuuden kuukauden kuluessa maksun määräytymisestä. Osoite: Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Ympäristö ja luonnonvarat vastuualue, PL 262, 65101 Vaasa, sähköpostiosoite: kirjaamo.etela-pohjanmaa@ely-keskus.fi.

JAKELU

Energiequelle Oy

Ramboll Finland Oy

Uudenkaarlepyyn kaupunki

Tiedoksi

Tahot, joilta on pyydetty lausunto

Tämä asiakirja EPOELY/1064/2020 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument EPOELY/1064/2020 har godkänts elektroniskt

Lillberg-Puskala Jutta 18.03.2021 11:30

Kentala Päivi 18.03.2021 11:39