



ABO Wind Oy

Löytänän tuulivoimahanke, Pielavesi

Perusteltu päätelmä

Perusteltu päätelmä on yhteysviranomaisen hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista tekemä perusteltu johtopäätös, joka on tehty arviointiselostuksen, siitä annettujen mielipiteiden ja lausuntojen sekä yhteysviranomaisen oman tarkastelun pohjalta ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain nojalla (jäljempänä YVA-laki).

1 Hanketiedot

Hankkeen nimi ja sijainti

Hankkeesta vastaava Abo Wind Oy suunnittelee Löytänän tuulivoimapuistoa Pielaveden kunnan alueelle. Hankealue sijaitsee Pielaveden kunnan koillisosassa noin 17 km Pielaveden kuntakeskuksesta pohjoiseen Lampaanjärven ja Sulkavanjärven välisellä maa-alueella. Hankealueen koko on noin 2 300 hehtaaria. Tällä hetkellä alueella on lähinnä metsätalouskäytössä olevia maita.

Yhteysviranomainen

Hankkeen yhteysviranomaisena on toiminut Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus.

Hankkeesta vastaavan kuvaus hankkeesta ja sen vaihtoehtoista

Varsinaiselle tuulivoima-alueelle suunnitellaan rakennettavaksi enintään 13 voimalaa, joiden yksikköteho olisi 7–10 MW ja kokonaiskorkeus enimmillään 320 metriä. Hankkeen sähköntuotannon kytkemiseksi valtakunnanverkkoon tutkitaan kahta vaihtoehtoa, pohjoista ja eteläistä. YVA-selostuksessa hankkeen vaikutuksia on arvioitu seuraaville hankevaihtoehtoilta (VE):

VE0: Hankkeen toteuttamatta jättäminen.

VE1: Pielaveden Löytänän alueelle rakennetaan 13 yksikköteholtaan 7–10 MW:n tuulivoimalaa. Voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 320 metriä. Tuulivoimapuiston yhteisteho on maksimissaan 130 MW.

VE2: Pielaveden Löytänän alueelle rakennetaan 11 yksikköteholtaan 7–10 MW:n tuulivoimalaa. Voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 320 metriä. Tuulivoimapuiston yhteisteho on maksimissaan 110 MW.

Molemmissa vaihtoehdoissa VE1 ja VE2 tuulipuistoalueelle rakennetaan tuulivoimaloiden lisäksi huoltotiet sekä nostoalueet voimaloiden pystytystä varten. Tuulivoima-alueen sisäinen sähkönsiirto toteutetaan maakaapelein, jotka asennetaan mahdollisuuksien mukaan huoltoteiden viereen.

Maakaapeleilla sähkö siirretään hankealueelle rakennettavalle sähköasemalle. Sähköaseman lopullinen sijainti määräytyy valittavan sähkönsiirtovaihtoehdon perusteella. YVA-selostusvaiheessa mahdollisia sähköaseman sijaintipaikkoja on kolme, näistä toteutetaan yksi.

Sähkönsiirron vaihtoehdot (SVE):

Tuulivoimapuisto liitetään kantaverkkoon uudella voimalinjalla. Sähkönsiirtoreittivaihtoehtoina tarkastellaan neljää eri vaihtoehtoa SVE1A ja SVE1B sekä SVE2A ja SVE2B. Sähkönsiirtovaihtoehdot ovat:

SVE1: Noin 8 kilometrin sähkölinja ilmajohtona (110 kV) tuulivoima-alueelta pohjoiseen. Linja kulkisi ABO Wind Oy:n toisen tuulivoimahankkeen, lisäalman sijaitsevan Vuorimäen hankkeen alueelle. Vuorimäen hankealueelta hankkeiden yhteinen johto jatkuisi edelleen Savon Voiman Verkon lisäalman-Kiuruvesi 110 kV voimajohtoon (tässä YVA-menettelyssä arvioidaan Löytänän ja Vuorimäen hankkeiden välinen reitti, ja reitti Vuorimäeltä edelleen sisältyy Vuorimäen hankkeen YVA-menettelyyn). Vaihtoehto SVE1 sisältää kaksi rinnakkaista vaihtoehtoa (SVE1A ja SVE1B).

SVE2: Noin 20 kilometrin sähkölinja ilmajohtona (110 kV) tuulivoima-alueelta etelään Pielaveden sähköasemalle. Vaihtoehto SVE2 sisältää kaksi rinnakkaista vaihtoehtoa (SVE2A ja SVE2B).

2 Asian vireilletulo

Hankeesta vastaava Abo Wind Oy on saattanut hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (jäljempänä arviointimenettely) vireille toimittamalla ympäristövaikutusten arviointiohjelman (jäljempänä arviointiohjelma) yhteysviranomaiselle 9.5.2023. Arviointiohjelma oli nähtävillä 17.5.2023 – 16.6.2023 ja yhteysviranomainen antoi siitä lausuntonsa 11.7.2023.

Hankkeesta vastaava toimitti 16.4.2024 yhteysviranomaiselle ympäristövaikutusten arviointiselostuksen (jäljempänä arviointiselostus) sen käsittelyä ja perustellun päätelmän antamista varten. Hankkeen arviointimenettelyn tarve määräytyy YVA-lain liitteen 1 kohdan 7 e perusteella.

3 Arviointiselostuksesta tiedottaminen ja kuuleminen

Yhteysviranomaisen tiedotti arviointiselostuksesta ja sen nähtävillä olosta sekä mielipiteiden ja lausuntojen esittämisen mahdollisuudesta julkisella kuulutuksella 22.4 – 5.6.2024. Kuulutus ja arviointiselostus liitteineen julkaistiin ympäristöhallinnon verkkosivuilla osoitteessa www.ymparisto.fi/pielavesiloytanatuulivoimaYVA sekä viranomaisen verkkosivuilla <http://www.ely-keskus.fi/kuulutukset/pohjois-savo>. Ilmoitus kuulutuksesta on lähetetty Pielaveden ja Iisalmen kunnille julkaistavaksi niiden verkkosivuilla. Lisäksi arviointiselostuksesta ja sen nähtävillä olosta sekä mahdollisuudesta mielipiteiden ja lausuntojen esittämiseen on tiedotettu Pielavesi-Keitele ja Iisalmen Sanomat lehdissä 24.4.2024 julkaistuilla lehti-ilmoituksilla.

Arviointiselostukseen on voinut tutustua kuulemisaikana paperimuodossa Pohjois-Savon ELY-keskuksessa (Kallanranta 11, Kuopio), Pielaveden kunnanvirastossa (Puustellintie 18, Pielavesi) sekä Iisalmen kaupungintalolla (Pohjolankatu 14, Iisalmi).

Arviointiselostuksesta järjestettiin yleisötilaisuus 13.5.2024 klo 17.00 – 20.00 Pielavedellä Suojalan juhlatalolla (Puistotie 8, Pielavesi). Tilaisuutta oli mahdollista seurata myös etäyhteydellä. Yhteysviranomaisen ja hankkeesta vastaavan edustajien lisäksi yleisötilaisuudessa oli läsnä noin 60 henkilöä ja etäyhteydellä vain pari kuulijaa. Yleisötilaisuudessa esiin nousseita asioita olivat mm. melumallinnus, tuulivoiman kannattavuus, asukaskyselyn huomioiminen, voimaloiden ja niiden perustusten purkaminen käyttöiän päätyttyä, havainnekuvien laatu ja tuulivoiman ympäristölupatarve. Salikeskustelussa esiteltiin myös tuulivoiman suojaetäisyyksiä koskeva kuntalaisaloite.

4 Arviointiselostuksesta annetut lausunnot ja mielipiteet

Yhteysviranomaisen pyysi lausunnot arviointiselostuksesta hankkeen vaikutusalueen kunnilta ja muilta viranomaisilta, joita asia todennäköisesti koskee. Arviointiselostuksesta toimitettiin yhteysviranomaiselle 21 lausuntoa ja 16 mielipidettä.

Seuraavassa on esitetty yhteysviranomaisen näkemys kuulemispalautteen keskeisestä sisällöstä. Kooste lausunnoista ja mielipiteistä löytyy verkko-osoitteesta www.ymparisto.fi/pielavesiloytanatuulivoimaYVA. Koosteesta on poistettu henkilötiedoiksi katsotut tiedot.

Yhteenveto lausunnoista

Yleistä

Itä-Suomen aluehallintovirasto teki lausuntoa varten oman yhteenvetonsa vaikutusten arvioinnista, koska se puuttui aineistosta. Yhteenvedosta puuttui yhteisvaikutuksiin sekä talous- tai työllisyysvaikutuksiin liittyvä kokonaisarviointi. Myöskään sosiaalisista vaikutuksista tai sosiaalisesta hyväksyttävyydestä ei ollut erillistä yhteenvetoa tai päätelmää yhteenvedossa. Myös numeerisen yhteenvedon puuttuminen YVA-selostuksesta katsottiin puutteeksi. Aluehallintovirasto pitää näitä kokonaisarvioinnin näkökulmasta huomattavina puutteina.

Pielaveden Riistanhoitoyhdistys vastustaa siirtolinjan rakentamista Pielaveden suuntaan.

Ylä-Savon ympäristölautakunta muistuttaa, että sähkönsiirtoreittivaihtoehdoista SVE2B:tä ei voida sellaisenaan toteuttaa liito-oravan elinpiirin vuoksi. Linjausta tulee joko muuttaa kyseisellä kohdalla, tai SVE2B tulee hylätä. SVE2A:lla on kielteisiä pohjavesivaikutuksia ja enemmän haitallisia vaikutuksia kuin SVE1A:lla ja SV1B:llä. Ylä-Savon ympäristölautakunnan mielestä SVE1A tai SV1B olisivat parempia hankevaihtoehtoja kuin SVE2A haitallisten vaikutusten näkökulmasta.

Sähkönsiirtoreittien osalta vastuumuseo ei pidä reitin SVE1B toteuttamista toivottavana.

Ylä-Savon ympäristölautakunnan mielestä VE2 olisi parempi hankevaihtoehto kuin VE1 melun näkökulmasta. Muutoin eri hankevaihtojen toteuttamiskelpoisuuteen ei lausunnoissa ole otettu juurikaan kantaa.

Savon Voima Verkko Oy toteaa, että tämän tuulivoimahankkeen mahdollinen liityntäpiste on Savon Voima Verkko Oy:n suurjännitteisessä jakeluverkossa. Tuulivoimahankkeen mahdollinen liityntä Savon Voima Verkko Oy:n sähköverkkoon vaatii jatkoselvityksiä yhteistyössä Savon Voima Verkko Oy:n ja Fingridin kanssa. Kaava-alueen rajalla sekä mahdollisten sähkönsiirtoreittien risteilyissä sijaitsee Savon Voima Verkko Oy:n jakeluverkkoa, mikä tulee ottaa huomioon hankkeen edetessä (mm. risteämät, vaarajännitteet ja turvaetäisyydet).

Luontovaikutukset

Lintuyhdistys Kuikka ry:n mielestä linnustonselvitys ei anna riittävää varmuutta alueen linnuston nykytilasta, eikä sitä voi siten pitää vertailukelpoisena lähtökohtana hankkeen linnustolle aiheuttamiin vaikutuksiin. Myös Pohjois-Savon luonnonsuojelupiiri ja Iisalmen Luonnon ystävien yhdistys (jatkossa luonnonsuojelujärjestöt) toteavat, että linnustonselvitys on tehty ainoastaan yhden pesimäkauden aikana. Tämä ei ole riittävää alueen linnuston todellisen tilan selvittämiseksi, sillä lintujen

esiintymisessä on merkittävää vaihtelua eri pesimäkausina. Linnustokartoituksia pitää tehdä 3–5 pesimäkauden ajalta luotettavien tietojen saamiseksi.

Nyt toteutuneen lintukartoituksen alue on liian suppea, lisäkartoitusten tarve on ilmeinen. Lintukartoitusten kuljetut reitit painottuivat alustavien tuulivoimaloiden sijoituspisteiden välittömiin lähiympäristöihin sekä kartta- ja ilmakuvatarkastelun perusteella linnustollisesti merkittävimmiksi arvioituille elinympäristökuvioille. On huomioitava, että tuulivoimaloiden vaikutus ulottuu kuitenkin laajemmalle alueelle kuin hankealue ja 200 m varoalue. Tämän takia kartoituksista jää merkittävä tieto uupumaan.

Linnustonselvityksiä ei voida katsoa muuton seurannan osalta riittäviksi, vaan muuton seurannan osalta selvitykset tulee toteuttaa siten, kuin julkaisussa Linnustovaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa (Suomen ympäristö 6/2016) asiasta ohjeistetaan. Ohjeistettua lyhemmän muuton seuranta-ajan perusteellakin Löytänän tuulivoimapuisto sijaitseekin ennako-odotusten vastaisesti linnustollisesti tärkeällä (joskin ilmeisesti aikaisemmin tunnistamattomalla) muuttoreitillä ja jo tässä selvityksessä havaitut haittavaikutukset varsinkin arktiseen linnustoon ovat mahdollisesti merkittäviä valtakunnallisella tasolla.

Luonnonsuojelujärjestöt muistuttavat, että ympäristövaikutusten arviointiselostuksen tiivistelmässä hankkeen kevätmuuton aikaisia vaikutuksia ei ole oikeastaan mainittu lainkaan, vaikka linnustonselvityksen perusteella ”kokonaisuutena arvioituna Löytänän tuulivoimapuiston mahdolliset haittavaikutukset lintujen kevätmuuttoon näyttäytyvät huomionarvoisina paikallisella ja alueellisella tasolla, mutta erityisesti kohdealueen tunturialueella ja jäärmeren laiteilla pesivien muuttolintulajien perusteella mahdollisesti myös valtakunnallisella tasolla”.

YVA-selostuksessa on rajattu 5 tärkeää pesimälinnustokohdetta. Lintuyhdistys Kuikka ry ja luonnonsuojelujärjestöt katsovat, että ei ole hyväksyttävää, että suunnitelmassa on rakentaa voimaloita aivan näiden viereen.

- Löytänän länsirannan voimala & pohjoisrannan voimala ovat molemmat vajaan 350 m päässä paikkalinnuston pesimäalueesta 1.
- Ventosuon itäreunan voimala on käytännössä kiinni paikkalinnuston pesimäalueessa 2.
- Katajamäellä oleva voimala on paikkalinnuston pesimäalueen 4. keskellä.
- Katajasuon voimala on 350 m päässä paikkalinnuston pesimäalueesta 3.
- Nälkävuoren luoteispuolen voimala on reilun 100 m päässä paikkalinnuston pesimäalueesta 5.

Linnustonselvityksestä puuttuu siirtolinjojen vaikutusten selvitys kokonaan.

Luonnonsuojelujärjestöjen mukaan voi olettaa, että Löytänä on merkittävä kanalintujen lisääntymisympäristö, joka tukee myös Vuorimäen metsäkanalintukantoja. Mikäli asia on näin, metsäkanalintujen kannalle Löytänän rakentamisesta voidaan arvioida koituvan merkittäviä haittavaikutuksia niin Vuorimäen kuin Löytänänkin alueella. Ne

muodostuvat elinympäristöjen muutoksesta sekä tuulivoimaloiden rakentamisen ja toiminnan aikaisista häiriövaikutuksista.

Alueen pirstoutuminen uusien teiden takia saattaa vaikuttaa metsokantaan. Huuhkajan pesäpaikka on turvattu riittävästi suojavyöhykkeellä.

Linnustoselvityksestä puuttuu liikenteen häiriövaikutusten tarkastelu talviaikaisen teiden aukipidon aiheuttaman häiriön osalta. Tarkastelu tulee tehdä alueella talvehtivien pöllöjen ja metsäkanalintujen osalta.

Selvityksen pohjalta ei voi tehdä päätöksiä vaikutuksista linnustoon. Lintuyhdistys Kuikka vaatii linnustoselvitykseen merkittäviä täydennyksiä ja havainnointia 3–5 pesimäkauden ajalta.

Viitasammakon osalta luonnonsuojelujärjestöt toteavat alueen maastokarttapohjaa katsottaessa selviävän, että viitasammakolle sopivia elinympäristöjä on alueella erittäin runsaasti, mutta viitasammakoselvitys on kohdistettu pelkästään kolmelle paikalle, jotka ovat kilometrien päässä toisistaan. Edes luonnontilaisimpia suo- ja lampi/järvielinympäristöjä ei ole kartoitettu kattavasti, sillä esimerkiksi Löytänän lammen/järven pituus on kartalta mitattuna lähes 800 m ja leveys yli 350 m, jolloin kuuntelupaikkoja pelkästään Löytänän ympärillä pitäisi olla useita molemmilla rannoilla, jotta viitasammakon esiintyminen edes Löytänän alueella voitaisiin varmasti kartoittaa.

Viitasammakon selvitysajankohta on lisäksi myöhäinen suhteessa selvitysalueen sijaintiin. Jää varteenotettava epäily siitä, että viitasammakon soidin on ollut hankealueella ohi jo tuossa vaiheessa vuotta. Hankkeen viitasammakoselvitystä ei voida pitää riittävänä, vaan selvityksessä tulee huomioida edellä mainitut seikat, eli oikea selvitysajankohta, tarpeeksi monta selvityskäyntiä samoille kuuntelupaikoille ja kuuntelupaikkoja tulee olla tarpeeksi kattavasti, jotta viitasammakko voidaan ylipäätään niihin kuulla. Lisäksi selvitys tulee kohdentaa erityisesti niille alueille, joiden päälle tai läheisyyteen suunnitellaan rakentamista. Alueelle tehdään viitasammakkokartoituksen varmistuskäynti keväällä 2024.

Lepakoista luonnonsuojelujärjestöt huomauttavat, että hankkeen lepakkoselvityksessä ei lepakoiden muuttoa ole ilmeisesti selvitetty lainkaan. Lepakkoselvityksessä mainitaan, että ”lepakoiden esiintymistä selvitettiin sekä aktiivi- että passiiviseurannalla kolmena yönä 15.–16.6., 12.–13.7. ja 22.8.–23.8.”. Lepakoita ei siis ole kartoitettu lainkaan touko- tai syyskuussa, eli silloin, kun niiden muutto tulisi kartoittaa. Lepakoiden muuton selvittämättä jättäminen on selvä puute ja asia tulee korjata tekemällä alueelle oikeaoppinen selvitys lepakoiden muuttoreiteistä.

Kasvillisuuden osalta luonnonsuojelujärjestöt toteavat, että hankkeen kasvillisuus selvitys on tehty 5.6.–9.6.2023. Selvitysajankohta on aivan liian aikainen siihen, että lähellekään kaikki merkittävät putkilokasvilajit olisivat olleet helposti havaittavissa ja tunnistettavissa. Lajiston kattavamman

17.6.2024

selvittämisen osalta oikea selvitysajankohta olisi ollut kesäkuun lopusta heinäkuulle. Putkilokasviselvitystä ei voida pitää riittävänä, vaan selvitystä on täydennettävä tekemällä putkilokasviselvitys myös myöhemmin kesällä, esimerkiksi heinäkuussa ja selvitys on kohdennettava erityisesti niille alueille, joille rakentamista suunnitellaan. Lisäksi kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksessä löydetty huomionarvoiset luontokohteet tulee jättää ympäristöä muuttavan toiminnan ulkopuolelle.

Selvityksestä ei löytynyt tietoa tiesuunnittelusta (vain kartat) ja etenkin mitä luontoarvoja niiden alle jää. Luonnonsuojelujärjestöt eivät ole löytäneet tietoa siitä, miten paljon teitä alueelle tulee. Ennen teiden rakentamista tulee selvittää tiepohjien luontoarvot ja nämä tulee huomioida rakentamisessa.

Luonnonsuojelujärjestöt toteavat yhteenvetona, että Löytänän tuulipuistohanke yhdessä Vuorimäen hankkeen kanssa tulevat vaikuttamaan merkittävästi linnustoon niin paikallisiin kuin kevätmuuton aikaiseen linnustoon. Samoin kumpikin hanke tulee merkittävästi haittaamaan Rytkyn susireviiriä. Kumpikin hanke on reviirin sisällä kokonaan tai osittain. Luonnonsuojelujärjestöt eivät vastusta sinänsä uusiutuvia energiahankkeita mutta vastustavat sitä, että selvitykset tehdään liian huonosti. Luonnonsuojelujärjestöt eivät voi tukea kahta peräkkäin olevaa tuulipuistokeskittymää sen luonnolle aiheuttaman haitan takia. Edes kompensatiolla muualle ei saada menetyksiä korvattua.

Metsästäjät ja metsästysseurat toteavat, että alueella metsästetään hirvieläimiä, pienriistaa (metsäkanalinnut, jänis), pienpetoja (esim. kettu ja minkki) ja alueella on ollut myös suurpetojahteja (susi ja karhu). Tuulivoimahankkeen merkitys pienriistanmetsästyksessä korostuu nimenomaan metsälintujen metsästyksessä. Metsälintuja metsästetään paljon luotiaseella. Ampumasuunnat ovat poikkeuksetta ylviistöön, joten mahdollisella tuulivoima-alueella tämä metsästys olisi käytännössä katsoen mahdotonta. Lisäksi luotiaseen suuren takavaara alueen vuoksi ns. suoja-alue suunnitellun tuulivoimapuiston keskeisen sijainnin takia tarkoittaisi kokonaisuudessaan turvallisen luotiaseella linnustuksen loppumista erittäin suurelta osin tällä n. 7500 ha alueella aivan pieniä reuna-alueita lukuun ottamatta. Suunniteltu hanke on omiaan tuhoamaan yhden myös suurpedoille suotuisan ja riittävän laajan yksittäisen metsäalueen lisääntymis- ja elinalueena. Suurpedoista YVA-selvitystä ei ole tehty kuin susien osalta. Pitkään jatkunut kannan kasvu ja vakiintuneet havainnot niin karhuista, ahmoista kuin ilveksistäkin osoittaa alueella elävän myös näistä lajeista lisääntymiskykyisen populaation.

Koska Pohjois-Savon pelastuslaitos on todennut YVA-ohjelmasta antamassaan lausunnossaan, että tuulivoimalan lähietäisyydellä suojaetäisyyden sisäpuolella ei tule sallia rakennettua tai ohjattua vapaa-ajan liikkumista ja tarpeetonta liikkumista suoja-alueen sisäpuolella tulee välttää, toteavat metsästäjät, että hirvenmetsästyskin estyy suurelta osin. Hirvijahdin johtaja ei voi mitenkään määrätä ihmisiä passiin tällaisille vaara-alueille, koska alueelle ei tule sallia ohjattua vapaa-ajan toimintaa.

Metsästäjät toteavat, että ympäristöselvitys on tehty varsin suurpiirteisesti hyväksikäyttäen yleisesti saatavilla olevaa tutkimustietoutta ilman, että alueen eläimistön monimuotoisuuteen olisi perehdytty riittävästi. Tästä alueen metsästäjillä on kyllä vahva tietämys, mutta sitä ei kuitenkaan hyödynnetty. Yleensäkin paikallistuntemus tämän asian osalta on jätetty täysin käyttämättä.

Luonnonvarakeskus (LUKE) toteaa, että hankealue sijoittuu Rytken susireviirin keskelle. Ilveksestä ja karhusta on tehty jälki- ja pentuehavainnot alueelta tai sen lähistöltä. Luke näkee, että näiden selvitysten perusteella on hyvin mahdollista, että hankealue sijoittuu suurpedoille lisääntymisen ja levähtämisen kannalta tärkeään elinympäristöön. Näin ollen sellaista häirintää hankkeen ei tule aiheuttaa, missä lajin yksilöt joutuisivat lisääntymisen osalta turvautumaan väistämiseen. Lisäksi on tärkeää huomioida kaikkien lajien osalta, että tapauksissa, joissa elinympäristö muuttuu lajille käyttökelvottomaksi ja yksilöt siirtyvät muualle, lajin sisäinen kilpailu kiristyy. Alueen ulkopuolella voi näkyä lyhytaikainen immigraatiosta johtuva positiivinen vaikutus, mutta elinympäristön tuhoutuminen on populaatiotasolla vaikutukseltaan suoraan verrattavissa kantokyvyn pienenemiseen.

Luke näkee puutteena, että metson soidinpaikkaselvitykset on toteutettu vain yhtenä vuonna. Kanalinnuilla on voimakkaat vuosien väliset vaihtelut kannansuuruudessa, joten laskentojen toteuttaminen vain yhtenä vuonna saattaa antaa väärän kuvan alueen merkityksestä lisääntymisympäristönä. Vaikutusten arvioinnissa olisi tullut huomioida, että yhden vuoden aineisto on altis satunnaisvaihtelulle. Saadut kanalintujen soidinselvitysten tulokset ovat tärkeitä, ja ne tulisi ottaa paremmin huomioon voimaloiden sijoittelussa.

Lisäksi Luke huomauttaa, että metson tapauksessa vaikutuksia syntyessä, ne saattavat olla pitkäaikaisia. Täten tuulivoimaloiden vaikutus metsäkanalintuihin ei välttämättä ulotu vain rakentamisen ajalle ja alueelle.

Metsähallitus huomauttaa, ettei arviointiin ole sisällytetty yksityiskohtaista suunnitelmaa Valkeiskylän ja Ventojoen metsien Natura-alueen (FI0600024, SAC itäreunaan rajautuvan tien käytöstä ja sen kunnostus- ja levennystarpeesta. YVA-selostuksen (kpl 2.3) mukaan Natura-alueen reunaan sijoittuvan tien yhteyteen sijoitetaan myös tuulivoima-alueen sisäiseen sähkönsiirtoon käytettävä sähkömaakaapeli, minkä vuoksi tiealueella tullaan käytännössä tekemään kaivuutöitä. Metsähallitus katsoo, että hankkeen toteutussuunnitelmaa tulee vielä tarkentaa huoltoteiden ja tuulivoima-alueen sisäisen sähkönsiirron osalta, jotta voidaan varmistua siitä, etteivät Natura-alueen läheisyydessä mahdollisesti tehtävät tienrakennus- ja kaapelinkaivuutyöt heikennä em. luontotyyppien tilaa tai puustoisten soiden vesitasapainoa.

Metsähallitus toteaa, että Valkeiskylän ja Ventojoen metsien Natura-tietolomakkeen muuna tärkeänä lajina mainittu kuukkeli on erityisen herkkä laji metsäalueiden pirstoutumiselle ja tuulivoimarakentaminen voi edelleen vähentää alueen soveltuvuutta kuukkelin elinympäristöksi.

Metsähallitus huomauttaa, että vaikka esimerkiksi linnusto ei kuulu Valkeiskylän ja Ventojoen metsien Natura-alueen suojeluperusteisiin, on Natura-alueeseen kuuluvat kiinteistöt tarkoitus perustaa myöhemmin luonnonsuojelualueiksi. Luonnonsuojelualueiden rauhoitusmääräyksiä tarkoituksena on suojella myös alueen muuta lajistoa, minkä vuoksi myös tuulivoima-alueen suunnittelussa tulee pyrkiä siihen, että myös mm. hankkeen linnustovaikutukset minimoidaan osana hankkeen suunnittelua. Metsähallitus esittää, että hankkeen jatkosuunnittelussa tarkastellaan mahdollisuutta kahden läntisimmän tuulivoimalan (ja niiden edellyttämien oheisrakenteiden) sijoittamiseksi etäämmälle Valkeiskylän ja Ventojoen metsien Natura-alueesta Natura-alueeseen ja myöhemmin perustettavien luonnonsuojelualueiden linnustoon kohdistuvien vaikutusten ehkäisemiseksi.

Liikenne ja viestintäjärjestelmät

Digita Oy toteaa, että Löytänän hankkeen vaikutusalueella ei ole todettu katvealuetta. Digita toteaa myös, että tuulipuistot voivat aiheuttaa merkittävää haittaa antenni-tv:n vastaanottoon ennen kaikkea radio- ja tv-lähetysasemaan nähden puiston takana olevissa asuin- ja lomarakennuksissa ja pahimmillaan tuulivoimala voi estää tv-signaalin etenemisen kokonaan. Tuulivoiman aiheuttaessa häiriön antenni-tv vastaanottoihin vaikuttaa se myös vaaratiedotteiden saatavuuteen ja sitä kautta yleiseen turvallisuuteen.

Digita Oy esittää, että kaavoituksen edetessä, viimeistään rakennuslupien myöntämisvaiheessa:

- hankevastaavan on esitettävä konkreettinen suunnitelma tuulivoimalan valtakunnallisen radio- ja tv-verkon lähetyksille aiheuttamien häiriöiden estämiseksi tai poistamiseksi, tai mikäli suunnitelman laatiminen hakemusvaiheessa ei ole mahdollista, hankevastaavan tulee sitoutua laatimaan ja toimittamaan konkreettinen suunnitelma häiriöiden poistamiseksi viranomaisen asettamaan määräpäivään mennessä; ja
- tarvittaessa täsmennetään, että tuulivoimahankkeen hankevastaava häiriön aiheuttajana on velvollinen huolehtimaan häiriöiden poistamisesta sekä siitä aiheutuvista kustannuksista.

Tuulivoimayhtiöt tulee jo kaavoitus- ja rakennuslupavaiheessa velvoittaa huolehtimaan siitä, että tuulivoimalat sijoitetaan alueelle siten, että häiriöitä kotitalouksien antenni-tv:n vastaanotolle ei aiheudu. Viranomaisten tulisi päätöksessään tuoda selvästi esiin myös se, että mikäli huolellisesta ennakkosuunnittelusta huolimatta tuulivoimalat kuitenkin aiheuttavat häiriöitä tv-vastaanotolle, tulee niiden myös huolehtia häiriöiden poistamisesta ja niistä aiheutuvista kustannuksista.

Metsästäjät toteavat, että tuulivoimapuistohanke toteutuessaan vaikuttaisi alueen teleliikenteeseen negatiivisesti. Alueen metsästysseurat käyttävät yhteisjähdissa radiopuhelimia yhteyksien pidossa ja koiraakin seurataan

tutkapannan avulla. Tämä siis heikentäisi selvästi niin jahtiin osallistuvien metsästäjien kuin mahdollisesti jahtiin käytettävien koirien turvallisuutta.

Telia Finland Oyj:llä ei ole huomautettavaa, mutta jatkossa hankkeen vaikutusalueelle tai sen poikki ei voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä. Mikäli tulevien sähkönsiirtojohtojen reitit tulevat kulkemaan operaattoreiden johtojen läheisyydessä, tuulivoimahankkeen toimesta on tehtävä erikseen vaarajänniteselvitys (risteämät ja rinnakkain kulkevat johdot).

Vaikutukset ihmisiin (terveys, viihtyisyys, elinolot)

Itä-Suomen aluehallintovirasto toteaa, että kokonaisvaikutusten osalta merkitsevää on se, kuinka arvioinnissa huomioidaan vaikutukset elämäntapaan ja elämänlaatuun, esimerkiksi päivittäisiin elämis- ja liikkumismahdollisuuksiin, sosiaalisiin suhteisiin, viihtyvyyteen, turvallisuuteen sekä mielikuviin terveydestä ja turvallisuudesta. Eli myös kokemuksellisuudelle tulee antaa arvioinnissa painoarvoa. Se voi olla väiillinen tekijä myös terveyshaittojen syntyyn.

Pielaveden kunnanhallitus toteaa, että välkeselvityksessä on huomioitu vain asuinrakennukset ja lomarakennukset. Selvityksessä tulisi huomioida myös itäosan rantaosayleiskaavaan merkityt rakentamattomat rantarakennuspaikat kuten meluselvityksessäkin, koska kaava mahdollistaa alueelle rakentamisen ja mahdolliset välkevaikutukset tulee huomioida myös näillä alueilla. Välkemallinnuskarttoihin tulisi lisätä rakentamattomat rakennuspaikat ja tehdä välkelaskelmat myös näille paikoille.

Ylä-Savon ympäristölautakunta toteaa, että melu- ja välkemallinnukset karttoineen olisivat selkeämmät, jos mallinnukset olisi tehty samanlaisilla voimaloilla. Mallinnusten vertailua hankaloittaa, kun mallinuksissa on käytetty samaa Vestaksen V172- voimalamallia, mutta sen napakorkeus, roottorin halkaisija ja siten myös kokonaiskorkeus vaihtelevat eri mallinuksissa.

Ylä-Savon ympäristölautakunta muistuttaa, että matalataajuisen melun osalta ei hankevaihtoehtojen melumallinuksissa ole todettu, että ne eivät ylittäisi Sosiaali- ja terveysministeriön asumisterveysohjearvoa laskentapisteiden sisätiloissa. Melumallinuksissa on ainoastaan todettu, että matalataajuisen melun tasot eivät ylitä ulkoalueiden vertailuarvoja yhdessäkään vaihtoehdossa mallinuksissa käytetyillä voimaloilla. Hankkeen jatkototeutukseen Ylä-Savon ympäristölautakunta esittää, että myönnettävissä rakennusluvista vaadittaisiin voimaloiden melutasojen tarkistusmittaukset ainakin laskentapisteissä/kohteissa, joissa mallinuksissa todettiin korkeimmat melutasot.

Ylä-Savon ympäristölautakunta esittää, että ennen kaavan hyväksymistä varjostus/välkehaitta-asiaa selvitetään lisää ja esim. voimaloiden määriä, paikkoja tai tyyppejä muutetaan niin, että ko. haittaa ei naapurustossa aiheudu. Ympäristölautakunta muistuttaa, että mikäli voimaloiden melu tai välke aiheuttaa naapurussuhdelain mukaista kohtuutonta haittaa

naapurustossa, voidaan yksittäiset voimat vaatia luvitettavaksi myöhemmin ympäristönsuojelulain nojalla.

Tervon kunnan ympäristöterveyspalvelut toteaa, että tarvittaessa yöaikainen tuulivoimaloiden ulkoa sisään kantautuva melu tulee voida mitata melun kokijan tiloissa. Sen jälkeen mittaustulosten mukaan tulee ryhtyä toimenpiteisiin niin, että melu saadaan vähennettyä syntypaikallaan sallitulle tasolle niin, että melusta ei aiheudu terveyshaittaa. Huomion arvoista on sekin, että melunmallinnukset eivät välttämättä kerro koko totuutta, koska asutus on jo ollut olemassa ja rakennettu silloisten materiaalien ja rakennusaikaisten voimassa olevien lainsäädäntöjen mukaisin ehdoin. Nykyiset rakennusmateriaalit voivat olla paljon paremmin ääntä vaimentavia.

Kunnan ympäristöterveyspalvelut tuo lisäksi esille, että sähkönsiirtolinjat voivat toimia haittalintujen pesintää edistävinä elementteinä tarjoten hyvät pesimispuitteet pesän rakentamiseen. Tämä voi aiheuttaa lisääntyvien haittalintupopulaatioiden muodostumista ja jo olemassa olevien lintuyhdyskuntien kasvua. Nämä haittalinnut voivat aiheuttaa terveyshaittaa ja sotkea ulosteillaan erityisesti maaseudulla, joissa on karjan rehuksi tarkoitettuja viljelyksiä, viljasiiiloja, -varastoja, rehuaumoja sekä laidunmaita.

Kunnan ympäristöterveyspalvelut muistuttaa, että kaikessa tuulivoimaloihin liittyvissä vaiheissa tuulivoimaloissa käytetyistä kemiallisista-aineista tulisi saada tieto valvovalle viranomaiselle, että mahdollisista pohjavesistä niitä osattaisiin kohdennetusti tutkia. Kemikaaleilla on taipumusta päätyä maaperään, vesistöihin ja pohjavesiin erityisesti silloin, jos jokin laiterikko tai vahinko sattuu.

Ilmastovaikutukset

Lausunnoissa ei otettu suoraa kantaa hankkeen ilmastovaikutuksiin, mutta mm. Digita suhtautuu myönteisesti tuulivoiman käyttöön energianlähteenä.

Osallistuminen

Itä-Suomen Aluehallintovirasto toivoo kunnan terveydensuojeluviranomaisten huomioimista suunnittelun, valmistelun ja käsittelyn eri vaiheissa. Aluehallintovirasto myös suosittelee etenkin sosiaalisten vaikutusten arviointiin liittyvän erityisasiantuntijuuden lisäämistä hankkeen työryhmässä.

Aluehallintovirasto pitää huomionarvoisena ja myönteisenä, että kyseisen hankkeen puitteissa on toteutettu näinkin laaja ja sisällöltään tarkkaan mietitty asukaskysely, johon on saatu varsin hyvä määrä vastauksia. Se osoittaa, että tuulivoimahankkeet ja niiden vaikutukset kiinnostavat alueen vakituisia ja loma-asukkaita. Aluehallintovirasto pitääkin tärkeänä kyselyn tulosten tarkempaa huomioon ottamista YVA-menettelyssä. Ihmisten esittämiä kysymyksiä tulisi arvioida perustellusti ja avoimen

vuorovaikutuksen nimissä niihin olisi otettava YVA-arvioinnissa selkeämmin kantaa.

Maa- ja kallioperä sekä pinta- ja pohjavedet

Ylä-Savon ympäristölautakunta huomauttaa, että hankealueelta ei ole kartoitettu talousvesikaivoja ja lähteet on selvitetty maastokarttatarkastelun perusteella.

Ylä-Savon ympäristölautakunta esittää, että mustaliuske-esiintymät tulee huomioida hankkeen jatkosuunnittelussa.

Maankäyttö

Iisalmen kaupunki toteaa, että Pielaveden puolelle sijoittuvien voimaloiden tulee sijaita vähintään 2 km:n etäisyydellä Iisalmissa sijaitsevista vakituisista ja loma-asunnoista. Sähkönsiirto tulee toteuttaa siten, että sillä on mahdollisimman vähän kielteisiä vaikutuksia maanomistajien näkökulmasta.

Kulttuuriympäristö ja maisema

Pohjois-Savon alueellinen vastuumuseo arvioi, että havainnekuva-aineisto voisi olla nähtyä monipuolisempi. Maisemaa merkittävästi muuttavan hankkeen vaikutuksia paikallisesti merkittävien kohteiden näkökulmasta olisi syytä esittää nähtyä laaja-alaisemmin.

Alueella on toteutettu arkeologinen inventointi keväällä 2023. Inventointialue on pienempi kuin YVA-selostuksessa esitetty tuulivoima-alue, mutta noudattelee YVA-ohjelmassa esitettyä hankealuetta. Tuulivoimahankkeen eri osa-alueiden vaikutuksia arvioitaessa alueen arkeologiseen kulttuuriperintöön kattavin ja paras lähtökohta olisi ollut toteuttaa inventointi koko tuulivoimahankkeelle varatulla alueella.

Vastuumuseo toteaa, että YVA-selostuksessa on tuotu hyvin esille tuulivoimahankkeen eriaikaiset vaikutukset alueen arkeologiseen kulttuuriperintöön. Muinaisjäännöksen Orisuon Takakorpi (tunnus 1000051598) lähelle mahdollisesti rakennettava tuulivoimala tulee toteuttaa niin, ettei sen rakentaminen, käyttö ja purku aiheuta vaurioita muinaisjäännökselle. Rakentamisvaiheen ja purkuvaiheen aikana muinaisjäännös tulee merkitä maastoon, lisäksi kaikkien alueella toimivien tulee olla tietoisia muinaisjäännöksen sijainnista ja olemassaolosta. Kohteen osalta tulee huomioida muinaisjäännösrekisteriin viety aluerajaus, joka poikkeaa inventointiraportin aluerajauksesta.

Sähkönsiirtoreittien osalta vastuumuseo ei pidä reitin SVE1B toteuttamista toivottavana. Mikäli tähän reittiin päädytään, tulee se suunnitella siten, että muinaisjäännökselle Pienisuomäki (tunnus 1000049388) aiheutetaan mahdollisimman vähän vahinkoa. Ensi sijassa pylväät tulee asentaa muinaisjäännöksen ulkopuolelle. Vastuumuseo toteaa, että johtokäytävällä suoritettavat hakkuut tulee toteuttaa siten, ettei muinaisjäännökseen

17.6.2024

kuuluvat rakenteet vaurioitu. Tämä on mahdollista toteuttaa merkitsemällä rakenteet maastoon sekä hyvällä ajoreittien suunnittelulla.

Pielaveden kunnanhallitus mainitsee osa havainnekuvista otetun siten, että mahdolliset rakennettavat tuulivoimalat jäävät rakennusten taakse, jolloin ne eivät näy havainnekuvien maisemassa. Havainnekuvat tulisi ottaa aukeammilta paikoilta, joissa ei olisi näköesteitä, kuten rakennuksia. Mahdollisimman monipuolinen ja totuudenmukainen havainnekuvamateriaali ja erilaiset analyttiset kartat ovat tärkeitä informoitaessa asukkaita tulevasta muutoksesta maisemassa. Lisäksi olisi hyvä, että useammasta havainnekuvakohteesta olisi saatavilla myös yökuvia, joilla otetaan huomioon myös lentoestevalojen yöaikaista maisemaa muuttavat vaikutukset.

Ylä-Savon ympäristölautakunta muistuttaa, että sähkönsiirron vaihtoehtoista ei ole esitetty havainnekuvia.

Yhteisvaikutukset

Digita Oy toteaa, että Löytänän tuulivoimahanke voi muodostaa häiriötä antenni-tv:n vastaanottoon yhteisvaikutuksena toisien tuulivoimahankkeiden kanssa. Häiriön poistokeinoja toteutettaessa on otettava huomioon myös alueen muut mahdolliset tuulivoiman rakentamishankkeet.

Itä-Suomen aluehallintovirasto on kiinnittänyt huomionsa siihen, ettei yhteisvaikutusten tai kokonaisarvioinnin merkitystä ole selostuksessa tunnistettu erityisesti tarkasteltaviksi vaikutuksiksi.

Aluehallintovirasto on todennut myös, että eri hankkeiden muodostamien yhteenliittymien merkitys muun muassa alueelliseen hyvinvointiin ja alueiden käyttöön, asumiseen, virkistykseen ja näkymään maisemassa tulisi huomioida nykytilanteessa entistä tarkemmin ja laaja-alaisemmin. Useat tuulivoimahankkeet voivat aiheuttaa seudun asukkaille enemmän huolta kuin yksittäinen hanke aiheuttaisi. Pohjois-Savon, Keski-Suomen, Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun rajoille on tulossa useita tuulivoimahankkeita. Kyseessä on todella merkittävä erillisten hankkeiden kokonaisuus, jonka yhteisvaikutuksia tulisi kartoittaa, mahdollisuuksien mukaan mallintaa sekä arvioida yksittäisten hankkeiden lisäksi hankeklusterina.

Aluehallintovirasto katsoo, että mikäli yhteisvaikutuksia katsotaan vain ja ainoastaan vaikutustyyppin edellyttämässä laajuudessa jää kokonaisarvioinnin osalta hankkeiden välisten vuorovaikutusten mahdollisesti aiheuttamat kumuloituvat vaikutukset huomiotta. Tämä koskee ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia (suorat ja välilliset terveyteen kohdistuvat vaikutukset sekä etenkin sosiaaliset vaikutukset). Vaikutusten arviointia tulisi ulottaa laajemmalle alueelle ja arvioida kriittisesti sekä analyttisesti myös laajempaa kokonaisuutta ja siihen mahdollisesti liittyviä vaikutuksia, riippumatta ovatko ne kokemuksellisia vai konkreettisia ja

17.6.2024

mitattavia. Vaikutusten arvioinnissa tulisi myös huomioida eri väestöryhmät ikäryhmittäin.

Seuranta

Selostuksen mukaan linnustoselvityksiä ja muita luontoselvityksiä voidaan tarpeen mukaan toistaa, mikäli seurannalle arvioidaan jossakin vaiheessa oleva tarvetta. Luke näkee, että esim. metsäkanalintujen soidinten osalta (ja paikallisen kannan) seurantaa on syytä suorittaa, mikäli lähimmät voimalat tulevat sijaitsemaan 300 m etäisyydellä soitimista.

Yhteenveto mielipiteistä

Yleistä

Käytännössä kaikissa ELY-keskukselle toimitetuista mielipiteistä vastustetaan hanketta sen ihmisille ja luonnolle aiheuttamien haittavaikutusten vuoksi. Useassa mielipiteessä todettiin vaihtoehdon VE0 olevan ainoa oikea eli hanke pitäisi jättää toteuttamatta.

Mielipiteissä todetaan, että Löytänän tuulivoimahanke sijoittuu yhtenäiselle, rauhalliselle metsätalousalueelle. Nämä alueet ovat luonnon monimuotoisuuden kannalta yhä enenevässä määrin tärkeitä, ja ne tulisi jättää tämänkaltaiselta toiminnalta tyystin rauhaan. Tuulivoima itsessään on hyvä asia, mutta sitä tulisi rakentaa hajautetummin, pienemmissä yksiköissä alueille, joilla on jo valmiiksi melua, valoja ja infraa. Esimerkiksi suurempien valtaväylien läheisyyteen, ei metsiin ja erämaisille, rakentamattomille alueille. Energian säästäminen on ensisijainen toimi, johon ihmisiä tulisi kannustaa ja ohjata, ei energiantuotantolaitosten lisääminen ympäristön kustannuksella.

Voimalakeskittymiltä pitäisi vaatia ympäristölupaa esim. meluhaittojen takia.

Mielipiteissä korostetaan, että Pielaveden pitäisi pysyä tuulivoimavapaana kuntana.

Useissa mielipiteissä korostettiin myös sitä, että asianosaisille ei ollut annettu riittävästi aikaa tutustua selostusmateriaaliin. Yleisötilaisuudessa annettuun kommentointiaikaan ei oltu tyytyväisiä. YVA-selostukseen ja liitteisiin tutustuminen on ollut monelle ylivoimaisen vaikeaa sen laajuuden ja tekstin heikon ymmärrettävyyden vuoksi. Käytetyn terminologian osalta toivottiin selkokieltä. Selostuksen koettiin sisältävän isoja virheitä ja selostus laaditun ylimalkaisesti.

Sähkösiirtovaihtoehtoista vastustettiin reittiä SVE2A yritystoiminnalle kohdistuvan haitan takia. Myös reittiä SVE1 vastustettiin, koska reitti kulkisi liian läheltä asuinpaikkaa.

Lisäksi ollaan huolissaan metsä- ja muiden kiinteistöjen pirstoutumisesta tuulivoimaloiden ja sähkönsiirtolinjojen takia. Mielenpitoissa oli tuotu esille myös tuulimyllyn sijaintipaikkojen ja siirtolinjojen alueiden maanomistajien epätasa-arvoinen kohtelu korvauskysymyksissä.

Mielenpitoissa on myös tuotu esille huoli kiinteistöjen arvon alenemisesta hankkeen vaikutusalueella.

Luontovaikutukset

Useammassa mielenpitoessa todetaan, että metsän kaataminen tuulivoimahankkeen (ml. sähkönsiirtolinjat) tieltä vähentäisi luonnon monimuotoisuutta ja heikentäisi paikallista ekosysteemiä. Huoli on myös elinympäristöjen pirstoutumisesta.

Mielenpitoissa tuodaan esille hankealueen ja sen ympäristön erityisiä luontoarvoja ja alueelta tehtyjä lajihavaintoja. Linnuston osalta on todettu, että muuttolintuselvytyksen tulisi tehdä myös ilta- ja yömuuttajien osalta. Huoli on ollut myös siitä, että selostus ei esittele esimerkiksi voimaloihin mahdollisesti rakennettavien harusten vaikutusta lintukuolemiin, vaikka on todettu, että ne lisäävät törmäysriskiä jopa merkittävästi.

Mielenpitoessa on huolestuttu selostuksen toteamasta, ettei koko aluetta voitu kartoittaa (esim. kasvillisuuden osalta). Tämä koskee sekä hankealuetta että sähkönsiirtoaluetta. Mielenpitojen mukaan tällaisissa hankkeissa alue on tutkittava kauttaaltaan, vaikka siihen menisi enemmän aikaa. Vain täten voidaan varmistua siitä, ettei kartoittamatta jää mitään sellaista, jolla olisi esim. suojeluarvoa. Jos voidaan ylimalkaan vain sanoa, että kartoitusta ei ehditty tekemään tai siihen ei ollut resursseja, tämä mahdollistaa entistä suppeammat kartoitukset jatkossakin ja alueiden luontoarvoista ei synny todellista kuvaa.

Alueen on todettu olevan merkittävä virkistyskäytössä (esim. marjastus ja metsästyminen).

On esitetty huoli siitä, että alueella on susien reviiri ja sudet häiriintyvät tuulivoimahankkeesta, jolloin sudet mahdollisesti siirtyvät lähemmäksi asutusta.

Liikenne ja viestintäjärjestelmät

Mielenpitoissa todetaan, että rakennusaikainen liikenne kapeilla teillä aiheuttaa paikalliselle työmatkaliikenteelle ongelmia. Maa-aineksen kuljetukset, lousinta (melu ja pöly) ja varastointi ovat pitkäaikainen haitta kahden hankealueen rakennusaikana.

Isojen koneiden ja raskaan liikenteen väyläksi joutuu nyt pienet ja kapeat tiet. Mielenpitoissa on huolestuttu mahdollisten teiden leventämisen mahdollisesti aiheuttamista rakennusten purkamisista ja vaikutuksista kuljetusreitien varren kaivoihin sekä lisääntyneen liikenteen vaikutuksista kaivoveden laatuun.

Vaikutukset ihmisiin (terveys, viihtyisyys, elinolot)

Esim. asukaskyselyn perusteella hanke on melkein kaikkien paikallisasukkaiden ja paikalliskiinteistöjen omistajien mielestä erittäin kielteinen. YVA-selostus ei kuitenkaan tunnu antavan tälle riittävää painoarvoa. Asukkaiden mielipiteet ovat olennainen osa YVA-prosessia, ja niiden huomioimatta jättäminen voi olla merkittävä puute demokraattisessa päätöksenteossa.

Useassa mielipiteessä nostetaan esille huoli tuulivoimaloiden aiheuttamista melu- ja välkehaitoista mukaan lukien infra-äänät. Infraäänen osalta on tuotu esille tutkimustietoa tuulivoimaloiden infraäänen vaikutuksista terveyteen. On oltu huolestuneita myös infraäänen vaikutuksista eliöstöön, kuten lintuihin nisäkkäisiin ja hyönteisiin ja vaadittu vaikutusten selvittämistä ennen voimaloiden rakentamista.

Mielipiteessä muistutetaan, että lentoestevalojen osuutta tai niiden aiheuttamaa valosaastetta ja sen vaikutusta eliöihin ja ihmisiin käsitellään selostuksessa hyvin suppeasti tai ei ollenkaan. Tämä tulisi käsitellä perusteellisemmin, sillä valosaaste on vakavasti otettava ympäristöhaitta, jolla on todennettuja vaikutuksia niin ihmisiin kuin muihinkin eliöihin

Ilmastovaikutukset

Mielipiteissä todetaan, että Suomessa ei tulisi enää kiirehtiä vihreää siirtymää ja tuulivoiman rakentamista. Muutaman vuoden harkinta-aika ilmastotavoitteissa olisi tarpeellinen oikean tutkimustiedon ja normaalin, pitkäaikaisen ilmastomuutoksen todentamiseksi. Resursseja pitäisi kohdentaa muihin energian tuottamismalleihin kiihtyvän kulutuksen sijasta sekä suosia energian säästötoimia.

Osallistuminen

Mielipiteessä kritisoidaan sitä, että ihmisten, joita asia koskee (ja koskisi ympäri vuorokauden, ainakin seuraavan 30 vuoden ajan) täytyy uhrata valtavat määrät vapaa-aikaansa, jotta pääsisivät edes suunnilleen kärryille, mistä hankkeessa on kyse ja voisivat puolustaa omaa kotiseutuaan. Ei ole reilua eikä asiallista, että samojen alueiden ihmiset joutuvat jatkuvasti ja toistuvasti lukemaan monisataasivuisia selostuksia ja arviointeja, osallistumaan keskusteluun, lausumaan mielipiteitä, vastailemaan kyselyihin ja opiskelemaan pikavauhdilla vasten tahtoaan asioita, joiden asiantuntijoita he eivät ole, eivätkä halua olla, vain siksi että heidän kotiseutunsa ja lähiympäristönsä säästyisi ylikansallisten yhtiöiden jättiläishankkeilta. Ei ole esimerkiksi kohtuullista, että oma koti jää kahden tuulivoimapuiston puristuksiin muutaman kilometrin levyiselle kaistaleelle (juuri Löytänän ja Vuorimäen tuulivoimapuistot) ja selostuksissa todetaan ylimalkaisesti haittojen olevan vähäisiä, koska ne eivät koske montaa ihmistä. Tähän tarvitaan valtion puolelta tavallisia ihmisiä varten olevia ammattilaisia puolustamaan, auttamaan lausuntojen ja valitusten teossa ja / tai ihmisten tulisi saada tästä huomattavaa rahallista korvausta. Tavalliset

kansalaiset eivät ole tasa-arvoisessa asemassa, koska osa joutuu näitä hankkeita vastaan taistelemaan ilman hyvitystä, joku muu taas ei koskaan joudu.

Maa- ja kallioperä sekä pinta- ja pohjavedet

Joissakin mielipiteissä on tuotu esille huoli tuulivoimaloiden lavoista irtoavan mikromuovijätteen leviämisestä ympäristöön sekä muovijätteen vaikutuksista ympäristöön ja terveyteen.

Maankäyttö

Mielipiteessä todetaan, että tuulivoimarakentaminen aiheuttaa suurten maamassojen tarvetta. Koska hankkeita on vireillä lähiseuduilla useita, kuinka todella voidaan varmistaa, ettei uusia alueita avata soranottoon tai muuhun maansiirtoon.

Rakennusaikainen liikenne kapeilla teillä aiheuttaa paikalliselle työmatkaliikenteelle ongelmia. Maa-aineksen kuljetukset, louhinta (melu ja pöly) ja varastointi ovat pitkäaikainen haitta kahden hankealueen rakennusaikana.

Maisema

Monessa mielipiteessä tuodaan esille tehtyjen mallinnuskuvien huonolaatuisuus. Mallinnuskuvat on otettu yleisiltä paikoilta varsin kaukaa. Vaikutuksia lähialueilla 0-2 km ja 2-5 km ei ole kuvattu riittävällä tasolla. Havainnekuvat tulisi ottaa asukkaiden pihapiiristä ja laajemmalla otannalla. Monet pihapiirit sijoittuvat korkeammille mäkipaikoille, eikä sitä ole huomioitu maisemavaikutusten mallinnuksessa.

Mielipiteissä korostetaan, että metsää hakataan nyt ja jatkossakin, joten ei voida taata, että metsäisyys suojelisi maisemahaitoilta.

Äkillinen maiseman muuttuminen maaseutumaisemasta teollisuusalueeksi koetaan järkyttäväksi alueen asukkaille ja vapaa-ajan asukkaille.

Yhteisvaikutukset

Puutteeksi koettiin, että selostuksessa on otettu kantaa vain Löytänän ja Vuorimäen tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutuksiin.

Vuorimäen ja Löytänän hankkeiden melu- ja varjostusmallinnuksen yhteisteismallinnusraportti on koettu tehdyn niin, ettei normaali valtuutettu tai kunnan asukas pysty ilman lisäkoulutusta ottamaan selvää melun ja varjostuksen haitoista.

Mielipiteessä muistutetaan, että tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutuksia voivat olla esimerkiksi kiinteistöjen ja maa-alueiden arvon aleneminen tuulivoima-alueiden läheisyydessä, tai esimerkiksi melun ja välkkeen aiheuttamat terveysvaikutukset kahden voimala-alueen välissä,

vuosikausien stressi hankkeiden ”puristuksiin” jäämisestä ja / tai useita omaa kotiseutua koskevia hankkeita vastaan puolustautumisesta. Stressi ja psyykinen rasitus vaikuttavat terveydentilaan erittäin negatiivisesti, varsinkin pitkittyessään. Pelkästään Pielaveden kunnan aluetta koskee neljä tuulivoimahanketta, naapurikunnissa hankkeita on vireillä myös useita, eivätkä hankkeiden yhteisvaikutukset tunne kuntarajoja.

Löytänän ja Vuorimäen hankkeiden väliin jäävä kannas (Kotajärvi) ja sen lähialue (mm. Pahkamäki ja Kiuruveden raja-alue) ovat erittäin kriittisiä kaikkien haittavaikutusten suhteen. Haittavaikutukset (näkyvä, melu, infraääni, välke, lentoestevalot) alueella tulevat olemaan ylitsempääsemättömän suuria. Mitään tahoja ei ole, joka korvaisi taloudelliset ja terveydelliset sekä sosiaaliset menetykset.

Ongelma- ja häiriötilanteet

Mielipiteissä oli tuotu esille myös tuulivoimaloiden mahdollisten ongelma- ja häiriötilanteiden ongelmia. Oli tuotu esille mm., että selostus ei anna kattavaa vastausta sille, miten esimerkiksi voimalan lavasta irtoavan palavan kappaleen aiheuttama maastopalo saadaan nopeasti hallintaan. Kappale voi lentää satojen metrien päähän rutikuivaan umpimetsään, jolloin ei ole riittävää todeta ylimalkaisesti, että hankealueella oleva reitistö pidetään kunnossa pelastustoimia varten. Selostus ei ota huomioon, miten kuivia nykyiset kesät voivat olla. Miten siis aidosti varmistetaan toimien tehokkuus tulipalotilanteessa, tai miten pystytään tosiasiaassa esimerkiksi hallitsemaan saastuneita sammutusvesiä?

Tuuliteollisuusalueet ovat ”kaukana kaikesta”, joten öljy- tai palovahingon sattuessa voi tulla suurta tuhoa. Miten asukkaiden turvallisuus taataan, kun esim. palokunta on kaukana ja tuulivoimalan ja/tai maastopalolle ei mahda mitään?

Seuranta

Mielipiteessä muistutetaan, että voimaloiden purku ja jätteiden käsittely – perustukset mukaan lukien – on oltava tarkemmin hallinnassa.

Mielipiteessä todetaan, että pinta- ja pohjavesien saastuminen on myös mahdollista. Mielipiteessä ehdotetaan, että ennen rakentamiseen ryhtymistä kaivojen, lähteiden ja muiden vesien veden laatu tutkitaan, jotta on vertailuarvot myöhemmin käytössä.

Mielipiteessä todetaan, että on tärkeää seurata aktiivisesti eduskunnan lainsäädäntötyötä ja varmistaa, että hankkeen lupaprosessi noudattaa uusia säädöksiä heti niiden voimaantulon jälkeen.

5 Arviointiselostuksen riittävyys ja laatu sekä laatijoiden pätevyys

Yhteysviranomainen on tarkastanut arviointiselostuksen riittävyyden ja laadun, ja toteaa tältä osin seuraavaa.

Yhteysviranomaisen arvion mukaan hankkeesta vastaavalla on ollut käytettävissä YVA-lain 33 §:n mukaisesti riittävä asiantuntemus arviointiselostuksen laadintaan.

Yhteysviranomainen on tarkastanut arviointiselostuksen riittävyyden ja laadun, ja toteaa että Löytänän tuulivoimahankkeen arviointiselostus täyttää YVA-lain 19 §:n ja valtioneuvoston ympäristövaikutusten arviointimenettelystä antaman asetuksen (YVA-asetus 277/2017) 4 §:n sisältövaatimukset.

Arviointiselostus on laadittu arviointiohjelman ja olennaisilta osiltaan yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon pohjalta eikä se sisällä sellaisia puutteita, jotka estäisivät yhteysviranomaista laatimasta perusteltua päätelmää hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista. Hankkeen kuvaus, teemakohtaiset vaikutukset, vaihtoehtojen merkittävyyden arviointi ja vaikutusten seurantarave on esitetty ja arvioitu riittävällä tavalla.

Tehdyn arvioinnin perusteella on mahdollista muodostaa kokonaiskuva hankkeesta ja sen ympäristövaikutuksista sekä tunnistaa ja arvioida hankkeen merkittävät vaikutukset. Kuulemisen sekä yhteysviranomaisen oman tarkastelun yhteydessä on noussut esille joitain puutteita ja epävarmuustekijöitä, jotka ovat laadultaan ja laajuudeltaan kuitenkin sellaisia, etteivät ne estä yhteysviranomaista antamasta perusteltua päätelmää. Puutteet tulee korjata hankkeen jatkosuunnittelun ja lupamenettelyjen yhteydessä.

Yhteysviranomainen pitää arviointiselostuksen merkittävimpänä puutteena havainnekuvien määrää ja laatua. Havainnekuvia on varsinaiselta tuulivoima-alueelta niukasti ja ne on otettu näkyvyydeltään epäedustavilta paikoilta. Alueen asukkaiden kannalta havainnekuvia olisi tullut olla enemmän paikoilta, jotka erityisesti heihin vaikuttavat, kuten mäki-asutusten pihapiiristä. Merkille pantavaa on myös alueen asukkaiden kokemus siitä, etteivät kartoitusta tehneet asiantuntijat ole olleet halukkaita kertomaan, miksi kartoitustöitä alueella tehdään. Ympäristövaikutusten arviointivaiheessa kaiken arviointityön tulisi olla avointa ja julkista ja kartoitusta tekevien asiantuntijoiden tulisi reilusti kertoa alueen asukkaille, miksi he alueella liikkuvat.

6 Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä

Arviointiselostuksen, kuulemispalautteen ja oman lisätarkastelunsa perusteella yhteysviranomainen esittää perusteltuna päätelmänään Löytänän tuulivoimahankkeen merkittävistä vaikutuksista seuraavaa.

17.6.2024

Hankkeen ympäristövaikutuksista on laadittu vaikutusten merkittävyystaulukko vaihtoehdoittain ja vaikutusalueittain. Arvioituja vaikutuksia on kuvattu myös sanallisesti. Yhteysviranomainen pitää yhteenvedoa hankkeen vaikutuksista asianmukaisena.

Hankkeen merkittävimmiksi vaikutuksiksi voidaan arvioida yhteisvaikutukset 2 km etäisyydellä sijaitsevan Vuorimäen tuulivoimahankkeen kanssa. Erityisesti melu-, välke- ja maisemavaikutukset muodostuvat yhteisvaikutuksiltaan merkittäviksi.

Hankkeella voidaan arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön. Vaikutukset nousevat merkittäviksi hankealueen laajuuden takia. Hankkeen toteutuessa pääosin metsätalouksikäytössä olevan hankealueen maankäyttö muuttuu pysyvästi tai pysyväisluonteisesti teollisempaan suuntaan. Vaikutusten merkittävyttä lisää se, että sijainnin takia hanke voi vaikuttaa maankäyttöön myös lisälmen kaupungin alueella.

Yhteysviranomainen arvioi hankkeella olevan merkittäviä vaikutuksia maisemaan, erityisesti yhteisvaikutuksena Vuorimäen hankkeen kanssa. Erityisesti maisemamuutos näkyy Kotajärven alueella, mutta myös hankealueen ympäristön korkeilla mäkialueilla sijaitsevien vakituisten ja loma-asuntojen kannalta. Kaavoitusvaiheessa on mahdollista vielä tarkastella, onko hankkeen maisemallisia vaikutuksia tarpeellista vähentää voimaloiden lukumäärää vähentämällä ja/tai niiden enimmäiskorkeutta rajoittamalla.

Hankkeella voidaan arvioida olevan kohtalaisia vaikutuksia luontoon ja hankealueen virkistyskäyttöön jo hankkeen laajuuden takia. Jatkosuunnittelussa on riittävin selvityksin ja tarpeen vaatiessa hankesuunnitelmaa muokkaamalla varmistuttava mm. siitä, että hankkeesta ei aiheudu merkittäviä heikentäviä vaikutuksia alueen pesimälinnustolle, luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeille tai uhanalaisille ja/tai rauhoitetuille kasvilajeille tai luontotyypeille, kuten vesiluonto, lähteet purot ja norot.

Hankealueella on mielipiteiden ja lausuntojen perusteella merkittävää arvoa metsästysalueena. Hanke tulee pyrkiä toteuttamaan niin, että hankkeen kielteiset vaikutukset metsästysmahdollisuuksiin ovat mahdollisimman vähäiset.

Yhteysviranomainen toteaa, että hankevaihtoehtojen VE1 ja VE2 vaikutusten erot ovat niin vähäiset, että käytännössä kumpikin vaihtoehto on toteuttamiskelpoinen.

Kaavoituksessa, kuten myös rakennuslupia myönnettäessä, on kiinnitettävä erityistä huomiota myös mahdollisiin onnettomuus- ja poikkeustilanteisiin varautumiseen. Kaavaselostuksesta sekä rakennuslupahakemuksista tulee pyytää lausunnot myös pelastusviranomaiselta.

Todetusta arviointiselostuksen riittävydestä huolimatta kuulemisen sekä yhteysviranomaisen oman tarkastelun yhteydessä on noussut esille myös joitain puutteita ja epävarmuustekijöitä. Luonteeltaan nämä ovat sellaisia, että ne voidaan yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan korjata hankkeen jatkosuunnittelun yhteydessä tehtävillä lisätarkasteluilla ja/tai toteuttamalla riittävät haittojen lieventämiskeinot hankkeen toteuttamisen yhteydessä. Yhteysviranomaisen näkemyksiä tehtyjen arviointien riittävydestä, laadusta sekä arviointiselostuksen tulosten tulkinnassa huomioon otettavista epävarmuuksista on tuotu esille seuraavissa yksityiskohtaisissa huomioissa selostuksen eri osatekijöistä.

Yhteysviranomaisen yksityiskohtaisia huomioita arviointiselostuksesta

Yhteisvaikutukset

Löytänän hankkeen kanssa samalla seudulla on suunnitteilla useita muita tuulivoimahankkeita. Suurin osa hankkeista sijaitsee yli 20 kilometrin etäisyydellä Löytänän hankkeen tuulivoima-alueesta, mutta lähin hanke, ABO Wind Oy:n Vuorimäen hanke sijaitsee vain noin 2 km Löytänän tuulivoima-alueen pohjoispuolella, Iisalmen kaupungin alueella. Lähimpien tuulivoimaloiden välinen etäisyys on vajaa 4 km.

Vuorimäen ja Löytänän tuulivoimaloista voi aiheutua suoraa yhteisvaikutuksia, sillä ne ovat niin lähekkäin, että esimerkiksi kummankin hankkeen melu- ja välkevaikutukset voivat ulottua osin samalle alueelle. Siksi arviointiselostuksessa on eri vaikutukset mallinnettu myös yhteisvaikutuksina. Huomioita myös yhteisvaikutusten arvioinnista on esitetty seuraavissa vaikutuskohtaisissa katsauksissa.

Arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa yhteysviranomaisen oli ohjeistanut hankevastaa perehtymään Vornankorven tuulivoimahankkeen YVA-ohjelmaan ja arvioida Löytänän ja Vornankorven hankkeiden yhteisvaikutuksia. YVA-selostuksessa Vornankorven hanke on mainittu, mutta kommentteja Vornankorven YVA-ohjelmasta ei ole esitetty eikä tarkemmin ole arvioitu nimenomaan Löytänän ja Vornankorven hankkeiden yhteisvaikutuksia. Yhteysviranomaisen katsoo, että kyseessä on selkeä arviointiselostuksen puute, mutta toteaa kuitenkin, että merkittävimmät yhteisvaikutukset Löytänän hankkeella on nimenomaan Vuorimäen hankkeen kanssa. Hankkeen jatkosuunnittelussa on kuitenkin huomioitava yhteisvaikutukset myös Vornankorven tuulivoimahankkeen kanssa.

Yhdyskuntarakenne, maankäyttö ja asutus

Suunnittelualueella on voimassa Pielaveden kunnan itäosan rantaosayleiskaava, jossa hankealueella sijaitsevat Löytänän- järven rannalle on osoitettu useampi rantarakennuspaikka (RA/2). Valmisteilla olevassa tuulivoimaosayleiskaavassa näiden lomarakennuspaikkojen

siirtoa ei ole tutkittu, joten voimassa olevassa kaavassa osoitetut rakennuspaikat menetetään tuulivoimayleiskaavan korvatesa itäosan rantayleiskaavan soveltuvien osin.

Tuulivoima-alueen itäpuolella sijaitsevan Pahkajärven länsirannalle merkittyjen rakennuspaikkojen (RA/1) etäisyys lähimpiin tuulivoimaloihin tulee olemaan vähintään 1500 m. Pahkajärven itäpuolella sijaitsee arvokkaaksi merkitty rakennus (AR). Yhteysviranomaisen katsoo, ettei hankkeella ole merkittäviä vaikutuksia kyseisen (AR) kohteen arvoihin.

Yhteysviranomaisen katsoo, että voimaloiden rakennusalueilla hanke vaikuttaa suoraan maankäyttöön muuttamalla maa- ja metsätalousaluetta rakennetuksi alueeksi. Yleisesti vaikutuksia maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen on arvioitu suppeasti. Yhteysviranomaisen katsoo, että vaikutuksia maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen tulisi tarkastella laajasti, yli kuntarajojen. Iisalmen kunnan puolella sijaitsee vain 2 km etäisyydellä Vuorimäen tuulivoimahanke, joka tulee huomioida vaikutusten arvioinnissa. Hankkeilla voidaan katsoa olevan vaikutuksia alueen virkistyskäyttöön.

Arviointiselostuksessa on huomioitu ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia, ottaen huomioon sekä sosiaalisia että terveysvaikutuksia. Asukaskyselyn tulokset nostetaan hyvin selostuksessa esiin ja ne on otettu hyvin huomioon ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen liittyvien vaikutusten arvioinnissa. Kyselyn tulosten analysoinnissa korostetaan kuitenkin liikaa mahdollista vääristymää tuloksissa olettaen, että kyselyyn todennäköisimmin vastaavat ne, jotka joko vastustavat hanketta tai ovat hankkeesta huolissaan. Kysely on kuitenkin ollut vastattavissa laajalla jakelulla, joten yhteysviranomaisen katsoo, että kyselyn tulokset heijastavat varsin realistisesti alueen asukkaiden näkemystä hankkeesta.

Yhteysviranomaisen toteaa, että YVA-menettelyssä ei arvioida kiinteään omaisuuden arvoon kohdistuvia vaikutuksia. Tästä syystä yhteysviranomaisen ei ota lähemmin kantaa mahdolliseen kiinteistöjen arvon alenemiseen eikä myöskään mahdolliseen kunnalle tulevaan kiinteistövero-ottoon.

Kulttuuriympäristö ja maisema

Selostuksessa todetaan, että tuulivoima-alueella tai sen lähivaikutusalueella (0–5 km) ei ole ennalta tunnettuja kulttuuriympäristön tai maiseman arvokohteita. Maisemavaikutusten laajemmalla tarkastelualueella (35 km) sijaitsee kuitenkin useita valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittäviä maisema-alueita ja rakennetun ympäristön kohteita.

Hankealueen lähin maakunnallisesti arvokas maisema-alue on Heinämäki, joka sijoittuu noin viiden kilometrin päähän suunnittelualueesta. Niin ikään maakunnallisesti arvokas Runnin kulttuurimaisema sijoittuu reilun 10 km etäisyydelle alueesta pohjoiseen. Valtakunnallisesti arvokas Onkiveden-Maaninkajärven kulttuurimaisema sijoittuu suunnittelualueesta katsottuna

17.6.2024

kaukomaisemaan, lähin kulttuurimaiseman pohjoisin alueraja on hieman alle 20 km päässä. Alueeseen sisältyy kansallismaisema Väisälänmäki. Löytänän pohjoispuolelle on suunnitteilla Vuorimäen tuulivoima-alue. Yhteisvaikutuksiltaan Vuorimäen tuulivoimahankkeen kanssa toteutuessaan maisemavaikutukset voidaan katsoa merkittäviksi. Löytänän tuulivoimahankkeen VE1 ja VE2 osalta yhteysviranomaisen arvioi selostuksessa olevien analyysien ja kuvasovitteiden osalta hankkeella olevan vähäisiä tai kohtalaisia vaikutuksia läheisiin (alle 20 km) arvokkaisiin maisema- ja rakennettuihin ympäristöihin. Löytänän ja Vuorimäen hankkeiden yhteisvaikutusten osalta yhteysviranomaisen arvioi, etteivät ne heikennä kuitenkaan merkittävästi valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaiden kulttuurimaisemien ja rakennettujen ympäristöjen ominaispiirteitä.

Merkittävänä puutteena arviointiselostuksessa on maiseman havainnekuvien/kuvasovitteiden määrä ja laatu. Havainnekuvia on varsinaiselta tuulivoima-alueelta niukasti ja ne on otettu näkyvyydeltään epäedustavilta paikoilta. Alueen asukkaiden kannalta havainnekuvia olisi tullut olla enemmän paikoilta, jotka erityisesti heihin vaikuttavat, kuten mäkiäsuutusten pihapiiristä. Yhteysviranomaisen suosittaa, että jatkotyössä, esim. kaavoituksen edetessä, tulee laatia lisää havainnekuvia erityisesti tuulivoima-alueen välittömällä vaikutusalueella (0–2 km) sekä lähialueella (2–5 km). Havainnekuvien nykytilannekuvien ottamisesta kannattaa sopia alueen asukkaiden kanssa ja ottaa kuvat sellaisilta paikoilta, kuten pihapiireistä, missä tuulivoimalat voivat eniten vaikuttaa asukkaiden näkymiin.

Havainnekuviissa ei ole kerrottu käytetyn kameran tietoja ja muita kuvauksessa käytettyjä valintoja. Maisemavaikutusten arvioinnissa on selostuksen mukaan käytetty ohjeena Ympäristöministeriön Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa -ohjetta (2016). Tuon ohjeen mukaisesti kuvasovitteissa tulisi käydä ilmi kameran tekniset tiedot ja parametrit sekä näiden mahdolliset vaikutukset kuvasovitteisiin. Objektiiivista ja muista kameran ominaisuuksista riippumatta on tärkeää, että mallinnettujen tuulivoimaloiden mittasuhteet ovat oikeat suhteessa muuhun ympäristöön. Jos kuvaamiseen käytetään esimerkiksi laajakulmaobjektiiivia, kuvan perspektiivi vääristyy niin, että taustalla olevat esineet vaikuttavat pienemmiltä kuin miltä ne luonnossa näyttävät ja etualan osuus korostuu.

Yhteysviranomaisen toteaa, kuten selostuksessakin on todettu, että tuulivoimaloiden sijoittelulla maisemavaikutuksia voidaan vähentää merkittävästi yksittäisiin kohteisiin, mutta kokonaisvaikutuksiin sillä ei ole juurikaan vaikutusta. Sen sijaan voimakorkeuden pienentämisellä olisi mahdollista merkittävästi vähentää maisemaan kohdistuvia vaikutuksia.

Yhteisvaikutusten osalta vierekkäisten Löytänän ja Vuorimäen tuulivoimahankkeiden lopullinen yhteisvaikutus maisema-arvoihin on merkittävämpi kuin yksittäisten tuulivoimala-alueiden. Erityisen kriittinen kohta on voimala-alueiden välissä sijaitseva alue (Kotajärven seutu), joka sijoittuu molempien voimaloiden lähivaikutusalueelle. Tälle alueella

17.6.2024

molempien tuulivoimapuistojen voimat erottuvat maisemassa hyvin ja ovat hallitsevassa roolissa. Sama on tilanne myös esim. Pahkamäen alueella sekä Pielaveden ja Kiuruveden kuntien raja-alueella.

Vuorimäen ja Löytänän hankkeiden yhteisvaikutukset maisemaan on arvioitu hyvin. Mikäli kaikki Pohjois-Savon ja lähimaakuntien tuulivoimahankkeet toteutuvat, tulee kaukomaisemassa näkymään myös näiden muiden hankkeiden tuulimyllyjä, jolloin vaikutukset etenkin maiseman erämaisyyden heikentymisen osalta ovat huomattavia.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että kuvasovitteissa olisi voinut huomioida monipuolisemmin tuulivoimaloiden vaikutus maisemaan yö- ja talviaikaan, jolloin puuston ja kasvillisuuden vaikutus ei ole niin merkittävä.

Arkeologinen kulttuuriperintö

YVA-selostuksessa on tuotu hyvin esille tuulivoimahankkeen eriaikaiset vaikutukset alueen arkeologiseen kulttuuriperintöön. Muinaisjäännöksen Orisuon Takakorpi (tunnus 1000051598) lähelle mahdollisesti rakennettava tuulivoimala tulee toteuttaa niin, ettei sen rakentaminen, käyttö ja purku aiheuta vaurioita muinaisjäännökselle. Rakentamisvaiheen ja purkuvaiheen aikana muinaisjäännös tulee merkitä maastoon, lisäksi kaikkien alueella toimivien tulee olla tietoisia muinaisjäännöksen sijainnista ja olemassaolosta. Kohteen osalta tulee huomioida muinaisjäännösrekisteriin viety aluerajaus, joka poikkeaa inventointiraportin aluerajauksesta.

Yhteysviranomaisen katsoo, että mikäli sähkönsiirto toteutetaan reittiä SVE1B pitkin, tulee se suunnitella siten, että muinaisjäännökselle Pienisuomäki (tunnus 1000049388) aiheutetaan mahdollisimman vähän vahinkoa. Ensi sijassa pylvää tulee asentaa muinaisjäännöksen ulkopuolelle. Johtokäytävällä suoritettavat hakkuut tulee toteuttaa siten, ettei muinaisjäännökseen kuuluvat rakenteet vaurioidu. Tämä on mahdollista toteuttaa merkitsemällä rakenteet maastoon sekä hyvällä ajoreittien suunnittelulla.

Maa- ja kallioperä sekä pinta- ja pohjavedet

Arviointiselostuksessa on todettu, että hankkeen vaikutukset maa- ja kallioperään rajautuvat tuulivoimaloiden rakentamisen aikaisiin vaikutuksiin, esimerkiksi tuulivoimaloiden perustuksiin ja tiestön parantamiseen. Yhteysviranomaisen yhtyy näkemykseen, että vaikutukset ovat pieniä ja paikallisia. Voimaloiden käytön aikana vaikutuksia maa- ja kallioperään ei normaalitilanteessa aiheudu.

Yksi suunniteltu tuulivoimala sijaitsee tulkitun mustaliuske-esiintymän välittömässä läheisyydessä ja toinen noin 100 m etäisyydellä tulkitusta mustaliuske-esiintymästä. Yhteysviranomaisen toteaa, että rakentamissuunnitelmien tarkentumisen yhteydessä tulee selvittää mustaliuskeiden esiintyminen kairauksin ja huomioida mustaliuskeiden mahdollisesti aiheuttama ympäristöriski toiminnan suunnittelussa.

Sähkönsiirtoreitin SVE2A varrelle sijoittuu yksi pilaantuneen maaperän kohde ja välittömään läheisyyteen yksi pilaantunut tai mahdollisesti pilaantunut kohde. Sähkönsiirtoreitin SVE2B varrelle tai välittömään läheisyyteen sijoittuu myös kaksi pilaantunutta tai mahdollisesti pilaantunutta kohdetta. Yhteysviranomaisen toteaa, että pilaantuneet kohteet tulee huomioida sähkönsiirron rakentamisen yhteydessä. Jos rakentaminen osuus pilaantuneisiin kohteisiin, tulee kohteen aiheuttama riski arvioida sitä koskevan sääntelyn mukaisesti.

Vaikutukset pintavesiin voivat ilmetä hankkeen rakentamisaikana voimalapaikkojen ja tiestön rakentamisen kautta syntyvänä kiintoainekuormituksena alueen ojaverkostoon ja alapuolisiin vesistöihin. Yhteysviranomaisen on samaa mieltä selostuksen johtopäätöksen kanssa, että hankkeesta pintavesiin päätyvä kuormitus jää määrältään pieneksi, paikalliseksi ja lyhytaikaiseksi. Kuormitusta voi vielä vähentää välttämällä maansiirtotöitä runsassateisina aikoina. Lisäksi vesien purkulinjoille voi tarvittaessa rakentaa väliaikaiset vesien käsittelyjärjestelmät, kuten laskeutusaltaat tai pintavalutuksen.

Arviointiselostuksessa on todettu useassa kohdassa, että Pahkajärvestä virtaa puro Löytänään. Valuma-alue tietojen mukaan Pahkajärvi laskee kuitenkin Lampaanjärven suuntaan. Yhteysviranomaisen katsoo, että virheellä ei kuitenkaan ole merkitystä itse vaikutusten arviointiin.

Hankealue ei sijoitu pohjavesialueelle tai vaikuta alueelliseen vedenhankintaan. Hankkeen vaikutukset pohjaveteen ovat niin vähäisiä, että hankkeen toteutumisvaihtoehtojen välillä ei ole kovinkaan merkittäviä eroja. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että hankkeessa on huomioitava myös rakentamistöiden, kuten kuljetusreittien valmistelun mahdolliset vaikutukset yksittäisiin kaivoihin. Hanke ei saa vaikuttaa heikentävästi kaivojen antoisuuteen tai veden laatuun.

Ilmasto ja ilman laatu

Yhteysviranomaisen katsoo, että arviointiselostuksessa on huomioitu hyvin alueelliset ilmastotavoitteet sekä niitä koskevat strategiat ja ohjelmat. Selostuksessa on kuvattu hankkeen keskeisimmät ilmastovaikutukset ja sitä, kuinka hanke edistää ilmastotavoitteiden ja uusiutuvan energian tuotantotavoitteiden saavuttamista. Päästövähennyksiä arvioitaessa on käytetty päästökertoimena Suomen sähköntuotannon keskimääräistä päästökerrointa vuosilta 2017–2021. Tämä voi kuitenkin johtaa päästövähennysten arvioimiseksi liian korkeiksi, koska Suomen sähköntuotannon keskimääräisen päästökertoimen on arvioitu laskevan voimakkaasti tulevien vuosikymmenten aikana. Suositeltavaa on käyttää elinkaaren ajalle arvioitua keskimääräistä kerrointa tai liukuvaa laskevaa kerrointa, Suomen päästövähennystavoitteet ja energiantuotannon muutos huomioiden.

Ilmastonmuutoksen aiheuttamat keskeisimmät riskit on tunnistettu, mutta haittojen vähentämiskeinot ja sopeutumiskeinot on kuvattu hyvin lyhyesti.

17.6.2024

Yhteysviranomainen pyytää kiinnittämään tähän huomiota jatkosuunnittelussa.

Yhteysviranomainen katsoo, että hankkeen ilmastovaikutukset on tunnistettu ja arvioitu YVA-menettelyn edellyttämällä laajuudella. Ilmastovaikutusten arviointiin ei ole vakiintuneita tapoja laskelmien esitykseen. Arvioinnissa on huomioitu hyvin ilmastovaikutukset toteutusvaihtoehdoittain. Ilmastovaikutukset on esitetty selkeästi sekä käytetyt lähteet ja oletukset kuvattu laajasti. Laskennan epävarmuuksia on arvioitu hyvin. Negatiivisten ilmastovaikutusten vähentämiskeinoja ja niiden toteuttamiskelpoisuutta tulisi arvioida laajemmin ja huomioida jatkosuunnittelussa. Rakentamisen on todettu sijoittuvan merkittävässä määrin ojitetuille turvemaille, jolloin maaperästä vapautuvien päästöjen hillintään on syytä kiinnittää huomioita koko elinkaaren aikana.

Yhteysviranomainen katsoo, että toteutuessaan tuulivoimahankkeen voidaan osaltaan katsoa edistävän maakunnallisia ja kansallisia ilmastotavoitteita, alueen energiaomavaraisuutta, sekä siirtymää kohti vähäpäästöistä tai hiilineutraalia sähköntuotantoa. Yhteysviranomainen toteaa, että sähkönsiirtoreittien mahdollisimman tehokas suunnittelu yhteistyössä eri toimijoiden kesken ja voimajohtokäytävien rakentaminen mahdollisimman vähäisellä uusien johtokäytävien raivaamisella estäisi niistä aiheutuvaa metsäkatoa sekä siitä aiheutuvaa hiilinielujen ja -varastojen menetystä.

Vaikutuksia alueen ilman laatuun on arvioitu lähinnä rakennusvaiheessa syntyvien tieliikennepäästöjen avulla. Vaikutus olisi kuitenkin vähäinen ja vain hetkellinen, sillä rakennusvaihe on lyhyt koko tuulivoimahankkeen elinkaareen nähden. Toiminnan aikaisena vaikutuksena on tarkasteltu tuulivoimaloista ilmaan aiheutuvia mikromuovipäästöjä. Tuulivoimaloista muodostuva mikromuovipäästö on kuitenkin hyvin vähäinen verrattuna ympäristössä olevan mikromuovin kokonaisuuteen. Yhteysviranomainen katsoo, että vaikutuksia ilman laatuun on tarkasteltu asianmukaisesti.

Luonnonvarojen käyttö

Selostuksessa on arvioitu hyvin tuulivoimaloiden valmistukseen ja alueen rakentamiseen käytettävät luonnonvarat ja niiden määrä. Selostuksessa ei ole arvioitu tarkemmin sähkönsiirron laitteisiin käytettävien luonnonvarojen määrää.

Selostuksessa on todettu, että Kuivastensuo on entinen turvetuotantoalue, jossa turvetuotanto päättyi vuonna 2019. Yhteysviranomainen toteaa, että Kuivastensuolla tuotanto on päätynyt kuitenkin vain vanhimmalla eteläisellä osalla ja pohjoisemmalla alueella tuotanto jatkuu edelleen. Kuivastensuo sijaitsee kuitenkin hankealueen ulkopuolella.

Mikäli hanke johtaa uusien maa-ainesten ottoalueiden tai ylijäämämaiden läjitäyttöalueiden perustamiseen, tulee niihin hakea tarvittavat luvat kunnan ympäristö/maa-ainelupaviranomaiselta. Poistettava maa-aines tulee

kuitenkin ensisijaisesti pyrkiä hyödyntämään rakentamiskohteessa esim. maisemoinnissa.

Luontoympäristö

Hankkeen yhteydessä on tehty laajat luontoselvitykset maastossa sekä tarkasteltu alueelta aikaisemmin kertyneitä luontotietoja. Tämä antaa hyvän lähtökohdan ympäristövaikutusten arvioinnille. Huomionarvoiseksi todetuille luontokohteille ei kohdistu suuria muutoksia. Voimajohtolinjojen vaihtoehtoista pohjoiseen suuntautuvat aiheuttavat vähemmän vaikutuksia luontokohteille. Toki muuallakin luontokohteiden osalta on syytä vaikuttaa siihen, että muutaman kymmenen metrin linjauksen siirroilla voidaan säästää useita luontokohteita. Vesilain mukaisten poikkeamislupien hakemiseen tulee varautua luonnontilaisten pienvesien osalta, ellei sähkölinja voi väistää niitä.

Natura-vaikutuksia on tarkasteltu asianmukaisesti ja seikkaperäisesti. Samalla on tunnistettu potentiaaliset vaikutusmekanismit. Yhteysviranomainen yhtyy hankkeessa tehtyihin johtopäätöksiin, joiden mukaan hanke ei merkittävästi heikennä vaikutusalueella olevan Natura-kohteen Valkeiskylän ja Ventojoen metsät (FI0600024) suojeluperusteita.

Töyhtö- ja hömötiashavaintoja sijoittuu useiden voimaloiden kohdille (töyhtötiainen voimalapaikat nrot 2, 4, 8, 9 ja 10 ja hömötiainen voimalapaikat nrot 9 ja 11).

Töyhtötiainen on luokiteltu valtakunnallisesti vaarantuneeksi ja hömötiainen erittäin uhanalaiseksi. Hankkeen jatkovaiheissa tulee kaavoituksella tutkia mahdollisuutta pieniin voimalapaikan täsmennyksiin, jotta lajien pesimäpaikaksi kelpaavia metsäkuviota voidaan säästää. Voimalaa nro 9 ei ole mukana suppeammassa hankevaihtoehdossa, mikä on positiivista tiaisten kannalta.

Alkuperäisen lintuselvityksen raportin tulosten esittämisessä kartoilla osa lajisymboleista peittyy toistensa alle, mikä vaikeuttaa kuvien luettavuutta.

Viitasammakoiden osalta on epävarmuustekijänä mainittu kuuntelun mahdollisesti liian myöhäinen ajoittuminen toukokuussa 2023. Kartoitus on tehty uudelleen keväällä 2024 aikaisemmin toukokuussa, jolloin ei myöskään havaittu viitasammakkoa millään kuuntelupaikoilla.

Lepakoiden esiintyminen alueella on varsin vähäistä eikä tiukasti suojeltuja lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ole uhattuina.

Susi-selvityksessä on käytetty parasta mahdollista saatavilla olevaa tietoa lajista, eikä ole syytä olettaa lajin poistuvan alueelta tuulivoimahankkeen myötä. Hanke-alue on vain muutamia prosentteja suden ilman elinympäristötekijöiden muuttumistakin vaihtelevan reviirin pinta-alasta.

Liito-oravan vuoksi SVE2B johtoreittiä tulee siirtää hieman tai varautua poikkeamisluvan hakuun.

Melu ja välke

Yhteysviranomainen katsoo, että YVA-selostuksessa hankkeen meluvaikutuksia on arvioitu hyvin. Selostuksen melu- ja välkemallinnukset karttoineen ovat yleisesti ottaen selkeät.

Melu- ja välkemallinnoissa on huomioitu yhteisvaikutukset läheisen Vuorilammen tuulivoimahankkeen kanssa. Myös melun osalta on arvioitu, että tuulivoimaloiden aiheuttama melu tulee kuulumaan useammin Löytänän ja Vuorilammen hankkeiden välialueella, pääasiassa Kotajärven läheisyydessä sijaitsevien asuinalueiden ulkoalueilla. Melutason ohjearvojen ei kuitenkaan ole mallinnettu ylittyvän millään asuin- tai lomakiinteistöllä myöskään siinä tapauksessa, että sekä Löytänän että Vuorimäen hankkeet toteutetaan.

Hiukan epävarmuutta aiheuttaa se, että pelkän Löytänän alueen melu- ja välkemallinnukset on tehty hiukan erilaisella voimalalla kuin Löytänän ja Vuorimäen yhteisvaikutusten melu- ja välkemallinnukset. Kaikissa on käytetty samaa Vestaksen V172- voimalamallia, mutta sen napakorkeus ja roottorin halkaisija ja siten myös kokonaiskorkeus vaihtelevat eri mallinnoissa. Eri mittojen käyttöä eri mallinnoissa ei ole perusteltu eikä ole tarkasteltu, mikä on eri mittojen vaikutus mallinnusten tuloksiin. Yhteysviranomainen toteaa, että mallinnukset antaisivat luotettavamman kuvan, jos kaikki mallinnukset olisi tehty samalla, suurimmalla voimalavaihtoehdolla.

Mielipiteissä esille tuotua infraääntä (äänen taajuus alle 20 Hz) meluvaikutusten arvioinnissa ei ollut selvitetty. Mallinnus on kuitenkin tehty ympäristöministeriön tuulivoimaloiden melun mallintamista koskevan ohjeen (2/2014) mukaisesti. Tuulivoimaloiden infraäänen terveysvaikutuksista ei ole saatu kiistatonta näyttöä eikä melumallinnusohje edellytä sitä tehtäväksi, joten yhteysviranomainen katsoo tehdyn meluarvion riittäväksi.

Termin 'reseptori' vaikea ymmärrettävyys on tuotu esille mielipiteissä. Termi on selostuksen tekstissä selitetty sen jälkeen, kun se on jo useaan kertaan mainittu, mutta luettavuuden ja ymmärrettävyyden takia selitystä olisi voinut toistaa useammassa paikassa tai käyttää sen tilalla selkokielistä käsitettä, esim. melun tai välkkeen laskentapiste. Selostus on alueen asukkaille raskas asiakirja käydä lyhyessä ajassa läpi, eikä lukemista kannata vaikeuttaa vaikeilla termeillä. Yhteysviranomainen oli todennut arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa, että arviointiselostuksen ymmärrettävyyteen ja selkeyteen tulee kiinnittää erityistä huomiota.

Yhteysviranomainen muistuttaa, että meluvaikutusten vähentämiseen on kiinnitettävä erityistä huomiota hankkeen jatkosuunnittelussa. Mikäli toteutukseen valittava voimalamalli on erilainen kuin melumallinnoissa käytetty voimalamalli, on YVA-vaiheen melumallinnoiksi tarvittaessa päivitettävä kaavoitus- ja rakennuslupavaiheessa siten, että selvitysten pohjalta voidaan riittävän luotettavasti varmistua siitä, ettei raja- tai

ohjearvojen ylityksiä tapahdu. Erityistä huomiota on kiinnitettävä niihin kohteisiin, joissa ollaan lähellä ylittää tai jo ylitetty em. arvot.

Hankkeen jatkosuunnittelussa tulee varmistaa, että melumallinnustarkastelu perustuu ympäristöministeriön ohjeen (2/2014) mukaisesti melupäästön ylärajatarkasteluun. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että mikäli voimaloiden melu aiheuttaa naapurussuhdelain mukaista kohtuutonta haittaa naapurustossa, voidaan yksittäiset voimalat vaatia luvitettavaksi myöhemmin ympäristönsuojelulain nojalla.

Suomessa ei ole asetettu välkkeelle sitovia raja-arvoja taikka ohjearvoja tuulivoiman aiheuttaman varjostuksen ja välkkymisen osalta. Ympäristöhallinnon ohjeessa 5/2016 Tuulivoimarakentamisen suunnittelu suositellaan välkkeen osalta käytettäväksi muiden maiden raja-arvoja ja suosituksia välkkeen rajoittamisessa. Arviointiselostuksessa on viitattu Ruotsissa, Saksassa ja Tanskassa annettuihin vuotta ja vuorokautta koskeviin välkkeen raja- ja ohjearvoihin. Ruotsissa välkevaikutuksen suositusarvoksi ja Saksassa raja-arvoksi on annettu 8 h vuodessa ja korkeintaan 30 min vuorokaudessa. Mallinnustuloksen perusteella on todettu, että hankevaihtoehdossa VE1 maksimitilanteen vuorokautisen välkemäärän vertailuarvo, Saksassa raja-arvona käytetty 30 min / vrk, ylittyy neljällä asuin- tai lomarakennuksella. Vertailuarvo 8 h/vuosi ei ylitä yhtenkään asunnon kohdalla. Yhteysviranomaisen katsoo, että välkevaikutusten mallinnus ja arviointi on tehty asianmukaisia menetelmiä ja ohjearvoja käyttäen. Mikäli tuulivoimaloiden todetaan aiheuttavan välkettä yli em. rajojen, tulee hankealueella välkevaikutuksia aiheuttavien voimaloiden toimintaa rajoittaa esim. pysäyttämällä ne välkkeen kannalta kriittisiksi ajoiksi.

Yhteysviranomaisen katsoo, että jatkotyöskentelyssä välkemallinnuskarttoihin tulisi lisätä myös Pahkajärven ympäristön rakentamattomat rakennuspaikat ja tehdä välkelaskelmia myös näille paikoille.

Sähkönsiirto

Arviointiselostuksessa todetaan, että sähkönsiirtoreittivaihtoehdot ovat pääasiassa metsätalouskäytössä olevia maita. Sähkönsiirtoreittivaihtoehdot rakennetaan uuteen johtokäytävään, lukuun ottamatta vaihtoehdon SVE2A eteläosaa, jossa johto kulkee olemassa olevan johdon rinnalla. Yhteysviranomaisen katsoo, että suositeltava suunta sähkönsiirrolle on pohjoiseen suuntautuva SVE1, koska reitti on merkittävästi lyhyempi kuin SVE2 ja vaikutuksetkin sitä kautta merkittävästi vähäisemmät. Pituuden lisäksi reitin SVE2 varrella kielteisinä vaikutuksina ovat mm. toisen reittivaihtoehdon sijoittuminen osin luokan 1 pohjavesialueelle, Lampaanjoen virkistyskalastuskohteen ylitys, liito-oravaesiintymä toisen reittivaihtoehdon varrella sekä haitallinen vaikutus yritystoimintaan.

Liikennevaikutukset

Hankkeen liikenteellisiä vaikutuksia ja haitallisten vaikutusten ehkäisemistä ja lieventämistä on selostuksessa kuvattu kattavasti. Suurimmat liikenteelliset haitalliset vaikutukset kohdistuvat hankkeen rakennusaikaan.

Myös kaikki hankkeen ELY-keskuksen Liikenne ja infrastruktuuri - vastuualueelta tarvittavat luvat on todettu selostuksessa. Yhteysviranomaisen katsoo näin ollen, että liikennevaikutukset ja niiden lieventämiskeinot on esitetty asianmukaisesti.

Lisäksi yhteysviranomaisen suositaa, että tuulivoimalan rakentamiseen liittyvistä erikoiskuljetuksista tiedotetaan alueen asukkaita kattavasti, jotta asukkaat osaavat varautua mahdollisiin liikenteen sujuvuuteen aiheutuviin häiriöihin kuljetusreiteillä.

Turvallisuus, häiriöt ja ympäristöriskit

Selostuksen mukaan tuulivoimalan rakentamisen aikaisia turvallisuusriskejä voidaan verrata normaaliin rakentamisen aikaisiin riskeihin. Rakentamisaikana alueella liikkuminen on rajoitettua. Yhteysviranomaisen katsoo, että turvallisuusasiat ja ympäristöriskit sekä niihin liittyvä varautuminen on selostuksessa huomioitu hyvin.

Tuulivoimahankkeilla voi olla vaikutusta viestintäyhteyksiin, kuten radiolinkkiyhteydet, TV-signaalit ja mobiiliyhteydet sekä tutkien toiminta. Yhteysviranomaisen toteaa, että näiltä osin on huomioitava Digita Oy:n lausunto, jonka mukaan kaavoituksen edetessä, viimeistään rakennuslupien myöntämisvaiheessa hankevastaavan on esitettävä konkreettinen suunnitelma tuulivoimalan valtakunnallisen radio- ja tv-verkon lähetyksille aiheuttamien häiriöiden estämiseksi tai poistamiseksi, tai mikäli suunnitelman laatiminen hakemusvaiheessa ei ole mahdollista, hankevastaavan tulee sitoutua laatimaan ja toimittamaan konkreettinen suunnitelma häiriöiden poistamiseksi viranomaisen asettamaan määräpäivään mennessä. Lisäksi tulee tarvittaessa täsmentää, että tuulivoimahankkeen hankevastaava häiriön aiheuttajana on velvollinen huolehtimaan häiriöiden poistamisesta sekä siitä aiheutuvista kustannuksista.

Hankkeen toteuttamiskelpoisuus ja seurantaohjelma

Arviointiselostuksessa todetaan, että arvioinnissa käytetyt tuulivoimapuiston sijoitussuunnitelmat voivat vielä suunnittelun edetessä tarkentua. Tarkennukset voivat koskea tuulivoimaloiden lukumäärää ja paikkaa, sähköaseman paikkaa tai kaapeleiden ja uusien huoltoteiden linjauksia. Muutokset eivät arviointiselostuksen mukaan vaikuta merkittävästi arvioinnin tuloksiin.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan voimaloiden sijoittamispaikkojen muutoksilla voi olla merkittäviäkin vaikutuksia

hankkeen vaikutuksiin. Voimaloiden sijoittamispaikan muuttuessa, voivat häiriintyvät kohteet tulla lähemmäksi voimaloita. Myös yhteisvaikutukset Iisalmen Vuorimäen tuulivoimahankkeen kanssa voivat aiheuttaa merkittäviä vaikutuksia viihtyisyyteen, virkistyskäyttöön sekä melu- ja välkevaikutuksiin ja maisemaan. Yhteysviranomaisen ei ole täysin samaa mieltä arvioista, etteivät muutokset vaikuttaisi merkittävästi tuloksiin.

Ympäristönsuojelulain (527/2014) mukaan toiminnan harjoittajan on oltava selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista. Ympäristövaikutusten seurannan tavoitteena on mm. tuottaa tietoa hankkeen vaikutuksista ympäristöön ja käynnistää tarvittavat toimenpiteet, jos toiminnasta aiheutuu merkittäviä haittoja. Ympäristövaikutusten seuranta koskevat velvoitteet määrätään hankkeen lupapäätösten lupaehtoissa.

YVA-selostuksessa on esitetty suunnitelma hankkeen seurantaohjelmaksi. Seuranta ehdotetaan toteutettavaksi ihmisille aiheutuvien vaikutusten osalta. Tarpeen mukaan voidaan toteuttaa asukaskysely tai asukastilaisuus. Mikäli asukkaat hankealueen ympäristössä kuitenkin havaitsisivat häiritsevää melua, voidaan melutasoa tarkastella toiminnan aikana mittauksin.

Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä, että mikäli hanke toteutetaan, sen keskeisiä vaikutuksia seurataan ja kuunnellaan paikallisia ihmisiä. Asukaskyselyn tai asukastilaisuuden toteuttaminen on kannatettavaa, jotta hankkeen vaikutuksista toiminnan aloittamisen jälkeen saadaan paikallisten ihmisten näkemyksiä. Kyselyn toteutuksessa tulee huomioida edellisen asukaskyselyn myötä esiin tulleet epäkohdat. Asukaskyselyn vastaukset tulee huomioida mahdollisuuksien mukaan myös hankkeen seurantaohjelman jatkototeutuksessa eli vaikka toteuttaa asukaskysely myöhemminkin. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että myös välkevaikutusta tulee seurata mahdollisen asukaspalautteen perusteella toiminnan aikana, koska puuston suojaava vaikutus voi muuttua vuosien mittaan ja muutamalla asuin- tai lomarakennuksella ylittyy Saksassa välkkeen raja-arvona käytetty 30 min/vrk.

Lisäksi seurantaohjelmassa on esitetty, että linnustonselvityksiä ja muita luontoselvityksiä voidaan tarpeen mukaan toistaa, mikäli seurannalle arvioidaan jossakin vaiheessa oleva tarvetta. Yhteysviranomaisen toteaa, että tarve voi tulla esille esim. toteuttavien asukaskyselyjen kautta.

Yhteysviranomaisen katsoo, että vaikka seurantaohjelma sinällään on suppea, voidaan sitä kuitenkin pitää asianmukaisena.

Joissakin mielipiteissä ja yleisötilaisuudessa tuotiin esille huoli voimaloiden purkamisesta ja alueen ennallistamisesta energiantuotannon loputtua alueella. Arviointiselostuksessa on käyty hyvin läpi eri purkuvaihtoehtoja sekä materiaalien kierrätystä. Lisäksi on todettu, että tuulivoimapuiston toiminnan lopettamisessa, purkutöissä ja materiaalien kierrättämisessä noudatetaan purkamisajankohdan mukaista lainsäädäntöä. Yhteysviranomaisen katsoo arvioinnin tältä osin riittäväksi.

7 Hankkeen jatkokäsittelyssä huomioitavaa

Hanketta koskevaan lupahakemukseen on liitettävä arviointiselostus ja tämä yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä. Lupaviranomaisen on varmistettava, että perusteltu päätelmä on ajan tasalla lupa-asiaa ratkaistaessa. Hankkeesta vastaava voi tarvittaessa pyytää ennen lupa-asian vireille tuloa yhteysviranomaista esittämään näkemyksensä perustellun päätelmän ajantasaisuudesta. Ajantasaistamisen tarvetta voidaan joutua tarkastelemaan esimerkiksi, jos hanke on muuttunut tai arvioinnista on kulunut pitkä aika.

Lupaviranomainen ei saa myöntää lupaa hankkeen toteuttamiseen eikä tehdä muuta siihen rinnastettavaa päätöstä ennen kuin se on saanut käyttöönsä arviointiselostuksen ja perustellun päätelmän. Lupapäätökseen on sisällytettävä perusteltu päätelmä, ja siinä on asianmukaisesti otettava huomioon arviointiselostusta koskevien kuulemisten tulokset. Päätöksestä on käytävä ilmi, miten arviointiselostus ja perusteltu päätelmä on otettu huomioon. Lupalaissa on lisäksi tarkemmat säännökset arvioinnin huomioon ottamisesta.

8 Perustellun päätelmän toimittaminen ja siitä tiedottaminen

Yhteysviranomainen toimittaa perustellun päätelmänsä sekä kopiot arviointiselostuksesta saamistaan lausunnoista ja mielipiteistä hankkeesta vastaavalle.

Perusteltu päätelmä toimitetaan tiedoksi hanketta käsitteleville viranomaisille, vaikutusalueen kunnille, maakuntien liitoille ja muille asianosaisille viranomaisille.

Perusteltu päätelmä sekä yhteenveto saaduista lausunnoista ja mielipiteistä ovat nähtävillä ympäristöhallinnon verkkosivuilla osoitteessa: www.ymparisto.fi/pielavesiloytanatuulivoimaYVA sekä viranomaisen verkkosivuilla 30 päivän ajan osoitteessa www.ely-keskus.fi/kuulutukset/Pohjois-Savo

9 Suoritemaksu, sen määräytyminen ja maksua koskeva oikaisumahdollisuus

Suoritemaksu on 11 000 euroa.

Yhteysviranomaisen perustellusta päätelmästä perittävä maksu on määritelty tavanomaisen hankkeen mukaisesti (14-23 henkilötyöpäivää). Maksu määräytyy ELY-keskusten maksuista annetun asetuksen perusteella.

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että perustellusta päätelmästä perittävän maksun määräämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua

17.6.2024

ELY-keskuksesta kuuden kuukauden kuluessa tämän perustellun päätelmän antamispäivästä.

10 Sovelletut säännökset

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017) 19 ja 23 §

Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017) 4 §

Valtion maksuperustelaki (150/1992) 8 §

Valtioneuvoston asetus (1215/2023) elinkeino-, liikenne- ja ympäristö-keskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallinto-keskuksen maksullista suoritteista vuonna 2024 2 §.

Tämä asiakirja on hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt ympäristönsuojelun erityisasiantuntija Ossi Tukiainen ja ratkaissut johtaja Kimmo Haapanen.

Tämä asiakirja POSELY/1267/2023 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument
POSELY/1267/2023 har godkänts elektroniskt

Tukiainen Ossi 15.07.2024 09:20

Haapanen Kimmo 15.07.2024 09:17