



Lasor Vind Oy Ab
Bäck & Vilen Ab
PB 143
65100 Vaasa

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO LASORIN TUULIVOIMAPUISTON YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMASTA

Hankevastaava on toimittanut 13.9.2021 yhteysviranomaisena toimivalle Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (252/2017) mukaisen ympäristövaikutusten arviointiohjelman, (YVA-ohjelma).

HANKETIEDOT JA YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELY

Hankkeen nimi

Lasorin tuulivoimapuisto, Vöyri

Hankkeesta vastaava

Lasor Vind Oy Ab, yhteyshenkilönä Christoffer Wiik.

Konsulttina arviointiohjelman laatimisessa on toiminut FCG Finnish Consulting Group Oy, yhteyshenkilönä Liisa Karhu.

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 arvioidtavat 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 9-19 voimalasta koostuva tuulivoimapuisto Vöyrin kunnan alueelle. Suunnitellut tuulivoimalat ovat maksimiteholtaan 7-8 megawattia ja voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 280 metriä. Hankealue sijoittuu Vöyrin kunnan keskiosaan, Vöyrin kuntakeskuksesta noin kolme kilometriä koilliseen.

Tuulivoimapuiston sisäinen sähkönsiirto toteutetaan maakaapeleilla. Hankealueella tuotettu sähkö siirretään alustavien suunnitelmien mukaan valtakunnanverkkoon 110 kV ilmajohtolla hankealueesta länteen sijoittuvaan Herrfors Nät Ab:n 110 kV:n Tuovila-Jussila voimajohtoon. Voimajohtoon pituus on noin 10 km.

Ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkasteltavat vaihtoehdot

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

Vaihtoehto VE0: Hanketta ei toteuteta.

Vaihtoehto VE1: Hankealueelle rakennetaan enintään 19 uutta tuulivoimalaa. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 280 metriä. Tuulivoimaloiden yksikköteho on 7-8 MW.

Vaihtoehto VE2: Hankealueelle rakennetaan enintään 9 uutta tuulivoimalaa. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 280 metriä. Tuulivoimaloiden yksikköteho on 7-8 MW.

Sähkönsiirtovaihtoehto:

Vaihtoehto VEA: Tuulivoimahankkeen sisäinen sähkönsiirto toteutetaan maakaapeleilla. Hankkeen käyttöön rakennetaan uusi 110 kV sähköasema. Tuulivoimahanke liitetään hankealueesta länteen sijoittuvaan Herrfors Nät Ab:n 110 kV:n Tuovila-Jussila voimajohtoon 110 kV voimajohtolla. Voimajohtoon pituus on noin 10 km.

ARVIOINTISUUNNITELMASTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Lasorin tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointiohjelmaa koskeva kuulutus on julkaistu Ilkka-Pohjalainen ja Vasabladet -lehdissä. Arviointiohjelma ja kuulutus ovat olleet nähtävillä 17.9. – 18.10.2021 Vöyrin kunnan internet-sivuilla osoitteessa www.vora.fi, ja Vöyrin pääkirjastossa (Härmäntie 8, 66600 Vöyri). Asiakirjat on julkaistu sähköisenä internet-sivuilla: www.ymparisto.fi/lasortuulivoimaYVA.

Koronapandemian vuoksi arviointiohjelmaa ja osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa koskeva yleisötilaisuus on toteutettu kaikille avoimena sähköisenä teams-kokouksena 21.9.2021.

Lausunnot arviointiohjelmasta on pyydetty seuraavilta tahoilta:

Cinia Oy, Digita Oy, DNA Oy, Elisa Oyj, Finavia Oyj, Fingrid Oyj, Fintraffic Lennonvarmistus Oy, Ilmatieteenlaitos, Kyrön Seudun Luonnonsuojeluyhdistys r.y., Liikenne- ja viestintävirasto Traficom, Luonnonvarakeskus, Länsirannikon ympäristöyksikkö, ympäristöterveys, Merenkurkun Lintutieteellinen Yhdistys ry, Metsähallitus, Rannikon Luontopalvelut, Metsänhoitoyhdistys Österbotten, Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, Pohjanmaan liitto, Pohjanmaan museo, Pohjanmaan Pelastuslaitos, Pohjanmaan vesi ja ympäristö ry, Puolustusvoimat, Suomen Erillisverkot Oy, Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan Piiri ry, Suomen metsäkeskus, Suomen riistakeskus, Pohjanmaa, Suomen Turvallisuusverkko Oy, Svenska lantbruksproducenternas centralförbund slc r.f, Telia, Varsinais-Suomen ELY-keskus, Kalatalous, Väylävirasto, Vöyrin kunta ja kunnan ympäristösuojeluviranomainen.

Lisäksi on pyydetty kommentit Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen Alueiden käyttö- ja vesihuolto-, Luonnonsuojelu-, Vesistö- ja Ympäristönsuojeluyksiköistä sekä Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueelta.

YHTEENVETO SAAPUNEISTA LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

Yhteysviranomaiselle on toimitettu 26 lausuntoa ja asiantuntijakomenttia sekä 23 mielipidettä. Annetut lausunnot, mielipiteet ja asiantuntijakomentit ovat kokonaisuudessa liitteessä 1 (pois lukien kuvat, kartat, linkit, liitteet ja henkilötiedot). Ilmatieteenlaitos, Merenkurkun lintutieteellinen yhdistys ry ja Suomen turvallisuusverkko Oy ovat ilmoittaneet, ettei niillä ole lausuttavaa tai osallistumistarvetta.

Yhteysviranomaisen lausunnossa on otettu kantaa lausunnoissa ja mielipiteissä esitettyihin ympäristövaikutusten arvioinnista annetussa lainsäädännössä arviointiohjelmalta vaadittaviin seikkoihin.

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 tuulivoimaloiden 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 Oyj pyytää huomioimaan Elisan teleliikenteelle aiheutuvat haitat. Kyseisen hankkeen vaikutusalueella on tarve rakentaa korvaavaa verkkoa.

Suomen metsäkeskus esittää, että metsätalosalueet rajataan mahdollisuuksien mukaan tulevan kaavan ulkopuolelle, jos yhteensovittamisen tarvetta ei ilmene ja että alueella metsien ottaminen muuhun maankäyttöön tulee olla mahdollisimman vähäistä. Hankkeen vaikutukset (metsäalan pienentyminen, suojelumääräykset) metsätalouden harjoittamiseen sekä hiilensidontaan tulee selvittää.

Suomen riistakeskus toteaa, että hankkeella on suuria kielteisiä vaikutuksia alueen riistakantaan sekä metsälintuihin. Alueella esiintyy lähes kaikkia Suomen riistalajeja, mukaan

lukien suurpedot, ja siksi vaikutukset tulee selvittää samoin kuin yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa. Vaikutusten lievennyskeinot, kuten tuulivoimaloiden väri, lentoestevalot tulee huomioida. Sähkösiirtolinja tulee varustaa siten, etteivät linnut törmää rakenteisiin, tai toteuttaa se vaihtoehtoisesti maakaapelina. Riistalajeihin aiheutuvien vaikutusten seurannan tulee kattaa sekä tuulivoimapuiston että voimajohtoreitin alueet. Metsästyks on erittäin tärkeää vapaa-ajalla sekä taloudellisesti, ja on myös otettava huomioon arvioitaessa ihmisten terveyttä, elinoloja ja hyvinvointia. Suunnittelusta on neuvoteltava paikallisen metsästyshdistyksen kanssa.

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

Fingrid Oyj toteaa, että 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.

Hembygdsföreningen Framstegsvännerna i Lotlax r.f. katsoo, että voimalinjareitillä on kielteinen vaikutus kylän ympäristöön ja vetovoimaan asuinpaikkana. Sillä on myös kielteisiä taloudellisia vaikutuksia maanviljelijöille, sillä se kulkee peltojen ja metsien kautta. Linjalle tulisi etsiä toinen vaihtoehto. Yhdistys kritisoi myös hankkeen tilaisuuksista tiedottamista, joka ei ole tavoittanut kaikkia tasapuolisesti. Myös yleisötilaisuus olisi tullut järjestää niin, että myös kaikki, joilla ei ole mahdollisuutta käyttää Teamsiä, olisivat päässeet mukaan.

Kalapää miljöförening r.f. huomauttaa, että arviointiohjelmassa on useita puutteita, minkä vuoksi se ei ole uskottava. Mm. kartasta, jossa on läheisiä muita hankkeita, puuttuu Kivinen tuulivoimahanke eikä Kalapää träskin ympärillä sijaitsevia asuin- ja lomarakennuksia mainita ohjelmassa. Yhdistys vaatii, että Vöyrin kunta tekee kokonaisarviointin kunnassa vireillä olevista tuulivoimahankeista, ja Lasorin osalta valitaan vaihtoehto VE0, sillä hanke yhdistää muut hankkeet johtuen keskeisestä sijainnistaan. Vaihtoehto VE1 ei ole maakuntakaavan mukainen, ja vaihtoehto VE2 on ympäristöministeriön linjan vastainen koskien voimaloiden keskittämistä. Lausunnon liitteessä nostetaan esiin Kalapää träsk, joka on Natura 2000 -alue, ja jolla esiintyy useita suojeltavia lintuja. Mm. kalasääksi ja merikotka käyttävät sitä ruokailualueenaan. Alueella on lisäksi useita asuin- ja lomarakennuksia, ja Kalapään kylällä on historiallista merkitystä. Kunta suunnittelee alueelle rantakaavaa. Alue on luokiteltu Pohjanmaan maakuntakaavassa hiljaiseksi ja pimeäksi alueeksi. Vöyrinjokilaakso on valtakunnallisesti arvokas maisema-alue ja Vöyrin kirkko ja kirkonseutu valtakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö. Teollinen tuulivoima vaikuttaisi merkittävästi alueen luontoon, maisemaan, ihmisten hyvinvointiin ja kulttuuriarvoihin, mm. Vitmossenin alueen muinaisjäänneksiin. Kalapää träskin ja Vöyrinjokilaakson välissä on lisäksi useita vaellusreittejä ja alue on aktiivisessa virkistyskäytössä.

Luonnonvarakeskus katsoo, että kanalintujen esiintymisen selvittämiseksi suunnittelualueella olisi hyvä tehdä soidinpaikkaselvitykset useampana peräkkäisenä vuotena. Kanalintujen

soitimet saattavat häiriintyä, jos voimaloita rakennetaan liian lähelle soidinpaikkoja. Kanalintujen esiintymistä ja runsautta olisi hyvä selvittää myös riistakolmioiden kesälaskentojen avulla tai tehdä kanalintujen linjalaskennat kesällä. Mahdolliset soidinten paikat tulisi ottaa huomioon voimaloiden sijoittelussa. Lisäksi saattaa esiintyä luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeja. Kyseessä olevien lajien esiintymisen selvittämiseksi sopivia menetelmiä ovat lumijälkilaskennat, linjalaskennat ja riistakolmiot. Myös yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa tulee huomioida vaikutuksissa lajien elinmahdollisuuksien muutoksiin.

Oravaisnejdens Natur r.f. katsoo, että alue on sopimaton tuulipuistolle, koska se ei ole maakuntakaavassa tuulivoima-alueena. Se rajoittuu merkittäviin lintujärviin, Kalapää träsketiin ja Pittjärveen. Alueella on useita suojeltavia lintulajeja. Kalapään ympäristössä on myös lomarakennuksia.

Pohjanmaan museo huomauttaa arviointiohjelman käännöksen virheistä koskien viranomaistekstejä. Museo näkee valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen läpi suunnitellun 10 km mittaisen ilmalinjan ongelmallisena. Museo huomauttaa, että hankkeiden tulisi olla riittävän suuria, jotta hajauttamisesta johtuvaa maisemien pirstaloitumista sekä asumismukavuuden ja -viihtyisyyden laskua voidaan hillitä. Hanke, suhteutettuna alueelle suunniteltuun muuhun tuulivoimatuotantoon, on teollisen luokan maisemaa muuttavan rakentamisen suunnittelua.

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.

Telia Finland Oyj toteaa, että jatkossa hankkeen vaikutusalueelle ei voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä.

Traficom toteaa, että viestintäyhteydet on otettu hyvin huomioon. Traficom muistuttaa, että 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).

Länsirannikon ympäristöyksikkö huomauttaa, että kielteiset vaikutukset asutukseen, maisemaan, virkistykseen, ympäristöön ja luontoon tulee minimoida. Melutasot ja välkevaikutukset eivät saa ylittää ohjearvoja (välkkeen osalta on käytetty 8 h/vuosi). Suunniteltu sähkönsiirto tulisi toteuttaa maakaapelina asutuksen läheisyydessä sekä avoimilla maisema-alueilla.

Väylävirasto muistuttaa, että suunnittelussa tulee huomioida Liikenneviraston tuulivoimalaohje, Väyläviraston "Sähkö- ja telejohdot ja maantiet" -ohje, Liikenneviraston määräys johtojen ja rakenteiden sijoittamisesta maantien teialueelle sekä liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun laki (503/2005). Voimaloiden osien kuljetuksia varten maanteiden, siltojen ja rumpujen kantokyky on varmistettava hyvissä ajoin ennen kuljetuksia. Parantamiskustannuksista vastaa hankkeesta vastaava. Tarvittaessa tulee hankkia liittymäluvat, taseysteysluvat sekä erikoiskuljetusluvat.

Vöyrin kunnan rakennus- ja ympäristölautakunta katsoo ruotsinkielisen YVA-ohjelma-asiakirjan olevan niin huonosti laadittu, että tulisi laatia uudet asiakirjat ja aloittaa prosessi alusta. Lausunnossa kiinnitetään huomiota useisiin arviointiohjelman käänkövirheisiin sekä lähtötietovirheisiin, mm. puutteisiin alueen muiden hankkeiden tiedoissa sekä pohjavesialueiden nimissä, sekä eroavaisuuksiin suomen- ja ruotsinkielisen asiakirjan kuvissa. Linnustoa koskevissa selvityksissä tulee huomioida kalasääksen ravinnonhakulennot alueella. Hankealueen läpi kulkee myös uusi vaellusreitti, Lasorinpolku. Sähkönsiirron osalta tulee huomioida vaikutukset maankäyttöön. Ohjelmasta puuttuvat havainnekuvat sähkönsiirtolinjasta, ja sähkönsiirtovaihtoehtoja tulisi olla useampi. Valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen pilkkominen voimajohdolla voi olla vaikeasti toteutettavaa huomioiden myös muut alueen tuulivoimahankkeet ja tuulivoimatoimijoiden tulisikin tehdä yhteistyötä sähkölinjojen osalta.

Pohjanmaan liitto huomauttaa, että Pohjanmaan maakuntakaavassa 2040 aluetta ei ole varattu alueellisesti merkittävälle tuulivoimatuotannolle, eikä tätä ole huomioitu arviointiohjelmassa. Hankkeen vaikutusalueella on maakunnallinen suojelualue, arvokkaita geologisia muodostumia, ohjeellisia ulkoilu- ja pyöräilyreittejä sekä muinaisjäänöksiä. Hankealueen läheisyydessä sijaitsee Natura 2000 -alue (Kalapää träsk), valtakunnallisesti arvokas maisema-alue (Vöyrinjokilaakso), valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö (Vöyrin kirkko ja kirkonseutu), taajamatoimintojen alue, virkistysalue sekä ekologisen yhteyden tarve. Voimajohto ylittää Vöyrinjokilaakson valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen.

Liitto toteaa, että vaihtoehto VE1 ei ole Pohjanmaan maakuntakaavan 2040 mukainen, ja esittää, että hanketta jatketaan vaihtoehtoon VE2 pohjalta. Vaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon hankkeen toteuttamisen vaikutukset maakuntakaavaan. Lähialueilla on useita tuulivoima-alueita suunnitteilla tai rakenteilla, joiden yhteisvaikutukset tulee selvittää. Arviointiohjelmasta puuttuu tiedot useista lähellä sijaitsevista tuulivoimahankkeista, ja ne tulee huomioida yhteisvaikutusten arvioinnissa. Uusien voimajohtojen osalta tulisi tehdä yhteistyötä muiden hankkeiden kanssa vaikutusten pienentämiseksi. Voimajohtojen vaikutukset tulisi visualisoida.

Pohjanmaan pelastuslaitos katsoo, että arvioinnissa tulee selvittää tuulivoimaloiden turvallisuusriskit. Pelastuslaitos muistuttaa jään putoamis- ja tulipaloriskeistä sekä kemikaalien riskeistä. Kaavassa tulee antaa palotekniseen/turvallisuustekniseen selvitykseen perustuva yleinen määräys riskianalyysin laadinnasta. Kemikaalien osalta tulee selvittää, onko käyttäjä velvollinen ilmoittamaan vaarallisten kemikaalien pienestä teollisesta käytöstä ja varastoinnista pelastusviranomaiselle.

Österbottens svenska producentförbund ÖSP r.f. vastustaa ilmajohdon vetämistä maaseutualueelle ja valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen Vöyrinjokilaakson yli. Ilmajohdo pylväineen mm. vie viljelysmaata ja tuo lisää kustannuksia. Metsäisellä alueella puut eivät saa kasvaa johtoaukealla, mikä vaikuttaa maanomistajiin sekä kasvillisuuteen ja eläimistöön. Voimajohdosta n. 0,5 km sijoittuu Boberget-Kärresbergetin arvokkaalle kallioalueelle. Voimajohto tulisi vetää maakaapelina, ja ensisijaisesti sähkönsiirron rakentamisessa tulisi tehdä yhteistyötä muiden tuulivoimahankkeiden kanssa.

Asiantuntijakommentit:

ELY-keskuksen vesihuoltoryhmä toteaa, että hankealueelle sijoittuu Kvarnhusbackin arvokas kallioalue hankealueen pohjoisosassa ja Boberget-Kärresberget arvokas kallioalue sivuaa

hankealuetta länsipuolella. Hankealueelle ei sijoitu luokiteltuja pohjavesialueita. Isomäen pohjavesialue sijoittuu hankealueen kaakkoispuolelle noin 2,3 km etäisyydelle. Sähkönsiirtoreittiä lähimmät pohjavesialueet Hedorna ja Lakne sijaitsevat molemmat noin 2,8 kilometrin päässä voimalinjasta. Ympäristönsuojelulaisissa säädetään mm. pohjaveden pilaamiskiellosta (YSL 17 §), joka tulee ottaa huomioon tuulivoimarakentamisessa, eli rakentaminen mm. tiet, ojitukset, sähkökaapelit, sähköasemat, voimalinjat, huoltorakennukset tai kuljetukset eivät saa vaikuttaa pohjaveden korkeuteen, eikä laatuun. Tuulivoimalat, voimajohtolinjat ja uudet tiet tulee ohjata pohjavesialueiden ulkopuolelle, uusia ojia ei saa kaivaa tai olemassa olevia ojia syventää mikäli pohjamaata ei tutkimuksilla osoiteta tiiviiksi.

ELY-keskuksen ympäristönsuojeluyksikkö huomauttaa, että YVA-selostuksessa tulee arvioida poistettavien maamassojen määrät, sijoitus/hyödyntämiskohteet sekä vaikutukset ympäristöön. Melu- ja välkemallinnusten tulosten perusteella tulee selostuksessa ilmoittaa asuin- ja lomarakennusten määrä kullakin meluvyöhykkeellä. Lähtökohtaisesti voimalat tulee sijoittaa siten, etteivät melun ohjearvot ja välkkeen haitallisuuden arvioinnissa käytetyt minuutti- ja tuntiarvot ylity asuin- ja lomarakennusten kohdalla. Poistettavan puuston määrä tulee huomioida hiilinieluja arvioitaessa.

ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikkö toteaa, että kasvillisuus- ja luontotyyppien osalta selvitettävistä kohteista puuttuu luonnonsuojelulain 29 § mukaiset luontotyypit. Sähkönsiirron osalta tulisi esittää muita vaihtoehtoja, kuin valtakunnallisesti arvokkaan kallioalueen yli menevä vaihtoehto.

ELY-keskuksen alueidenkäyttöryhmä huomauttaa, että hankealue ei ole sijoitettu maakuntakaavassa osoitetulle tuulivoimala-alueelle, eikä vaihtoehto VE1 ole vielä kaavallisesti hyväksyttävissä. Hankealueella ei voi sijoittaa asuin- tai lomarakennuksia mm. melun ohjearvojen ylittymisen vuoksi. Arviointiohjelman lähtötiedoista puuttuu alueen muita tuulivoimahankkeita. Hankealueen osalta maakuntakaavassa on määräykset ohjeellisesta ulkoilureitistä sekä pyöräilyreitistä, arvokas geologinen muodostelma, maakunnallinen suojelualue (Pittjärvi) ja tuleekin selvittää hankkeen vaikutukset näihin, ja ettei hanke ole maakuntakaavan vastainen. Maakuntakaavassa on myös osoitettu osia hiljaisista alueista hankealueelle. Hankkeen vaikutukset viereiseen valtakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen (Vöyrinjokilaakso) sekä maakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen (Kimon ruukinalue) tulee selvittää tarkasti sekä tuulivoimaloiden että sähkönsiirtoreitin osalta ja näistä tulee olla myös kattavia havainnekuvia.

ELY-keskuksen liikenne –vastualue toteaa, että esitetty suunnitelma liikenteellisten vaikutusten arvioinnista sekä hankealueen nykytilan kuvaus liikenteellisestä näkökulmasta vaikuttavat riittävästi. Vähimmäisetäisyydet maanteihin tulee huomioida tuulivoimaloiden sijoittelussa. Liikenteellisten vaikutusten arvioinnissa on kiinnitettävä erityistä huomiota kuljetusreittien toimivuuteen ja kuntoon sekä kuljetusreittien varrella sijaitseviin herkästi häiriintyviin kohteisiin, kuten asutukseen (esitetty reitti Vöyrin taajaman kautta). Kuljetusreitit hankealueelle johtavien liittymien/liittymän paikat on myös kuvattava YVA-selostukseen. Kuljetusreittien suunnittelussa tulee huomioida teiden kunto ja ELY-keskus suosittelee harkitsemaan vaihtoehtoisia kuljetusreittejä YVA-ohjelmassa esitetyn sijasta.

ELY-keskuksen vesistöyksikkö huomauttaa, että hankealueella sijaitsee useita ojitussyhteisöjä, jotka tulee huomioida hankkeen suunnittelussa, mm. tiestön rumpujen koossa sekä maakaapelien riittävässä syvyydessä tienojien alla.

Mielipiteet:

Annettuja mielipiteitä on tullut 23 kpl, joissa seitsemässä oli kaksi tai useampia allekirjoittajia.

Lähes kaikissa mielipiteissä hankealueen ei katsottu olevan sopiva tuulivoimahankkeelle ja esitettiin vaihtoehdon VE0 valitsemista. Tätä perusteltiin useilla eri seikoilla; niistä ja kaikista mielipiteistä tiivistelmät seuraavassa:

Yhdyskuntarakenne ja maankäyttö

Yli puolessa mielipiteissä tuotiin esiin hankkeen sijainti liian lähellä Kalapään kylän asutusta. Mielipiteissä huomautetaan, ettei Kalapään kylää ole huomioitu arviointiohjelman lähtötiedoissa. Kalapää träskin ympäristössä on 27 asuttua kiinteistöä, joista kuutta käytetään vakituiseen asumiseen ja loput ovat vapaa-ajan käytössä. Näistä 19 on aktiivisessa käytössä. Mielipiteissä on tuotu esiin myös kylän asutuksen historiallinen merkitys sekä huomautettu, että useat rakennukset ovat yli 100 vuotta vanhoja. Mielipiteissä myös huomautetaan, että Vöyrin kunta on suunnitellut Kalapää träskin alueelle rantaosayleiskaavatyön aloittamista vuonna 2022, mikä nähdään panostuksena alueen asutuksen kehittämiseen ja olevan ristiriidassa tuulivoimahankkeen kanssa.

Mielipiteissä nähdään myös muun asutuksen olevan liian lähellä hankealuetta. Sähkönsiirtoreitin osalta mielipiteissä on samoin esitetty, että reitti kulkee liian läheltä asutusta ja kyliä, ja ehdotetaan että reitti muutettaisiin kulkemaan pohjoiseen hankealueesta.

Maakuntakaavassa suunnitellulle hankealueelle on merkitty hiljaista aluetta sekä pimeää aluetta, mikä oli nostettu esille hyvin useissa mielipiteissä. Mielipiteissä nähdään, että maakuntakaavan suunnittelusuositukset (mahdollistetaan luonnon äänistä ja hiljaisuudesta nauttiminen sekä suunnittelussa ja kehittämisessä tulee kiinnittää huomiota pimeyden tarjoamaan elämyspotentiaaliin) eivät toteudu, mikäli alueelle rakennetaan tuulivoimaa. Myös Rökiön alueen asemakaavan läheisyydestä huomautettiin.

Useissa mielipiteissä kritisoitiin hankealueen sijoittumista Vöyrinjokilaakson valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen läheisyyteen. Monissa mielipiteissä ei nähty mahdolliseksi, että voimajohtoreitti kulkisi maisema-alueen poikki. Vaihtoehdoksi esitettiin maakaapelia tai muuta voimajohtoreittiä. Lisäksi Vöyrin kirkon ja kirkonseudun rakennetulle kulttuuriympäristölle nähtiin aiheutuvan hankkeesta kielteisiä vaikutuksia.

Monissa mielipiteissä tuotiin esiin hankealueella sijaitsevat useat muinaisjäännökset ja etenkin Vitmossenin alue, ja siellä Vitmossenin muinaistalo. Talolle johtaa vaellusreitti, joka on mielipiteitten mukaan erittäin suosittu, ja moni mainitseekin vieraskirjaan tulevan vuosittain satoja nimiä. Hankkeen ei katsota mielipiteiden mukaan sopivan tällaiseen ympäristöön.

Ympäristöolosuhteet ja luonnonarvot

Mielipiteissä korostuivat hankealueen erämainen luonto sekä sen merkitys linnustolle ja muille eläimille. Erityisesti kalasääksen ja merikotkan saalistuslennoista lännestä päin Kalapää träsketille huomautettiin monissa mielipiteissä, ja tuotiin esiin, että tuulivoimalat sijoittuvat suoraan näille lentoreiteille. Kalapää träsketin arvo linnustolle tärkeänä järvenä ja Natura 2000-alueena tuotiin esiin hyvin monissa mielipiteissä. Niissä ei nähty mahdolliseksi hankkeen sijoittuvan näin lähelle natura-aluetta. Myös voimaloiden aiheuttaman melun ja välkkeen, joita

Kalapää träsketin vedenpinta voimistaa, katsottiin aiheuttavan haittaa linnustolle. Yhdessä mielipiteessä huomautettiin, ettei hankkeesta saa aiheutua haittaa Kalapään kylän kaivoille.

Elinkeinot ja virkistys

Esitetyn sähkölinjavaihtoehdon aiheuttamat haitat maa- ja metsätaloudelle nousi esiin useissa mielipiteissä. Peltoalueitten läpi kulkevan linjan pylväineen todetaan aiheuttavan haittaa maanviljelylle, mm. koneiden liikkumiselle pelloilla sekä aiheuttavan peltojen pirstaloitumista ja rikkakasvien leviämistä. Metsätaloudelle sähkölinjasta nähtiin aiheutuvan haittaa leveän johtoauekan vuoksi, sillä siitä joudutaan poistamaan puusto. Aiheutuvista haitoista saatavien korvausten ei koeta olevan riittäviä ja tasapuolisia.

Virkistyskäyttö hankealueella on mielipiteiden mukaan vilkasta ja arviointiohjelmaa kritisoitiin lähtötietojen puutteellisuudesta, sillä alueella kulkevia tunnettuja reittejä ei ole esitetty ohjelmassa. Monissa mielipiteissä oli viitattu Vöyrin kunnan nettisivuihin, joilla on kerrottu alueella kulkevista vaellusreiteistä. Mielipiteissä mainittiin alueen olevan myös oppilaitosten aktiivisessa käytössä (Vöyrin urheilulukio, Norrvalla Folkhälsan), sekä viitattiin mm. hankealueen kautta kulkeviin tunnettujen ulkoilutapahtumien reitteihin (mm. BotniaHiihto, Botniakerros, Botnia MTB). Tuulivoimaloiden ei katsota mielipiteissä sopivan yhteen virkistyskäytön kanssa.

Melu ja välke

Mielipiteissä pelättiin tuulivoimaloista aiheutuvan kohtuutonta melu- ja välkehaittaa, ja katsottiin, että voimalat olisivat liian lähellä asutusta. Myös Kalapää träsketin vedenpinnan nähtiin voimistavan aiheutuvia haittoja rantojen asukkaille.

Yhteisvaikutukset

Muutamassa mielipiteessä huomautettiin, että arviointiohjelman lähtötiedoissa muista lähialueella suunnitteilla olevista tuulivoimahankkeista joko puuttui tieto, tai hankkeiden toteutusvaihe oli kirjattu väärin. Hankkeiden yhteisvaikutukset nähtiin myös suuriksi, ja nimenomaan Lasorin alueen sijaitessa keskellä muita hankkeita sen nähtiin lisäävän haitallisia vaikutuksia. Kunnalta toivottiin ohjausta kaavoitukseen, ettei tuulipuistoja sijoiteta hajalleen ympäri kuntaa. Myös sähkönsiirtolinjojen osalta mielipiteissä huomautettiin, että eri hankkeiden linjoja tulisi yhdistää haitallisten vaikutusten pienentämiseksi.

Osallistuminen

Joissain mielipiteissä kritisoitiin, että alueen maanomistajia ei ole kohdeltu tasapuolisesti tiedottamisessa ja osallistamisessa. Myös YVA-yleisötilaisuuden järjestäminen Teams-kokouksena nähtiin syrjivän osaa asukkaita, joilla ei ole mahdollista käyttää tietotekniikkaa.

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 ja voimaloiden sijainti on esitetty kartan avulla. Sähkönsiirtorakenteita, kuten pylviä tai johtoaukeaa ei ole esitetty kuvallisesti. Myöskään hankkeen rakentamiseen tarvittavan maa-aineksen määrää tai ottoalueita ei ole esitetty. Arviointiohjelmassa esitetään, että arviointiselostuksessa toiminnan jälkeiset vaikutukset arvioidaan olettaen, että alueilla olevat maanpäälliset voimalarakenteet puretaan ja betoniperustukset sekä kaapelit jätetään maahan.

YV: Hankkeen tekninen kuvaus on esitetty arviointiohjelmavaiheeseen riittävällä tavalla lukuun ottamatta sähkönsiirron rakenteita. Sähkönsiirto toteutetaan ohjelman mukaan 110 kV ilmajohtona, ja johtokäytävän leveys on tällöin 46 m. Hankekuvauksessa olisi tullut esittää myös periaatekuva johtokäytävästä sekä pylviäistä. Ne tulee esittää arviointiselostuksen yhteydessä.

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 siten, että myös voimaloiden perustukset puretaan. Tuulivoimahankkeen käytöstä poistoon liittyvässä kuvauksessa tulee esittää, kuka vastaa voimaloiden poistamisesta.

Hankkeen teknisessä kuvauksessa on kerrottu, että voimaloiden napakorkeus on enintään 190 metriä ja roottorin halkaisija enintään 180 metriä. Nämä tiedot olisi tulleet esittää jo vaihtoehtokuvauksessa, koska ympäristövaikutusten arvioinnissa vaikutukset tulee selvittää suunniteltujen voimaloiden maksimidimensioilla, ja ne ovat olennainen tieto hankkeessa.

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: Pohjanmaan liitto huomauttaa lausunnossaan, että suunnittelua tulisi jatkaa vaihtoehdon VE2 pohjalta, koska alueella ei ole Pohjanmaan maakuntakaavassa 2040 merkitty tuulivoimaluetta. Myös ELY-keskuksen alueidenkäyttöryhmä huomauttaa, että vaihtoehto VE1 on seudullisesti merkittävä kooltaan, joten se vaihtoehto ei ole mahdollista viedä kaavallisesti hyväksyttäväksi. Hankealueen puuttumisesta maakuntakaavasta kommentoidaan myös useissa muissa lausunnoissa ja mielipiteissä.

Yhteysviranomainen toteaa, että arviointiohjelmassa esitetyt vaihtoehdot ovat YVA-lain mukaan riittävät. Arviointiselostuksessa tulee huomioida, että hanke ei ole maakuntakaavassa osoitettu tuulivoima-alue ja sen merkitystä tulee arvioida hankkeen toteuttamiskelpoisuuden kannalta.

ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikkö sekä Österbottens svenska producentförbund ÖSP r.f. huomauttavat lausunnoissaan, että sähkönsiirtovaihtoehto VEA kulkee arvokkaan Boberget-Kärresberget -kallioalueen poikki, ja siksi tulisi olla myös muita vaihtoehtoja sähkönsiirtoreitille. Jätetyissä mielipiteissä nähtiin sähkönsiirtoreitin kulkeminen kyläalueiden, peltojen ja

Vöyrinjokilaakson valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen läpi vaikutuksiltaan haitallisena. Reittiä ehdotettiin joko siirrettäväksi tuulivoima-alueelta pohjoisen kautta kulkevaksi, tai toteutettavaksi maakaapelina. Myös Länsirannikon ympäristönsuojeluyksikkö toteaa lausunnossaan, että suunniteltu sähkönsiirto tulisi toteuttaa maakaapelina asutuksen läheisyydessä sekä avoimilla maisema-alueilla. Yhteysviranomainen näkee, että tässä vaiheessa myös muita sähkönsiirtovaihtoehtoja on mahdollista selvittää.

Arviointiohjelman mukaan hankealueella on kaksi lomarakennusta, joiden käyttötarkoituksen muutoksesta neuvotellaan. ELY-keskuksen alueidenkäyttöryhmä huomauttaa lausunnossaan, että hankealueella ei voi olla asuin- tai lomarakennuksia mm. melun ohjearvon ylittymisen vuoksi. Yhteysviranomainen toteaa, että mikäli käyttötarkoituksen muutokset eivät toteudu, tulee vaihtoehtoasettelua tarkastella mahdollisesti uudelleen.

Liittyminen muihin hankkeisiin ja suunnitelmiin

Arviointiohjelmassa on kuvattu tuulivoimaa koskevat sopimukset ja päätökset sekä Suomen tavoitteet tuulivoimatuotannolle, hankkeen tavoitteet ja alueellinen merkitys. Lisäksi on kuvattu valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet sekä lähialueen muut tuulivoimahankkeet. Tuulivoimahankkeet on esitetty taulukkomuodossa sekä kartalla.

YV: Liittymistä muihin hankkeisiin ja suunnitelmiin ei ole eritelty omaksi kokonaisuudeksi, vaan tiedot löytyvät hajautettuna eri osista arviointiohjelmasta. Useissa lausunnoissa ja mielipiteissä huomautetaan, että lähtötiedoista puuttuu lähialueen tuulivoimahankkeita, tai että niiden toteutusvaihe on ilmoitettu väärin. Yhteysviranomainen huomauttaa, että arviointiselostuksessa tulee huomioida erityisesti virallisesti aloitetut hankkeet, mutta mikäli muita sellaisia hankkeita on tiedossa, jotka voivat vaikuttaa suunniteltavaan hankkeeseen, tulee ne huomioida.

Tarvittavat luvat ja päätökset

Arviointiohjelmassa on esitetty taulukkomuodossa hankkeeseen tarvittavat luvat ja suunnitelmat sekä lisäksi mahdollisesti tarvittavat luvat.

YV: Hankkeen tarvitsemat luvat on selkeästi taulukoitu. Taulukon lisäksi olisi hyvä avata tarkemmin, miksi mitään lupaa haetaan. Lisäksi tulee huomioida, tarvitaanko rakentamisessa tarvittavien ja siinä syntyvien maa-ainesten läjittämiseen erillisiä lupia.

YVA-menettelyn ja osallistumisen järjestäminen

Arviointiohjelmassa on esitetty YVA-menettelyn ja kaavoituksen alustavat aikataulut, suunnitelma osallistumisen järjestämisestä, osallisista ja tiedottamisesta. Hankkeessa on järjestetty ennakkoneuvottelu. Ohjelman kuulemisvaiheessa järjestettiin kaikille avoin sähköinen webinaari, jolla korvattiin yleisötilaisuus koronatilan vuoksi.

YV: Esitys osallistumisen järjestämisestä vastaa YVA-lain periaatteita. Arviointiselostusvaiheessa asianosaisten osallistumismahdollisuuksiin tulee kiinnittää huomioita varsinkin, jos koronapandemia jatkuu. Joissain mielipiteissä esitettiin kritiikkiä, etteivät kaikki alueen maanomistajat olleet saaneet kutsua hankkeesta pidettyyn esittelytilaisuuteen. Yhteysviranomainen huomauttaa tasapuolisen tiedottamisen tärkeydestä, vaikka maanomistajatilaisuudet eivät ole sinänsä YVA-prosessiin liittyviä. Mielipiteissä nähtiin myös YVA-yleisötilaisuuden järjestäminen pelkästään Teams-kokouksena sellaisia ihmisiä syrjivänä, joilla ei ole mahdollisuutta käyttää tietotekniikkaa tai ko. ohjelmaa. YVA-lain 21 §:n

mukaan virallisen kuulemisen lisäksi yhteysviranomaisen ja hankevastaava voivat sopia myös muun osallistamisen järjestämisestä, mutta laissa ei määritellä tarkemmin osallistamistapaa. Yhteysviranomaisen toteaa, että koronapandemia on aiheuttanut haasteita juurikin YVA-menettelyiden yleisötilaisuuksien järjestämiseen niin, että osallisille ei aiheuteta tartuntavaaraa, ja sähköisesti järjestetyt yleiset kokoukset ovat olleet usein turvallisina vaihtoehtona. Koronatilanteen vuoksi myös Lasorin hankkeessa päädyttiin tähän järjestelyyn. Yhteysviranomaisen suosittelee yleisötilaisuuden järjestämistä YVA-selostusvaiheessa, mikäli olosuhteet sen sallivat.

Arvioitavat vaikutukset, vaikutusalueen rajaaminen ja arviointimenetelmät

Arviointiohjelmassa on esitetty arvioitavat ympäristövaikutukset sekä laadittavat selvitykset. Tehtävässä arvioinnissa arvioidaan sekä tuulivoimapuiston että sähkönsiirtoreitin vaikutukset. Arviointiohjelmassa on kuvattu tuulivoimahankkeista ja sähkönsiirrosta aiheutuvia tyypillisiä vaikutuksia. Hankkeen ympäristövaikutusten arviointi perustuu monitavoitearviointiin - vaikutusten suuruusluokan, vaikutuskohteiden luonteen/herkkyuden ja näistä seuraavan vaikutusten merkittävyyden tarkasteluun. Vaikutuskohteen herkkyys luokitellaan tuulivoimapuistohankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa neljään luokkaan 1) vähäinen, 2) kohtalainen, 3) suuri ja 4) erittäin suuri. Muutoksen suuruus määritetään 1) maantieteellisen laajuuden, 2) ajallisen keston ja 3) voimakkuuden perusteella.

Eri ympäristövaikutusten vaikutusalueen laajuus ja rajaaminen on esitetty sekä sanallisesti että havainnollistavan karttakuvan avulla. Vaikutusalueen laajuus riippuu tarkasteltavan kohteen ominaisuuksista. Jotkut vaikutukset rajoittuvat tuulivoimapuiston alueelle, kuten esimerkiksi rakentamistoimenpiteet, ja jotkut levittäytyvät hyvin laajalle alueelle, kuten esimerkiksi vaikutukset maisemaan.

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 sekä tuulivoima-alueen että sähkönsiirtoreitin osalta. Arviointiselostuksessa tulee esittää hankkeen vaikutusalueet vaikutuskohteittain, myös karttakuvin. Arviointiselostuksessa vaikutusten osalta tulee myös huomioida 0-vaihtoehto.

Arviointiohjelmassa ei ole nostettu esiin nimenomaan tässä hankkeessa odotettuja merkittävimpiä vaikutuksia, vaan vaikutuksia on arvioitu yleisellä tasolla tuulivoimahankkeiden ja sähkönsiirron osalta. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että jokaisella hankkeella on omat erityispiirteensä, johtuen hankkeen sijainnista ja alueen ominaispiirteistä, kuten asutuksesta, maisemaolosuhteista, maankäytöstä ja luonnonoloista. Arvioinnin painopisteiden kohdentamiseksi arviointiohjelmassa tulisi nostaa esiin kyseisessä hankkeessa tunnistettuja tärkeitä vaikutuskohteita.

Vaikutusalueet tulee olla johdonmukaisesti kuvattu. Arviointiselostuksessa tulee myös huomioida, että tehtyjen selvitysten perusteella vaikutusalue voi olla erilainen, kuin ennakoita on arvioitu.

Arviointiohjelmassa on muutoksen suuruus ja vaikutusten merkittävyys ilmaistu tekstissä eri asteikolla kuin kaavakuvassa. Arviointiselostuksessa tekstin ja kuvien tulee olla yhteneväisiä. Yhteysviranomaisen näkee, että laajemmalla kaavion mukaisella asteikolla saadaan eroavaisuuksia paremmin esiin, kuin suppeammalla asteikolla.

Haitallisten vaikutusten ehkäisy ja lieventäminen sekä arvioinnin epävarmuustekijät

Mahdolliset haittojen vähentämis- ja lieventämistoimet esitetään arviointiselostuksessa. Yksityiskohtaisemmat tekniset ratkaisut selvitetään ympäristövaikutusten arvioinnin aikana tapahtuvassa jatkosuunnittelussa.

Arvioinnissa käytetyt ja tehdyt oletukset sekä epävarmuustekijöiden olemassaolo ja niiden vaikutus arvioinnin lopputulokseen tuodaan esille ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa ja erillisselvitysraporteissa.

YV: Arviointiselostuksessa esitettävien haitallisten vaikutusten vähentämiskeinojen tulee olla toteutuskelpoisia ja riittävän konkreettisia. Epävarmuustekijät tulee esittää arviointiselostuksessa vaikutuskohteittain.

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön

Arviointiohjelman mukaan hankealueen pääasiallinen maankäyttömuoto on metsätalous, mutta ja pohjoisessa ja lounaassa on myös viljelyalueita. Rökiön ja Tukkurin kylät ovat lähinnä hankealuetta sijaitsevat kylät, mutta kylämaista asutusta on Vöyrintien molemmin puolin myös näiden kylien ulkopuolella (mm. Lålox, Viken, Månsus, Karvsor). Alle 2 kilometrin säteellä hankealueesta sijaitsee 72 vakituista ja 16 lomarakennusta.

Sähkönsiirtoreitti kulkee pääosin metsätalousalueilla. Lähin taajama-asutus on etelässä Vöyrin keskustassa lähimmillään noin 0,7 kilometrin etäisyydellä voimajohdosta. Voimajohtolinja sijoittuu noin 1,6 kilometrin osuudelta Nederbyn kylän alueelle. Alle 500 metrin etäisyydelle suunnitellusta voimajohtoreitistä sijoittuu 28 asuinrakennusta ja 4 lomarakennusta.

Tuulivoimalat ja voimajohto rajoittavat muuta maankäyttöä vain välittömässä lähiympäristössään. Välilliset vaikutukset (melu-, varjostus- ja maisemavaikutukset) rajoittavat maankäyttöä huomattavasti laajemmin.

Arviointiohjelmassa on kerrottu valtakunnallisista alueidenkäytön tavoitteista sekä niiden liittymisestä hankkeeseen. Vaikutusten arvioinnissa käytetään voimassa ja vireillä olevia maankäytön suunnitelmia (maakuntakaavat, yleis- ja asemakaavat, muut maankäytön suunnitelmat) sekä niihin liittyviä ympäristöselvityksiä, valo- ja ilmakuvia, hankkeessa tehtyjä melu-, varjostus- ja näkyvyysmallinnuksia, karttatarkasteluja sekä YVA-ohjelmasta saatua palautetta. Lisäksi haastatellaan paikallisia maankäytön suunnittelijoita.

Arvioinnissa huomiota kiinnitetään hankkeen soveltuvuuteen hankealueelle sekä toteuttamisen aiheuttamiin muutoksiin alueen nykyiseen maankäyttöön verrattuna. Erityistä huomiota kiinnitetään hankkeen toteuttamisen aiheuttamiin maankäyttörajoituksiin hankealueella ja sen lähiympäristössä.

YV: Arviointiohjelmassa on esitetty hankealueen maankäyttö ja Pohjanmaan maakuntakaavan 2040 karttaote sekä maakuntakaavan aluetta koskevat määräykset tuulivoimaloiden alueen osalta. Siinä ei ole kuitenkaan huomioitu sähkönsiirtoreitin alueella voimassa olevia kaavamääräyksiä maakuntakaavan osalta. Muita hankealueen lähiympäristössä olevia kaavoja ei ole esitetty, ja kylien olemassa olevista asemakaavoista onkin huomautettu jätetyissä mielipiteissä. Arviointiohjelmassa ei ole esitetty karttakuvien hankealuetta ja sähkönsiirron reittivaihtoehtoa suhteessa olemassa oleviin ja suunnitteilla oleviin kaavoihin. Nämä tulee

esittää arviointiselostuksessa. Lisäksi yhteysviranomaisen edellyttää täydentämään tietoja hankkeen vaikutusalueella sijaitsevista kaavoista ja niiden suunnittelumääräyksistä.

Lausunnoissa sekä mielipiteissä on tuotu esiin, ettei Pohjanmaan maakuntakaavassa 2040 alueella ole tuulivoima-alueen merkintää. Monissa mielipiteissä on korostettu maakuntakaavassa olevia suunnittelusuosituksia koskien pimeää ja hiljaista alueita, jotka ulottuvat hankealueelle. Arviointiselostuksessa tulee arvioida, kuinka hanke toteuttaa maakuntakaavassa annetut suunnittelumääräykset huomioiden se, ettei maakuntakaavassa alueelle ole osoitettu tuulivoima-alueita. Arviossa tule myös huomioida maakuntakaavan suunnittelumääräykset koskien alueelle merkittyjä ohjeellisia ulkoilu- ja pyöräilyreitit. Selostuksessa tulee arvioida tuulivoimaloiden ja sähkönsiirron vaihtoehtojen vaikutukset Pohjanmaan maakuntakaavan aluevarauksiin ja suunnittelumääräyksiin sekä muihin hankkeen vaikutusalueelle sijoittuviin kaavoihin ja niiden merkintöihin. Arviointiselostuksessa tulee esittää, kuinka valtakunnalliset alueidenkäytön tavoitteet huomioidaan hankkeessa.

Monissa mielipiteissä tuotiin esiin myös Vöyrin kunnan suunnitelma aloittaa rantaosayleiskaavan laadinta Kalapää träskin alueelle, minkä katsottiin suuntaavan alueen maankäyttöä lisääntyvän asutuksen tarpeisiin. Kalapää träskin rantaosayleiskaavan aloitus on Vöyrin kunnan kaavoitusohjelmassa merkitty vuodelle 2022. Yhteysviranomaisen näkee, että arviointiselostuksessa on hyvä pohtia kunnan suunnitelmien merkitystä hankkeen vaikutuksiin.

Vaikutukset maisemaan, rakennettuun kulttuuriympäristöön ja muinaisjäänöksiin

Arviointiohjelman mukaan hankealueen ympäristössä on useita arvokkaita maisema-alueita. Hankealueen välittömässä lähiympäristössä (lähimmillään noin 400 metrin etäisyydellä) on valtakunnallisesti arvokas maisema-alue, Vöyrinjokilaakson kulttuurimaisema sijoittuen hankealueen länsi- ja lounaispuolelle. Toiseksi lähin on maakunnallisesti arvokas maisema-alue, Kimon ruukinalue, noin 3,3 kilometrin päässä hankealueesta koilliseen. Se on myös valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristökohde (RKY 2009). Alle 20 km etäisyydellä on lisäksi kuusi muuta maakunnallisesti arvokasta kulttuurimaisemaa ja kuusi RKY 2009 –kohdetta. Lisäksi Kyrönjokilaakson valtakunnallisesti arvokas maisema-alue sijaitsee noin 12 km etäisyydellä hankealueesta.

Maisemavaikutusten arviointityössä tarkastellaan tuulivoimapuiston ja siihen liittyvien sähkönsiirronrakenteiden toteuttamisesta johtuvia maiseman ja kulttuuriympäristöjen rakenteen, luonteen ja laadun muutoksia. Tuulivoimaloiden havaittavuus maisemassa riippuu voimaloiden korkeudesta ja ympäröivien alueiden peitteisyydestä sekä korkeusvaihteluiden eroista.

Maisemaan ja kulttuuriympäristöihin kohdistuvien vaikutusten arvioinnin lähtöaineistona käytetään muun muassa maastokäyntejä, aiempia selvityksiä mm. alueen maisema-alueista, suojelunarvoisista alueista ja erityiskohteista sekä valo- ja ilmakuvia ja karttoja. Hankkeen yhteydessä laaditaan näkymäalueanalyysi ja maisemavaikutuksia havainnollistetaan muun muassa havainnekuvien avulla. Maisemavaikutusten merkittävyyttä arvioidaan tarkastelemalla tuulivoimapuiston hallitsevuutta yleismaisemassa sekä tuulivoimapuiston aiheuttaman muutoksen suuruutta nykyiseen maisemakuvaan verrattuna.

Muinaisjäänöstiedot perustuvat muinaisjäänösrekisterin tietoihin sekä aiempien hankealueella tehtyjen arkeologisten tutkimusten ja selvitysten tietoihin. Arviointiohjelman mukaan hankealueelle sijoittuu useita pieniä muinaisjäänösalueita sekä pistemäisiä

muinaisjäännöskohteita. Suurimmat muinaisjäännösalueet ovat hankealueen keskiosassa (Vitmossen ja Åkers). Sähkönsiirtoreitille ei sijoitu muinaisjäännöskohteita. Vaikutukset muinaisjäännöksiin arvioidaan olevien lähtötietojen sekä laaditun maastoinventoinnin perusteella.

YV: Arviointiohjelman mukaan arvioinnin pohjana käytetään Ympäristöministeriön opasta (Weckman 2006), jonka mukaan on eritelty, kuinka kauas tuulivoimaloiden eri rakenteet näkyvät. Yhteysviranomainen huomauttaa, että maisemavaikutuksien arvioinnissa on huomioitava, että voimalakoot ovat huomattavasti kasvaneet oppaan julkaisun jälkeen. Siten etäisyyksiä ei voi suoraan verrata ohjeeseen, tai on esitettävä arvio, miten tilanne poikkeaa ohjeen julkaisun mukaisesta tilanteesta. Arviointiselostuksessa on huomioitava suunniteltujen voimaloiden näkyvyys todellisessa tilanteessa.

Useissa lausunnoissa (mm. Pohjanmaan liitto, Pohjanmaan museo, Kalapää Miljöforening r.f., ELY-keskuksen alueidenkäyttöryhmä) ja mielipiteissä on huomautettu sekä tuulivoima-alueen läheisyydestä että sähkönsiirtoreitin risteämisestä Vöyrinjokilaakson valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen kanssa. Yhteysviranomainen katsoo, että maisemavaikutukset sekä tuulivoimaloiden että sähkönsiirron osalta tulee selvittää huolellisesti. Koska Vöyrinjokilaakso sijaitsee aivan hankealueen välittömässä läheisyydessä, ja sähkönsiirtoreitti kulkee sen poikki, arvioinnissa tulee kiinnittää erityistä huomiota maisema-alueen erityispiirteisiin sekä niihin perusteisiin, miksi alue on luokiteltu valtakunnallisesti arvokkaaksi alueeksi. Sähkönsiirtoreitin maisemalliset vaikutukset asutukselle tulee selvittää. Sekä tuulivoimaloiden että sähkönsiirtoreitin maisemavaikutuksia tulee havainnollistaa riittävän monien havainnekuvien avulla siten, että havainnekuvia on sekä asutuksesta että maisema-alueilta katsottuna.

Arvioinnissa tulee havainnollistaa myös lentoestevalojen vaikutukset yöaikaiseen näkymään. Maisemavaikutusten arvioinnissa tulee tarkastella mahdollisia yhteisvaikutuksia lähialueiden muiden tuulivoimahankkeiden kanssa.

Alueella sijaitsee runsaasti muinaisjäännöksiä ja niistä sekä erityisesti Vitmossenin muinaistalon merkityksestä on huomautettu monissa jätetyissä mielipiteissä. Mielipiteissä ollaan huolissaan tuulivoima-alueelle sijoittuvasta vaellusreitistä muinaistalolle ja kerrotaan sen kävijämäärän olevan vuosittain huomattava. Yhteysviranomainen toteaa, että arviointiselostuksessa tulee huomioida muinaisjäännökset ja muinaisjäännösalueet.

Vaikutukset maaperään sekä pinta- ja pohjavesiin

Hankealueen maaperä koostuu enimmäkseen sekalajitteisista moreenivaltaisista maalajeista, joiden päällä on paikoin soistumia tai ohuita turvemaakerroksia sekä osin myös paksuista (yli 0,6 m) turvekerroksista. Voimajohtolinjan maaperä koostuu pääosin sekalajitteisesta maalajista, liejuisesta hienorakeisesta maalajista, kalliopaljastumasta sekä kalliomaasta, joka on yleensä moreenia. Hankealueelle sijoittuu Kvarnhusbackin (KAO100059) arvokas kallioalue hankealueen pohjoisosassa. Boberget-Kärresbergetin (KAO100047) arvokas kallioalue sivuaa hankealuetta länsipuolella ja voimajohtoreitti kulkee sen yli. Hankealueella on pääosin hyvin pieni tai kohtalainen sekä kahdella pienellä alueella suuri happamien sulfaattimaiden esiintymisen todennäköisyys.

Hankealueen pohjoisosaan sijoittuu Pittjärvi-niminen järvi. Hankealue sijoittuu Perämeren rannikkoalueen vesistöalueelle (84) ja Kimo ån vesistöalueelle (43). Sähkönsiirtoreitti sijoittuu

myös Perämeren rannikkoalueelle (84). Hankealueelle ei sijoitu luokiteltuja pohjavesialueita. Lähin, Isomäen pohjavesialue (1094403), sijoittuu hankealueen kaakkoispuolelle noin 2,3 km etäisyydelle.

Vaikutusten laajuutta arvioidaan asiantuntija-arviona tarkastelemalla rakennuspaikkojen maaperän laatua ja kantavuutta, vesistöjen esiintymistä suhteessa rakennuspaikkoihin, rakentamisen ajallista kestoa sekä fyysistä ulottuvuutta. Tuulivoimapuiston vaikutukset kallio- ja maaperään sekä pohjaveteen kohdistuvat pääasiassa rakentamistoimenpiteiden alueelle. Tuulivoimapuiston rakentamisella voi olla vaikutuksia niihin pintavesiin, joiden lähiympäristössä tehdään maanrakennustoimenpiteitä.

YV: Sähkönsiirtoreittivaihtoehto ylittää Vöyrinjoen, mikä tulee huomioida arvioitaessa vaikutuksia pintavesiin. Pohjavesialueiden osalta on hankkeessa käytettävä uusia pohjavesialueiden luokitus- ja rajausaineistoja, kuten myös Vöyrin kunnan rakennus- ja ympäristölautakunta kommentoi lausunnossaan. ELY-keskuksen vesihuoltoryhmä kommentoi, rakentaminen mm. tiet, ojitukset, sähkökaapelit, sähköasemat, voimalinjat, huoltorakennukset tai kuljetukset eivät saa vaikuttaa pohjaveden korkeuteen, eikä laatuun. Yhteysviranomaisen katsoo, että arviointiselostuksessa tulee tarkastella hankkeen vaikutuksia pohjaveteen myös muilla alueilla, kuin varsinaisilla pohjavesialuilla.

ELY-keskuksen vesistöyksikön lausunnossa huomautetaan, että alueella on useita ojitussyhteisöjä. Yhteysviranomaisen toteaa, että vaikutukset pintavesiin ja valuma-aluejakoon sekä uomien virtauskapasiteettiin tulee selvittää. Mikäli hankealueella on vesistöksi luokiteltavia uomia, tulee arvioinnissa huomioida erikseen vaikutukset niihin.

Vaikutukset ilmastoon

Tuulivoima korvaa vastaavan määrän fossiilisilla polttoaineilla tuotettua energiaa. Arviointisuunnitelmassa esitetään, että päästövähennys lasketaan korvattavan tuotantomuodon ja tuulivoiman päästöjen erotuksena. Korvattavan sähköntuotannon päästökertoimessa huomioidaan sähkömarkkinoiden ennustettu tuotantorakenteen ja siten päästöjen kehittyminen tuulipuiston elinkaaren aikana. Päästöistä suurin osa aiheutuu materiaalien valmistuksesta ja kuljetuksista rakentamisvaiheessa.

Ilmastonmuutokseen sopeutumisen näkökulmana arvioinnissa pyritään tunnistamaan ilmastonmuutoksesta hankkeelle mahdollisesti aiheutuvat riskit, joita voivat olla mm. ilmaston ääriolosuhteiden, erityisesti tuulisuuden, vaikutukset tuulipuiston toimintaan. Arvioinnissa hyödynnetään mm. sään ääri-ilmiöiden esiintyvyyteen liittyviä ennusteita.

Hiilinieluihin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa huomioidaan tuulivoimapuiston rakentamisen takia tapahtuvat muutokset kasvillisuudessa hankealueella sekä puiston edellyttämien sähkönsiirtolinjojen kohdalla.

YV: Arviointiselostuksessa tulee huomioida tuotannon aikaisten päästöjen lisäksi tuulivoimaloiden osien kuljetuksen, tuulivoimapuiston rakentamisen sekä tuulivoimaloiden purkamisen päästöt. Hankealueen maaperästä suuri osa on turvepohjaista, ja mikäli hankkeen rakentamisen vuoksi sitä joudutaan kuivattamaan, saattaa siitä aiheutua kasvihuonekaasupäästöjä. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että myös tätä tulee arvioida. Arviointiselostuksessa tulee esittää selkeät laskentaperusteet ja käytetyt tietolähteet.

Tuulivoimapuiston päästökerroin tulee ilmoittaa g CO₂/kWh huomioon ottaen laitoksen koko elinkaari.

Tuulivoimaloiden rakentamisen lisäksi arviointiselostuksessa tulee tarkastella teiden, työskentely- ja varastointialueiden sekä sisäisen sähköverkon, sähköasemien ja sähkönsiirtoyhteyksien rakentamisen (voimaloilta valtakunnan sähköverkkoon) ilmastovaikutuksia. Puuston ja kasvillisuuden poistaminen ja alueiden raivaaminen sekä tuotannon aikaisen metsän kasvun rajoittaminen vähentävät alueen hiilinieluja. Arviointiselostuksessa tulee arvioida maankäytössä tarvittavat muutokset ja hiilinielujen vähentyminen hankeaikana ja sen jälkeen.

Hankkeen vaikutukset ilmanlaatuun tulee arvioida erikseen.

Vaikutukset kasvillisuuteen ja arvokkaisiin luontokohteisiin

Hankealue on kasvupaikkatyypeiltään tuoreiden-kuivien kankaiden ja kuivahkojen kankaiden mäntyvaltaista talousmetsää. Alueelle sijoittuu joitakin lehtomaisia kankaita, mutta ei ojitettuja lehtokorpiä tai muutoin rehevämpiä korpiojikkoja. Etenkin alueen länsireunalle sijoittuu kallioalueita. Osa alueen metsäpohjista on entistä rämevaltaista turvemaata, joka on ojitusten myötä muuttunut puolukka- ja varputurvekankaaksi. Alueelle sijoittuu myös Vitmossenin suoalue, joka on ojittamaton pohjoisreunaa sekä eteläreunan yksittäistä ojaa lukuun ottamatta.

Maastokaudella 2021 tehtiin kasvillisuus- ja luontotyyppi-inventointi tuulivoimaloiden sekä sähkönsiirtoreitin alueella. Inventoinnissa keskityttiin erityisesti arvokkaiden kohteiden, eli soiden inventointiin ja voimaloiden rakennuspaikkojen tarkasteluun. Lisäksi alueen talousmetsien kasvupaikkatyypeistä sekä puuston ikärakenteesta on kerätty tietoa pesimälinnustoinventointien aikana. Inventoinnissa on huomioitu metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt, vesilain suojaamat vesiluontotyypit, erityisesti suojeltavien lajien esiintymät sekä muut arvokkaan lajiston esiintymät (uhanalaiset lajit ja alueellisesti uhanalaiset ja muutoin merkittävät lajit), alueellisesti ja paikallisesti edustavat luontokohteet, sekä luontotyyppien uhanalaisuusluokituksen mukaisesti arvokkaimmat luontokohteet.

Vaikutusarvioinnissa tullaan tarkastelemaan, miten hankkeen ja lähialueen muiden hankkeiden yhteisvaikutukset tulevat vaikuttamaan alueen luonnon monimuotoisuuteen kokonaisuutena sekä hankealueen mahdollisiin merkittäviin luontokohteisiin ja lajistoon.

YV: ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikkö toteaa, että kasvillisuus- ja luontotyyppien osalta selvitetävistä kohteista puuttuu luonnonsuojelulain 29 § mukaiset luontotyypit. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että ne tulee myös selvittää. Hankkeen sähkönsiirtoreitin osalta ei ole selvitetty kasvillisuuden ja luontotyyppien nykytilaa. Sähkönsiirtoreitin osalta nykytila tulee esittää myös kasvillisuuden ja luontotyyppien osalta sekä hankkeen toteuttamisen vaikutukset niihin.

Vaikutukset linnustoon ja eläimistöön (mukaan lukien riistalajisto) sekä suojelualueille

Arviointiohjelman mukaan hankealueen linnusto koostuu pääosin tavanomaisista ihmisen muokkaamassa elinympäristössä toimeentulevista metsien yleislajeista. Alueelle sijoittuu pienialaisesti myös iäkkäämpiä ja vanhan metsän piirteitä omaavia metsäkuvioita, joissa elää esimerkiksi kolopuita ja lahopuita elinympäristöltään vaativia lintulajeja. Alueelle sijoittuu myös keskiosiltaan ojittamattomia suoalueita, joilla voi elää myös uhanalaista suolintulajistoa. Pohjoisosaan sijoittuvalla Pittjärvellä voi olla myös linnustollista arvoa. Hankealueen lähialueilta

on tiedossa sekä merikotkan että kalasääksen pesiä 2-4 km etäisyydellä pohjoisessa ja idässä. Hankealueella saattaa esiintyä kaikkia metsäkanalintulajeja. Lasorin hankealue sijoittuu Pohjanlahden rannikkoalueelle, jossa kulkee useita valtakunnallisesti tärkeitä päämuuttoreittejä (mm. laulujoutsen, metsähanhi, kurki ja merikotka). Hankealue sijoittuu suurimmalta osin näille määritellyille päämuuttoreiteille. Lähin valtakunnallisesti tärkeä lintualue (FINIBA) on lähimmillään noin yhdeksän kilometrin etäisyydellä hankealueen pohjoispuolella sijaitseva Oravaisenlahti. Tuulivoimahankealueen välittömässä läheisyydessä sijaitsee Kalapää träsk, joka on Natura 2000 -alue (SAC/SPA). Alle 10 km etäisyydellä hankealueesta sijaitsee myös Kalomskogenin, Norrmossenin, Lågpeltin, Norrskogens myrområdenin sekä Paljakanneva-Åkantmossenin Natura 2000 -alueet (SAC). Ne ovat myös yksityisiä luonnonsuojelualueita sekä mukana suojeluohjelmissa.

Lasorin tuulivoimapuiston hankealueen sekä sen lähiympäristön pesimälinnustoa on selvitetty vuonna 2021 kartoituslaskentamenetelmää soveltamalla. Lisäksi toteutettiin yleispiirteinen metsäkanalintujen soidinpaikkojen inventointi ja pöllöselvitys. Suurten petolintujen liikkeitä hankealueella ja sen läheisyydessä seurataan pesimäkauden aikana sekä muutonseurantapäivinä. Muutontarkkailua suoritetaan keväällä ja syksyllä 2021.

Hankealueella toteutetaan lepakkoselvitys kesän 2021 aikana. Liito-oravia inventoitiin lajin inventointiohjeiden mukaisesti papanakartoitusmenetelmällä toukokuussa 2021. Linnusto- ja luontoselvitysten yhteydessä on kartoitettu myös viitasammakon ja muiden luontodirektiivin liitteen IV(a) lajiston elinympäristöjä ja esiintymisedellytyksiä. Suurpetojen esiintymistä selvitetään metsästysseurojen ja sidosryhmien haastatteluilla.

Hankealueen riistakantojen tilaa ja kannanvaihteluita selvitetään Luonnonvarakeskuksen aineistojen perusteella sekä haastatteleamalla hankealueella toimivien metsästysseurojen edustajia. Nykyisten metsästettävien riistakantojen sekä haastatteluilla saatujen metsästäjien kokemusten perusteella arvioidaan hankkeen vaikutuksia metsästykselle virkistyskäyttömuotona.

YVA-menettelyn yhteydessä laaditaan Suomen luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen Natura-arviointi hanketta lähimmälle Natura-alueelle Kalapää träsk (FI0800066).

YV: Kalapää miljöforening r.f, Vöyrin kunnan rakennus- ja ympäristölautakunta sekä useat mielipiteiden jättäjät ovat huomauttaneet, että kalasääksi ja merikotka käyttävät Kalapää träsketiä ravinnonhakualueena ja sinne suuntautuu saalistuslentoja mm. lännestä. Yhteysviranomaisen toteaa, että aiempien hankkeiden yhteydessä tehdyissä linnustoselvityksissä kalasääksen on todettu lentävän Kalapää träsketin suuntaan länsilounaasta päin. Kalasääksen ja merikotkan saalistuslentojen merkitys tulee selvittää arviointiselostuksessa sekä voimalinjan että tuulivoima-alueen osalta.

Luonnonvarakeskus LUKE katsoo lausunnossaan, että metsäkanalintujen soidinpaikkoja tulisi selvittää useampana peräkkäisenä vuonna. Yhteysviranomaisen toteaa, että mikäli näin ei selvityksissä tehdä, tulee arviointiselostuksessa tarkastella tehtyjen selvitysten kattavuutta. Soidinpaikat tulee huomioida tuulivoimaloiden sijoittelua suunniteltaessa.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että lähialueilla on suunnitteilla useita tuulivoimahankkeita, joten vaikutusten arvioinnissa muuttolinnustoon sekä metsäkanalintujen populaatioihin tulee kiinnittää erityistä huomiota yhteisvaikutuksissa muiden hankkeiden kanssa.

Ihmisiin kohdistuvat kokonaisvaikutukset

Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa käsitellään hankkeen vaikutuksia ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen. Hankkeen merkittävimmät ihmisiin kohdistuvat vaikutukset voivat liittyä asuinviihtyvyyteen ja virkistykseen (metsästys, marjastus, ulkoilu). Vaikutuksia voi myös syntyä alueen maankäytön ja maiseman muutoksista, äänestä ja välkkeestä sekä turvallisuusriskeistä. Vaikutuksia syntyy sekä tuulivoimapuiston rakentamisen että sen käytön aikana.

Arviointiohjelmassa on kuvattu lähialueen asutusta. Alle kahden kilometrin etäisyydellä tuulivoima-alueesta on 72 asuinrakennusta ja 16 vapaa-ajan asuntoa. Alle 500 metrin etäisyydellä voimajohdosta asuin- ja lomarakennuksia on 32. Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnin tärkeimmät lähtötiedot saadaan hankkeen muiden vaikutustyyppien vaikutusarvioinneista, kuten vaikutuksista maankäyttöön, maisemaan, luontoon, äänimaisemaan sekä valo-olosuhteisiin. Lisäksi arvioinnin tueksi järjestetään kysely noin 300 kotitalouteen (sisältää sekä vakituisia että vapaa-ajan asuntoja).

YV: Yhteysviranomainen huomauttaa, että arviointiohjelmassa ei ole esitetty lähimpien asuinrakennusten tai loma-asuntojen etäisyyksiä suunniteltuihin tuulivoimaloihin eikä hankealueen rajaan. Vähimmäisetäisyydet rakennuksista suunniteltuihin tuulivoimaloihin tulee esittää arviointiselostuksessa.

Mielipiteissä saadun palautteen perusteella tuulivoima-aluetta käytetään aktiivisesti virkistyskäyttöön. Hankealueella on runsaasti vaellusreittejä ja sen läpi kulkee myös isompien yhteistapahtumien reitistöä. Arviointiohjelman maakuntakaavaotteen mukaan hankealueen poikki kulkee ohjeelliset ulkoilu- ja pyöräilyreitit. Yhteysviranomainen näkee, että saadun palautteen perusteella alueen virkistyskäyttömahdollisuuksilla on merkitystä myös lähialueiden asukkaiden elinoloihin ja viihtyvyyteen. Arviointiselostuksessa tulee kiinnittää huomiota hankkeen mahdollisiin vaikutuksiin hankealueen virkistyskäyttöön, sekä tarkemmin polkuihin, pyöräilyreitteihin ja latuihin. Lähtötiedoissa tulee huomioida Vöyrin kunnan omilla internetsivuilla esitetyt ulkoilureitit.

Arviointiohjelmassa sosiaalisia vaikutuksia ei ole nostettu etukäteen tuulivoimahankkeen pääasiallisiin vaikutuksiin. Kuulemisessa saadun palautteen perusteella yhteysviranomainen kuitenkin näkee, että niitä tulee erityisesti arvioida. Lähialueella on runsaasti asutusta, mikä tulee huomioida hankkeessa ja sen vaikutuksissa. Yhteysviranomainen pitää hyvänä, että hankkeessa on tarkoitus toteuttaa asukaskysely. Arvioinnissa tulee ottaa huomioon yleisötilaisuuksissa ja YVA-prosessin aikana lähialueen asukkailta ja paikallisilta yhdistyksiltä saadut palautteet.

Melu- ja varjostusvaikutukset

Tuulivoimaloiden toiminnan aikaisia meluvaikutuksia arvioidaan laadittavien melumallinnusten avulla. Melumallinnukset tehdään Ympäristöministeriön hallinnon ohjeen 2/2014 mukaisesti. Matalataajuisten melun laskenta tehdään Ympäristöministeriön mallinnusohjeen 2/2014 mukaisesti rakennuksille, joille melumallinnus on osoittanut korkeimman melutason. Mallinnusten tuloksia verrataan Valtioneuvoston asetuksen mukaisesti ulkomelun ohjearvoihin sekä arvioitujen sisämelujen osalta Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen 545/2015 rajoihin.

Tuulivoimaloiden ympäristöönsä aiheuttaman varjostus- ja välkevaikutukset arvioidaan mallinnuksen avulla. Mallinnuksella tehdään Real Case -tilanteen pohjalta, joissa huomioidaan auringon asema horisontissa eri kellon- ja vuodenaikoina, pilvisuus kuukausittain, eli kuinka paljon aurinko paistaa ollessaan horisontin yläpuolella, sekä tuulivoimalaitoksien arvioitu vuotuinen käyntiaika. Arviossa huomioidaan vaikutusalueella sijaitsevat herkät kohteet, eli lomakiinteistöt ja vakituinen asutus.

YV: Arviointiohjelmasta ei ilmene onko vaihtoehtojen VE1 ja VE2 mukaisilla voimaloilla mahdollista toteuttaa ympäristöministeriön ohjeiden mukaiset melumallinnukset. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että melumallinnukset ja niiden raportointi tulee toteuttaa ympäristöministeriön ohjeiden mukaisesti ja lähtökohtaisesti melumallinnukset tulee tehdä vastaavan tehoisilla ja kokoisilla tuulivoimaloilla mitä arviointiohjelman vaihtoehdoissa on esitetty.

Hankkeen lähialueille sijoittuu runsaasti asutusta. 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 voimalatyypillä eikä arvioinnissa tule huomioida puuston välkehaittaa vähentävää vaikutusta. Koska Suomessa ei ole määritetty ohjearvoja välkkeen määrälle, vaikutusten arvioinnissa tulee käyttää apuna muiden maiden suosituksia arviointisuunnitelmassa esitetyn mukaisesti. Arviointiselostuksessa tulee tarkastella lähimpien asuin- ja lomarakennusten kohdalla mahdollisia välkemääriä ja välkkymisen esiintymisajankohtia.

Melun ja välkkeen arvioinnissa tulee myös esittää selkeästi voimaloiden etäisyydet lähimpiin vakituisiin ja vapaa-ajan asuntoihin. Useissa mielipiteissä pelätään, että Kalapää trasketin vedenpinta voimistaa sekä melun että välkkeen vaikutuksia. Yhteysviranomaisen toteaa, että vaikutus tulee selvittää arviointiselostuksessa.

Vapaa-ajan asutuksen osalta arviointiohjelman taulukossa 20 tulisi olla päiväajan meluohjearvo 45 dB(L_{Aeq}), ja kansallispuistojen yöajan meluohjearvo 40 dB(L_{Aeq}).

Vaikutukset liikenteeseen ja ilmailuturvallisuuteen

Vaikutuksia liikenteeseen aiheutuu erityisesti hankkeen rakentamisen aikaisista kuljetuksista. Merkittävä osa kuljetuksista syntyy muun muassa rakennus- ja huoltoteiden rakentamiseen tarvittavan kiviaineksen sekä perustuksiin tarvittavan betonin kuljetuksesta. Vähäisempi määrä kuljetuksista aiheutuu varsinaisten tuulivoimalakomponenttien sekä voimajohtokomponenttien kuljetuksista.

Arviointiohjelman mukaan hankkeen aiheuttamia liikenteellisiä vaikutuksia arvioidaan vertaamalla hankkeen aiheuttamia kuljetusmääriä teiden nykyisiin liikennemääriin. Arviointiohjelmassa on esitetty alustavat reittisuunnitelmat hankkeen vaatimille kuljetuksille Vaasan satamasta. Liikenteen lisääntymisen sekä kuljetusten tyyppin perusteella arvioidaan vaikutuksia kuljetusreittien liikenteen toimivuuteen ja turvallisuuteen.

Lähin lentoasema on Vaasan lentoasema 30 km etäisyydellä hankealueesta. Hankealue sijoittuu lentoaseman korkeusrajoitusalueelle. Lähin lentopaikka on Kauhavalla noin 33 km etäisyydellä hankealueesta.

YV: ELY-keskuksen liikennevastuualueen lausunnossa on huomautettu, että arviointiohjelmassa esitetyllä kuljetusreitillä on useita huonokuntoisia maantieverkon osuuksia, ja ELY-keskus suosittelee harkitsemaan vaihtoehtoisia kuljetusreittejä. Yhteysviranomaisen katsoo, että liikenteen vaikutuksia arvioitaessa tarvittaessa tulee tarkastella myös muita reittivaihtoehtoja.

Vaikutukset elinkeinotoimintaan

Arvioinnin lähtötietoina käytetään arviointiohjelman mukaan tietoja hankkeen vaikutusalueen taloudesta, työllisyydestä ja elinkeinoista sekä muiden vaikutusten arvioinnin yhteydessä tuotettuja tietoja sekä YVA-prosessissa saatuja lausuntoja, mielipiteitä ja asukaskyselyn tuloksia.

Hankealue ja sen lähiympäristö on pääosin maa- ja metsätalouskäytössä. Tuulivoimapuistohankkeen vaikutus elinkeinoiniin kohdentuu paikallisesti maa- ja metsätalouteen hankealueella ja sen läheisyydessä toteutettavaan muuhun toimintaan. Työllisyysvaikutukset ulottuvat monelle eri sektorille.

YV: Suomen metsäkeskuksen lausunnossa kiinnitetään huomiota hankkeen vaikutuksista metsätalouden harjoittamiseen. Yhteysviranomaisen toteaa, että hankealue ja sähkönsiirtoreitti on metsäistä, ja hankkeen vaikutukset metsäalan vähenemiseen tulee selvittää. Jätetyissä mielipiteissä katsotaan, että peltoalueiden poikki kulkevalla voimajohtoreitillä on kielteisiä vaikutuksia peltoviljelyyn ja maatalouteen. Arviointiselostuksessa tulee selvittää tuulivoima-alueen lisäksi myös voimajohtoreitin vaikutukset sekä maa- että metsätalouteen. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että arviointiselostuksessa tulee esittää arvio alueen nykytilan kehityksestä, mikäli hanketta ei toteuteta. Arviossa tulee huomioida myös elinkeinot.

Vaikutukset tutkien toimintaan, viestintäyhteyksiin sekä turvallisuuteen

Tuulivoimalat voivat aiheuttaa varjostuksia ja ei-toivottuja heijastuksia tutkiin. Vaikutusten suuruus riippuu voimaloiden sijainnista ja geometriasta suhteessa tutkien sijaintiin. Hankkeen vaikutukset puolustusvoimien valvontajärjestelmiin arvioidaan puolustusvoimien pääesikunnan lausunnon perusteella. Radiolinkkiyhteyksiin voi aiheutua vaikutuksia, mikäli tuulivoimala on lähettimen ja vastaanottimen välissä. Häiriöitä voi myös aiheutua TV-signaaliin.

YVA-menettelyssä arvioidaan sen hetkisten teknisten suunnitelmien perusteella toteutuvatko tuulivoimapuistossa yleisesti esitetyt turvaetäisyydet. Lisäksi tunnistetaan hankkeeseen liittyvät ympäristö- ja turvallisuusriskit ja mahdolliset häiriötapahtumat koko hankkeen elinkaaren aikana sekä arvioidaan niiden todennäköisyydet ja pohditaan keinoja mahdollisten riskien vähentämiseksi ja estämiseksi.

YV: Arviointiohjelmassa mainitun jään putoamisen riskin lisäksi arviointiselostuksessa on huomioitava myös muut riskit, kuten tulipalo. Pohjanmaan pelastuslaitoksen lausunnossa kiinnitetään huomiota lisäksi kemikaaliturvallisuuteen. Arviointiselostuksessa tulee huomioida häiriö- ja onnettomuustilanteet, alueella liikkujien turvallisuus sekä toimet, joilla ehkäistään häiriö- ja onnettomuustilanteita.

Yhteysviranomainen toteaa, että arvioinnissa on otettava huomioon Digita Oy:n, Traficomin ja Puolustusvoimien lausunnot, joissa painotetaan tuulivoimaloiden sijoittelun suunnittelun vaikutusta tutka-, radio- ja viestintäyhteyksiin. Mahdollisilla 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.

Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Arviointiohjelman mukaan alle 20 km etäisyydellä hankealueesta sijaitsee 9 eri tuulivoimahanketta, jotka ovat eri vaiheissa toteutukseltaan. Kaavoitus on aloitettu tai kaavaluonnos valmistunut Roukuksen, Ölandin, Söderskogenin Mörknäskogenin ja Merkkikallion hankkeissa. Lålaxin, Lotlaxin ja Sandbackenin hankkeissa tuulivoimaloille on myönnetty rakennusluvut. Lisäksi 20- 30 km etäisyydellä on viisi muuta hanketta.

Hankkeen ympäristövaikutukset arvioidaan kokonaisuutena ottaen huomioon alueella jo nykyisin tapahtuva toiminta ja lisäksi suunnitellut toiminnot siinä laajuudessa, kun hankkeilla arvioidaan olevan yhteisvaikutuksia tämän hankkeen kanssa. Ihmisiin kohdistuvia yhteisvaikutuksia arvioidaan erityisesti maisemaan ja virkistysmahdollisuuksiin kohdistuvien vaikutusten osalta. Melu- ja varjostusmallinuksista tehdään tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutusarviointit. Luontovaikutusten osalta lähialueiden muiden tuulivoimapuistojen yhteisvaikutuksia tarkastellaan erityisesti linnuston kannalta. Liikenteellisten vaikutusten osalta hankkeella saattaa olla yhteisvaikutuksia muiden lähialueille suunniteltujen tuulivoimapuistojen tai muiden isojen rakennushankkeiden kanssa, mikäli hankkeiden rakentaminen ajoittuu samaan aikaan. Arvioinnissa selvitetään muiden hankkeiden rakentamisaikataulut ja kuljetusreitit.

YV: Yhteysviranomainen huomauttaa, että lähialueella on suunnitteilla huomattavan paljon tuulivoimahankkeita. Myös useassa annetussa lausunnossa on kiinnitetty huomioita hankkeiden yhteisvaikutuksiin. Vöyrin kunnan rakennus- ja ympäristölautakunnan lausunnossa huomautetaan, että arviointiohjelman tiedoista puuttuvat mm. tuotannossa oleva Storbackenin hanke sekä kaavoituksessa oleva Storbötetin hanke, ja luvitettu Trollkullan-tuulivoimala. Yhteysviranomainen huomauttaa, että puuttuvat lähtötiedot tulee korjata arviointiselostukseen, ja huomioida yhteisvaikutuksia selvittäessä. Hankkeista tulee huomioida virallisesti aloitetut hankkeet, ja mikäli suunniteltujen voimaloiden osalta on tiedossa niiden dimensiot, tulee ne huomioida melu- ja väkემallinuksissa 10 km säteellä hankealueesta. Mikäli tietoja ei ole saatavilla, arviointiselostuksessa tulee kuitenkin arvioida sanallisesti mahdollisia yhteisvaikutuksia.

Yhteisvaikutuksissa tulee huomioida erityisesti vaikutukset linnustoon sekä maisemaan, ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen sekä viestintäyhteyksiin. Jätetyissä mielipiteissä sekä Pohjanmaan liiton lausunnossa kiinnitettiin huomiota myös eri hankkeiden voimajohtojen aiheuttamiin vaikutuksiin, mikäli jokaiselle hankkeelle suunnitellaan oma voimajohtoreitti kantaverkkoon. Yhteisvaikutuksissa tulee huomioida myös mahdollisten uusien sähkönsiirtoreittien rakentamisen aiheuttamat vaikutukset esimerkiksi liikenteeseen ja maisemaan. Yhteisvaikutuksia saattaa syntyä myös metsien pirstaloitumisen kautta johtuen sekä tuulivoimala-alueista että sähkönsiirrosta, ja myös tätä tulee arvioida arviointiselostuksessa.

Arvio hankkeen toteuttamiskelpoisuudesta

Arviointiohjelmassa kerrotaan, että käytetyllä arviointimenetelmällä (erittelevä menetelmä) voidaan ottaa kantaa vaihtoehtojen ympäristölliseen toteuttamiskelpoisuuteen, mutta menetelmällä ei voida ratkaista parasta vaihtoehtoa. Päätöksen parhaasta vaihtoehdosta tekevät ko. hankkeen päätöksentekijät. Arvioidut vaikutukset ja erot vaihtoehtojen välillä kootaan taulukoksi vaihtoehtojen keskinäisen vertailun helpottamiseksi.

YV: Arviointiohjelmassa esitetty neliportaisen asteikon tulokset sekä myönteisille että kielteisille vaikutuksille tulee esittää vaikutuskohteittain vertailutaulukossa. Arviota ympäristöllisestä toteuttamiskelpoisuudesta tulee myös perustella.

Vaikutusten seuranta

Arviointiohjelman mukaan seurantaohjelma laaditaan YVA-selostukseen arvioitujen vaikutusten ja niiden merkittävyyden perusteella. Seurannan avulla tuotetaan tietoa hankkeen vaikutuksista ja se auttaa havaitsemaan mahdolliset ennakoimattomat, merkittävät haitalliset seuraukset, minkä perusteella voidaan käynnistää toimenpiteet tilanteen korjaamiseksi.

Raportointi ja laatijoiden pätevyys

Arviointiohjelmassa on esitetty konsultin pätevyys ja työryhmään kuuluvien henkilöiden kokemusvuodet.

YV: Asiakirja kattaa pääosin laajuudeltaan ympäristövaikutusten arvioinnista annetussa asetuksessa arviointiohjelmalta edellytetyt vaatimukset. Myös hankealueen nykytilan kehitys, ilman hankkeen toteutumista, kuuluisi esittää arviointiohjelmassa. Tehtävät arvioinnit ja arviointien laatijoiden pätevyudet on esitetty selkeästi. Arviointiohjelman suomenkielinen asiakirja on kokonaisuutena helppolukuinen ja se on laadittu riittävällä asiantuntemuksella. Ohjelman käännös ruotsiksi on laadullisesti puutteellinen, ja Vöyrin kunnan rakennus- ja ympäristölautakunta sekä Pohjanmaan museo ovat huomauttaneet siitä lausunnoissaan. Hanketoimija on ilmoittanut toimittavansa uuden käännöksen eri osapuolten käyttöön. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että toimittaessa kaksikielisellä alueella myös käännöksen laatuun tulee kiinnittää huomiota. Puutteet ja virheet tulee korjata viimeistään arviointiselostusvaiheessa.

LAUSUNNON NÄHTÄVILLÄ OLO JA SIITÄ TIEDOTTAMINEN

Yhteysviranomaisen lausunto on nähtävillä internet-sivulla: www.ymparisto.fi/lasortuulivoimaYVA.

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 arviointisuunnitelmasta.

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 2019 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

Lasor Vind Oy Ab

FCG Finnish Consulting Group Oy

Vöyrin kunta

Tiedoksi

Tahot, joilta on pyydetty lausunto

Tämä asiakirja EPOELY/1085/2021 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument EPOELY/1085/2021 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Lillberg-Puskala Jutta 16.11.2021 08:25

Ratkaisija Kentala Päivi 16.11.2021 08:27