



Vasaman tuulivoimapuisto, Ylivieska

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTISUUNNITELMASTA

1 HANKETIEDOT

Hankkeen nimi ja sijainti

Vasaman tuulivoimapuisto, Ylivieska

Hankkeesta vastaava Semecon Oy

Yhteysviranomainen

Hankkeen yhteysviranomaisena toimii Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus.

Hankkeesta vastaavan kuvaus hankkeesta ja sen vaihtoehtoista

Hankkeesta vastaavana toimiva Semecon Oy suunnittelee Ylivieskaan Vasaman alueelle sijoittuvaa tuulivoimahanketta, joka muodostuu enintään kahdeksastatoista tuulivoimalasta. Tuulivoimaloiden yksikköteho on 6–10 MW. Voimaloiden suunniteltu kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä. Hankealueen laajuus on noin 1 520 hehtaaria.

Tuulipuisto liitetään sähköverkkoon Fingridin Uusnivalan (Nivala) sähköasemalle noin 9 kilometrin etäisyydellä hankealueen eteläpuolella. Sähkön siirto toteutetaan maakaapelein.

Arvioitavat vaihtoehdot

Hankkeessa tullaan arvioimaan kahta varsinaista vaihtoehtoa, sekä hankkeen toteuttamatta jättämistä vaihtoehtoa VE 0

VE 0

Hanketta ei toteuteta, tuulipuistoa ei rakenneta ja vastaava sähkömäärä tuotetaan muilla keinoilla.

VE1

Tuulivoimala-alueelle sijoitetaan enintään 18 voimalaa, joiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä ja yksikköteho 6–10 MW.

VE2

Tuulivoimala-alueelle sijoitetaan enintään 12 voimalaa, joiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä ja yksikköteho 6–10 MW.

Sähkönsiirto

Tuulipuiston sisäinen sähkönsiirto toteutetaan maakaapelein. Toteutusmallista riippuen joko tuulivoimahankealueelle tai liityntäpisteen sähköaseman läheisyyteen rakennetaan sähköasema/ -asemat. Tuulipuisto liitetään sähköverkkoon Fingridin Uusnivalan sähköasemaan 35–110 kV maakaapelilla noin 9 kilometrin päässä hankealueen eteläpuolella. Sähkönsiirto toteutetaan maakaapelireittiä, nykyisen ilmajohtoalueen vieressä sen länsipuolella.

2 YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELYN VIREILLETULO

Semecon Oy on 13.5.2022 saattanut vireille ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (jäljempänä arviointimenettely) toimittamalla Pohjois-Pohjanmaan elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskukseen (jäljempänä ELY-keskus) Vasaman tuulivoimapuisto hanketta koskevan ympäristövaikutusten arviointisuunnitelman (jäljempänä arviointisuunnitelma) Ylivieskan kaupungin puolesta.

Vasaman tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA) toteutetaan kaavamenettelyn yhteydessä YVA-lain (252/2017) mahdollistamana yhteismenettelynä (YVA-laki 5 §).

Hankkeen arviointimenettelyn tarve määräytyy ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (jäljempänä YVA-laki) liitteen 1 kohdan 7e perusteella.

3 ENNAKKONEUVOTTELU

Yhteysviranomaisen järjesti ennakkoneuvottelun 13.12.2021, edistämään muun muassa hankkeen vaatimien arviointi-, suunnittelu- ja lupamenettelyjen kokonaisuuden hallintaa, sekä hankkeesta vastaavan ja viranomaisten välistä tiedonvaihtoa. Ennakkoneuvotteluun osallistuivat Pohjois-

Pohjanmaan ELY-keskuksen edustajien, hankkeesta vastaavan ja konsultin lisäksi, Pohjois-Pohjanmaan liitto, Pohjois-Pohjanmaan museo, Ylivieskan kaupunki ja Nivalan kaupunki.

4 ARVIOINTISUUNNITELMASTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Yhteismenettelyssä kaavoitusviranomaisen vastaa menettelyyn liittyvästä kuulemisesta ja tiedottamisesta.

Ylivieskan kunta tiedotti osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä YVA-suunnitelmasta ja niiden nähtävillä olosta sekä mielipiteiden ja lausuntojen esittämisen mahdollisuudesta julkisella kuulutuksella 18.5–18.7.2022. Kuulutus julkaistiin ympäristöhallinnon verkkosivuilla www.ymparisto.fi/vasa-mantuulivoimaYVA. Hanke on kuulutettu Ylivieskassa, Nivalassa ja Haapavedellä kuntien julkisilla sähköisillä ilmoitustauluilla (verkkosivuilla). Lisäksi arviointiohjelmasta ja sen nähtävillä olosta sekä mahdollisuudesta mielipiteiden ja lausuntojen esittämiseen on tiedotettu sanomalehti Kalevassa 18.5.2022 julkaistulla lehti-ilmoituksella.

Arviointisuunnitelmaan on voinut tutustua kuulemisaikana paperimuodossa seuraavissa paikoissa: Ylivieskan kaupungintalo (18.5–27.6), Ylivieskan kaupunginkirjasto, Nivalan kaupungintalo ja Haapaveden kaupungintalo.

Arviointisuunnitelmasta järjestettiin yleisötilaisuus 2.6.2022 klo 17.00 Ylivieskan kaupungintalolla. Tilaisuuteen pystyi osallistumaan myös etäyhteydellä. Yhteysviranomaisen ja hankkeesta vastaavan edustajien lisäksi yleisötilaisuudessa oli läsnä 20 henkilöä / mukana etäyhteydellä noin 14 kuulijaa. Yleisötilaisuudessa esiin nousseita asioita olivat mm. asukkaiden osallistaminen hankkeessa, tuulivoimapuiston terveysvaikutukset, vaikutukset ilmastonmuutokseen ja luontoon.

Seurantaryhmä

Hankkeesta vastaava on kutsunut koolle seurantaryhmän tukemaan arviointityötä ja kaavoitusta. Seurantaryhmään kutsutut tahot on lueteltu arviointiohjelmassa. Seurantaryhmä kokoontui 24.5.2022 Teams-kokouksena, kun OAS ja YVA-suunnitelma oli jo asetettu nähtäville. Seurantaryhmän kokoukseen osallistui naapurikuntien virkahenkilöitä sekä muutamaa paikallista yhdistystä edustava henkilö. Seurantaryhmälle esiteltiin hankkeen taustaa, tarkasteltavia vaihtoehtoja ja tehtyjä sekä tehtäviä selvityksiä. Seurantaryhmän kokouksessa ei syntynyt juurikaan keskustelua esittelyiden jälkeen.

5 ARVIOINTISUUNNITELMASTA ANNETUT LAUSUNNOT JA MIELIPIITEET

Ylivieskan kaupunki pyysi lausunnot arviointisuunnitelmasta hankkeen vaikutusalueen kunnilta ja muilta viranomaisilta, joita asia todennäköisesti koskee. Ylivieskan kaupunki toimitti annetut lausunnot ja mielipiteet edelleen yhteysviranomaiselle. Arviointisuunnitelmasta toimitettiin yhteysviranomaiselle 19 lausuntoa ja 2 mielipidettä.

Seuraavassa on esitetty yhteysviranomaisen näkemys kuulemispalautteen keskeisestä sisällöstä. Lausunnot ja mielipiteet löytyvät kokonaisuudessaan osoitteesta www.ymparisto.fi/vasamantuulivoimaYVA. Verkkosivuilla julkaistuja lausunnoista ja mielipiteistä on poistettu henkilötiedoiksi katsotut tiedot.

Yhteenveto lausunnoista

Pohjois-Pohjanmaan liitto toteaa lausunnossaan, ettei Vasaman aluetta ole osoitettu lainvoimaisissa maakuntakaavoissa seudullisesti merkittävänä tuulivoimaloiden alueena (tv-1), mutta on suunnitelman mukaan (12-18 voimaa) voimassa olevien vaihemaakuntakaavojen näkökulmasta seudullisesti merkittävä. Liitto muistuttaa, että voimassa olevan maankäyttö- ja rakennuslain mukaan seudullisesti merkittävää tuulivoima-aluetta ei voida hyväksyä ennen kuin alue on maakuntavaltuuston hyväksymässä maakuntakaavassa tv-1 -alueena. Liitto pyytää esittämään Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan tilanne YVA-menettelyn ja kaavoituksen raporteissa.

Pohjois-Pohjanmaan liitossa valmistellaan energia- ja ilmastovaihemaa-kuntakaavaa, jossa tarkastellaan mm. maakunnan tuulivoiman kokonaisuutta TUULI-hankkeen pohjalta. TUULI-hankkeessa osa Vasaman alueesta on tunnistettu tuulivoimapotentiaaliseksi alueeksi.

Pohjois-Pohjanmaan liitto pitää hyvänä, että hankkeen sähkönsiirto voidaan toteuttaa maakaapeleilla nykyisen johtokäytävään viereen

Liiton arvion mukaan yksi hankkeen todennäköisesti merkittävistä vaikutuksista kohdistuu arvokkaaseen kulttuurimaisema-alueeseen ja rakennettuun kulttuuriympäristöön. Lisäksi liitto on samaa mieltä hanketoimijan kanssa, että todennäköisesti hankkeesta muodostuu yhteisvaikutuksia muiden tuulivoimahankkeiden kanssa. Yhteisvaikutusten arvioinnissa on tarkasteltava vaikutuksia kulttuurimaisemaan ja yhteisvaikutuksia elinoloihin ja viihtyvyyteen. Vasaman hankealue sijoittuu Nivalan susireviirin alueelle. YVA-selostuksessa on arvioitava riittävällä tarkkuudella hankkeen vaikutukset susiin ja susireviiriin.

Pohjois-Suomen aluehallintoviraston esittää lausunnossaan YVA-suunnitelmassa esitettyjen vaikutusarviointien lisäksi, että muiden vastaavien hankkeiden ja hankesuunnitelmien yhteisvaikutusten osalta on syytä kiinnittää erityistä huomiota asuinrakennuksiin tai loma-asuntoihin tai näiden

16.8.2022

keskittymiin, jotka jäävät eri voimala-alueiden väliin siten, että mahdolliset voimalaitokset ympäröivät asutusta tai loma-asutusta usealta suunnalta ja vaikutuksia voisi ilmetä siten eri suunnilta. Lisäksi vaikutusten arvioinnissa pyydetään huomioimaan epävarmuustekijät, kuten puuston käsittely alueella tulevaisuudessa. Lausunnossa todetaan, että eri vaikutusten yhtäaikainen ilmeneminen samalla alueella voivat korostaa ihmisten kokemia yksittäisen tekijän kielteisiä vaikutuksia. Arvioinnissa on syytä tunnistaa tällaiset alueet sekä esittää ne havainnollisesti kartalla, johon myös häiriintyvät kohteet on merkitty.

Pohjois-Pohjanmaan museo antoi lausuntonsa arkeologisen kulttuuriperinnön ja rakennetun kulttuuriperinnön osalta. Arkeologian osalta lausunnossa todetaan, että hankealueelta tunnetaan tällä hetkellä yksi muinaisjäänös (Rakolanhautaus (1000025382)). Lisäksi todetaan, että hankealuetta ja sähkönsiirtoreittiä on inventoitu myös aiemmin. YVA-suunnitelmassa mainittuja kahta uutta muinaisjäänöslöytöä ei ole vielä muinaismuistorekisterissä, koska inventointiraporttia ei ole toimitettu museolle. Museo toteaa, että se voi ottaa kantaa hankkeen vaikutuksiin arkeologiseen kulttuuriperintöön vasta, kun viralliset uudet inventointiraportit on toimitettu museolle. Museo huomauttaa jo tässä vaiheessa, että muinaisjäänöksiin kohdistuvissa vaikutuksissa tulee huomioida tuulivoimaloiden sijainnin, tiestön, sähköaseman ja maakaapelilinjojen lisäksi mahdolliset maa-aineksen otto- ja kaivopaikat ja mahdolliset maan läjityspaikat sekä väliaikaiset nosto-, varastointi-, pysäköinti- ja työmaaparakkialueet.

Rakennetun kulttuuriympäristön osalta lausunnossa todetaan, että YVA-suunnitelmassa on kartoitettu kattavasti hankkeen vaikutusalueella sijaitsevat valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ja rakennetun kulttuuriympäristön kohteet. Museolla ei ole huomautettavaa YVA-suunnitelmasta.

Haapaveden kaupunginhallituksella ei ole huomautettavaa lausuntopyyntöön.

Nivalan kaupunginhallitus toteaa, että suunnitelma rakentamisen ja käytön aikaisten vaikutusten arvioimiseksi on riittävä. Nivalan kaupunki edellyttää, että hankkeen valmistelussa kuullaan Nivalan kuntalaisia ja huomioidaan vaikutusten arvioinnissa.

Peruspalvelukuntayhtymä Kallion lausunnossa painotetaan, että tuulivoimapuisto tulee sijoittaa ja rakentaa siten, ettei terveyshaittoja synny. Erityisen tärkeänä nähdään selvittää hankkeen vaikutukset asumisen olosuhteisiin. Vaikutukset tulee huomioida myös suunniteltavien rakennusten osalta. Tuulivoimaloiden suojaetäisyydeksi lähimpään asutukseen suositellaan vähintään 2 km.

Muiden tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutusten arvioinnissa pyydetään huomioimaan erityisesti melu, valo ja välke. Ympäristöterveydenhuolto pitää tärkeänä mahdollisuutta lausunnon antamista myös YVA:n arviointi- ja selostusvaiheessa.

16.8.2022

Jokilaaksojen Pelastuslaitoksen lausunnossa suositellaan yli 1 MW:n tuulivoimaloille 600 metrin suojaetäisyyttä asutukseen sekä vaarallisten aineiden laitoksiin ja varastoihin. Lausunnossa todetaan pelastuslakiin (379/2011) viitaten, että toiminnanharjoittajan tulee varautua omatoimisesti tuulivoimaloiden konehuonepaloihin. Lausunnossa muistutetaan, että, pelastuslaitoksen toimintamahdollisuudet tulee varmistaa suunnittelemalla ja rakentamalla tiestö siten, että se mahdollistaa pelastusajoneuvojen toiminnan alueella mahdollisen pelastustoiminnan aikana. Tuulipuiston tulisi olla saavutettavissa vähintään kahdesta suunnasta. Lausunnossa pyydetään huomioimaan rakentamisen, liikenteen ja erilaisten kemikaalien aiheuttamat riskit sekä metsäpalovaara.

Metsähallitus huomauttaa lausunnossaan, että hankealueelle sijoittuu metsähallituksen hallinnoimia kiinteistöjä. Alueella sijaitsee Metsähallituksen pienriistan metsästysalue. Alueen metsästysoikeudet vuokrannut Karhunkämnen Erä ry puuttuu osallistettavien metsästysseurojen listalta. Metsähallitus pitää tärkeänä metsästysseurojen osallistamista vaikutusten arviointiin.

Luonnonvarakeskuksen lausunto keskittyy metsästyslaissa (28.6.1993/615) 5 § (13.7.2018/555) lueteltuihin riistalajeihin. Lausunnon tiivistelmässä todetaan: Alueen luontoselvitykset tehdään maastokauden 2022 aikana. Hankealue sijoittuu keskelle Nivalan susireviiriä. Direktiivilajien asuttamilla alueilla Luke katsoo tärkeäksi suorittaa kohdennetut maastolaskennat, jotta vaikutusten arvioinnissa olisi näiden lajien osalta käytössä mahdollisimman realistinen ja ajantasainen aineisto. Laskentojen tulee olla perusteellisia ja tuottaa sellaista uutta aineistoa, joka on riittävän laaja luotettavan arvion pohjaksi. Vaikutusten arvioinnin tulee perustua tieteelliseen kirjallisuuteen ja tutkimustietoon. Vaikutusten arviointeja tehdessä tulee lisäksi tiedostaa, että suden pesimä- ja lepäilyalueet sijaitsevat yleensä reviirien keskiosissa. Muutokset reviirien ydinalueilla saattavat vaikuttaa suden pesimä- ja lepäilyalueisiin ja siten lisääntymismenestykseen. Suden osalta tulisi huomioida, että vaikka se onkin sopeutumiskykyinen laji, se on riippuvainen saaliseläimistään. Siten tuulivoiman vaikutukset suteen eivät ole yksin kiinni suorista vaikutuksista lajiin itseensä, vaan myös vaikutuksista sen saaliseläinten käyttäytymiseen ja lisääntymismenestykseen. Kanalinujen soidinselvitysten tulokset ovat tärkeitä ja ne tulee ottaa huomioon voimaloiden sijoittelussa. Alle 25 kilometrin etäisyydellä hankealueesta on 21 tuulivoimapiisua ja -hanketta. On tärkeää, että tulevassa vaikutusten arvioinnissa otetaan huomioon tämä muun maankäytön yhteisvaikutus alueella elävien lajien elinolosuhteisiin myös selkeästi isommassa mittakaavassa. Lisäksi vaikutuksia metsästykseen tulee tarkastella vastaavasti.

Väylävirasto toteaa lausunnossaan, ettei YVA-suunnitelmassa ole kuvattu kuinka liikennevaikutukset tullaan arvioimaan. Väylävirasto pitää tärkeänä, että etenkin hankkeen rakentamisvaiheeseen liittyvä liikenne arvioidaan huolellisesti. Hankkeen kuljetukset tulee suunnitella niin, että niistä ei aiheudu haittaa kuljetusreitinä toimivien väylien kunnolle, liikenteen sujuvuudelle tai liikenneturvallisuudelle.

Lisäksi lausunnossa muistutetaan tuulivoimaloiden sijainnista suhteessa liikenneväyliin sekä tuulivoimalakuljetusten erikoiskuljetusluvan tarpeesta. Virasto toteaa, että voimaloiden osien kuljetuksia varten maanteiden, siltojen ja rumpujen kantokyky on varmistettava hyvissä ajoin ennen kuljetuksia. Lisäksi suunnittelussa tulee huomioida, etteivät voimajohdon pylväät estä tai haittaa maanteiden käyttöä. Voimaloiden kuljetuksissa tulisi lähtökohtaisesti välttää rautateiden tasoristeyksiä.

Liikenne- ja viestintävirasto Traficomin lausunnossa pyydetään erityisesti huomioimaan tuulivoimaloiden vaikutukset radiojärjestelmiin ja painotetaan suunnittelun tärkeyttä ennen hankkeen toteuttamista. Tuulivoimaloiden on todettu vaikuttaneen maanpäällisiin TV-lähetysverkkoihin sekä matkaviestinverkkojen toimivuuteen. Tutkajärjestelmien todetaan vaativan etäisyyttä voimaloihin, kun taas radiolinkit edellyttävät täysin esteetöntä aluetta lähetimien ja vastaanottimien välillä. Lausunnossa todetaan, että toimintahäiriöt voidaan välttää huolellisella suunnittelulla, kun taas jo rakennettujen voimaloiden aiheuttamat haitat ovat vaikeita korjata. Lausunnossa muistutetaan pitämään kaikki radiojärjestelmien käyttäjät ja teleoperaattorit tietoisena hankkeesta vähintään 30 km etäisyydellä voimaloista.

Digita Oy:n lausunnossa todetaan, ettei hankealueella ole nykytilanteessa katvealueita antenni-TV vastaanotossa. Tuulipuistot voivat kuitenkin aiheuttaa merkittävää haittaa antenni- tv:n vastaanottoon ennen kaikkea radio- ja tv-lähetysasemaan nähden puiston takana olevissa asuin- ja lomarakennuksissa. Digita Oy muistuttaa, että vaikutukset antenni-tv -vastaanottoon tulisi huomioida hankkeen turvallisuuteen vaikuttavien vaikutusten arvioinnissa, koska antenni-tv -lähetyskäyttöä käytetään myös viranomaisten vaaratiedotteiden välityskanavana.

Kuten Traficom in lausunnossa, myös Digitan lausunnossa painotetaan hankkeiden suunnittelun tärkeyttä ja haittojen estämistä, jo ennen niiden syntymistä. Digita edellyttäisi hankevastaavilta konkreettisia suunnitelmia häiriöiden estämiseksi tai poistamiseksi. Lisäksi Digita muistuttaa, että tuulivoimahankkeen hankevastaava on mahdollisen häiriön aiheuttajana velvollinen kustannuksellaan poistamaan häiriöt.

Digita toteaa, että tuulivoimaloiden tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt ja niiden vaikutukset ja vaikutusalueet voidaan riittävällä suunnittelulla nykyisin ennustaa. Tämän lausunnon kohteena oleva tuulivoimahanke voi muodostaa häiriöitä yhteisvaikutuksena toisien tuulivoimahankkeiden kanssa. Häiriön poistokeinoja toteutettaessa on otettava huomioon myös alueen muut mahdolliset tuulivoiman rakentamishankkeet.

Elisa Oyj ja Telia Finland Oyj toteavat etteivät ole hanketta vastaan, mutta hankkeen vaikutusalueelle ei ole mahdollista rakentaa jatkossa radiolinkki-järjestelmiä. Suomen Erillisverkot Oy:n toimintaan hankkeella ei todeta olevan vaikutuksia.

Ilmatieteen laitoksella ei ole lausuttavaa Vasaman tuulivoimapuiston osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan sekä

ympäristövaikutusten arviointisuunnitelma-aineistoon, koska alue on yli 20 km päässä lähimmästä laitoksen säätutkasta.

Fingrid Oyj toteaa lausunnossaan, että tuulivoima-alueella sijaitsevat Fingridin 400 kV (kilovoltin) voimajohdot Pikkarala-Alajärvi ja Pyhänselkä-Alajärvi. Voimajohtoja varten on lunastettu kiinteistön käyttöoikeuden supistus 94,5 metriä leveälle johtoalueelle. Fingridillä on tavoitteena päivittää voimajohtojen rakennusrajoitusta siten, että rakennusrajoitus koskee koko 94,5 metriä leveää johtoaluetta. Fingrid muistuttaa, että tuulivoimalat tulee sijoittaa vähintään 1,5 x tuulivoimalan maksimikorkeuden määrittämän etäisyyden päähän johtoalueen ulkoreunasta mitattuna.

Yhteenveto mielipiteistä

Hankkeesta annettiin kaksi mielipidettä, toisessa allekirjoittajia oli kaksi, toinen mielipide tuli Viihtyisä Nivala Ry:ltä.

Mielipiteissä tuotiin esille hankealueen luonnon arvokkuus, erämaisuus ja tärkeys mm. alueella esiintyvälle linnustolle. Hankkeen nähtiin olevan mahdollon toteuttaa, ilman että alueen luontoarvot kärsisivät huomattavasti. Mielipiteissä tuotiin esille myös hankealueelle sijoittuvaksi suunnitellun metsätiehankkeen peruuttaminen alueen linnustoarvoihin perustuen.

Mielipiteissä tuotiin esille myös, ettei avoin keskustelu hankkeestavastavien ja alueen asukkaiden välillä ole onnistunut. Esimerkiksi yleisötilaisuuksissa puheena ollut asukaskyselyä ei ole toimitettu postitse.

Esitetyissä mielipiteissä esitettiin huoli laajentuneesta tuulivoimatuotannon kasvusta Suomessa ja miten se tuhoaa elinympäristöjä. Kirjoittajien mukaan kunnallisessa kaavoituksesta asiaa ei ole riittävästi huomioitu.

Tuulivoimaloiden sijoittelussa toivottiin otettavan huomioon tuulivoiman negatiiviset ympäristövaikutukset, mm. laajat menetettävät maa-ala ja hiilineluvarastot sekä maisemahaitta ja muut elinympäristön muutokset.

Voimaloiden sijoittelussa tulee ottaa huomioon alueella tunnettu susireviiri, lintujen soidinalueet, maalaismaisemat ja kulttuurihistoriallisesti merkittävät kohteet.

Mielipiteessä oltiin myös huolestuneita kiinteistöjen arvon laskemisesta.

Mielipiteissä tuotiin esille huoli ihmisten terveydestä ja edellytettiin ympäristöluvan tarvetta tuulivoimaloille.

Lisäksi toivottiin rakennuslupiin tarkkoja vertailuja ja laskelmia voimaloiden rakentamisen ilmastovaikutuksista.

6 YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO ARVIOINTISUUNNITELMASTA

Asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017) määrää arviointiohjelman (YVA-ohjelma) sisällön. Yhteismenettelyssä YVA-ohjelmaa kutsutaan YVA-suunnitelmaksi. Ylivieskan Vasaman tuulivoimahankkeen YVA-suunnitelma täyttää pääpiirteissään edellä mainitun asetuksen 3 §:n mukaiset vaatimukset. Hankkeen kuvaus, ympäristön nykytilan kuvaus, arviointimenettelyn periaatteet on esitetty arviointisuunnitelmassa. Vuorovaikutus ja osallistuminen hankkeeseen sekä YVA-menettelyn aikataulu on kuvattu arviointiohjelmassa.

Hankekuvaus ja hankkeen vaihtoehdot

Tausta, tekninen kuvaus ja tavoitteet

Hankkeen taustan osalta YVA-suunnitelmassa todetaan, että hankkeesta vastaava edistää hiilineutraaliuden saavuttamista mahdollistamalla tuulivoimalla tuotetun uusiutuvan energian tuotannon lisäämisen Suomessa. Hanketoimijat edistävät osaltaan myös maakunnallisten tavoitteiden toteuttamista.

Hankkeeseen liittyvät kansalliset ja kansainväliset ilmasto- ja energiastrategiat ja niiden tavoitteet on tuotu esiin.

YVA-suunnitelmassa on tunnistettu alueelliset ilmasto- ja energiatavoitteet. Ilmasto- ja energiatavoitteiden lisäksi on todettu hankkeen vaikuttavan alueen työllisyyteen ja yritystoimintaan.

Hankkeen taustan osalta on esitetty hankealueen tuulisuustietoja, joiden perusteella suunniteltu alue soveltuu tuulivoimatuotantoon.

Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeen tausta ja tavoitteet on esitetty riittävällä tavalla. Hankkeen ensisijainen tavoite on vastata ilmasto- ja energiatavoitteisiin. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että alueellisten tavoitteiden osalta 2021 päivitetty Pohjois-Pohjanmaan ilmastotiekartta 2021–2030 päivittää Pohjois-Pohjanmaan liiton aiemman ilmastostrategian ja energiastrategian, eikä niitä sen takia ole tarpeen enää erikseen mainita alueellisissa tavoitteissa. Pohjois-Pohjanmaan liiton lausunnon mukaisesti on hyvä myös päivittää Pohjois-Pohjanmaan tuorein maakuntaohjelma vuosille 2022–2025. Ohjelmat ja strategiat olisi hyvä esittää taulukkomuodossa.

YVA-suunnitelmassa on tuotu esille tuulivoimapuiston osalta YVA-asetuksen 3 §:n mukaiset tiedot hankkeesta ja sijainnista, hankkeen suunnittelu- ja toteuttamisaikataulusta. Hankkeen tekniset ominaisuudet sekä tuulivoimaloiden, sähkönsiirron kuin myös rakennettavan tiestön osalta on kuvattu YVA-suunnitelmassa.

Yhteysviranomaisen toteaa, että tuulivoimapuiston sijainnin ja sähkönsiirron osalta on YVA-suunnitelmassa kuvattu yleispiirteisesti hankkeen tilantarve ja rakennettavien rakenteiden koko sekä rakentamisen aikaiset menetelmät ja aikataulutus. Aikataulukaaaviosta luvussa 3.4.7 puuttuu selitteet merkinnöille, mikä tekee kaaviosta hieman vaikeasti tulkittavan.

Teknistä kuvausta tulee kuitenkin täydentää tarkemmilla tiedoilla maakaapeleiden vaatimasta tilantarpeesta ja maakaapeloidun maa-alueen käyttömahdollisuuksista hankkeen toiminnan aikana ja sen jälkeen. Lisäksi lentoestevalojen osalta tulee tarkentaa joko lentoestevalojen teknisessä kuvaksessa tai hankkeen ympäristövaikutusten lieventämis- ja ehkäisykeinoissa hankkeesta vastaavan tavoitteet lentoestevaloista muodostuvien haittojen minimoimiseksi lainsäädännön mahdollistamissa puitteissa.

Vasaman tuulivoimapuiston toteuttaminen edellyttää olemassa olevan tieverkoston kunnostamista ja noin 10 km uusien teiden rakentamista voimalapaikoille. Tieverkoston suunnittelussa pyritään hyödyntämään olemassa olevaa tiestöä. Voimaloiden tarkempi sijoittelu sekä tiestön ja tuulivoimapuiston sisäisen sähkönsiirron sijoittuminen tarkentuvat jatkosuunnittelussa YVA-menettelyä ja kaavoitusta varten laadittavien selvitysten sekä hankkeesta saadun palautteen perusteella.

Hankkeen vaatiman uuden tiestön sijoittumista ei ole esitetty hankkeen kuvauksen tai tarkasteltavien vaihtoehtojen kuvauksessa, jota yhteysviranomaisen pitää puutteena. Alustavien rakennettavien ja parannettavien tieosuuksien esittäminen YVA-suunnitelmissa helpottaisi ymmärtämään hankkeen kokonaislaajuuden sekä arvioimaan tullaanko laadittavat selvitykset kohdistamaan oikeille alueille.

YVA-suunnitelmassa tuulipuiston esirakentamisessa käytettävän maa-aineksen ottopaikkojen todetaan sijoittuvan mahdollisimman lähelle käyttöpaikkoja. Tuulivoimahankealueelta on mahdollista saada maa-ainesta, mutta ottopaikkojen sijainnit varmistuvat vasta myöhemmässä suunnitteluvaiheessa.

Yhteysviranomaisen toteaa, että alustava suunnitelma maa-aineisten tarpeesta (arvio määrästä) sekä niiden hankkimisesta tulee esittää YVA-selostuksessa.

Hankkeen elinkaari ja käytöstä poisto on kuvattu YVA-suunnitelmassa. Suunnitelmassa on tunnistettu voimaloiden käyttöikä sekä mahdollisuudet voimaloiden käyttöiän pidentämiseen.

Yhteysviranomaisen pitää hankkeen elinkaaren kuvausta riittävänä ja toteaa, että käytöstä poiston yhteydessä huomioitu materiaalien kierrätettävyyden on hyvä asia. Hankkeen lähtökohtana tulee olla, että toiminnan loppumisen jälkeen ympäristöön kuulumaton materiaali poistetaan ja

kierrätetään viranomaisohjeiden mukaisesti. YVA-suunnitelmassa on kuvattu, miten eri materiaalit voidaan kierrättää ja miten alue voidaan maise-
moidsa.

Yhteysviranomainen toteaa, että YVA-suunnitelmassa mainittu ruokamul-
lan käyttö voimalapaikkojen maisemoinnissa metsäalueella ei ole sovelias
maa-aines käytettäväksi maisemointiin, sen korkean ravinnepitoisuutensa
vuoksi. YVA-selostuksessa tulee kuvata alustava suunnitelma, miten ja
minkä tahon toimesta materiaalien purku ja kierrätys toteutetaan.

Liittyminen muihin hankkeisiin

Hankkeen ympäristövaikutukset suunnittelualueen ja vaikutusalueen mui-
den toimintojen tai hankkeiden kanssa tulee arvioida osana ympäristövai-
kutusten arviointia. Yhteysviranomainen toteaa, että YVA-suunnitelmassa
on tuotu esille YVAA 3 §:n 1 ja 2 kohdan mukaiset tiedot hankkeesta ja
sen liittymisestä muihin tuulivoima-, voimajohto- ja turvetuotantohankkei-
siin.

Yhteysviranomainen toteaa, että hankkeeseen liittyvät ja mahdollisesti yh-
teisvaikutuksia aiheuttavien hankkeiden tilanne tulee tarkistaa annettujen
lausuntojen pohjalta sekä päivittää tilannetta koko hankkeen ympäristövai-
kutusten arvioinnin ajan ja ottaa tiedot huomioon vaikutustenarviointia laa-
dittaessa. Muiden hankkeiden osalta tulee etenkin ottaa huomioon muut
tuulivoima- ja voimajohtohankkeet. Yhteisvaikutusten osalta tulisi esittää
kartoilla myös muiden lähialueille sijoittuvien yhteisvaikutuksissa arvioita-
vien tuulivoimahankkeiden sähkönsiirtoyhteydet.

Yhteisvaikutusten osalta tulee kiinnittää erityistä huomiota muuttolinnus-
toon kohdistuviin vaikutuksiin niiden tuulivoimahankkeiden osalta, jotka si-
joittuvat linnuston päämuuttoreille tai sen välittömään läheisyyteen. Li-
säksi yhteisvaikutuksissa tulee huomioida hankkeiden yhteisvaikutukset
suden elinympäristöihin ja lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin lainsäädän-
nön tarkoittamalla tavalla. Yhteisvaikutuksissa tulee tarkastella millaisia
yhteisvaikutuksia ihmisten elinympäristöihin useat tuulivoimahankkeet
mahdollisesti muodostavat hankkeen lähialueen asukkaille. Yhteysviran-
omainen kannustaa laatimaan yhteisselvityksiä muiden lähialueen tuulivoi-
matoimijoiden kanssa yhteisvaikutusten selvittämiseksi.

Hankkeen vaihtoehtojen tarkastelu ja hankealueen raja- aus

YVA-asetuksen 3 §:n 2 kohdan mukaan ympäristövaikutusten arvioinnissa
tulee esittää hankkeen kohtuulliset vaihtoehdot, jotka ovat hankkeen ja sen
erityisominaisuuksien kannalta vartenotettavia, ja joista yhtenä vaihtoeh-
tona on hankkeen toteuttamatta jättäminen, jollei tällainen vaihtoehto ole
erityisestä syystä tarpeeton. YVA-menettelyn tavoitteena on tukea päätök-
sentekoa ja tuottaa tietoa hankkeen vaihtoehtoista

toteuttamisvaihtoehtoista ja niiden ympäristövaikutuksista sekä niiden vaikutusten eroavuuksista.

Vasaman tuulivoimahankkeessa tarkastellaan tuulivoimaloiden sijoittelun osalta kahta vaihtoehtoa VE1 (18 voimalaa) ja VE 2 (12 voimalaa), sekä hankkeen toteuttamatta jättämistä VE 0. Voimaloiden koko ja korkeus ovat samat molemmissa varsinaisissa vaihtoehtoissa. Sähkönsiirto toteutetaan maakaapelireittiä Uusnivalan sähköasemalle.

YVA-suunnitelman mukaan sijoitussuunnittelun lähtökohtina ovat olleet tuotannollisesti ja taloudellisesti kannattavan hankkeen muodostaminen. Voimaloiden sijoittelussa on huomioitu tehdyt alueidenkäyttö, maanvuokrasopimukset sekä vakituinen ja loma-asutus. Asuinrakennuksiin on pidetty etäisyyttä vähintään 1,8 km ja lomarakennuksiin vähintään 1,3 km.

Yhteysviranomainen näkee, että hankkeen vaihtoehtoasettelu on riittävä. Hankkeen eri vaihtoehtojen muodostamisperiaatteet olisi ollut hyvä tuoda esille vaihtoehtojen muodostamisen kuvauksessa. Miten eri voimalamäärään ja sijoitteluun on päädytty. Eri vaihtoehtojen muodostamisperiaatteet tulee tuoda selvemmin esille YVA-selostuksessa.

Mikäli hankkeen suunnittelun edetessä ja tehtävien selvitysten myötä tulee esille tekijöitä, jotka rajoittavat voimaloiden tai hankkeen sähkönsiirron nyt esitettyjä sijoittelua, on mahdollista ottaa tarkasteluun selostusvaiheessa myös uusia vaihtoehtotarkasteluja.

Kuten Pohjois-Pohjanmaan liitto lausunnossaan toteaa, seudullisesti merkittävää tuulivoima-aluetta koskevaa yleiskaavaa ei voida kuntapäätöksenteossa hyväksyä ennen kuin alue on maakuntavaltuuston hyväksymässä maakuntakaavassa tv-1 -alueena. YVA-menettely ja kaavoitus voivat kuitenkin edetä kaavaehdotusvaiheen kuulemiseen saakka. Tämä tulee ottaa huomioon, jos toteutetaan seudullisen kokoluokan hanke.

Hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat

Hankkeen toteuttaminen edellyttää useita lupia ja päätöksiä. YVA-suunnitelmassa on listattu pääosin YVAA 3 §:n 3 kohdan edellyttämät tiedot tarvittavista luvista ja suunnitelmista sekä niihin rinnastettavat päätökset.

Yhteysviranomainen katsoo, että hankkeen edellyttämät luvat on tunnistettu ja esitetty selkeästi taulukossa.

Hankkeen toiminnan lopettamiseen ja alueen ennallistamiseen liittyvät vastuutahot ja eri viranomaisten luvat ja hyväksymismenettelyt tulee kuvata arviointiselostuksessa käytössä olevien tietojen pohjalta.

Hankkeen liittyminen muihin suunnitelmiin, ohjelmiin ja menettelyihin

YVA-asetuksessa (YVAA 277/2017, 3§) määritellään tiedot, jotka tulee esittää YVA-ohjelmassa/YVA-suunnitelmassa. Asetuksen mukaan selvitys hankkeen ja sen vaihtoehtojen suhteesta maankäyttösuunnitelmiin sekä hankkeen kannalta olennaisiin luonnonvarojen käyttöä ja ympäristönsuojelua koskeviin suunnitelmiin ja ohjelmiin tulee esittää YVA-selostusvaiheessa.

Ympäristön nykytila, arvioitavat ympäristövaikutukset ja menetelmät

YVA-suunnitelmassa esitetään, että vaikutustenarvioinnissa hyödynnetään soveltuvin osin EU:n LIFE+ IMPERIA-hankkeessa kehitettyä arviointimallia. Arviointimalli perustuu monitavoitearviointiin, eli vaikutusten suurusluokan, vaikutuskohteen luonteen/herkkyiden ja näistä seuraavan vaikutusten merkittävyyden järjestelmälliseen tarkkailuun. YVA-suunnitelmassa on esitetty periaatteellisella tasolla vaikutuskohteen herkkyiden, muutoksen suuruuden sekä vaikutusten merkittävyyden kriteerit.

Yhteysviranomainen näkee IMPERIA-hankkeen menettelyjen soveltamisen hyvänä hankkeen vaikutusten arvioinnissa, koska menetelmästä on muodostunut yleisin menetelmä ympäristövaikutusten arvioinnissa. Yhteysviranomainen kuitenkin korostaa, että menetelmää käytettäessä, sitä tulee käyttää johdonmukaisesti kaikkien vaikutustyyppien osalta, ellei se ole perustellusti mahdotonta. YVA-selostuksessa tulee esittää selkeästi kunkin vaikutustyyppien osalta, miten ja miksi on päädytty käytettävään vaikutuskohteen herkkyiden tasoon sekä samoin, miten arvioinnissa käytetty muutoksen suuruus on määritetty. Vaikutusten merkittävyyden osalta puolestaan tulee tuoda esiin edellä mainitut kohteen herkkyys ja muutoksen suuruus, joiden pohjalta vaikutuksen merkittävyys on arvioitu. Mikäli lopullinen vaikutustyyppien merkittävyys poikkeaa suoraan ristiintaulukoimalla saatavasta merkittävyydestä, tulee lopullinen arviointitulos perustella huolellisesti.

Yhdyskuntarakenne, kaavoitus ja maankäyttö

YVA-suunnitelmassa on selvitetty hankealueen ympäristön asutusta. Hankealueelle ei sijoitu asuin- tai lomarakennuksia. Hankealueella todetaan sijaitsevan 5 metsätaloutta, turpeennostoa tai muuta vastaavaa toimintaa tukevia rakennuksia. Alle kahden kilometrin etäisyydellä hankealueen rajasta on asuinrakennuksiksi luokiteltuja rakennuksia 18 kpl ja lomarakennuksia 9 kpl. Etäisyyttä käsiteltäessä on huomioitava, että kyse on hankealueen rajasta, ei tuulivoimalasta. Hankealueen rajasta lähimpiin voimaloihin on noin 500 metriä.

Hankealue on YVA-suunnitelman mukaan tavanomaisessa metsätalouksikäytössä. Alueella ja alueen välittömässä läheisyydessä harjoitettu turpeenosto on jo lakannut.

YVA-suunnitelmassa tuodaan esille voimassa olevat valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet. Hankealueelle ei sijoitu voimassa olevia yleis-, asematai ranta-asemakaavoja. Lähialueen ja naapurikuntien kaavoitustilanne on selostettu. Teknisenä huomautuksena yhteysviranomainen toteaa voimassa olevien asemakaavojen osalta (s. 75), että Haapavedellä sijaitseva järvi on Iso-Vatjusjärvi, ei Iso-Vattusjärvi.

Lähtötiedoista puuttuu tieto vireillä olevasta Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavasta, joka on tullut vireille 11.10.2021. Pohjois-Pohjanmaan kokonaismaakuntakaava on myös kumoutunut koko maakunnan osalta. Lähtötietoja tulee päivittää maakuntakaavoituksen osalta YVA-selostukseen. Vasaman aluetta ei ole osoitettu lainvoimaisissa Pohjois-Pohjanmaan 1., 2. ja 3. vaihemaakuntakaavassa seudullisesti merkittävänä tuulivoimaloiden alueena (tv-1). YVA-suunnitelman mukaan Vasaman tuulivoimahanke on Ylivieskan kaupungin hanke, eikä sen katsota olevan merkitykseltään seudullinen. Yhteysviranomainen toteaa, että seudullisten tuulivoimahankkeiden raja on Pohjois-Pohjanmaalla määritelty maakuntakaavoituksen yhteydessä koko maakunnan osalta. Nykyisissä vaihemaakuntakaavoissa seudullisia hankkeita ovat vähintään kymmenen tuulivoimalan hankkeet, joten molemmat Vasaman YVA-suunnitelmassa esitetyt toteutusvaihtoehdot ylittävät lainvoimaisissa vaihemaakuntakaavoissa olevan seudullisesti merkittävänä tuulivoimaloiden alueen rajan. Uusi maakunnallinen linjaus tehdään Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan laadinnan yhteydessä; 8.8.-23.9.2022 nähtävillä olevassa vaihemaakuntakaavaluonnoksessa seudulliseksi hankkeeksi on määritelty vähintään 7 km² suuruiset tuulivoimaloiden alueet, joille voi sijoittua noin 7 voimalaa.

Yhteysviranomainen huomauttaa, ettei YVA-suunnitelmassa ole esitetty arviointimenetelmiä, kuinka yhdyskuntarakenteeseen, kaavoitukseen tai maankäyttöön kohdistuvat vaikutukset on tarkoitus arvioida. Luvuissa 5.1 ja 5.2 on esitetty ainoastaan lähtötilanne. Työryhmätaulukon pohjalta ei saa käsitystä, kuka työryhmästä arvioi edellä mainitut vaikutukset.

Yhteysviranomainen toteaa, että hankkeen arviointiselostuksessa on tarpeen kuvata voimassa olevien yleis- ja maakuntakaavojen sisältöä sekä arvioida vaikutuksia kaavoissa osoitettuun maankäyttöön. Vaikka esim. turvetuotanto on Vasaman tuotantoalueella päättynyt, ei EO-tu- tai tu-1 -kaavamerkinä ole poistettu / olla poistamassa maakuntakaavasta energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaluonnoksessa. Hankkeessa on myös arvioitava, kuinka hanke toteuttaa valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita. Lisäksi tulee kuvata menetelmät, joilla vaikutusten arviointi on suoritettu.

Pohjois-Pohjanmaan liiton lausunnossa tuodaan esiin, että TUULI-

hankkeessa osa Vasaman alueesta on tunnistettu tuulivoimapotentialiksi alueeksi. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakunta-kaavan valmisteluaineistossa tämä alue on osoitettu uutena potentiaalisena tuulivoimaloiden alueena (tv-3 543) eli maa-alueena, joka tietyin reunaehdoin soveltuu merkitykseltään seudullisen tuulivoima-alueen rakentamiseen. Pohjois-Pohjanmaan liiton lausunnossa huomautetaan, että tuulivoimaosayleiskaava ei saa olla ristiriidassa maakuntakaavan keskeisten tavoitteiden ja periaatteiden kanssa, eikä kaava saa vaikeuttaa maakuntakaavan toteuttamista.

Yhteysviranomaisen toteaa, että Pohjois-Pohjanmaan liiton lausunto ja TUULI-hankkeen tulokset tulee ottaa huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa. Erityistä huomiota tulee kiinnittää niihin perusteisiin, joilla tv-3 -alue on Vasaman alueelle energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaluonnoksessa rajattu. Koska kyseessä on seudullinen tuulivoimahanke, ei Vasaman tuulivoimayleiskaavaa voi hyväksyä ilman, että alue on osoitettu tv-alueena maakuntakaavassa.

Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä selvittää lähimpien asuin- ja vapaa-ajan rakennusten ja muiden rakennusten status arviointiselostusvaiheessa. Lähtötiedoissa ja vaikutusten arvioinnissa tulee selkeästi käydä ilmi, puhuttaanko asutuksen ja loma-asutuksen kohdalla etäisyydestä hankealueen rajaan vai etäisyydestä voimalaan.

Maisema ja rakennettu kulttuuriympäristö

Tuulivoimahankkeissa vaikutukset maisemaan nousevat usein yhdeksi merkittävimmäksi tarkasteltavaksi vaikutustyyppiksi. Arvokkaiden rakennettujen kulttuuriympäristöjen sijoituessa hankkeen maisemalliselle vaikutusalueelle, tulee arvioida huolellisesti, muuttaako maiseman muutos merkittävästi arvokkaaksi luokiteltujen rakennettujen kulttuuriympäristöjen perusteena olevia arvoja. Yhteysviranomaisen painottaa, että hankkeen maisemalliset vaikutukset ja maiseman muutosten vaikutukset arvokkaisiin maisema-alueisiin, rakennettuihin kulttuuriympäristöihin sekä ihmisten elinympäristöön tulee selvittää erityisen huolellisesti.

YVA-suunnitelmassa on tunnistettu reilun 20 kilometrin etäisyydelle hankealueesta sijoittuvat valtakunnalliset ja maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ja rakennetut kulttuuriympäristöt. Lähialueen rakennettua ympäristöä on kuvailtu miten asuinrakennukset ja pihat suuntautuvat suhteessa hankealueeseen ja millainen on maisemallinen tila kylien ja hankealueen välillä. YVA-suunnitelmassa ei ole erikseen kuvattu maakaapelireitin maisemakuvaa.

Maisema ja kulttuuriympäristön arviointia ja käsittelyä tukemaan aiotaan laatia näkemäalueanalyysi ja havainnekuvia eri suunnilta ja etäisyyksiltä.

Tuulivoimapuiston rakenteiden vaikutuksia aiotaan arvioida valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaisiin maisema-alueisiin ja rakennettuihin kulttuuriympäristöihin. Paikallisia vaikutuksia maisemakuvaan arvioidaan elinympäristön maisemakuvan yleisluonteen muutoksen osalta. Maisemalliset yhteisvaikutukset lähialueen muiden tuulivoimahankkeiden kanssa mainitaan olevan tärkeä arvioinnin osa-alue.

Yhteysviranomaisen pitää erityisen hyvänä, että maiseman ja rakennetun ympäristön osalta on hankealueen lisäksi kuvattu hankkeen maisemallisen lähialueen asuttujen alueiden maisemakuvaa. Maiseman kuvausta voisi YVA-selostusvaiheessa täydentää vielä vaikutusaluetta kuvaavilla valokuvilla yleiskäsityksen laajentamiseksi.

Yhteysviranomaisen toteaa maisemavaikutusten arvioinnin ja yhteisvaikutusten arvioinnin tärkeäksi. Arvokkaat kohteet olisi hyvä esittää taulukkomuodossa ja kuvissa kohteet tulisi olla nimettynä. Arvioinnin etäisyysvyöhykkeiden määrittämisessä on otettava huomioon, että tuulivoimalat ovat korkeampia kuin Ympäristöministeriön oppaassa (2016). Maisemavaikutuksia tulee arvioida koko näkymäalueella.

Arvokkaiden kohteiden osalta vaikutusten arvioinnissa tulee verrata kohteiden luokitteluperusteena olevia arvoja kohteessa mahdollisesti muuttuvaan maisemakuvaan. YVA-selostuksessa tulee myös arvioida, sopeutuuko suunniteltava tuulivoimahanke alueen maisemamaakunnan maisematyyppiin.

Havainnekuvia tulee ottaa monipuolisesti eri puolelta hankealuetta huomioiden asutus, loma-asutus, maisemallisesti ja kulttuurihistoriallisesti arvokkaat kohteet, tiemaisema, virkistysalueet sekä luonnonsuojelualueet, joilla on virkistyskäyttöä. Havainnekuvien ottopaikat ja kuvaussuunnat tulee esittää kartalla. Tärkeää on mallintaa ja arvioida vaikutuksia kohteisiin, joihin vaikutuksia kohdistuu kahdesta tai useammasta eri suunnasta.

Yhteysviranomaisen esittää, että maisemavaikutusten havainnollistamiseksi olisi hyvä pohtia myös muita, uusia menetelmiä (3D-mallinnus, videot, paikkatietoanalyysit). Lentoestevalojen näkymisen havainnollistamiseksi on tarpeen tehdä myös hämärään/pimeään vuorokaudenaikaan ajoittuvia valokuvasovitteita sekä esittää miten lentoestevaloista muodostuvaa maisemallista häiriötä pyritään vähentämään.

Arvokohteiden ja/tai muuten herkkien kohteiden osalta on arviointiselostuksessa hyvä esittää kohdekohtaisia näkemäalueanalyysin tarkennuksia sekä havainnekuvia arvokohdealueilta osana maisemavaikutusten arviointia. Tarkennukset tulee esittää karttapohjilla, joilla on esitettyä myös

arvokohteet/rakennukset pisteinä. Havainnekuvien kuvauspisteiden kuvaussuunta tulee esittää kartoilla.

Arvioinnissa tulee ottaa huomioon mahdollisuus, että tuulivoimalat olisivat haruksellisia (esim. kuvasovitteet haruksellisista voimaloista).

Muinaisjäännökset ja arkeologinen perintö

Hankealueelta tunnetaan entuudestaan yksi muinaisjäännöskohde, tervahauta Rakolanhauta (muinaisjäännöstunnus 1000025382). Hankealueen rajan tuntumassa on toinen tervahauta, Keltamaanneva (muinaisjäännöstunnus 1000025381).

Esisuunnittelun yhteydessä hankealueelle on tehty kohdekäynti lokakuussa 2021, jolloin alueelta tavattiin kolme tervahautaa.

Maastokaudella 2022 hankealueelle tullaan tekemään vielä tarkennettu arkeologinen inventoitu täsmentyneen hankealueen rajauksen, esisuunnittelun etenemisen sekä sähkönsiirron toteutuksen näkökulmasta.

YVA-suunnitelman tekstissä ei kuvailla maakaapelireitin alueelle sijoittuvia kiinteitä muinaisjäännöksiä, mutta ne on esitetty kuvassa 39.

YVA-suunnitelman mukaan vaikutusten arviointi kiinteisiin muinaisjäännöksiin tehdään kesäkaudella 2022 tehtävän arkeologisen inventoinnin pohjalta. Inventointi tullaan laatimaan tuulivoimapuiston alueelle sekä vaihtoehtoisille voimajohtoreiteille.

Yhteysviranomainen toteaa, että arkeologiseen kulttuuriperintöön kohdistuvia vaikutuksia arvioitaessa tulee käsitellä sekä tuulivoimapuiston alue, mutta myös maakaapelireitti. Pohjois-Pohjanmaan museon lausunnon mukaisesti arvioinnissa on huomioitava tuulivoimalapaikkojen, tieverkostojen sekä sisäisen ja ulkoisen sähkönsiirron lisäksi sähköasemien paikat, mahdollinen maa-aineksen otto ja maan läjityspaikat. Myös väliaikaiset vaikutukset, kuten kokoamis-, varastointi-, pysäköinti- ja työmaaparakkialueet on huomioitava arvioitaessa hankkeen suoria ja epäsuoria vaikutuksia muinaisjäännöksiin. Muinaisjäännökset tulee huomioida myös tuulivoimapuiston huolto- ja kunnostustöissä. Muinaisjäännöksiä ei saa sijoittua tuulivoimaloiden tv-alueille. On myös huomioitava, että muinaisjäännöksiä ei saa jäädä voimajohtojen tai tuulivoimaloiden harusten väliin tai alle.

Maa- ja kallioperä, topografia

Hankealueelle tai sen lähelle ei YVA-suunnitelman mukaan sijoitu luokiteltuja ja arvokkaita kallioalueita, moreenialueita tai tuuli- ja rantakerrostumia.

GTK:n yleiskartoitusaineiston mukaan hankealueen lähiympäristössä on hyvin pieni happamien sulfaattimaiden esiintymisen todennäköisyys. Hankealueella sulfidisedimenttien esiintymisen todetaan olevan

epätodennäköistä, mutta potentiaalisimpina kohteina pidetään suoaltaiden turpeenalaisia maakerroksia, mikäli ne ovat hiesupitoisia. Mikäli turvemaille rakennetaan, voidaan nämä YVA-suunnitelman mukaan huomioida rakentamissuunnittelun yhteydessä.

YVA-suunnitelman mukaan uuden tiestön, voimalapaikkojen ja sähkönsiirtorakenteiden rakentaminen vaatii maa-ainesten poistoa, louhintaa, läjitystä ja mahdollisesti massanvaihtoa. Vaikutusten laajuutta aiotaan arvioida tarkastelemalla rakennuspaikkojen maaperän laatua ja kantavuutta, rakentamisen ajallista kestoa sekä fyysistä ulottuvuutta. Tuulivoimalan konehuoneen mahdollisia vuototilanteita ja niistä aiheutuvia riskejä maaperälle tarkastellaan osana hankkeen ympäristöriskien arviointia.

Yhteysviranomaisen katsoo, että YVA-suunnitelmassa on tunnistettu happamien sulfaattimaiden ja mustaliuskealueiden tunnistamisen tarkeys. Happamuusriskiä vähentäviä toimenpiteitä esitettäessä tulee huomioida, että selvitysten perusteella metsätalousmaiden maankäsittelyssä tulee vauriutua happamien sulfaattimaiden esiintymiseen, vaikka niiden esiintymisen riski GTK:n tekemän riskiarvion perusteella on pieni.

Pohja- ja pintavedet

YVA-suunnitelman mukaan hankealue ei sijoitu luokitellulle pohjavesialueelle, joten suoria vaikutuksia pohjavedenlaadulle tai pohjaveden muodostumis- ja kulkeutumisolosuhteisiin ei ole. Lähin pohjavesialue Harjunpuhto (1153509) sijaitsee 4 kilometriä alueen itäpuolella.

YVA-suunnitelman kuvassa 49 esitetään hankealueen sijainti 3. jakovaiheen valuma-alueella. Karttaa voisi lisätä YVA-selostusvaiheeseen lähimmän pohjavesialueen asian havainnollistamiseksi.

Yhteysviranomaisen on tarkistanut, että hankealue sijaitsee Kalajoen vesistöalueella (53). Pääosa alueesta sijaitsee Pylväsojan laskevan Vasamanojan valuma-alueella (53.036). Lisäksi hankealue ulottuu kahdelle muulle Pylväsojan osavaluma-alueelle (53.035 ja 53.034). Pylväsoja laskee Kalajoen keskiosalle.

Yhteysviranomaisen toteaa, että Pylväsjoki, jonka valuma-alueella hankealue sijaitsee, on käsitelty vesienhoitosuunnitelmassa yksittäisenä vesimuodostumana. Pylväsojen tila on vesienhoitosuunnitelman mukaan tyydyttävä. Merkittävät paineet, jotka heikentävät tilaa, ovat maa- ja metsätalouden hajakuormitus sekä perkauksista johtuva morfologinen muuttuneisuus ja maankäytöstä johtuva hydrologinen muuttuneisuus (valuma-alueen vedenpidätyskyvyn heikentymiseen liittyvä virtaamien äärevöityminen). Kalajoen keski- ja yläosan vesimuodostuma on nimetty voimakkaasti muuttetuksi ja sen tila on tyydyttävä suhteessa parhaaseen saavutettavissa olevaan tilaan. Vesimuodostumaan kohdistuvia merkittäviä paineita ovat

maatalouden kuormitus sekä vesirakentamisesta ja säännöstelystä johtuva morfologinen ja hydrologinen muuttuneisuus sekä esteellisyys. Hankealueella sijaitseva Vasamanojaa ei ole käsitelty vesienhoitosuunnitelmassa yksittäisenä vesimuodostumana.

Vaikutusten arviointi pintavesiin on arviointisuunnitelmassa esitetty yleisellä tasolla. Siinä ei ole selkeästi eritelty, millaisia vaikutuksia pintavesiin voisi kohdistua ja mihin vesimuodostumiin arviointi kohdistuisi. YVA-selostuksessa tulee arvioida hankkeen vaikutusta Pylväsojan ja Kalajoen keski- ja yläosan vesimuodostumien tilaan. Erityisesti tulee arvioida, onko niiden ekologinen tila vaarassa heikentyä tai vaarantuuko tilatavoitteen (hyvä tila tai hyvä saavutettavissa oleva tila) saavuttaminen yksin kyseessä olevan hankkeen vaikutuksesta tai yhdessä muun maankäytön vaikutuksen kanssa. Arvioinnissa tulisi huomioida hankkeen yhteydessä tehtävien toimenpiteiden (mm. tiestön rakentaminen, kuivatustoimenpiteet, puuston poisto, maanrakennustyöt, mahdolliset räjäytykset) vaikutukset ravinne- ja kiintoaine-, happamuuskuormitukseen, valuntaolosuhteisiin (vedenpidätuskyky/virtaamien äärevöityminen), puron uoman ja rantavyöhykkeen tilaan sekä mahdollisti rakennettavien tienalitusrakenteiden vaikutus vesieliöiden vapaaseen liikkumiseen. Arviointiin tulee sisällyttää myös valuma-alueelle suunnitteilla olevien muiden tuulivoimaloiden ja muun maankäytön yhteisvaikutus. Vesienhoidossa erikseen tarkasteltavien vesimuodostumien lisäksi tulee arvioida vaikutukset Vasamaajaan.

Tarvittaessa tule esittää toimenpiteet, joilla edellä kuvatut potentiaaliset haitat voidaan estää tai niitä voidaan vähentää. Toimenpiteitä esitettäessä tulee huomioida Pylväsojan valuma-alueella käynnissä oleva vesienhoitosuunnitelman tavoitteita edistävä hanke, jonka tarkoituksena on parantaa valuma-alueen vedenpidätuskykyä.

Ilmasto ja ilmastomuutos

Arviointiohjelmassa ei tuoda esiin ilmastovaikutusten arviointia. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että tuulivoimapuiston aiheuttamat kasvihuonekaasupäästöt tulee selvittää hankkeen koko elinkaaren ajalta. Arvioinnissa tulee huomioida suunnitellun tuulivoimaloiden ja sähkönsiirron osien valmistamisen ja kuljetuksen, tuulivoimapuiston ja sähkösiirtoyhteyksien rakentamisen, kunnossapidon ja korjauksen sekä tuulivoimaloiden purkamisen ja osien kierrätyksen päästöt. Arviointiselostuksessa tulee esittää selkeät laskentaperusteet ja käytetyt tietolähteet. Tuulivoimapuiston päästökerroin tulee ilmoittaa gCO₂/kWh huomioon ottaen puiston koko elinkaari.

Puuston ja kasvillisuuden poistaminen, alueiden raivaaminen sekä teiden rakentaminen ja niihin liittyvät muut muutostyöt vähentävät alueen hiilinieluja ja -varastoja. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että

arviointiselostuksessa tulee arvioida maankäytössä tarvittavat muutokset ja hiilivarastojen ja -nielujen vähentyminen hankeaikana ja sen jälkeen. Hankkeen elinkaaren lopun maisemoinnin tarpeet tulee myös huomioida. Hankkeen vaikuttavuutta hiilinieluihin ja -varastoihin tulee arvioida alueellisesti. Ilmastovaikutusten kokonaisarvion kannalta olisi suotavaa, että arvioinnissa tuotaisi esiin kokoava tietoa eri maankäyttöluokkien pinta-alan rai-vaustarpeista sekä maaperän ja metsien hiilinielujen ja -varastojen vähentymisestä.

Yhteysviranomaisen muistuttaa, että arviointiselostuksessa tulee esittää ilmastovaikutusten arvioinnissa käytetyt laskentaperusteet ja -menetelmät sekä tietolähteet.

Ilmastonmuutokseen sopeutumisen näkökulmia ei suunnitelmassa ole nostettu esille lainkaan. Hankealueen nykytilan kuvauksessa voidaan kartoittaa haavoittuvampia alueita esimerkiksi olemassa olevia tulva-alueita tai sellaisia alueita, joissa on kohonnut maastopalojen vaara. Ilmastonmuutokseen sopeutumisen osiossa olisi hyvä huomioida sään ääri-ilmiöt ja muut mahdolliset riskit mm. tulipalot ja niihin varautuminen sekä niiden vaikutus esimerkiksi tuulivoimaloiden huollon tarpeeseen.

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

Luonnonvarojen hyödyntäminen

YVA-suunnitelmassa on mainittu, että Vasamannevan turvetuotantoalueen toiminta on lakannut ja siirtynyt jälkihoitovaiheeseen. Lisäksi tuodaan esiin Haapaveden, Ylivieskan ja Nivalan kaupunkien alueella sijaitseva malminetsintälupa. Malminetsintäluvan ei nähdä olevan ristiriidassa Vasaman tuulivoimapuiston kehittämisen kanssa.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että ympäristövaikutusten arvioinnissa on hyvä tuoda esille valtioneuvoston huhtikuussa 2021 julkaisema periaatepäätös kiertotalouden strategisesta ohjelmasta, jossa asetetaan tavoitteita luonnonvarojen kestäväälle ja tehokkaalle käytölle.

Arviointisuunnitelmassa vaikutuksia luonnonvarojen hyödyntämiseen ei ole kuvattu lainkaan. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon tuulivoimaloiden, voimalapaikkojen, sähköasemien, maakaapeleiden, voimajohtojen, työskentely- ja varastoalueiden rakentamisen, sähkönsiirtoyhteyksien kaivutöiden ja tierakentamisen vaatimien luonnonvarojen tarve. Luonnonvarojen hyödyntämisessä tulisi tarkastella muun muassa hankkeen tarvitsemien uusiutuvien ja

uusiutumattomien luonnonvarojen kulutusta ja materiaalien käyttöä sekä hankkeen aikana syntyvien sivuvirtojen käytettävyyttä yleisellä tasolla.

Kasvillisuus, arvokkaat luontotyytit ja eläimistö ja linnusto

Arviointisuunnitelmassa on tunnistettu hyvin selvitystä vaativat asiat: kasvillisuus selvitysten ja lintuselvitysten lisäksi tehdään myös direktiivilajien selvityksiä: liito-orava, lepakot, laihokaviosammal ja saukko. Viitasammakkoa alueelta ei selvitetä, koska alueella sijaitsee todennäköisesti vain vähän lajille sopivia oja ja vesialtaita. Yhteysviranomaisen huomauttaa kuitenkin, että mahdolliset viitasammakkohavainnot tulee raportoida, jos lajin esiintymisestä alueella on saatu tietoa muiden luontoselvitysten yhteydessä.

Kasvillisuus selvityksiä tehdään noin viisi maastotyöpäivää, muita lajeja yhteensä noin viisi maastotyöpäivää ja linnustoselvityksiin käytetään noin 13 maastotyöpäivää. Yhteysviranomaisen mukaan selvityksiin käytettävä aika vaikuttaa riittävältä. Yhteysviranomaisen huomauttaa kuitenkin, että laihokaviosammalselvityksiä ei ole Pohjois-Pohjanmaan alueelta vaadittu tehtäväksi, koska lajista ei ole havaintoja maakunnassa Oulangan kansallispuistoa lukuun ottamatta, eikä laji kovin todennäköisesti esiinny talousmetsäalueilla.

Arviointisuunnitelman mukaan: ”Suden ja suurpetojen osalta on hankittu lajien kaikki havainnot. LUKE:lta pyydetään lausunto siitä, voidaanko olemassa olevalla tiedolla arvioida hankkeen mahdolliset vaikutukset suurpetoihin.” Yhteysviranomaisen huomauttaa, että erityisesti sudelle tulee arvioida hankkeen yhteisvaikutukset muiden alueen tuulivoimahankkeiden kanssa, sillä useita suunnitteilla olevia tuulivoimahankkeita sijoittuu Nivalan susireviirille. Yhteysviranomaisen huomauttaa myös, että jos alueelta on muiden selvitysten yhteydessä havaittu merkkejä metsäpeurasta, havainnot tulee raportoida.

Hankealueella ei tehdä erikseen linnuston muutosseuranta, koska läheisillä tuulivoimahankealueilla on tehty muutosseuranta viime vuosina. Yhteysviranomaisen ei edellytä tekemään tässä hankkeessa omaa muutosseuranta, koska alue ei ole lintujen päämuuttoreitillä ja viereisillä hankealueilla seuranta on tehty. Hankealue sijoittuu kuitenkin kurjen muuttoreiteille. Hankkeen vaikutukset kurjen osalta tulee arvioida riittäväällä tavalla ja ottaa huomioon mahdolliset muutokset tuulivoimapuistojen rakentamisessa, joka voi vaikuttaa lintujen muuttoreitteihin.

Hankkeessa tehdään pöllöselvitys, kanalintuselvitys, pesimälinnustosta kartoituslaskenta ja lisäksi päiväpetolintuja tarkkaillaan muiden selvitysten ohessa. Yhteysviranomaisen mukaan linnustoselvitykset vaikuttavat riittävästi. Arviointiselostuksesta tulee käydä ilmi, onko alueella tai sen

läheisyydessä tiedossa olevia suurten petolintujen pesiä (kotkat, muuttohaukka, sääksi).

Vasaman tuulivoimahankkeen lähelle sijoittuu useita suunnitteilla olevia tuulivoimahankkeita. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että varsinkin suden ja lintujen kannalta yhteisvaikutukset täytyy arvioida erityisen huolellisesti. Lisäksi tulee arvioida vaikutukset hankealueella oleville mahdollisille ekologisille ja hydrologisille kokonaisuuksille.

Suojelualueet ja muut luontoarvoltaan merkittävät kohteet

YVA-suunnitelmassa on tunnistettu, ettei Vasaman hankealueelle sijoitu Natura-alueita, luonnonsuojelualueita, suojeluohjelmien kohteita tai niitä vastaavia alueita. Hankealuetta lähin Natura-alue on Iso Honkaneva-Pieni Honkaneva (FI 1100006) (SAC) noin 8 kilometrin etäisyydellä. Hankealueen lähin luonnonsuojelualue on Kauniskankaan luonnonsuojelualue (YSA207255) noin kilometrin päässä hankealueen itäpuolella.

YVA-suunnitelmassa on tunnistettu, ettei hankealueella ole IBA-, FINIBA- tai MAALI-alueita. Lähimmät alueet sijoittuvat lähimmillään noin 20 kilometrin etäisyydelle hankealueesta.

YVA-suunnitelmassa ei ole erikseen esitetty miten suojelualueet ja muut luontoarvoiltaan merkittävät kohteet otetaan huomioon vaikutusten arvioinnissa. Yhteysviranomaisen toteaa, että Natura-alueet ovat niin etäällä hankealueesta, ettei Natura-arvioinnit ole tarpeen tässä hankkeessa. YVA-selostuksessa tulee kuitenkin tuoda esille, miten suojelualueet on huomioitu vaikutusten arvioinnissa.

Ihmisten elinolot, virkistys

YVA-suunnitelman mukaan osana YVA- ja kaavaprosessia aiotaan toteuttaa internetpohjaisen asukaskysely. Lisäksi järjestetään kevään ja kesän 2022 aikana erillisiä, teemakohtaisia keskustelutilaisuuksia ja infotilaisuuksia eri intressiryhmien kanssa.

YVA-suunnitelman luvussa 5.1.2. kuvataan asutuksen sijaintia suhteessa voimala-alueeseen. Tekstissä luodaan kuvaa, että asutus sijaitsee etäällä suunnitellusta voimala-alueesta. Myös hankealueen välittömässä läheisyydessä on asutusta ja se tulee ilmaista selkeämmin niin kuvallisesti kuin taulukkomuodossa. Välittömällä vaikutusalueella kiinteistöjen omistajien pitää pystyä sijoittamaan karttojen perusteella omistamansa kohde suhteessa voimaloihin - esimerkiksi YVA-suunnitelman kuvan 28 mittakaava ei ole siihen tarkoituksenmukainen.

Ihmisiin ja yhteisöihin kohdistuva vaikutustarkastelu kuvataan puutteellisesti. Suunnitelmassa esitetään, kuinka melu- ja välkevaikutukset arvioidaan, mutta ei tuoda lainkaan esille, miten hankkeen vaikutukset

16.8.2022

maaseutuasumiselle, asuinviihtyvyydelle, elinoloille sekä virkistys- ja harrastustoiminnalle arvioidaan. Virkistystoiminnan nykytilakuvaus puuttuu kuvauksesta kokonaan. Paikallisten osallistaminen ja heidän kokemus- ja näkemystiedon hyödyntäminen YVA-arviointiin puuttuu YVA-suunnitelmasta. Osallistamista kuvataan OAS:ssa ja sen perusteella on hyvin todennäköistä, että monilta asukkaalle ja kiinteistöjen omistajille YVA:n laadinta ei tule tietoon.

Yhteysviranomaisen edellyttää kattavaa sosiaalisten vaikutusten arviointia ja erityisen tärkeää tämä on hankkeissa, joiden läheisyydessä tiedetään olevan useita muita hankkeita vireillä ja yhteisvaikutukset voivat olla huomattavat. Ylivieskan koillisosan lähialueelle on suunnitteilla useita tuuli-voima-alueita – osa Oulaisten ja Haapaveden puolella. YVA-selostuksessa on tärkeää selvittää kohdealueen elinolojen ja virkistystoiminnan nykytilaa, huomioida paikallisten kokemukset, kuinka aluetta käytetään virkistykseen ja vapaa-ajan toimintaan ja analysoida kuinka toiminta muuttuisi tuuli-voima-alueen myötä.

Asukaskysely ja aktiivinen osallistaminen tukevat vuorovaikutteista suunnittelua. Toteutettava asukaskysely kannattaa toteuttaa järkevään ajankohtaan ja vastausaikaa tulisi antaa riittävästi. Yleisötilaisuudessa tulleen palautteen myötä, olisi suositeltavaa postittaa asukaskysely tai ainakin tiedote siitä hankkeen lähivaikutusalueen asukkaille. Asukaskyselyn tulokset kannattaa raportoida siten, että yksittäisten vastausjakaumakuvien esittelyjen sijaan yhteenveto sisältää kyselyn sanalliset päätulokset ja päätelmät. Ne voidaan hyödyntää vaikutusarvioinnin laajassa kokonaisuudessa ja suunnittelullisissa valinnoissa.

YVA-suunnitelmassa on osallisissa huomioitu alueen metsästysseuroja. Metsähallitus toi omassa lausunnossa esille, että metsästysseuroista puuttuu Karhunkämmenen Erä ry, joka on vuokrannut hirvenmetsästysoikeuden valtion alueella. Seura tulee lisätä osallisiin hankkeen seuraavissa vaiheissa.

Yhteysviranomaisen toteaa, että muutoin YVA-suunnitelma on puutteellinen hankealueen metsästyksen kuvauksen ja riistalajien suhteen. YVA-suunnitelmassa ei ole kerrottu hankealueen merkityksestä metsästykselle, eikä esitetty miten hankkeen vaikutukset metsästykseseen ja riistalajeihin tullaan arvioimaan. Yhteysviranomaisen edellyttää, että hankkeen vaikutukset metsästykseseen ja riistalajeihin arvioidaan riittävällä tavalla.

Vaikutukset elinkeinoille

Yhteysviranomaisen toteaa, että elinkeinollisen vaikutusarvioinnin osalta YVA-suunnitelma on hyvin puutteellinen. Suunnitelmassa ei kuvata lainkaan, kuinka hankkeen elinkeinolliset vaikutukset arvioidaan, millaista aineistoa ja metodia arvioinnissa käytetään ja kuka sen tekee. YVA-

työryhmään (henkilötaulukko s. 5) ei ole nimetty vastuuhenkilöä taloudellisten tai elinkeinollisten vaikutusten arviointiin.

Elinkeinojen nykytilakuvaus on hyvin niukka ja suunnitelmassa on lähinnä muutamia toteamuksia. Esimerkiksi kuinka hankkeella on paljon suoria ja välillisiä vaikutuksia elinkeinoelämään, työllisyyteen ja imagoitekijöihin. Varsinkin mainehyötyjen kuvaus on analyttisesti ohutta ja vaatii tuekseen vakuuttavampaa perustelua. Jo suunnitelmavaiheessa esitetään väitteitä, kuinka tuulivoimahanke edistää välillisesti mm. majoitus-, ravitsemus-, kuljetus- ja kauppapalvelujen käyttöä. Kuvaus on olettamuksiin perustuva yleistoteamus. Jos toteamusta hyödynnetään hankkeen perusteluna, sen tueksi on esitettävä selvityksiin perustuva analyysi selostusvaiheessa – miten asia on selvitetty, millä aineistoilla, millä päättelylogiikalla ja mikä on todennäköinen palvelujen käytön määrä ja hyötyvaikutus.

Tuulivoimatuotannon elinkeinollisista ja työllisistä vaikutuksista tarvitaan objektiivista, paikallistaloutta ja tuotannon koko elinkaarta koskevaa vaikutusarviointia. Elinkeinovaikutusten selvittäminen edellyttää perehtymistä paikalliseen yrityskantaan ja työmarkkinaan, jotta hankkeen paikallistaloudellinen potentiaali ja vaikutus voitaisiin kokonaisuutena arvioida (esim. onko tarjolla osaavaa työvoimaa, onko erityisasiantuntemusta tarjoavia korjaus- ja kuljetuspalveluja, tukeeko yrityskanta huomattavaa tuulivoimatuotannon lisäystä).

Yhteysviranomainen toteaa, että vaikka taloudelliset- ja elinkeinovaikutukset eivät ole YVA-lain ympäristövaikutuskäsitteen keskiössä, on edellä mainitut näkökohdat syytä ottaa huomioon, kun näitä vaikutuksia arvioinnissa tuodaan esiin.

Melu ja välke

YVA-suunnitelmassa on todettu, ettei hankealueella nykytilanteessa muodostu juuri melua. Ajoittaiset metsänhoitotyöt voivat muodostaa melua alueella.

Yhteysviranomainen toteaa, että hankkeen melumallinnus ja myös mallinnustietojen raportointi tulee tehdä tuulivoimaloiden melun mallinnuksesta annetun ympäristöministeriön ohjeen (2/2014) mukaisesti, mallinnustietojen raportoinnin tulee sisältää myös ohjeen sivujen 23-26 mukaiset raportointitaulukot. Melumallinnuksen tulee perustua ympäristöministeriön ohjeen mukaisesti tuulivoimaloiden melupäästön ylärajatarkasteluun. Melumalliin tulee sisällyttää myös ainakin Urakkanevan, Puutionsaaren ja Tuomiperän tuulivoimapuistohankkeiden tuulivoimalat siinä laajuudessa, että melun yhteisvaikutukset saadaan luotettavasti selvitettyä. Melumallinnuksen perusteella määritetyt melualueet tulee esittää karttapohjalla, johon on merkitty myös melulle altistuvat kohteet. Lisäksi tulee esittää melulle altistuvien kohteiden määrät. Pienitaajuisen melun laskennassa tulee ottaa

huomioon lähimpien tuulivoimapuistojen yhteisvaikutus. Laadittu meluselvitysraportti tulee esittää arviointiselostuksen liiteasiakirjana.

YVA-suunnitelmassa on todettu, että nykytilanteessa hankealueella ei esiinny varjon välkkymistä. Varjon muodostumista selvitetään WindPRO-ohjelman Shadow-moduulilla suoritettavilla mallinnuksilla. Mallinnuksissa huomioidaan auringonasema eri kellon- ja vuodenaikojen mukaan, maaston korkeusolosuhteet sekä metsän peitteisyys. Mallinnuksia ei ole esitetty tehtävän teoreettisella mallilla, jossa puustoa ei oteta huomioon.

Yhteysviranomainen toteaa, että mallinnusten tulokset tulee esittää kartta-pohjalla, johon on merkitty mahdolliset varjon vilkkumiselle altistuvat koh-teet. Lisäksi tulee arvioida tiedossa olevan suunnitellun maankäytön poh-jalta, onko varjon välkkymisestä mahdollista muodostua haittaa kiinteis-töille tiedossa olevien maankäyttösuunnitelmien toteutumisen myötä (met-säpinta-alan mahdollisesti pienentyessä)

Vaikka Suomessa ei ole virallisia rajoja varjon vilkkumisen määrittele-miseksi, näkee yhteysviranomainen hyvänä, että arvoja verrataan vastaaviin Euroopan muissa maissa käytettyihin raja-arvoihin. Mahdolliset yhteisvaikutukset tu-lee huomioida ja mallintaa samojen tuulivoimahankkeiden kanssa kuin me-lumallinnuksetkin.

Liikenne

YVA-suunnitelmassa hankealuetta ympäröivä olemassa oleva tiestö on esitetty selkeänä karttaesityksenä ja liikennemäärät on esitetty taulukossa. Hanketta varten rakennettavia uusia tieyhteyksiä on arvioitu tarvittavan noin 10 km. Rakentamisen aikaisia kuljetusreittejä tai hanketta varten pa-rannettavaa tai rakennettavaa tiestöä ei kuitenkaan ole esitetty.

YVA-suunnitelmassa ei ole kuvattu miten liikennevaikutuksia tullaan arvioi-maan. Kuten Väylävirasto tuo lausunnossaan esiin, etenkin hankkeen ra-kentamisvaiheeseen liittyvä liikenne tulee arvioida huolellisesti. Hankkeen kuljetukset tulee suunnitella niin, ettei niistä aiheudu haittaa kuljetusreit-teinä toimivien väylien kunnolle, liikenteen sujuvuudelle tai liikenneturvalli-suudelle.

Hankkeen aiheuttaman liikenteen vaikutukset tiestön ja siltojen kantavuu-teen tulee arvioida, määrittää mahdolliset rakentamis-, vahvistamis- ja pa-rantamistarpeet sekä mahdolliset liittymien ja kaarteiden leventämistar-peet. Parantamistarpeiden arvioinnissa on huomioitava hankealueen sisäi-sen tiestön lisäksi aluetta ympäröivä, kuljetuksiin käytettävä tiestö sekä eri-koiskuljetusten käyttämät reitit. Maanteiden liittymien osalta tulee tarvitta-essa tehdä toimivuustarkasteluja. Kuljetusreitit sekä parannettava ja raken-nettava tiestö on hyvä esittää arviointiselostuksessa selkeinä karttaesityk-sinä. Liikennevaikutusten arvioinnissa tulee huomioida mahdolliset

yhteisvaikutukset muiden alueelle sijoittuvien hankkeiden kanssa, mikäli niiden rakentaminen voi tapahtua samanaikaisesti.

Mikäli rakenteiden vahvistamiselle tai liittymien parantamistoimille todetaan tarvetta, toimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella yhteistyössä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualueen kanssa. Tämä koskee myös mahdollista valaisinpylväiden ja liikennemerkkien väliaikaista siirtoa sekä liittymien avartamista.

Tuulivoimaloiden sijoittelussa suhteessa liikenneväyliin tulee huomioida Väyläviraston Tuulivoimalaohje (Liikenneviraston julkaisuja 8/2012). Tuulivoimalan vähimmäisetäisyys tiestä on voimalan kokonaiskorkeus (torni+lapa) + suoja-alue maantien keskeltä lukien. Tuulivoimalahankkeen suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota tuulivoimalan osien varastointiin ja kuljetusreittien selvittämiseen riittävän aikaisessa vaiheessa. Tuulivoimalan komponenttikuljetukset vaativat aina erikoiskuljetusluvan. Erikoiskuljetusluvista, kaapeli- ja sähköverkon sijoittamisesta tiealueelle sekä maantiehen liittyvien tieliittymien rakentamisesta lupaviranomaisena toimii Pirkanmaan ELY-keskus.

Hankkeen toteuttamiseen vaadittavissa luvissa on lisäksi hyvä huomioida, että maanteiden tiealueille tehtävien muutosten suunnitteluun voidaan edellyttää suunnittelulupaa, jonka myöntää tarvittaessa Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualue. Lisäksi kaikkiin maanteillä tehtäviin töihin tulee hakea työ lupa Pirkanmaan ELY-keskukselta.

Hankkeen läheisyydessä sijaitsee valtatie 27, joka on osa suurten erikoiskuljetusten runkoreitistöä. Reitin vaatimukset mm. vapaan aukon osalta tulee huomioida hankkeen toteutuksen suunnittelussa.

Pohjois-Pohjanmaan liitto on laatimassa liikennöitävyys selvitystä Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun alueen tuulivoimahankkeiden liikenteellisen säävutettavuuden näkökulmasta. Selvityksen on määrä valmistua syyskuussa 2022. Liikennöitävyys selvityksen tulokset tulee huomioida hankkeen kuljetuksia suunniteltaessa.

Viestintäyhteydet ja tutkat

YVA-suunnitelman mukaan Vasaman tuulivoimahankkeen yhteydessä pyydetään Puolustusvoimilta ja Ilmatieteen laitokselta lausunto hankkeen vaikutuksista tutkien toimintaan. Digita Oy:n TV:n karttapalvelun mukaan hankealueita lähin TV-lähetinasema sijaitsee Haapavedellä, josta hankealueen ympäristön antenni-tv -vastaanotto tapahtuu. Tuulivoimaloita sijoituu Haapaveden lähetinaseman ja hankealueen lounais-/eteläpuolella sijaitsevan Kalajokilaakson asutuksen väliin. Ilmatieteenlaitoksen lähimmät

säätutkat sijaitsevat Utajärvellä ja Vimpelissä. Etäisyys molempiin on yli 100 kilometriä.

YVA-suunnitelmassa ei ole esitetty miten vaikutukset arvioidaan viestintäyhteyksiin ja tutkiin. Yhteysviranomainen näkee, että vaikutusten arvioimiseksi tulee YVA-selostuksessa arvioida saatujen lausuntojen pohjalta sekä voimaloiden etäisyyksiä suhteessa tutkiin, lähetysasemiin jne. aiheuttaako hanke vaikutuksia viestintäyhteyksiin ja tutkiin.

Traficom lausunnossa tuodaan esiin, että sähköisen viestinnän palvelut ovat riippuvaisia radiojärjestelmistä ja tuulivoimaloiden sijoittelulla voi olla ratkaiseva merkitys alueen radiojärjestelmien toimintaan. Koska tuulivoimaloiden siirtäminen on rakentamisen jälkeen mahdotonta, painoittaa Traficom lausunnossaan, että voimaloiden sijoitussuunnittelu tulee tehdä huolellisesti ja yhteistyössä radiojärjestelmien omistajien kanssa.

Telia Finland Oyj, Elisa Oyj ja Cinia Oy huomauttavat, että jatkossa hankkeen vaikutusalueelle ei voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä.

Myös Digita toteaa, että antennitelevisiion vastaanotto-ongelmien syntymisen estämiseksi on erittäin tärkeää tutkia suunnitellun tuulivoimalan vaikutus antenni-tv-lähetysten näkyvyyteen jo hyvissä ajoin ennen rakennuslupien hakemista ja myöntämistä, ja mieluiten jo ennen tuulivoimalan sijaintipäätösten tekemistä. Digita katsoo, että Vasaman tuulivoimahanke voi muodostaa häiriöitä yhteisvaikutuksena toisien tuulivoimahankkeiden kanssa. Häiriön poistokeinoja toteutettaessa on otettava huomioon myös alueen muut mahdolliset tuulivoiman rakentamishankkeet

Yhteysviranomainen pitää aiheesta annettua palautetta huomionarvoisena hankkeen jatkosuunnittelussa ja vaikutusten arvioinnissa.

Turvallisuus ja onnettomuusriskit

YVA-suunnitelmassa tuodaan esiin voiteluöljyjen ja muiden kemikaalien aiheuttama maaperän ja vesistöjen pilaantumisriski sekä huollossa käytettävien koneiden öljyvuotoriski.

Jokilaaksojen pelastuslaitos pyytää huomioimaan rakentamisen aikaisen raskaan liikenteen ja mahdolliset polttoaineiden ym. kemikaalien aiheuttamat riskit sekä metsäpalovaaran.

Digita nostaa lausunnossaan esiin näkökohdan antenni-tv-lähetysten käytämisestä viranomaisten vaaratiedotteiden välityskanavana. Tuulivoiman aiheuttaessa häiriön antenni-tv-vastaanottoihin vaikuttaa se myös vaaratiedotteiden saatavuuteen ja sitä kautta yleiseen turvallisuuteen, joten vaikutukset antenni-tv-vastaanottoihin tulisi ottaa huomioon myös turvallisuuden liittyvien vaikutuksien arvioinnissa.

Yhteysviranomaisen toteaa, ettei YVA-suunnitelmassa ole kokonaisuutena tunnistettu tarvetta laatia arviointia hankkeen turvallisuus- ja onnettomuusriskeistä. Arviointi on kuitenkin syytä tehdä, ja erottaa omaksi luvuksi arviointiselostuksessa. Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiselostuksessa tulee analysoida mm. jään irtoamisesta, öljy- ja kemikaalivahingoista ja tulipaloista aiheutuvat ympäristö- ja turvallisuusriskit, niihin varautuminen ja kuinka mahdollisia haitallisia vaikutuksia voidaan vähentää. Lisäksi tulee arvioida mahdolliset muut häiriötilanteet ja arvioida niiden todennäköisyyttä hankkeen elinkaaren aikana. Riskien tunnistamisen lisäksi tulee esittää keinot, miten mahdollisiin riskeihin tullaan varautumaan ja miten niitä pyritään estämään.

Vaikutukset toiminnan jälkeen

YVA-suunnitelman mukaan tuulivoimala voidaan kierrättää osin hyvin tehokkaasti. Voimaloissa oleva ongelmajäte eli vaarallinen jäte kerätään erilleen ja kierrätetään säädösten mukaisesti. Tuulipuiston maakaapelit voidaan käyttövaiheen päätyttyä jättää paikalleen tai tarvittaessa poistaa. Perustukset jätetään maahan tai poistetaan, sovitun mukaisesti tai purkamisajankohdan ympäristömääräysten mukaisesti.

Tuulivoimapuiston toiminnan lopettamisen osalta olisi hyvä arvioida alueelle ja sen ympäristöön rakenteiden purkamisen jälkeen jäävät pysyvät ja pitkäaikaiset merkit sekä maisemoinnin tarpeet. Lisäksi olisi hyvä arvioida tuulivoimarakentamiseen käytettävien materiaalien kierrätettävyyttä ja jätteen käsittelyä. Yhteysviranomaisen toivoo, että arviointiselostuksessa esitetään arvio toiminnan aikana ja toiminnan päättyessä syntyvistä jätteistä, niiden määrästä ja suunnitelma käsittelymenetelmistä lainsäädännölliset vaatimukset huomioon ottaen. Näiden pohjalta arviossa voidaan esittää prosentuaalisesti voimalan kierrätettävyyssaste ja ongelmajätteiden määrä.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että YVA-suunnitelma ei sisällä suunnitelmaa tuulivoimahankkeen toiminnan jälkeisten vaikutusten arviointiin. Hankkeen materiaalien kierrätyksen huomioimisen lisäksi tulee yleisellä tasolla arvioida mitä muita mahdollisia vaikutuksia hankkeen toiminnan jälkeen voi ilmentua ja miten niitä voidaan lieventää ja estää syntymästä.

Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

YVA-suunnitelmassa on kuvattu selkeästi sekä taulukossa, että kartalla lähimmät tuulivoimahankkeet aina 50 km:n etäisyydelle hankealueesta. Alle 25 kilometrin etäisyydellä hakealueesta on 16 toiminnassa olevaa tuulivoimalaa ja rakenteilla 7 tuulivoimalaa. Alle 25 kilometrin etäisyydelle sijoittuu näiden lisäksi 8 eri luvitusvaiheessa olevaa tuulivoimapuistoa, joiden yhteenlaskettu teoreettinen voimalamäärä on 130 kappaletta.

Yhteisvaikutusten osalta YVA-suunnitelmassa todetaan, että ”lähialueen tuulivoimahankkeet otetaan huomioon, kun tehdään Vasaman mallinnuksia sekä havainnekuvia. Kauempana olevat tuulivoimapaistot ja hankkeet otetaan huomioon vaikutusten arvioinnissa siinä mittakaavassa kuin mahdollisia yhteisvaikutuksia arvioidaan voivan aiheutua”.

Yhteysviranomaisen painottaa, että yhteisvaikutusten arvioiminen muiden tuulivoimahankkeiden kanssa on erityisen tärkeää YVA-selostuksessa. Yhteisvaikutukset tulee arvioida sekä tuulivoimaloiden, että hankkeiden sähkönsiirtoreittien osalta. Yhteisvaikutusten osalta arvioinnissa tulee etenkin kiinnittää huomiota vaikutuksiin ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen, maise-mavaikutuksiin, maankäyttövaikutuksiin sekä eläimistön osalta susiin sekä kurkiin.

Yhteysviranomaisen yhtyy Pohjois-Pohjanmaan liiton lausunnossa esittämään kommenttiin, jossa edellytetään laatimaan kartta, josta käy ilmi lähi-alueiden tuulivoimapaistot aluerajauksineen, jotta yhteisvaikutuksia on helpompi hahmottaa. Kartalla tulee esittää myös yhteisvaikutuksissa arvioitavien tuulivoimahankkeiden sähkönsiirtoyhteydet.

Muiden hankkeiden osalta YVA-suunnitelmassa on tunnistettu Uusnivala-Puutionsaari-Rahkola-Hautakangas 400 kV voimajohtohanke, Vasaman-nevan turvetuotanto, jonka todetaan lakanneen, malminetsintälupa alueni-meltä Kahu sekä Pylväsjoen valuma-alueiden vesienhallinnan hanke.

YVA-suunnitelmassa ei ole esitetty miten muiden hankkeiden yhteisvaikutukset tullaan arvioimaan Vasaman hankkeen kanssa. Malminetsintähankkeen ja Pylväsjoen valuma-alueen vesienhallinnan hankkeen osalta on jo YVA-suunnitelmassa tuotu esiin näkemys, ettei hankkeet ole ristiriidassa Vasaman tuulivoimapaiston kehittämisen kanssa.

Yhteysviranomaisen toteaa, että YVA-selostuksessa tulee arvioida kunkin hankkeen osalta voiko niillä olla yhteisvaikutuksia Vasaman hankkeen kanssa ja miten ne voivat ilmetä ja kuinka todennäköisiä yhteisvaikutukset ovat. Näkemysten ilmaisemisen lisäksi tulee perustella yleisellä tasolla miten yhteisvaikutukset voivat ilmentyä tai olla ilmentymättä.

Sähkönsiirron vaikutukset

Vasaman tuulivoimapaistossa tuotettu sähkö on tarkoitus siirtää maakaapeleilla hankealueesta noin 9 kilometrin päässä olevalle Fingridin Uusnivalan sähköasemalle. Sähkönsiirron yksityiskohtaisempi toteuttamistapa ja suunnitelmat tarkentuvat hankkeen jatkosuunnittelun yhteydessä.

Yhteysviranomaisen yhtyy Pohjois-Pohjanmaan liiton näkemykseen, missä Pohjois-Pohjanmaan liitto pitää hyvänä, että hankkeen sähkönsiirto voidaan toteuttaa maakaapeleilla nykyisen johtokäytävään viereen. Menettelytapa noudattaa jo Pohjois-Pohjanmaan energia- ja

ilmastovaihemaakuntakaavan luonnokseen on täydennettyjä yleisiä tuuli-voiman suunnittelumääräyksiä, jonka mukaan ”lähekkäin sijoittuvien tuuli-voima-alueiden liittäminen sähköverkkoon on ensisijaisesti keskitettävä samaan tai olemassa olevaan johtokäytävään ja yhteispylväisiin, yhteistyössä muiden energiantuotannon hankealueiden kanssa”.

YVA-suunnitelmassa on varsin niukasti kuvattu sähkönsiirron alueen nykytilaa ja vaikutusten arviointia. YVA-suunnitelmassa on maisemavaikutusten osalta todettu, ettei sähkönsiirron katsota aiheuttavan, kuin hyvin vähäistä paikallista vaikutusta alueen maisemakuvaan tai -rakenteeseen, koska hankkeen sähkönsiirto hankealueelta Uusnivalan sähköasemalle toteutetaan maakaapelein olemassa olevan voimajohtolinjan viereen.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että vaikka sähkönsiirto toteutetaan maakaapelilla ja pääsääntöisesti olemassa olevan johtoalueen yhteyteen, tulee silti sähkönsiirron vaikutukset arvioida riittävällä tavalla kaikkien vaikutustyyppien osalta.

Arvioinnin epävarmuustekijät ja haitallisten vaikutusten ehkäisy ja niiden lieventämiskeinot ja vaikutusten seuranta

YVA-suunnitelman mukaan voidaan tarvittaessa tunnistaa ja etsiä mahdollisuuksia vähentää hankkeesta aiheutuvia merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia. Mahdolliset haittojen vähentämis- ja lieventämistoimet tullaan esittämään arviointiselostuksessa. Toteutuskeinot ja mahdollisuudet sekä niiden tekniset ratkaisut selvitetään ympäristövaikutusten arvioinnin aikana ja sen jälkeen tapahtuvassa jatkosuunnittelussa.

Yhteysviranomaisen toteaa, että yksi ympäristövaikutusten arviointimenettelyn keskeisistä tavoitteista on selvittää mahdollisuudet ehkäistä ja lieventää hankkeesta muodostuvia haittoja. Lähtökohtaisesti hanke tulisi suunnitella siten, että toiminta on yhteensovittavissa muiden toimintojen kanssa, eikä merkittäviä ympäristövaikutuksia synny. YVA-suunnitelman luvussa 2.4 on todettu ”esisuunnittelussa ja -selvityksissä on pyritty muodostamaan ratkaisu, joka lähtökohtaisesti aiheuttaa mahdollisimman vähän haittaa alueen käytölle, lähialueen asukkaille ja ympäristölle”. YVA-selostusvaiheessa tulee kirjata selkeästi vaikutustyypeittäin ne suunnittelun näkökohdat, joiden mukaan hanketta suunnitellaan ja miten jo suunnittelun aikana pyritään löytämään sellainen ratkaisu, joka ei aiheuta merkittäviä ympäristövaikutuksia.

YVA-asetuksen (277/2017) 4§:n mukaisesti arviointiselostuksessa on oltava ehdotus toimiksi, joilla vältetään, ehkäistään, rajoitetaan tai poistetaan tunnistettuja merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia. Nämä esitetyt keinot tulee olla toteuttamiskelpoisia ja konkreettisia.

YVA-suunnitelman mukaan arviointiselostuksessa aiotaan esitellä yleispiirteinen suunnitelma hankkeen vaikutusten seuraamiseksi. Seurantaohjelma

tehdään tarvittaessa arvioitujen vaikutusten ja niiden merkittävyyden perusteella.

Yhteysviranomainen näkee, että seurantaohjelman laadinta on tarpeellista. Seurantaohjelman ehdotuksessa tulisi määritellä mitä vaikutustyyppisiä on mahdollista seurata, millä menetelmillä ja millä aikavälillä. Lisäksi tulisi esittää suunnitelma, kuka seurannasta vastaa ja miten seurantaa raportoidaan.

YVA-menettelyn ja siihen liittyvän osallistumisen järjestäminen

Lausunnon luvussa 4 on esitetty hankkeen viralliset kuulemis- ja tiedotusmenettelyt. Hankkeesta on järjestetty ennakkoneuvottelu, OAS ja YVA-suunnitelma ovat olleet nähtävillä 18.5 – 18.7.2022, seurantaryhmä on koontunut 24.5.2022 ja yleisötilaisuus järjestettiin 2.6.2022 hybriditilaisuutena. Ylivieskan kunta on toimittanut saamansa lausunnot ja mielipiteet yhteysviranomaiselle ja hankkeesta vastaavalle. Lausunnot ja mielipiteet on esitetty lausunnon liitteessä 1.

YVA-menettelyn keskeisiin periaatteisiin kuuluu osallistumisen mahdollistaminen ja laaja kuuleminen. YVA-menettely on tässä hankkeessa osana kaavaprosessia ns. yhteismenettelyssä. Kunta vastaa siitä, että YVA-lain mukaisesti kuulutus on nähtävillä hankkeen vaikutusalueen kunnissa ja arviointimenettelystä ja osallistumismahdollisuuksista tiedotetaan riittävästi.

Metsähallituksen lausunnon mukaan paikallisista metsästysseuroista puuttuu Karhunkämmenen Erä ry, joka on vuokrannut hirvenmetsästysoikeuden valtion alueella.

Yhteysviranomainen katsoo, että hankkeesta on tiedotettu ja osallistuminen on ollut mahdollista riittävällä tavalla. Karhunkämmenen Erä ry. tulee lisätä osallisiin ja mahdollisesti haastateltaviin tahoihin. Vaikutusten arviointia varten tulee järjestää asukaskysely ja varmistaa siitä tiedottaminen vähintäänkin hankkeen lähialueen asukkaille. Lisäksi yhteysviranomainen painottaa, että YVA-selostusvaiheessa seurantaryhmän kokous tulee järjestää YVA-selostuksen luonnosvaiheessa, ennen lopullisen YVA-selostuksen nähtävillä oloa.

Arviointisuunnitelman laatijoiden pätevyys

Arviointisuunnitelmassa on esitetty selvitys- ja arviointityöhön osallistuvat asiantuntijat johdannon taulukossa. Avainhenkilöiden osalta on esitetty koulutus, kokemus vastaavista tehtävistä vuosina sekä yritys, jonka palveluksessa ovat töissä.

Yhteysviranomaisen toteaa, että työryhmän asiantuntijoiden työkokemus vastaavista tehtävistä on pääosin vahva. Keskeisissä asiantuntijoissa ei ole mainittu selkeästi kuka vastaa ympäristövaikutusten arvioinnissa elinkeinoihin ja ilmastoon/ilmanlaatuun, maankäyttöön ja yhdyskuntarakentamiseen sekä liikenteeseen kohdistuvien vaikutusten selvittämisestä ja arvioinnista. Lisäksi kasvillisuus- ja luontovaikutuksia luvussa 5.4.6 sanotaan tehtävän kokeneiden biologisten toimien. Työryhmää kuvaavassa taulukossa luontoselvitysten laadintaan on kuitenkin osoitettu vain yksi luontokartoittaja.

Arviointiselostuksessa tulee esittää selkeästi kunkin vaikutustyyppin arvioinnin osalta laatija/laatijat, jotka ovat osallistuneet selvitysten tekemiseen ja lopullisen vaikutusarvioinnin ja arviointitekstin laadintaan.

Yhteysviranomaisen johtopäätökset arviointisuunnitelman laajuudesta ja tarkkuudesta sekä selvitysten yhteensovittamisesta muissa laeissa edellytetyjen selvitysten kanssa

Raportointi

YVA-suunnitelma on rakenteeltaan selkeä. Raportin jäsentely on toimiva ja teksti on suhteellisen sujuvaa, mutta kirjoitusvirheitä esiintyy yllättävän paljon. YVA-suunnitelman rakenteessa on huomioitu yhteysviranomaisen esittämä toive nykytilankuvausten ja vaikutustenarvioinnin suunnitelman esittämisestä vaikutustyypeittäin. Raportissa YVA-suunnitelmasta puhutaan useassa kohdassa edelleen YVA-ohjelmana, vaikka yhteismenettelyssä asiakirjan nimi on YVA-suunnitelma. Taulukot, kartat ja kuvat täydentävät tekstiä, mutta useissa kuvissa esiintyvät tekstit jäävät epätarkoiksi ja hankalasti luettaviksi. Kuvien laatua tulee parantaa YVA-selostusvaiheeseen. Tekstissä mainitut oleelliset paikannimet tulee olla löydettävissä myös kartoilta.

YVA-suunnitelman karttakuvat ovat paikoin hyvin epätarkkoja ja taustakarttojen valinta ei ole kaikin puolin onnistunutta. Hankealuetta kuvaavilla kartoilla olisi ollut hyvä etsittää jo YVA-suunnitelmavaiheessa alustava suunniteltu hankealueen sisäinen tiestö ja voimaloiden sijainnit. Yhteysviranomaisen edellyttää tarkempien karttakuvien esittämistä YVA-selostusvaiheessa.

Johtopäätökset

YVA-suunnitelma sisältää pääpiirteissään ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun asetuksen (277/2017) 3 §:n mukaiset asiat. Arviointiselostuksessa tulee esittää edellä mainitun asetuksen 4 §:n mukaiset tiedot siinä määrin, jotka ovat tarpeen perustellun päätelmän tekemiselle ottaen huomioon kulloinkin saatavilla oleva tietämys ja arviointimenetelmät.

16.8.2022

Vasaman tuulivoimahankkeen vaikutusten arviointi voidaan laatia arviointisuunnitelmassa esitetyn mukaisesti täydennettynä niiden puutteiden osalta, jotka tässä lausunnossa on tuotu esille.

YVA-suunnitelmassa on esitelty hankkeen sisältö, ominaisuudet ja aika-tila. Hankekaavoituksen- ja YVA-menettelyn yhteismenettelyn eteneminen on kuvattu, mutta siinä yhteysviranomaisen rooli jää osin kuvaamatta.

YVA-suunnitelmassa on esitetty kaksi vaihtoehtoa hankkeen tuulivoimaloiden sijoittamiseen sekä nollavaihtoehto, hankkeen toteuttamatta jättäminen. Sähkönsiirron osalta ei ole esitetty vaihtoehtoja. YVA-selostuksessa tulee avata tarkemmin vaihtoehtojen muodostumisen periaatteet.

Hankkeen vaatimat luvat on pääsääntöisesti tunnistettu. Tässä lausunnossa esille tuodut puutteet tulee täydentää arviointiselostukseen ja arviointiselostusvaiheessa kaava- ja YVA-asiakirjat tulee olla erilliset ympäristöministeriön ohjeistuksen mukaisesti.

YVA-suunnitelmassa on kuvattu vaikutustyypeittäin todennäköisen vaikutusalueen nykytilaa. Nykytilan kuvauksissa esiintyvät puutteet tulee täydentää YVA-selostusvaiheessa.

Vaikutusten arvioinnissa käytettävä menetelmä on kuvattu YVA-suunnitelmassa. Lisäksi on esitetty yleiset periaatteet, miten kohteen herkkyys, muutoksen suuruus ja vaikutuksen merkittävyys tullaan määrittelemään. YVA-suunnitelmassa on kuvattu pääosin kaikki vaikutustyyppit, joiden osalta on tunnistettu mahdollisesti muodostuvan ympäristövaikutuksia. Vaikutustyypeittäin nykytilan kuvauksissa on osin puutteita. Vaikutusten arvioinnin suunnitelma on joidenkin vaikutustyyppien osalta puutteellinen. Vaikutusten arvioinnin suunnitelmaa tulee täydentää YVA-selostusvaiheessa seuraavien vaikutustyyppien osalta: vaikutukset maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen, vaikutukset ihmisiin, elinympäristöihin ja virkistyskäyttöön, vaikutukset luonnonvaroihin, vaikutukset ilmastoon ja ilmanlaatuun, vaikutukset elinkeinoihin, vaikutukset metsästykseseen ja riistalajeihin ja vaikutukset liikenteeseen. Lisäksi luontovaikutusten menetelmäkuvaukset ovat osin puutteellisia. Suunnitelma sähkönsiirron vaikutusten arvioinnista on myös puutteellinen.

Selostusvaiheessa tulee kiinnittää erityisesti huomiota raportoinnin selkeyteen ja johtopäätösten esittämiseen. Vaikutusalueiden laajuudet tulee esittää havainnollisesti vaikutustyypeittäin. Vaikutusten merkittävyyden määrittelyyn ja johdonmukaiseen tulkintaan tulee kiinnittää erityistä huomiota. Tulokset tulee esittää karttapohjilla, joiden mittakaava ja esitystapa on kyseiseen tarkoitukseen sopiva. Raportoinnissa tulee huomioida, että suuri osa lukee raporttia sähköisessä muodossa.

Arviointiselostusta laadittaessa tulee ottaa huomioon tässä lausunnossa esitetyt täydennystarpeet, jotta YVA-suunnitelma on käsitelty YVA-

lainsäädännön vaatimalla tavalla ja täyttää YVAA 3 §:n mukaiset vaatimukset. Lausunnoissa esitetyt näkökohdat on syytä huomioida arviointiselostusta laadittaessa ja hankkeen jatkosuunnittelussa. Myös muut YVA-menetelyn aikana esille tulevat seikat (mm. uudet tuulivoimahankkeet sähkönsiirtoyhteyksineen) tulee ottaa huomioon vaikutusarvioinnin edetessä, niiltä osin, kun niillä on vaikutusta hankkeeseen tai sen aiheuttamiin ympäristövaikutuksiin.

Arviointiselostuksessa tulee olla YVA-asetuksen 277/2017 4 §:n mukaan luettelo lähteistä, joita on käytetty selostuksen kuvausten ja arviointien laadinnassa. Arvioinnissa käytetyt oletukset, yleistykset ja epävarmuustekijät tulee tuoda esille vaikutustyypeittäin.

Arviointiselostuksessa on esitettävä YVA-asetuksen (277/2017) 4 §:n mukaan selvitys siitä, miten yhteysviranomaisen lausunto arviointisuunnitelmasta on otettu huomioon. Arviointiselostuksessa on oltava yhteenveto valtioneuvoston asetuksen (277/2017) 4 §:n mukaisesti. Yhteenvedon on tarkoitus auttaa hahmottamaan asiakokonaisuus ja löytää hankkeen arvioidut ympäristövaikutukset helpommin kuin ilman sitä olisi mahdollista.

Saatujen lausuntojen, mielipiteiden ja yhteysviranomaisen oman näkemyksen mukaan Vasaman tuulivoimahankkeen vaikutusten arvioinnissa ja vaihtoehtojen vertailussa tulee erityisesti keskittyä hankkeen vaikutuksiin ihmisiin ja elinympäristöihin, uhanalaisiin lajeihin (etenkin susi), maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön sekä yhteisvaikutuksiin muiden hankkeiden kanssa.

7 ARVIOINTISUUNNITELMALAUSUNNON TOIMITTAMINEN JA SIITÄ TIEDOTTAMINEN

ELY-keskus toimittaa lausuntonsa hankkeesta vastaavalle. Lausunto toimitetaan samalla tiedoksi asianomaisille viranomaisille ja mielipiteen esittäneille tahoille. Yhteismenettelyssä menettelyn johtajana toimiva Ylivieskan kaupunki toimittaa kopiot arviointisuunnitelmasta saamistaan lausunnoista ja mielipiteistä hankkeesta vastaavalle.

Arviointisuunnitelmalausunto julkaistaan ympäristöhallinnon verkkosivuilla www.ymparisto.fi/vasamantuulivoimaYVA.

8 SUORITEMAKSU, SEN MÄÄRÄYTYMINEN JA MAKSUA KOSKEVA OIKAISUMAHDOLLISUUS

Suoritemaksu on 4000 euroa.

Arviointiohjelmasta annettavasta yhteysviranomaisen lausunnosta perittävä maksu on määritelty suppean hankkeen mukaisesti (5-11 henkilötyöpäivää). Maksu määräytyy ELY-keskusten maksuista annetun asetuksen perusteella.

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että perustellusta päätelmästä perittävän maksun määrittämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua ELY-keskuksesta kuuden kuukauden kuluessa tämän perustellun päätelmän antamispäivästä.

9 SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017) 8, 16 ja 18 §

Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017) 3 §

Valtion maksuperustelaki (150/1992) 8 §

Valtioneuvoston asetus (1259/2021) elinkeino-, liikenne- ja ympäristö- keskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallinto- keskuksen maksullista suoritteista vuonna 2022.

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt Ympäristöasiantuntija Saara-Kaisa Konttori ja ratkaissut YVA-päällikkö Tuukka Pahtamaa.

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

Alueidenkäytönasiantuntija, FM (suunnittelumaantiede), YKS 571 Elina Saine (maankäyttö ja kaavoitus, maisema)

Ylitarkastaja, FM Lotta Sundström (luonto ja linnusto)

Ylitarkastaja, FT Kimmo Aronsuu (pintavedet)

Geologi, FM Maria Ekholm-Peltonen (pohjavedet)

Ylitarkastaja, TkL Heli Törrö (melu)

Liikennejärjestelmäasiantuntija, Ins. AMK Anniina Gutzén (liikenne)

Asiantuntija, HTL (aluetiede) Jarkko Pietilä (elinkeinot)

Ilmasto- ja kiertotalousasiantuntija, DI Sanna Moilanen (ilmasto ja ilmanlaatu)

16.8.2022

	Mielipiteet
	Maksua koskeva oikaisuvaatimusosoitus
Jakelu	Hankkeesta vastaava
Tiedoksi	Lausunnon antajat
	Mielipiteen esittäjät

Tämä asiakirja POPELY/3454/2021 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument POPELY/3454/2021 har godkänts elektroniskt

Konttori Saara-Kaisa 16.08.2022 08:42

Pahtamaa Tuukka 16.08.2022 09:08