



23.9.2019

JWP Juthskog Wind Park Ab
Strandvägen 1521 A 2
66100 MALAX

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO TUULIVOIMAPUISTON JUTHSKOGEN YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMASTA

Hankevastaava on toimittanut 20.6.2019 yhteysviranomaisena toimivalle Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (252/2017) mukaisen ympäristövaikutusten arviointiohjelman.

HANKETIEDOT JA YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELY

Hankkeen nimi

Tuulivoimapuisto Juthskogen, Maalahti

Hankkeesta vastaava

JWP Juthskog Wind Park Ab, yhteyshenkilönä Ingmar Sjöblad.

Konsulttina arviointiohjelman laatimisessa on toiminut Etha Wind Oy Ab, yhteyshenkilönä Toni Lustila.

Hankkeen kuvaus

Hankkeen tarkoituksena on rakentaa 20 – 26 voimalasta koostuva tuulivoimapuisto Maalahteen. Tuulivoimapuiston suunniteltu kokonaisteho on 160 MW yksittäisen tuulivoimalan tehon ollessa 6 – 8 MW ja kokonaiskorkeuden 275 – 300 m. Tuulivoimapuisto sijoittuu Juthskogenin alueelle noin kymmenen kilometriä Maalahden keskustasta kaakkoon valtatie 8:n ja sen länsipuolella kulkevan Ribäcksvägenin väliselle alueelle.

Hankealueen pinta-ala on noin 25 km² ja hankealue koostuu lähes yksinomaan hoidetuista ja ojitetuista talousmetsistä. Lähin yksittäinen asuinrakennus sijaitsee noin kilometrin etäisyydellä lähimmästä voimalapaikasta ja lähimpien rakennusryhmien välinen etäisyys on noin 1,7 km.

Tuulivoimaloiden lisäksi alueelle rakennetaan teitä, maakaapeleita ja sähköasema. Tuulivoimapuiston sisäinen sähkönsiirto toteutetaan maakaapelein ja ulkoisen sähkönsiirron osalta ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkastellaan kahta eri linjausvaihtoehtoa.

Tarkasteltavat vaihtoehdot

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä tarkastellaan alla olevia vaihtoehtoja:

Vaihtoehto VE0: hanketta ei toteuteta.

Vaihtoehto VE1: hankealueelle rakennetaan 20 tuulivoimalaa, joiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä. Voimaloiden roottorin halkaisija on noin 200 metriä ja tornin korkeus noin 200 metriä. Tuulivoimapuiston kokonaisteho on noin 160 MW yksittäisen tuulivoimalan tehon ollessa 7–8 MW.

Vaihtoehto VE2: hankealueelle rakennetaan 26 tuulivoimalaa, joiden kokonaiskorkeus on enintään 275 metriä. Voimaloiden roottorin halkaisija on noin 162 metriä ja tornin korkeus noin 194 metriä. Tuulivoimapuiston kokonaisteho on noin 160 MW yksittäisen tuulivoimalan tehon ollessa 6-7 MW.

Sähkönsiirron vaihtoehdot:

S1: Hankkeen verkkoliitäntäpiste sijaitsee Tuovilan sähköasemalla. Tuulivoimapuiston sisäisen sähkönsiirto toteutetaan maakaapeilla hankealueen koillisosassa sijaitsevalle sähköasemalle. Hankealueen ja Valtatie 8:n itäpuolella sijaitsevan Fingridin johtokäytävän välille rakennetaan uusi 110 kV ilmajohto joko laajentamalla nykyistä johtokäytävää 30 metriä tai muuttamalla nykyisiä pylväsrakenteita niin, että tarvittavat johtimet voidaan toteuttaa ilman johtokäytävän laajentamista. Hankealueen ulkopuolella sähköverkon rakennus- ja muutostöitä tehdään yhteensä noin 23 kilometrin matkalla.

S2: Hankkeen verkkoliitäntäpiste on Fingridin johtokäytävän varrelle rakennettava sähköasema. Tuulivoimapuiston sisäinen sähkönsiirto toteutetaan maakaapeilla hankealueen kaakkoisosassa sijaitsevalle sähköasemalle. Hankealueelta sähkö johdetaan uudella 110 kV ilmajohdolla EPV Alueverkko Oy suunnittelemaalle Rajavuori-Brändskogen johtokäytävälle, jossa ilmajohtot kulkevat joko rinnan tai samassa pylväissä Rajavuori-Brändskogen –voimajohton kanssa. Hankealueen ulkopuolella sähköverkon rakennus- ja muutostöitä tehdään yhteensä noin 8 kilometrin matkalla.

Erityiskuljetusreittien vaihtoehdot:

- A. Sammakkojärven metsätie
- B. Juthskogenvägen
- C. Kajane skogväg Ribäckenvägenin suunnasta
- D. Kajane skogvägen Petolahdentieltä (Takanebacken)

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. Yhteysviranomaisen antaa ohjelmasta lausunnon, jossa huomioidaan ohjelman 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 vaihtoehtojen 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.*

Ympäristövaikutusten arvioinnin ja muiden menettelyiden yhteensovittaminen

Arviointimenettelyä ei ole yhdistetty muiden lakien mukaisiin menettelyihin, mutta YVA-menettelyn kanssa samanaikaisesti laaditaan maankäyttö- ja rakennuslain mukainen tuulivoimapuiston osayleiskaava.

OSALLISTUMISEN JÄRJESTÄMINEN JA YHTENVETO ARVIOINTIOHJELMASTA ANNETUISTA LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

Tiedottaminen ja kuuleminen

Ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta koskeva suomenkielinen kuulutus on julkaistu Pohjalainen -lehdessä ja ruotsinkielinen Vasabladet -lehdessä. Arviointiohjelma ja kuulutus ovat olleet nähtävillä 25.6. – 23.8.2019 Maalahden kunnassa ja Maalahden kunnankirjastossa ja ne on julkaistu sähköisenä internet-sivuilla: www.ymparisto.fi/juthskogentuulivoimaYVA.

Arviointiohjelmasta ja yleiskaavaa koskeva kaikille avoin yleisötilaisuus pidettiin 7.8.2019 osoitteessa Solhem, Övermalax.

Lausunnot arviointiohjelmasta pyydettiin seuraavilta tahoilta:

ANS Finland Oy, Digita Oy, DNA Oy, Elisa Oyj, EPV Alueverkko Oy, Finavia Oyj, Fingrid Oyj, Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto, Liikenne- ja viestintävirasto Traficom, Luonnonvarakeskus, Länsirannikon ympäristöyksikkö / Maalahden osasto, Maalahden kunta, Maalahden kunnan ympäristönsuojeluviranomainen, Maalahden seudun riistanhoitoyhdistys, Merenkurkun Lintutieteellinen Yhdistys ry, Metsähallitus / Rannikon Luontopalvelut, Metsänomistajat Österbotten, Museovirasto, Natur och miljö rf, Pohjanmaan liitto, Pohjanmaan museo, Pohjanmaan Pelastuslaitos, Puolustusvoimat, Suomen erillisverkot Oy, Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan Piiri ry, Suomen metsäkeskus, julkiset palvelut, Suomen riistakeskus, Rannikko-Pohjanmaa, Telia, Varsinais-Suomen ELY-keskus, Kalatalous, Väylävirasto ja Österbottens svenska producentförbund rf.

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

Yhteenveto saaduista lausunnoista ja mielipiteistä

Yhteysviranomaiselle on toimitettu 13 lausuntoa, 5 asiantuntijakomenttia sekä 11 mielipidettä. Lausunnot ovat antaneet DNA Oyj, EPV Alueverkko Oy, Fingrid Oyj, Liikenne- ja viestintävirasto Traficom, Luonnonvarakeskus Luke, Länsirannikon ympäristöyksikkö, Maalahden kunta, Metsähallitus, Museovirasto, Pohjanmaan museo, Puolustusvoimat 2. Logistiikkarykmentti, Suomen Turvallisuusverkko Oy ja Väylävirasto. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikenne- ja infrastruktuuri – vastualue, sekä luonnonsuojelu-, alueiden käyttö- ja vesihuolto- ja vesistöyksiköt ovat antaneet asiantuntijakomentit. Mielipiteen ovat jättäneet Pirttikylä 2100 ry, Pro Malax-Petalax Skärgård rf ja yksityiset henkilöt.

Annetuissa lausunnoissa arviointiohjelmassa esitettyjä arvioinnissa tehtäviä selvityksistä pidetään pääosin riittävinä.

Fingrid Oyj muistuttaa, että tuulipuistojen verkkoliityntä ja liittymisjohdot kuuluvat olennaisena osana tuulivoimapuistoon ja sen toteuttamismahdollisuuksiin ja niitä tulee tarkastella riittävästi arviointiselostusvaiheessa. Arvioinnissa tulee huomioida hankealueelle sijoittuva Suomen ja Ruotsin välisen uuden tasasähköyhteyden alustava voimajohtoreitti sekä ympäristöministeriön ohjeen mukaiset riittävät etäisyydet johtoalueisiin.

DNA Oyj toteaa, että hanke saattaa aiheuttaa vähäisiä vaikutuksia radioverkon peittoon sekä heikentää matkaviestipalveluita.

Liikenne- ja viestintävirasto huomauttaa, että arviointiohjelmassa ei ole selvitetty vaikutuksia lentoturvallisuuteen, vaikka hanke sijaitsee Vaasan lentoaseman lähestymisalueella ja lähestymisalueen rakennelmille on asetettu korkeusrajoitus, joka voi rajoittaa suunniteltujen voimaloiden korkeuksia. Suunnittelussa tulee lisäksi varmistaa, että TV- ja matkaviestinpalvelut sekä tutkat ja radiolinkit toimivat jatkossa riittävän häiriöttömästi.

Luonnonvarakeskus toteaa alueella olevan riistataloudellista merkitystä ja katsoo, että riistalinnuston osalta tehtävät selvitykset ovat riittävät, mutta hankkeessa tulee laatia riistanisäkasselvitys, koska Pohjanmaalla meneillään olevilla useilla tuulivoimapuistohankkeilla voi olla merkittäviä alueellisia yhteisvaikutuksia riistaan ja sen kestävään käyttöön yhtenäisen riistabiotoopin pirstoutuessa. Virkistyskäyttöä koskevan arvioinnin osalta arviointiohjelmassa jää epäselväksi, kuinka tehtävät kyselyt ja haastattelut kohdennetaan ja kuinka keskeiset käyttäjäkunnat tavoitetaan.

Länsirannikon ympäristöyksikkö toteaa, että hankealueen laajuus ja yksittäisten tuulivoimalaitosten sijainti tulee suunnitella niin hyvin, että kielteiset vaikutukset asutukseen, maisemaan, virkistyskäyttöön, ympäristöön ja luontoon voidaan minimoida. Voimalaitoksia ei saa sijoittaa siten, että ympäristöministeriön melumääräykset tai sosiaali- ja terveysministeriön asettamat sisätilojen toimenpiderajat ylittyvät. Vaihtoehdossa 1 saattaa aiheutua välkehaittaa asutukselle,

koska alustavien mallinnusten perusteella asutukselle aiheutuu välkehaittaa yli 8 tuntia vuodessa. Mikäli melua ja varjovaikutuksia koskevia ohjeita noudatetaan, ympäristölupaa ei vaadita.

Maalahden kunta toteaa, että arviointiselostukseen on hyvä sisällyttää selvitykset rakennusaikaisen tieverkoston kunnostustarpeen ja tuulivoimapuiston purkamisen vastuunjaosta. Haitallisten vaikutusten lieventämiskeinot ovat tärkeitä merkittävien vahingollisten vaikutusten vähentämiseksi, mutta huomioon tulee ottaa myös vähäisempiä vaikutuksia ehkäisevät keinot optimaalisten ratkaisujen saamiseksi.

Metsähallitus katsoo, että Högmossenin soidensuojelun täydennysehdotuskohdetta lähinnä olevat maakuntakaavarajauksen tv-1 ulkopuolella sijaitseva voimalat tulisi jättää pois suunnittelusta. Mikäli suunnittelu kuitenkin jatkuu, tulee Högmossenin lajisto ja vesistövaikutukset kartoittaa asianmukaisesti. Lisäksi tulee arvioida hankkeen vaikutukset Sanemossenin, Kajaneskogenin, Träskmossenin ja Högmossenin pesiviin ja levähtäviin lintuihin sekä vaikutukset Kajaneskogenin Natura-alueeseen, jos Kajaneskogenin läpi menevä tie on erikoiskuljetusvaihtoehtona.

Pohjanmaan museo ei havainnut arviointiohjelmassa huomautettavaa. Ohjelmassa esitetty arkeologista kulttuuriperintöä koskeva selvitys on laadittu ja sen perusteella Juthskogenin alueella ei sijaitse muuta huomioitavaa arkeologista kulttuuriperintöä kuin ennestään tunnetut rekisteröidyt muinaisjäännökset.

Puolustusvoimien 2. Logistiikkarykmentti muistuttaa, että tuulivoimatoimijan tulee pyytää Pääesikunnan lausunto tuulivoima-hankkeen mahdollistamisesta.

Väylävirasto muistuttaa, että arviointiselostuksessa tulee kuvata hankkeessa käytettävät kuljetusreitit, niiden nykyiset liikennemäärät ja raskaan liikenteen osuus sekä arvioida hankkeen aiheuttamat liikennemäärät ja mahdolliset vaikutukset liikenneturvallisuuteen hankkeen eri toimintavaiheissa. Hankkeen jatkosuunnittelussa tulee huomioida lisäksi Väyläviraston Tuulivoimaohje. Lentoestevalojen suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota voimaloiden valomerkintöihin, etteivät ne aiheuta sekaannusta merenkulun turvalaitteiden valoihin. Voimaloiden osien kuljetuksia varten tulee varmistaa maanteiden, siltojen ja rumpujen kantokyvyt.

ELY-keskuksen alueidenkäyttö pitää arviointiohjelmalla sisällöltään perusteellisena ja kattavana. Suunnittelualueen laajuus poikkeaa verrattuna vaihemaakuntakaavassa esitettyyn tv-aluevaraukseen, joten selvityksin pitää osoittaa, ettei poikkeavuuksista aiheudu merkittävää haittaa eikä ratkaisu ole maakuntakaavassa mahdollisesti esitettyjen perusteiden vastainen. Arvioinnissa tulee huomioida erityisesti linnustovaikutukset, koska hankealueen laajeneminen itä-länsisuunnassa yhdessä alueen muiden tuulivoimaloiden kanssa saattaa aiheuttaa mm. esteitä lintujen muuttoreitistöille.

Arvioinnissa tulee huomioida maansiirtojen vaatimat läjitysalueet sekä mahdollisten happamien sulfaattimaiden sijainti ja niiden vaikutukset pinta- ja pohjavesiin. Voimalat on sijoitettava riittävän etäälle asutuksesta melu- ja välkehaittojen ehkäisemiseksi. Alustavien mallinnusten perusteella vaihtoehtoa 1 tulee tarkistaa melu- ja välkehaittojen osalta.

ELY-keskuksen liikenne –vastuualue toteaa, että arviointiohjelmassa esitettyjen reittivaihtoehtojen osalta tulee selvittää reittien soveltuvuus tuulivoimapuiston rakentamisesta aiheutuvien kuljetusten määrille, mitoille ja massoille. Sähkönsiirron osalta voimajohtojen linjauksissa ja pylväiden sijoittelussa tulee huomioida maanteiden suoja-alueet ja että valtatie 8 on osa suurten erikoiskuljetusten verkkoa.

ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikkö on todennut, että esitetyt luontoarvoin kohdistuvat selvitystarpeet sekä selvitysten ajankohta ja menetelmä ovat asianmukaisia. YVA-ohjelmaa tulee kuitenkin täydentää Natura-alueisiin kohdistuvien vaikutuksien sekä luonnonsuojelulain 65 §:n mukaisen Natura-arvioinnin tarpeeseen liittyvän tarkastelun osalta. Täydennyksessä tulee erityisesti huomioida tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutukset Natura-alueiden lintudirektiivin mukaisiin suojeluperusteisiin.

ELY-keskuksen vesihuoltoryhmä toteaa, että hankealue tai sähkönsiirtoreitit eivät sijaitse pohjavesialueella ja *ELY-keskuksen vesistöyksikkö* muistuttaa, että hankealueen länsipuolella kulkevan Ribäckenin ympäristö kärsii toistuvista tulvista ja tuulivoimapuiston suunnittelussa on aiheellista pohtia miten voimalat vaikuttavat vesien virtauksiin.

EPV Alueverkko toteaa, että suunnitellulla tuulipuistolla ei ole vaikutusta EPA:n sähkönsiirtoverkkoon ja *Suomen Turvallisuusverkko Oy* on ilmoittanut, että heillä ei ole lausuttavaa.

Annetuissa mielipiteissä edellytetään huomioimaan erityisesti asukkaiden terveyteen ja hyvinvointiin kohdistuvat vaikutukset ja hankkeen suunnittelussa pyydetään noudattamaan varovaisuusperiaatetta. Voimaloiden toiminnasta syntyvillä infraäänillä ja matalataajuisilla kuultavalla äänillä nähdään olevan yhteys terveyshaittoihin ja ne edellytetään selvittämään puolueettomasti. Tehtävää arviointia pidetään luotettavuuden osalta kuitenkin haasteellisena, koska ko. kokoluokan voimaloita ei ole käytössä maa-alueilla eikä niiden vaikutuksista ole tietoa. Myöskään melumallinnuksessa käytettävän A-painotetun melumittauksen ei katsota soveltuvan tuulivoimalan melun mittaukseen matalataajuisen melun osalta. Arviointiin liittyvien epävarmuustekijöiden johdosta kunnan katsotaankin ottavan hankkeessa suuren riskin, koska hankkeen pelätään aiheuttavan mm. haittaa kunnan maineelle hyvänä asuinalueena sekä asuinrakennusten arvonalennuksia. Infraäänien ja matalataajuisien äänien lisäksi mielipiteissä todetaan, että voimaloiden korkeudesta johtuen niistä saattaa aiheutua tärinää ja tärinän vaikutukset tulee selvittää.

Voimaloiden etäisyyttä asutukseen pidetään riittämättömänä. Tuulivoimalat vaaditaan sijoittamaan maakuntakaavassa varatulle tv-alueelle tai etäisyys asutukseen tulee olla vähintään 10 x voimalan kokonaiskorkeus eli vaihtoehdosta riippuen 2750 – 3 000 m. Myös voimaloiden korkeuden nostamista aikaisemmin suunnitellusta (180 – 200 m) pidetään riskinä ihmisten terveyden ja hyvinvoinnille. Kokonaiskorkeudeltaan 300 m tuulivoimaloiden ei katsota myöskään sopivan maisemaan vaan voimaloiden todetaan dominoivan maisemaa laajalla alueella ja pilaavan maisemallisesti merkittäviä kohteita. Voimaloiden korkeus pyydetään mukauttamaan asutukseen ja maisemaan, mm. voimaloiden 1 – 6 kokonaiskorkeudet pyydetään alentamaan enintään 150 metriin.

Tuulivoimalahankkeiden yhteisvaikutuksien arvioinnissa pyydetään huomioimaan myös muiden kuin Maalahden alueella sijaitsevien eri tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutukset. Yhteisvaikutusten arvioinnissa pyydetään selvittämään erityisesti linnustoon ja niiden muuttoreitteihin kohdistuvat vaikutukset sekä eri tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutus infraäänien muodostumiseen.

Mielipiteissä epäillään hankkeen ilmastoystävällisyyttä ja arvioinnissa pyydetään selvittämään kokonaisvaltaisesti tuulivoimaloiden hiilijalanjälki koko elinkaaren ajalta sisältäen mm. voimala-alueiden hakkuut, perustusten ja infran rakentaminen, voimaloiden ja sähkölinjojen valmistus, kuljetus, asennus, käyttö ja huolto, tuulivoimaloiden purku sekä voimala-alueen ennallistaminen.

Hankkeen katsotaan aiheuttavan haittaa hankealueella sijaitsevalle yhtenäiselle metsäalueelle, missä esiintyy runsaasti eläimistöä. Hankealueen läheisyydessä todetaan esiintyvän mm. lepakoita, liito-orava, merikotkia ja kalasääksi, haukkoja, pöllöjä jne.

Suunnittelussa pyydetään huomioimaan rakennusvaiheessa tehtävien räjäytysten riittävä suojaus, voimaloiden lavoista putoavan jään ja muiden irtaavien osien mahdollisista putoamisista aiheutuva vaara mm. liikenteelle sekä voimaloiden paloturvallisuus ja palojen sammuusmahdollisuudet.

Voimaloille edellytetään ympäristölupaa ja mielipiteissä nostetaan esiin mm. huoli tuulivoimaloiden purkamista koskevista vastuista sekä mahdollisista vaikutuksista talousvesikaivon veden laatuun. Tuulivoimasähköä pidetään epäluotettavana energiamuotona ja ongelmana koetaan mm. hankkeella käytävä kauppa ennen ja jälkeen hankkeen toteuttamisen. Hanke on myös katsottu niin merkittäväksi, että suunnittelusta olisi tullut ilmoittaa lähialueen asukkaille kirjeitse.

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 laajuudesta ja sijainnista, tuuliolosuhteista, tuulivoimaloiden rakenteista, sähkönsiirrosta, tiestöstä, nostoalueista ja kuljetuksista sekä voimaloiden käytöstä, ylläpidosta ja käytöstä poistamisesta pääpiirteittäin. Hankekuvauksen yhteydessä on kuvattu myös alueen kaavoitustilanne, mutta rakentamiseen tarvittavan maa-aineksen määrää tai ottoalueita ei ole esitetty.

YV: Hankkeen tekninen kuvaus on esitetty arviointiohjelmavaiheeseen riittävällä tavalla. Arviointiselostuksen hankekuvaukseen tulee lisätä kartta, josta ilmenee hankealueen sijainti suhteessa lähimpiin taajama-alueisiin ja naapurikuntiin.

Rakentamisen aikaisten toimenpiteiden osalta tulee kuvata tieverkostoon tehtävät kunnostustoimenpiteet ja hankkeeseen käytettävän maa-aineksen määrä ja suunnitellut ottoalueet. Hankekuvauksessa tulee esittää myös hankkeesta syntyvät jätteet, jätemäärät ja käsittelymenetelmät lainsäädännölliset vaatimukset huomioon ottaen.

Tarkasteltavat vaihtoehdot

YVA-menettelyn keskeisimpiin periaatteisiin kuuluu vaihtoehtotarkastelu, jonka tarkoituksena on tukea päätöksentekoa tuottamalla tietoa hankkeen vaihtoehtoisista ratkaisuista ja niiden ympäristövaikutuksista sekä vaikutusten eroavuuksista. Arviointiohjelmassa on esitetty hankkeelle ns. 0-vaihtoehdon lisäksi kaksi toteutusvaihtoehtoa, jotka poikkeavat toisistaan voimaloiden määrän, sijainnin ja korkeuden suhteen. Tuulivoimaloita koskevien vaihtoehtojen lisäksi sähkönsiirron osalta tarkastellaan kahta eri vaihtoehtoa ja erityiskuljetusreittien osalta neljää eri vaihtoehtoa.

YV: Arviointiohjelmassa on kuvattu selkeästi karttojen avulla voimaloita, sähkönsiirtoa ja erikoiskuljetuksia koskevat vaihtoehdot. Vaihtoehdoissa VE1 ja VE2 esitetyt hankealueet ovat maakuntakaavan mukaista tuulivoima-alueetta (tv-1) laajemmat. ELY-keskuksen alueiden käyttö on todennut, että kuntakaavoituksessa suunnittelualuetta voidaan laajentaa maakuntakaavan tv-aluevarauksesta, mutta selvityksin tulee osoittaa, ettei poikkeavuuksista aiheudu merkittävää haittaa eikä ratkaisu ole maakuntakaavassa mahdollisesti esitettyjen perusteiden vastainen. Myös annetuissa mielipiteissä on huomautettu, että tuulivoimalat tulee sijoittaa maakuntakaavassa varatulle tuulivoima-alueelle.

Arviointiohjelmassa esitetyt vaihtoehdot ovat YVA-lain mukaan riittävät, mutta kun huomioidaan maakuntakaavan rajaukset, annetut palautteet ja YVA-menettelyn tarkoitus löytää mm. ympäristövaikutusten minimoimiseksi optimaalinen hankevaihtoehto, yhteysviranomaisen pitää perusteltuna lisätä tarkasteltaviin vaihtoehtoihin maakuntakaavan tuulivoima-alueen rajauksen mukainen vaihtoehto. Vaihtoehdon avulla saadaan hankkeen jatkosuunnittelua varten tietoa mm. arviointiohjelmassa esitettyjen ja maakuntakaavan rajauksien mukaisen vaihtoehdon ympäristövaikutuksien eroavuuksista.

Lisäksi vaihtoehtotarkastelun osalta tulee huomioida, että mikäli vaihtoehtojen VE1 ja VE2 mukaisilla voimalatyypeillä ei ole mahdollista toteuttaa riittävän luotettavia arviointeja mm. meluvaikutusten osalta, vaihtoehtotarkasteluun tulee lisätä myös vaihtoehto, jonka vaikutukset voidaan arvioida riittävän luotettavasti hankkeen jatkosuunnittelun mahdollistamiseksi. Voimaloiden kokonaiskorkeuksien osalta tulee huomioida lisäksi Vaasan lentokentän korkeusrajoituksista aiheutuvat vaikutukset.

YVA-menettely ja osallistuminen

Arviointiohjelmassa on esitetty arviointimenettelyn vaiheet, osapuolet, alustava aikataulu sekä suunnitelma vuorovaikutuksesta ja tiedottamisesta. YVA-menettelyn alkuvaiheessa on järjestetty ennakoneuvottelu ja ohjelman sekä selostuksen kuulemisvaiheissa järjestetään kaavoitusprosessin kanssa yhdessä kaikille avoimet yleisötilaisuudet.

YV: Esitys YVA-menettelyn ja osallistumisen järjestämisestä vastaa YVA-lain periaatteita. Arviointimenettelyn aikana tehtävään tiedottamiseen ja asianosaisten palautteen antomahdollisuuksiin tulee työn aikana kuitenkin kiinnittää huomiota, koska YVA-menettelyn keskeisenä tavoitteena on lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia.

Liittyminen muihin hankkeisiin, suunnitelmiin ja ohjelmiin

Arviointiohjelmassa on kuvattu kansainväliset sopimukset ja tavoitteet, jotka liittyvät uusiutuvien energialähteiden laajamittaiseen käyttöönottoon sekä hankkeen suunnittelussa ja ympäristövaikutusten arvioinnissa huomioon otettavat alueelliset ohjelmat, suunnitelmat ja lähialueen muut tuulivoimahankkeet.

Tarvittavat luvat ja päätökset

Arviointiohjelmassa on esitetty hankkeeseen tarvittavat luvat. Hankealueelle tulee laatia maankäyttö- ja rakennuslain mukainen osayleiskaava ja rakentaminen edellyttää mm. rakennuslupia ja ilmailulain mukaiset lentoesteluvat. Mikäli tuulivoimalan toiminnasta aiheutuu naapuruussuhdelaissa tarkoitettua kohtuutonta räsitystä, voidaan tuulivoimalalta edellyttää ympäristölupaa. Vähintään 110 kV:n voimajohto edellyttää Energiaviraston lupaa ja uudet tieliittymät tai liittymien käyttötarkoitukset voivat vaatia liittymälupia. Lupien lisäksi hanke vaatii sopimuksia mm. maanomistajien ja alueelliseen sähköverkon omistajan kanssa.

YV: Annetuissa mielipiteissä on edellytetty voimaloilta ympäristölupaa. Yhteysviranomaisen toteaa, että lähtökohtaisesti voimalat tulee suunnitella siten, että niiden toiminnasta ei aiheudu ympäristöluvan tarpeen ylittävää naapuruussuhdelaissa tarkoitettua kohtuutonta räsitystä. Arviointiselostuksessa tuleekin tarkastella ympäristöluvan tarvetta tehdyn vaikutusarvion perusteella. Voimaloiden ympäristöluvan tarpeen lisäksi tulee huomioida myös mahdollinen ylijäämämaiden käsittelystä aiheutuva luvan tarve.

Ympäristön nykytila ja sen kehitys

Arviointiohjelmassa on kuvattu mm. alueen maisemarakenne, ilmasto ja tuuliolosuhteet, maankäyttö ja yhdyskuntarakenne, alueen luonnonympäristö ja eläimistö sekä arvokkaat maisema-alueet ja rakennetut kulttuuriympäristöt. Alueen kaavoitustilanne on esitelty hankekuvaus –osiossa. Arviota hankkeen vaikutusalueen tulevasta kehityksestä ei ole kuvattu.

YV: Nykytilan kuvaus on arviointiohjelmavaiheessa riittävä. Tiedot nykytilasta on esitetty selkeästi havainnollisia kuvia ja taulukoita apuna käyttäen.

Maankäyttöä koskeviin tietoihin arviointiselostusvaiheessa tulee lisätä vaikutusalueen kaavatilanne tai viittaus kohtaan, jossa kaavatilanne on esitetty. Myös hankealueen läpiympäristössä sijaitsevat maisema-alueet, kulttuuriympäristöt ja suojelualueet tulee kohdentaa selkeämmin kartalle. Nykytilaa koskevien tietojen lisäksi arviointiselostuksessa tulee arvioida myös vaikutusalueen kehitys, mikäli hanketta ei toteuteta.

Arvioitavat vaikutukset ja vaihtoehtojen vertailu

Arviointiohjelmassa on esitetty arviointimenettelyssä arvioitavat ympäristövaikutukset ja laadittavat selvitykset. Hankkeen todennäköisesti merkittävimpien ympäristövaikutusten arvioidaan kohdistuvan maisemaan, ihmisiin ja luonnonympäristöön, erityisesti linnustoon. Osittain vaikutusten todetaan olevan pysyviä, osa ajoittain esiintyviä tai ainoastaan rakentamisen aikaisia.

Tarkasteltavia vaihtoehtoja vertaillaan taulukkoyhteenvedon avulla arvioinnissa tarkasteltavien tekijöiden osalta. Vaikutusten merkittävyyttä arvioidaan voimakkuuden laajuuden, ajallisen keston ja ympäristön sopeutumiskyvyn perusteella.

YV: Arviointiohjelman tarkoituksena on mm. kertoa menetelmistä, joilla arviointi toteutetaan. Merkittävyyden arvioinnin osalta käytettävät menetelmät on kuvattu arviointiohjelmassa suppeasti, joten arviointiselostuksessa tulee tarkentaa kuvausta esim. havainnollistavan kaavion avulla. Arvioinnista tehtävien johtopäätösten ja hankkeen jatkosuunnittelun helpottamiseksi vaihtoehtojen vertailussa tulee ilmetä selkeästi eri vaihtoehtojen ympäristövaikutusten eroavuudet, erityisesti merkittävien ympäristövaikutusten osalta.

Vaikutusalueen rajausta ja vaikutusten ajoittuminen

Hankkeen vaikutusalueen laajuuden on todettu riippuvan tarkasteltavasta ympäristövaikutuksesta. Arviointiohjelmassa on esitetty selkeän taulukon ja kartan avulla alustavat arviot vaikutusalueiden laajuuksista eri vaikutusten osalta. Yhteisvaikutusten osalta arvioinnissa on esitetty huomiotavan Långmossan, Ribäckenin ja Takanebackenin tuulivoimahankkeet.

Hankkeen elinkaaren eri vaiheiden aikaiset toiminnot ja niistä aiheutuvat vaikutukset on esitetty arviointiohjelmassa pääpiirteittäin.

YV: Esitys vaikutusalueista on pääosin kattava. Yhteisvaikutusten arvioinnissa tulee kuitenkin huomioida myös muista kuin arviointiohjelmassa mainituista tuulivoimahankkeista aiheutuvat yhteisvaikutukset esitettyjen vaikutusalueiden mukaisesti.

Hankkeen elinkaaren kaikkien eri vaiheiden, kuten rakentamisen, toiminnan ja toiminnan päättymisen aikaiset vaikutukset sekä vaikutusten kestot tulee arvioida eri vaikutusarviointien yhteydessä.

Vaikutukset ihmisiin

Melun ihmisille aiheuttamien vaikutusten arvioinnissa keskitytään voimaloiden toiminnan aikaisiin vaikutuksiin. Meluvaikutuksia arvioidaan laadittavien melumallinnusten avulla, jotka tehdään ympäristöministeriön ohjetta 2/2014 *Tuulivoimaloiden melun mallintaminen* noudattamalla. Tuloksia verrataan valtioneuvoston asetuksen 1107/2015 mukaisiin tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjearvoihin ja pienitaajuisen melun osalta asumisterveysasetuksen mukaisiin sisämelun ohjearvoihin.

Välkevaikutusta arvioidaan tehtävien mallinnusten avulla ja mallinnustulokset raportoidaan sellaisten asuinrakennusten ja loma-asuntojen osalta, joiden alueella vaikutukset saatetaan kokea häiritseviksi. Tulosten raportoinnissa noudatetaan

Ruotsissa ja Saksassa annettuja ohjearvoja, koska Suomessa ei ole määritelty tuulivoimaloiden välkevaikutukselle raja-arvoa tai suosituksia.

Hankkeen sosiaalisia vaikutuksia arvioidaan olemassa olevien lähtötietojen ja arvioinnin aikana kerättävien tietojen, kuten saatujen lausuntojen, mielipiteiden, haastattelujen, yleisötilaisuuksien ja satunnaisotannalla tehtävän asukaskyselyn perusteella. Arvioinnissa selvitetään myös hankkeen työllisyysvaikutuksia ja esitetään arvio hankkeen vaikutuksista aluetalouteen.

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 arviointiohjelmassa on esitetty. Mallinnuksista tulee esittää käytetyt voimalatyypit. Melualueet sekä häiriintyvät kohteet tulee esittää karttapohjalla selkeästi toisistaan erottuvilla merkinnöillä.

Mikäli melumallinnuksia ei voida laatia YVA-menettelyn vaihtoehtoissa esitetyillä voimalatyypeillä, tulee arviointien tuloksista ilmetä selkeästi mallinnuksessa käytetyt voimalatyypit. Lisäksi tulee arvioida tehon tai voimalan korkeuden ja roottorin halkaisijan muutoksista aiheutuvat vaikutukset lähtömelutasoon ja melun leviämiseen. Arvio muutosten vaikutuksista tulee esittää karttapohjalla ja arvioinnissa tulee noudattaa erityistä varovaisuusperiaatetta. Myös pienitaajuuden melun leviämisen osalta tulee esittää perusteltu arvio ja tarkasteltaviin vaihtoehtoihin tulee lisätä voimalatyyppi, jonka meluvaikutukset voidaan arvioida ympäristöministeriön ohjeiden mukaisesti.

Voimaloiden toiminnan aikaisten meluvaikutusten lisäksi työssä tulee arvioida rakentamisesta ja liikenteestä aiheutuvat meluvaikutukset.

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

Arviointiselostuksessa tulee kuvata, kuinka monta asuinrakennusta tai loma-asuntoa sijoittuu melun tai välkkeen vaikutusalueille ja kuinka aiheutuvia haittoja tullaan ehkäisemään.

Annetuissa mielipiteissä on esitetty huoli hankkeesta syntyvien infraäänien terveysvaikutuksista ihmisille. Yhteysviranomaisen edellyttääkin arviointiselostuksessa huomioimaan infraäänien terveysvaikutuksiin liittyvän hallituksen energia- ja ilmastostrategian mukaisen terveyshaittoja koskevan selvityksen tulokset, mikäli selvitys valmistuu arviointiselostusvaiheessa.

Sosiaalisia vaikutuksia todetaan tarkasteltavan etenkin hankkeen lähialueella, mutta arviointiohjelmassa ei ole kuvattu, mille alueelle asukaskysely kohdennetaan tai millä perusteella haastateltavat valitaan. Yhteysviranomaisen edellyttää, että asukaskysely

ja haastattelut kohdennetaan erityisesti hankealueen läheisyydessä asuville asukkaille ja paikallisille yhdistyksille, joiden toiminta sijoittuu hankealueelle tai sen läheisyyteen.

Vaikutukset ilmastoon

Ilmastovaikutuksia tarkastellaan arvioimalla vaihtoehtojen energiantuotantoa ja vertaamalla lukuja vastaavan energiamäärän tuottamiseen esimerkiksi hiililauhdevoimalalla.

YV: Annetuissa mielipiteissä on edellytetty huomioimaan ilmastovaikutusten arvioinnissa voimaloiden koko elinkaaren aikainen hiilijalanjälki aina voimaloiden ja hankealueen rakentamisesta hankkeen purkamiseen saakka. Yhteysviranomaisen pitää arviointiohjelmassa esitettyä arviointimenetelmää riittävänä, mutta pyytää tarkastelemaan hankkeen hiilijalanjälkeä yleisellä tasolla.

Vaikutukset maa- ja kallioperään

Maaperään kohdistuvia vaikutuksia sekä happamien sulfaattimaiden esiintymisriskiä arvioidaan olemassa olevan maaperätiedon perusteella.

YV: Arvioinnissa tulee huomioida poistettavan maa- ja kallioperän määrä ja poistamisesta aiheutuvat vaikutukset sekä perustuksista ja maakaapeliin rakentamisesta aiheutuvat vaikutukset. Happamien sulfaattimaiden esiintymisriskin lisäksi tulee arvioida mahdolliset vaikutukset ja haitallisten vaikutusten lieventämiskeinot.

Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin

Pintavesiin kohdistuvia vaikutuksia arvioidaan syntyvän lähinnä rakennusaikaisista toimenpiteistä. Vesistöjen eri osiin kohdistuvia vaikutuksia arvioidaan valuma-alue- ja virtassuuntatarkastelun perusteella. Pohjavesialueisiin kohdistuvia vaikutuksia arvioidaan karttatarkastelun perusteella.

YV: Arviointiselostuksessa tulee arvioida mahdollisille happamille sulfaattimaille kohdistuvasta rakentamisesta pintavesiin aiheutuvat riskit. Selostuksessa tulee esittää myös riskien lieventämiseksi tehtävät toimenpiteet ja toimenpiteillä saavutettavat vaikutukset.

Arvioinnissa tulee selvittää puuston poistosta, rakentamisesta ja kuivatuksesta aiheutuvat vaikutukset hankealueen länsipuolella sijaitsevan tulvista kärsivän Ribäckenin valuma-alueen virtaamiin sekä hankealueen eteläosassa sijaitsevan Högmossenin suoalueen vesitaseeseen ja vedenlaatuun.

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön

Arvioinnissa selvitetään vaikuttaako tuulivoimapuiston ja sähkönsiirron toteuttaminen alueen ja lähiympäristön käyttöön, esimerkiksi metsästyksen, metsätalouteen, virkistyskäyttöön tai asumiseen.

Arviointiohjelman mukaan hankealueella ei ole voimassa olevia osayleis- tai asemakaavoja, mutta Pohjanmaan vaihemaakuntakaavassa 2 osa hankealueesta

sijoittuu tuulivoimaloiden alueelle (tv-1). Arviointiohjelmasta ei ilmene hankkeen lähialueen kaavatilanne.

YV: Maankäyttöön liittyvässä arvioinnissa tulee selvittää hankkeen vaikutukset hankealueella ja sen läheisyydessä vireillä ja voimassa oleviin kaavoihin sekä hankkeen vaikutukset maakunnallisten ja valtakunnallisten alueidenkäytön tavoitteiden toteutumiseen.

Maakuntakaavassa 2030 hankealueelle sijoittuvat maakaasujohdon (k) ja voimajohdon (V) yhteystarpeiden aluevaraukset ja niihin tarvittavat suojaetäisyydet tulee huomioida arviointiselostuksessa ja tuulivoimaloiden sijoittelussa.

Vaikutukset liikenteeseen

Hankkeen liikenteelliset vaikutukset aiheutuvat erikoiskuljetuksista ja rakentamisen aikaisesta työmaaliikenteestä. Voimalan toiminnan aikainen liikenne on vähäistä. Arvioinnissa selvitetään kuljetusreittien ja alueen huoltotiestön vaikutukset suhteessa lähiympäristön liikenneverkkoihin.

YV: Arviointiselostuksessa tulee esittää hankkeessa käytettävien kuljetusreittien nykyiset liikennemäärät ja hankkeesta aiheutuva liikennemäärän kasvu kaikkien liikennemuotojen osalta. Erikoiskuljetusten osalta tulee esittää eri reittivaihtoehtojen soveltuvuus kuljetusten määrille, mitoille ja massoille sekä mahdolliset tiestön ja siltojen kunnostustarpeet ja kunnostustoimenpiteiden vastuutahot.

Työssä tulee arvioida hankkeen vaikutukset liikenneturvallisuuteen, tiestöjen läheisyydessä asuviin asukkaisiin ja lentoturvallisuuteen, koska hankealue sijaitsee Vaasan lentoaseman lähestymisalueella. Arviointia tehtäessä tulee ottaa huomioon Väyläviraston, Traficomin ja ELY-keskuksen liikenne –vastuualueen lausunnoissa todetut voimajohtolinjauksia, lentoestevaloja, kaapeleiden ja johtojen sijoittamista ja erikoiskuljetuksia koskevat ohjeistukset.

Tuulivoimalat tulee sijoittaa siten, ettei niistä aiheudu häiriötä radio- ja tutkajärjestelmiin, teleoperaattoreiden tietoliikenteeseen ja TV- signaaleihin. Mahdolliset häiriövaikutukset tulee selvittää ja mahdollisista jatkotoimenpiteistä sekä kustannustenjaoista tulee sopia palveluista vastaavien kanssa.

Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön

Tuulivoima-alueen maisemalliset vaikutukset ulottuvat etäälle voimaloiden suuren roottorin ja kokonaiskorkeuden vuoksi. Lisäksi paikallisia maisemavaikutuksia syntyy voimalapaikkojen, tiestön ja sähkönsiirron toteuttamisesta. Tuulivoimaloiden näkyvyyttä maisemassa tarkastellaan näkyvyysalueanalyysin ja havainnekuvien avulla. Kulttuuriympäristöihin kohdistuvat vaikutukset arvioidaan osana maisemavaikutusten arviointia ja muinaisjäännöksiin kohdistuvat vaikutukset arvioidaan arkeologisten inventointien avulla.

Hankealueen pohjoispuolella noin 1 km etäisyydellä hankealueesta sijaitsee valtakunnallisesti arvokas maisema-alue Övermalax-Åminne. Lähin valtakunnallisesti merkittävä kulttuuriympäristön kohde, Petolahden kirkonseutu, sijaitsee noin 8 km etäisyydellä hankealueesta.

YV: Maisemavaikutusten arvioinnissa ja havainnekuvien kuvauspaikkojen valinnassa tulee huomioida lähiasutukseen, erityisesti tuulivoimahankkeiden väliin jääviin asuinalueisiin ja Övermalax-Åminnen arvokkaaseen maisema-alueeseen kohdistuvat vaikutukset. Päiväaikaisten havainnekuvien lisäksi arvioinnissa tulee havainnollistaa lentoestevalojen vaikutukset yöaikaiseen näkymään.

Vaikutukset kasvillisuuteen ja luontotyyppeihin

Kasvillisuuteen ja luontoarvoihin kohdistuvien vaikutusten todetaan olevan enimmäkseen paikallisia. Arviointityössä tehdään kasvillisuuden ja luontotyyppien inventointi koko hankealueelle ja sähkönsiirtoreiteille, jotta turbiinipaikkojen muutokset ovat mahdollisia jatkossa ilman uusia maastotöitä.

YV: Hankealueen on pääosin talousmetsää, mutta alueen eteläosassa on puuton suoalue Högmossen, joka on myös soidensuojelun täydennysehdotuskohde. Yhteysviranomaisen edellyttää, että tehtävässä inventoinnissa tulee kartoittaa erityisesti Högmossenin lajisto ja arvioida hankkeen vaikutukset alueen lajistoon, kuten Metsähallitus on lausunnossaan edellyttänyt.

Vaikutukset linnustoon, muuhun eläimistöön ja suojelualueisiin

Arviointiohjelman mukaan Pohjanmaan rannikkoseutu toimii tärkeänä lintujen muuttoreittinä ja lähimpien tuulivoimahankkeiden yhteydessä tehtyjen selvitysten perusteella alueen kautta tapahtuu melko voimakasta kurkien muuttoa. Linnuston muuttoseuranta toteutetaan vuoden 2019 kevät- ja syysmuuton aikana ja saadun aineiston perusteella laaditaan törmäysmallinnus. Maastokauden 2019 aikana laaditaan myös metsäkanalintujen soidinpaikkoja, pöllöjä, pesimälinnustoa ja päiväpetolintuja koskevat selvitykset.

Hankealueesta laaditaan myös selvitykset liito-oravien, viitasammakoiden ja lepakoiden esiintymisestä. Liito-oravat inventoidaan myös sähkönsiirtoreittien osalta. Luontoselvitysten yhteydessä kartoitetaan ja arvioidaan muiden EU:n luontodirektiivin IV a lajien esiintyminen alueella. Hankkeen vaikutuksia muihin eläinlajeihin arvioidaan maastotöissä kirjattujen havaintojen ja lajien kannalta tärkeiksi arvioitujen eläinympäristöjen perusteella.

YV: Arviointiohjelmassa on esitetty noin 20 km säteellä hankealueesta sijaitsevat suojelualueet ja tärkeät linnustoalueet, mutta ohjelmassa ei ole kuvattu, kuinka suojelualueisiin kohdistuvat vaikutukset tullaan arvioimaan. ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikkö on edellyttänyt täydentämään arviointiohjelmaa Natura-alueisiin kohdistuvien vaikutuksien sekä luonnonsuojelulain 65 §:n mukaisen Natura-arvioinnin tarpeeseen liittyvän tarkastelun osalta. Arvioinnissa edellytetään huomioimaan erityisesti tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutukset Natura-alueiden lintudirektiivin mukaisiin suojeluperusteisiin. Metsähallitus on katsonut, että arviointityössä tulee arvioida hankkeen vaikutukset Sanemossenin, Kajaneskogenin, Träskmossenin ja Högmossenin pesiviin ja levähtäviin lintuihin ja mikäli Kajaneskogenin läpi menevä tie on erikoiskuljetusvaihtoehto, tulee tien käyttö suhteessa Natura-alueeseen selvittää. Yhteysviranomaisen yhtyy luonnonsuojeluyksikön ja Metsähallituksen näkemyksiin ja edellyttää arvioimaan edellä mainitut asiat.

Linnustovaikutusten osalta tulee arvioida erityisesti muuttolinnustoon kohdistuvat vaikutukset. Koska seuranta toteutetaan yhden vuoden aikana, tulosten tarkastelussa tulee arvioida seurantaan liittyvien epävarmuustekijöiden kuten muuttoon liittyvien vuosien välisten vaihtelujen ja tehdyn seurannan oikea-aikaisuuden vaikutukset saatuihin tuloksiin.

Luonnonvarakeskus Luken mukaan alueelle tulee tehdä riistanisäkässelvitys, koska Pohjanmaalla meneillään olevilla useilla tuulivoimapuistohankkeilla voi olla merkittäviä alueellisia yhteisvaikutuksia riistaan ja sen kestävään käyttöön yhtenäisen riistabiotoopin pirstoutuessa. Yhteysviranomainen katsoo, että hankkeen ja lähialueen tuulivoimapuistojen yhteisvaikutukset riistanisäkkäisiin tulee selvittää mm. Riistakeskuksen ja paikallisten metsästyseurojen paikallistietoa hyödyntäen.

Vaikutukset luonnonvaroihin

Pohjaveteen, kasvillisuuteen ja maaperään kohdistuvia vaikutuksia tarkastellaan omissa kappaleissaan ja metsästyksen, marjastukseen ja sienestystyksen kohdistuvia vaikutuksia arvioidaan ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointien yhteydessä.

Hankkeiden yhteisvaikutukset

Arviointiohjelman mukaan arviointiselostuksessa esitetään arvio yhteisvaikutuksista melu-, varjostus-, maisema- ja linnustovaikutusten osalta yhdessä Långmossan, Ribäckenin ja Takanebackenin hankkeiden kanssa.

YV: Yhteisvaikutusten arvioinnin rajaukset tulee olla samansuuntaiset arviointiohjelman taulukossa 4. mainittujen vaikutusalueen rajauksien kanssa, joten arvioinnissa tulee tarkastella mm. muuttolinnuston ja maisemavaikutusten osalta myös muiden kuin edellä mainittujen vaikutusalueella sijaitsevien tuulivoimaloiden yhteisvaikutuksia.

Arvio ympäristöriskeistä

Arvioinnissa tunnistetaan tuulivoima-alueen rakentamiseen, käyttöön ja käytöstä poistamiseen liittyviä vaikutuksiltaan merkittäviä riskejä ja häiriötilanteita, kuten onnettomuudet, laiterikot tai esimerkiksi tulipalot.

YV: Riskien osalta tulee huomioida mm. rakentamisesta aiheutuvista räjäytyksistä, lapojen rikkoutumisista, jään irtaamisesta ja tulipaloista aiheutuvat vaaratilanteet, kuten annetuissa mielipiteissä on todettu.

Epävarmuustekijät ja haitallisten vaikutusten vähentämiskeinot

Arviointiselostuksessa kuvataan kunkin osatekijän arviointiin liittyvät oleelliset epävarmuustekijät ja niiden mahdolliset vaikutukset arvion lopputulokseen ja johtopäätökseen. Arvioinnin aikana kartoitetaan myös mahdollisuuksia merkittävimpien haitallisten vaikutusten vähentämiseksi. Mahdolliset lieventämiskeinot kuvataan yleisellä tasolla.

YV: Arviointityön aikana tulee tunnistaa epävarmuustekijät mahdollisimman kattavasti sekä arvioida niiden merkitys arvioinnin luotettavuudelle.

Arviointiselostuksessa esitettävien haitallisten vaikutusten vähentämiskeinojen tulee olla toteutuskelpoisia ja riittävän konkreettisia. Vähentämiskeinoissa tulee huomioida myös vaikutuksiltaan vähäisemmät haittojen mahdolliset lieventämistoimenpiteet optimaalisten ratkaisujen löytämiseksi.

Vaikutusten seuranta

Arviointiselostuksessa kuvataan alustava suunnitelma hankkeen vaikutusten seurannasta. Seurannalla kerättävä tieto helpottaa nopeiden korjaavien toimien toteuttamista, jos hankkeen havaitaan aiheuttavan odottamattomia haitallisia vaikutuksia.

Arviointiohjelman laatijoiden pätevyys

YV: Arviointiohjelman laatijoiden pätevyys on esitetty kattavasti. Arviointiselostuksen laadinnassa tulee kiinnittää erityistä huomiota siihen, että selostuksen laatijoiden pätevyys on riittävä kaikkien arvioitavien vaikutusten osalta.

LAUSUNNON NÄHTÄVILLÄ OLO JA SIITÄ TIEDOTTAMINEN

Yhteysviranomaisen lausunto on nähtävillä virka- ja aukioloaikoina Maalahden kunnassa (Malminkatu 5, 66100 Maalahti) ja Maalahden kunnankirjastossa (Malminkatu 5, 66100 Maalahti) sekä sähköisenä internet-sivuilla: www.ymparisto.fi/juthskogentuulivoimaYVA.

ELY-keskus lähettää yhteysviranomaisen lausunnon sekä kopiot annetuista lausunnoista ja mielipiteistä 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

Elina Venetjoki

Tämä asiakirja on hyväksytty sähköisesti.

SUORITEMAKSU, MÄÄRÄYTYMISEN PERUSTEET JA MAKSUA KOSKEVA OIKAISUVAATIMUSOSOITUS

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.

LIITTEET

Liite 1 Annetut lausunnot, mielipiteet ja asiantuntijakomentit

JAKELU

JWP Juthskog Wind Park Ab

Etha Wind Oy Ab

Maalahden kunta

Tiedoksi

Tahot, joilta on pyydetty lausunto

Tämä asiakirja EPOELY/738/2019 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument EPOELY/738/2019 har godkänts elektroniskt

Kentala Päivi 23.09.2019 11:03

Venetjoki Elina 23.09.2019 10:58