



Tuulialfa Oy
Antti Tanskanen
antti.tanskanen@tuulialfa.fi

Mustasuo-Tynnyrikorven tuuli- ja aurinkovoimahankkeen YVA-ohjelma. Oulu, Utajärvi

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMASTA

1 HANKETIEDOT

1.1 Hankkeen nimi ja sijainti

Mustasuo-Tynnyrikorven tuuli- ja aurinkovoimahanke. Oulu, Utajärvi

Hankkeesta vastaava: Tuulialfa Oy

1.2 Yhteysviranomaisen

Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus.

1.3 Hankkeesta vastaavan kuvaus hankkeesta ja sen vaihtoehtoista

Tuulialfa Oy suunnittelee Mustasuo-Tynnyrikorven tuuli- ja aurinkovoimapuiston rakentamista Oulun kaupungin Ylikiimingin itäosaan (Mustasuo) ja Utajärven kunnan luoteisosaan (Tynnyrikorpi) yhteensä noin 110 neliökilometrin kokoiselle alueelle. Hankealue sijaitsee noin 11 kilometriä Ylikiimingin keskustasta koilliseen, noin 29 kilometriä Kiimingin keskustasta itään, noin 29 kilometriä Utajärven keskustasta pohjoiseen ja noin 30 kilometriä Pudasjärven keskustasta luoteeseen. Hankealueelle suunnitellaan 90–104 tuulivoimalan rakentamista. Molempiin vaihtoehtoihin kuuluu aurinkovoimalan rakentaminen tuotannosta poistuneelle Vainiosuon turvetuotantoalueelle, noin 280 hehtaarin alueelle, sekä hankkeen vaatima sähkönsiirto ja muu infrastruktuuri (voimat yhdistävä tie- ja keskijännitemaakaapeliverkko, sähköasemia ja 110 tai 400 kilovoltin voimajohtoa).

Hankkeessa Oulun kaupungin alueelle suunnitellaan enintään 57 tuulivoimalaa noin 6 500 hehtaarin kokoiselle suunnittelualueelle. Utajärven kunnan puolella hankkeen suunnittelualue on noin 4 500 hehtaaria, johon on tarkoitus sijoittaa enintään 47 tuulivoimalaa ja aurinkovoimala. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on

enintään 300 metriä ja yksikköteho enintään noin 6–10 megawattia (MW). Aurinkovoimalan nimellisteho on noin 250 megawattipiikkiä (MWp).

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä arvioidaan vaikutukset hankkeen toteuttamatta jättämiselle (VE0) sekä kahdelle hankevaihtoehdolle (VE1–VE2):

VE0: Hanketta ei toteuteta

VE1: Hankealueelle sijoitetaan enintään 104 tuulivoimalaa, joiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä ja yksikköteho noin 6–10 megawattia. Hankealueelle sijoitetaan aurinkovoimala noin 280 hehtaarin alueelle. Hankkeen sisäistä sähkönsiirtoa varten asennetaan keskijännitemaakaapeleita pääasiassa tiestön yhteyteen ja rakennetaan enintään noin 19 kilometriä 110 tai 400 kilovoltin voimajohtoa. Rakennetaan 3–4 sähköasemaa ja niistä 1–2 yhteyteen mahdollisesti energiavarastorakenteita.

VE2: Hankealueelle sijoitetaan enintään 90 tuulivoimalaa, joiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä ja yksikköteho noin 6–10 megawattia. Aurinkovoiman, sisäisen sähkönsiirron ja sähköasemien rakentaminen kuten vaihtoehdossa VE1.

Sähkönsiirto

Hanke liitetään sähköverkkoon Aittovaara–Pyhänselkä -voimajohdon kautta, jota Tuulialfa Oy suunnittelee. Voimajohto toteutetaan 400+110 kilovoltin rakenteena. Voimajohdon lähtöpiste on Pudasjärven Aittovaaran tuulivoimahankkeen alueella, noin 14 kilometriä Mustasuo-Tynnyrikorven hankealueen pohjoispuolella. Voimajohtohankkeesta valmistellaan erillinen YVA.

2 YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIINTIMENETTELYN VIREILLETULO

Tuulialfa Oy on saattanut vireille hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn toimittamalla Mustasuo-Tynnyrikorven tuuli- ja aurinkovoimahanketta koskevan ympäristövaikutusten arviointiohjelman 22.9. 2023 Pohjois-Pohjanmaan elinkeino- ja ympäristökeskukselle nähtävillesasettavaksi. Hankkeen YVA-ohjelman nähtävillesaittoa siirrettiin alkuvuodelle 2024 hankkeeseen liittyvien kaavoitusten (Oulu, Utajärvi) aikataulujen yhtenäistämisen vuoksi.

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

3 ENNAKKONEUVOTTELU

Yhteysviranomainen järjesti Mustasuo-Tynnyrikorven tuulivoimahankkeesta YVA-lain 8 §:n mukaisen ennakoneuvottelun 7.2.2023, edistämään hankkeen YVA-

menettelyn kokonaisuuden hallintaa, sekä hankkeesta vastaavan ja viranomaisten välistä tiedonvaihtoa. Ennakkoneuvotteluun osallistuivat yhteysviranomaisen, hankkeesta vastaavan ja YVA-konsultin lisäksi Oulun kaupungin, Utajärven kunnan, Pohjois-Pohjanmaan liiton, Oulunseudun ympäristötoimen, Pohjois-Pohjanmaan museon, Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitoksen, Paliskuntain yhdistyksen ja Metsähallituksen edustajat.

4 ARVIOINTIOHJELMASTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Yhteysviranomaisen tiedotti arviointiohjelmasta ja sen nähtävilläolosta sekä mielipiteiden ja lausuntojen esittämisen mahdollisuudesta julkisella kuulutuksella 16.1.-14.2.2024. Kuulutus ja arviointiohjelma julkaistiin ELY-keskuksen verkkosivuilla www.ely-keskus.fi/kuulutukset/pohjois-pohjanmaa ja ympäristöhallinnon verkkosivuilla www.ymparisto.fi/mustasuontuulivoimaYVA. Ilmoitus kuulutuksesta lähetettiin Oulun ja Pudasjärven kaupungeille sekä Utajärven kunnalle julkaistavaksi virallisissa tiedotteissa tai www-sivuilla. Lisäksi arviointiohjelmasta ja sen nähtävilläolosta sekä mahdollisuudesta mielipiteiden ja lausuntojen esittämiseen on tiedotettu Kaleva ja Tervareitti -lehdissä julkaistuilla lehti-ilmoituksilla.

Painettuun arviointiohjelmaan on voinut tutustua kuulemisaikana seuraavissa paikoissa: Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus, Ylikiimingin kirjasto, Oulun kaupungin ympäristötalo, Utajärven kirjasto, Pudasjärven kaupungin tekniset ja ympäristöpalvelut, Pudasjärven kaupunginkirjasto.

Arviointiohjelmaa esiteltiin hankkeen molempien sijaintikuntien alueilla järjestetyissä yleisötilaisuuksissa: 30.1. Ylikiimingin koulun auditoriossa ja 31.1.2024 Utajärven koulun auditoriossa. Tilaisuudet olivat hybriditilaisuuksia, joihin sai osallistua myös etäyhteydellä. Yleisötilaisuudessa esiin nousseita asioita olivat mm. voimailojen etäisyys asutukseen, viihtyisyys ja virkistyskäyttövaikutukset, vaikutukset alueen erämaiseen luonteeseen ja lajistoon, vaikutukset poroelinkeinoon, luontoselvitysten riittävyys ja kohdentaminen, huolet mikromuoveista ja purkamiskustannuksista sekä voimajohtojen korvausasiat (joista erillinen YVA-menettely).

5 ARVIOINTIOHJELMASTA ANNETUT LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Yhteysviranomaisen pyysi lausunnot arviointiohjelmasta hankkeen vaikutusalueen kunnilta, keskeisiltä viranomaisilta ja muilta asianomaisilta tahoilta sekä tunnistamiltaan sidosryhmiltä, joita asia todennäköisesti koskee. Arviointiohjelmasta toimitettiin yhteysviranomaiselle 23 lausuntoa ja 19 mielipidettä.

Lausunnot ja mielipiteet löytyvät kokonaisuudessaan YVA-ohjelmalausunnon liitteestä 1 osoitteesta www.ymparisto.fi/mustasuontuulivoimaYVA. Verkkosivuilla julkaistusta lausunnoista ja mielipiteistä on poistettu henkilötiedoiksi katsotut tiedot.

Seuraavassa on esitetty yhteysviranomaisen tiivistämänä näkemys kuulemispa-lautteen keskeisestä sisällöstä.

5.1 Yhteenveto lausunnoista ja mielipiteistä

Alavuoton kyläyhdistys ry toteaa lausunnossaan, että hankealue ja lähimmät tuulivoimalat sijoittuvat liian lähelle kylän asutusta.

Caruna Oy tuo esille, että hankkeen sähkösiirtoreitillä (Aittovaara-Pyhänselkä 400 + 110 kV) sijaitsee Carunan voimajohdot Pyhänselkä-Ylikiiminki, Pyhänselkä-Pälli sekä 20 ja 0,4 kV jakeluverkkoa, joille hankkeen rakennuttajan tulee pyytää risteämälausunto ja rakenteiden mahdollisesta siirtämisestä on neuvoteltava hy-vissä ajoin ja siirtokustannuksista vastaa siirron tilaaja.

Cinia Oy ilmoittaa, että sillä ei ole tällä hetkellä radiotaajuuksia käyttäviä tai kaa-peleihin perustuvia viestiverkkoja alueella, mutta toteaa, että toteutuessaan tuuli-puistohankkeen vaikutusalueelle ei voida jatkossa rakentaa radiolinkkijärjestel-mää.

Digita Oy toteaa lausunnossaan tuulivoimaloiden mahdollisen häiriövaikutuksen tv- ja radiolähetysasemien signaaleille, etenkin antenni-tv:n vastaanottoon ja viit-taa myös viranomaisten vaaratiedotteisiin, toteaa häiriötilanteissa aiheuttajan ole-van velvollinen korjaamaan ja vastaamaan kustannuksista.

Fingrid Oyj esittää huomiona, kantaverkkoliityntöjen tulee täyttää Fingridin yleiset liittymisehdot ja järjestelmätekniset vaatimukset. Lisäksi yhtiö huomauttaa, että muiden kuin Fingridin omistamien johtojen osalta tulee pyytää erillinen lausunto sekä muistuttaa risteämälausunnon pyytämisestä.

Fintraffic Lennonvarmistus Oy muistuttaa ilmailulain muutoksen myötä liikenne- ja viestintäviraston vastaavan lentoesteluprosesseista.

Ilmatieteen laitos esittää lausunnossaan huolensa hankkeen mittakaavasta, sillä sen odotetaan aiheuttavan merkittävää virhekaikua säätukahavainnoissa sekä vaikuttaa myös alueen varoituspalveluihin. Ilmatieteen laitos tuo esille, että han-keen koko huomioiden sen katsotaan kuuluvan kompensatiomittausten piiriin.

Juopulin kyläyhdistys ry toteaa lausunnossaan arviointiohjelmassa olevan puut-teita ja vihreitä virkistyskäyttörakenteiden osalta, tuo esille latuverkoston ja moot-torikelkkareitin sekä viittaa Petäjaskoski-Nuojuankangas ja Aittovaara-Pyhänselkä voimajohtohankkeiden haitallisiin vaikutuksiin tuuli- ja aurinkovoimahankkeen li-säksi.

Kiimingin paliskunta toteaa hankkeen kooltaan suureksi eikä ole myötämielinen hankkeelle, tuo esille hankkeen sijoittumisen poronhoidon kannalta merkittäville laidunalueille ja esittää huolensa tuulivoimahankkeista aiheutuvista kokonaisvaiku-tuksista poronhoidolle.

Luonnonvarakeskus Luke toteaa puutteena hankkeen koon ja vaihtoehtojen vä-häisen eron, esittää kritiikkiä lumijälkilaskentojen käyttökelpoisuudelle direktiivila-jien lisääntymis- ja levähdysalueiden tulkinnassa, kanalintujen elinympäristöjen todentamisen puutteita, toteaa saukon elinalueiden selvittämisen tärkeyden, Na-tura-alueverkoston yhteyksien säilyttämisen tärkeyden, vaikutukset pienvesille ja kalastukselle sekä tuulivoiman ja aurinkopaneeleiden yhteisvaikutusten pitkäai-kaisvaikutusten arvioinnin merkityksen. Lisäksi Luke toteaa suuren hankkeen

15.3.2024

aiheuttavan todennäköisesti merkittäviä vaikutuksia poronhoidolle ja pitää tärkeänä poronhoidon edellytysten turvaamista.

Luontolive Oy tuo lausunnossaan esille hankkeen molempien vaihtoehtojen olevan ylimitoitettuja, toteaa hankealueen sijoittumisen liian lähelle suhteessa Natura-alueisiin, tuo esille lajistotietoa etenkin petolintujen osalta, toteaa tarpeen vaihtoehdolle, joka on esitettyjä huomattavasti suppeampi, tuo esille seudulta laadittujen livelähetysten ja verkkopalveluiden merkityksen ympäristökasvatukselle ja on huolissaan myös poroelinkeinon puolesta.

Metsähallitus, Luontopalvelut toteaa lausuntonaan hankealueella olevan sekä Metsähallitus Metsätalous Oy:n hallinnoimia monikäyttömetsiä että luontopalveluiden hallinnassa olevia suojelualueita ja suojeluun varattuja alueita, mutta kyseisten alueiden varaamisesta tuulivoimakäyttöön ei ole sovittu ja suunnitellut voimapaikat tulee siirtää pois Metsähallituksen hallinnoimilta alueilta. Metsähallitus tuo lisäksi esille lausunnossaan puutteita luonnonsuojelutarkoituksiin varattujen alueiden esittämisessä, toteaa Natura-arviointitarpeet, korostaa maakotkavaikutusarvioinnin laatimisen tärkeyttä ja esittää lausuntonsa salassapidettävässä osuudessa reviiirin sijaintitietoja sekä ohjeita arvioinnille ja tuo myös esille muiden petolintujen reviiireitä sekä vaikutusarviointien tarpeita. Metsähallitus tuo myös esille metsäpeura-aitahankkeen ja tähän liittyvän arviointitarpeen.

Oulunkaaren ympäristöpalvelut tuo esille Utajärven terveydensuojelusta vastaavana viranomaisena hankkeen selvityksissä ja mallinnuksissa tarpeen huomioida sekä vakituinen että loma-asutus, viittaa terveydensuojelulain periaatteisiin elinympäristöjen terveyshaittojen estämisestä, korostaa riittävän etäisyyden suunnittelua tuulivoimaloihin, viittaa tuulivoimahankkeissa usein käytettyyn kahden kilometrin vähimmäisetäisyyteen asutukseen ja suosittelee samaa etäisyyttä loma-asutukseen.

Paliskuntain yhdistys tuo lausunnossaan esille Kiimingin ja Pudasjärven paliskuntien alueille jo sijoittuvia ja suunnitteilla olevia hankkeita ja muuta rajoittavaa maankäyttöä, paliskunnille tärkeitä laidunalueita ja rakenteita, poronhoidon huomioimisen velvoitteita kaavoissa, tutkimustuloksia tuulivoiman vaikutuksista poronhoidolle, aurinkovoiman vaikutusmekanismeja poroille, maa-ainestenottohankkeiden tulevaa tarvetta ja vaikutuksia, tuo esille poronhoitoon kohdistuvien vaikutusten arviointiperiaatteita, yhteisvaikutusten arvioinnin tärkeyttä ja toteaa etenkin Kiimingin paliskunnan kokeman huolen toimintaedellytysten jatkumisesta.

Pohjois-Pohjanmaan liitto toteaa lausunnossaan hankkeen suhteen voimassaoleviin maakuntakaavoihin, hankkeen suhteen energia- ja ilmastovaihemaa-kaavan viranomaisehdotuksessa esitettyihin tv-1 alueisiin ja perustelut muutoksille suhteessa kaavaluonnokseen, maakuntakaavaehdotuksen yleisiä suunnittelumääräyksiä aurinkovoimalle, maisema-alueille kohdennettavien vaikutusarviointien tärkeyttä, ekologisten yhteyksien ja suojelualueverkoston huomioimista, pohjavesialueiden huomioimista sekä poronhoidon toimintaedellytysten turvaamista maakuntakaavan suunnittelumääräyksen edellyttämällä tavalla.

Pohjois-Pohjanmaan museo / arkeologinen kulttuuriperintö esittää lausunnossaan suunnittelualueelta tunnetut muinaismuistolain rauhoittamat kiinteät muinaisjäännökset, toteaa laadittavat selvitykset sekä voivansa tarkemmin arvioida niitä raporttien valmistuttua, tuo esille ohjeita arviointiselostukselle,

Pohjois-Pohjanmaan museo / rakennettu kulttuuriympäristö toteaa rakennetun kulttuuriympäristön kohteiden nykytilan arviointiohjelmassa esitetyn asianmukaisesti, toteaa tarpeen osoittaa vaikutukset riittäväillä havainnekuvilla etenkin

maakunnallisesti arvokkaille maisema-alueille sekä alle kahden kilometrin etäisyydellä oleville kulttuuriympäristön kohteille sekä myös valtakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle. Lisäksi museo huomauttaa, että yhteisvaikutukset etenkin Oulun koillisosaan suunnitteilla olevien hankkeiden kanssa ovat olennaisia arvioitava.

Pudasjärven paliskunta toteaa lausunnossaan Tynnyrikorven tuulivoima-alueen ja Vainiosuon aurinkovoima-alueen sijoittuvan paliskunnan alueelle ja esittää huolensa etenkin useiden hankkeiden yhteisvaikutuksista poronhoidon järjestämiseen, toteaa tuulivoiman vaikutusmekanismeja ja viittaa aiheesta laadittuihin tutkimuksiin, tuo esille paliskunnan rakenteiden sijoittumista ja laidunkiertoa sekä toteaa virheitä arviointiohjelman aineistoissa paliskuntien osalta.

STUK säteilyturvakeskuksella ei ole lausuttavaa arviointiohjelmasta.

Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjois-Pohjanmaan piiri ry tuo esille lausunnossaan molempien hankevaihtoehtojen olevan ylimitoitettuja ja maakuntakaavojen sijainninhjauksen vastaisia, toteaa ekologisten yhteyksien huomioimisen tarpeen, hankkeen pirstovan vaikutukset suoluontoon lajistoineen, tarpeen arvioida kompensointimahdollisuuksia, toteaa molemmat esitetyt vaihtoehdot toteuttamiskelvottomiksi ilman merkittävää karsimista ja toteaa tarpeen osoittaa maakunta-kaavaehdotuksen mukainen vaihtoehto, toteaa puutteita Vainiosuon aurinkovoima-alueen nykytilan esittämisessä ja aurinkopaneelinen perustamisratkaisuisissa ja tuo esille syrjäisen sijainnin korostavan luontoarvoja ja sopivan huonosti suuren teollisen hankkeen sijainniksi.

Telia Finland Oyj ilmoittaa, että sillä ei ole hankkeesta huomautettavaa, mutta jatkossa hankkeen vaikutusalueelle ei voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä.

Utajärven kunnalla ei ole lausuttavaa arviointiohjelmasta.

Väylävirasto muistuttaa ohjeistuksesta voimajohtojen ja tuulivoimaloiden sijainnista suhteessa liikenneväyliin sekä huomion kiinnittämisestä varastointiin ja kuljetusreitien ja näihin liittyvien tapauskohtaisten luvitustarpeiden ja vastuukysymysten selvittämiseen.

Mielipide 1 vastustaa hanketta, tuoden esille melu- ja välkehaitat kiinteistöilleen, huolen kiinteistön arvon laskemisesta sekä haitat metsästykselle ja riistakannoille.

Mielipide 2 toteaa virheellisiä esityksiä suojelualueista sekä linnustollisesti arvokkaista alueista ja niiden etäisyydestä hankealueeseen, tuo esille maisemavaikutusten kuvallisen esittämisen tarkastelualueen laajentamista sekä korostaa Olvasuon merkitystä maisemavaikutusten kannalta.

Mielipide 3 tuo esille asuntonsa sijainnin alle kilometrin etäisyydellä tuulivoima-alueesta, huolensa melu- ja välkehaitasta sekä rakennusaikaisesta liikenteestä ja kiinteistöjen arvonalenemisesta, toteaa havaintoja alueen eläimistöä ja linnustosta sekä mahdollisista muuttoreiteistä, tuo esille vesistöihin ja Natura-alueeseen kohdeistuvat päästöt.

Mielipide 4 tuo esille havaintonsa metson soidinpaikoista, petolinnuista ja suurpeidoista, lepakkohavaintoja, toteaa vapaa-ajan asuntonsa puuttuvan karttaesityksistä, toteaa alueen virkistysarvon kärsivän hankkeesta, toteaa yksityistien parannusrahoitusten ongelmat sekä metsästysseurojen ja paliskuntien riittävän huomioimisen tarpeen.

15.3.2024

Mielipide 5 esittää huolensa meluhaitoista lähiasutukselle sekä vaikutuksista matkapuhelin- ja tv-signaaleihin, tuo esille alueen merkitystä lajistolle sekä lintu- ja suurpetohavaintoja, toteaa Kiiminkijoen Natura-alueen arvot.

Mielipide 6 ilmaisee huolensa hankkeen sijainnista ja suurista voimaloista, tuo esille vaikutukset maisemalle ja äänihaitat sekä yölliset vilkkuvat valot, loma-asunnon sijainnin sekä sen kulttuurihistoriallisen arvon.

Mielipide 7 tuo esille mittavat luontovaikutukset, vaikutukset poro- ja matkailuelinkeinoille, Hetekylän asutuksen ja loma-asutuksen huomioimisen puutteet, kylän jäämisen kahden tuulivoimahankkeen väliin, maakunnallisesti arvokkaat rakennetun kulttuuriympäristön kohteet, perinnemaisema- ja luonnonmaisemavaikutukset, erämaiset maisemat ja pimeyden menetykset, hankkeen aiheuttamat vakavat sosiaaliset haitat ja stressin, poronhoidolle aiheutuvan haitan sekä lisäksi Aittovaara-Pyhänselän voimajohdon yhteisvaikutukset Hetekylälle.

Mielipide 8 vastustaa hanketta, on huolissaan kiinteistöjen arvosta ja vapaa-ajanasumisesta sekä vaikutuksista luonnolle. Yhteiskannanotto (14 hlö).

Mielipide 9 tuo esille hankkeen ylittämisen ja haitallisen sijoittumisen syrjäiselle seudulle, missä luontoarvot korostuvat, toteaa huolensa sijainnista arvokkaiden suokokonaisuuksien ympäristössä, toteaa suppeamman vaihtoehto 3 tarpeen, toteaa hankesuunnittelun puutteet suhteessa maakuntakaavan sijainnonohjaukseen, tuo esille lajihavaintoja, sijainnin muuttoreiteillä, haluaa korostaa varovaisuusperiaatteita yhteisvaikutusten ennakoimattomuus huomioiden.

Mielipide 10 toteaa arviointiohjelman heikon alueen tuntemuksen, tuo esille alueen susitilannetta, petolintureviireitä, metsähanhitutkimuksia, hanhien syysmuuttoreittiä, muita suurpetohavaintoja, seudun viitasammakkohavaintoja, puolustusvoimien lentoharjoitukset sekä maankäyttö- ja rakennuslain sekä luonnonsuojelulain edellytykset luontoarvojen huomioimiselle.

Mielipide 11 toteaa hankkeen alkuvaiheen tiedotuksen puutteellisuuden, on huolissaan sijainnista suhteessa Viinivaaran pohjavesialueeseen sekä arvokkaisiin lähteisiin ja suojelualueisiin, toteaa huolen hankkeen vaikutuksista uhanalaisiin lintuihin, eläimistöön, suurpetoihin ja riistaeläimiin, poronhoitoon ja virkistyskäyttöön sekä toteaa huolen melu- ja välkehaitoista etenkin alueen loma-asutukselle.

Mielipide 12 tuo esille hankkeesta vastaavan uskottavuuden puutetta, epäilyn tuulivoiman kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisestä, epäilyn hankkeen todellisista vaikutuksista työllisyyteen, huolen mikromuovien leviämisestä, tulipaloriskeistä, perustusten vaikutuksista ympäristöön, ilmastonmuutosvaikutuksista, vaikutuksista poronhoitoon, vaikutuksista muuttolinnustolle ja levähdysalueille, tuo esille purkurahaston uskottavuuden puutteen, aikatauluhaasteet, haitat elinkeinoille ja niiden korvaaminen, hiilitaselaskelmien puuttumisen sekä muistuttaa perustuslaista muistutusten huomioimisessa.

Mielipide 13 vastustaa hanketta ja toteaa saman toimijan toisen hankkeen jo sijoittuvan kotinsa läheisyyteen, esittää huolensa Nuorittajoen loma-asutukselle kohdistuvista vaikutuksista, toteaa Hetekylän jäävän tuulivoiman ympäröimäksi.

Mielipide 14 toteaa huolensa vaikutuksista Nuorittankylän asuinolosuhteisiin, voimaloiden sijoittuvan liian lähelle asutusta, tuo esille huolen melu- ja välkevaikutuksista, pohjaveden pilaantumisriskistä, rakentamisen vaikutuksista virkistyskäyttöön ja veden virtausreitteihin, huolet jäänheittoriskistä ja mikromuoveista sekä toteaa huolen metsäkanalintujen soidinalueista.

Mielipide 15 tuo esille alueen merkitystä suojelluille ja herkille lajeille, esittää runsaasti kokemukseensa perustuvia lajitietoja, toteaa YVA-menettelyn ja selvitysten ajan liian lyhyeksi, toteaa lajikohtaisesti tietoja sekä linkkejä rekisteritietoihin, toteaa luonnonseurantälähetysten historian ja merkityksen alueella, tuo esille etenkin petolintutietoja sekä dokumentointia useista lajeista, mukaan lukien suurpedot, toteaa suurpetohavaintoja, lintujen syys- ja kevätmuuttoreitin todentamisen tarpeen useamman vuoden seurannalla, esittää vaikutusten merkittävyyttä Natura- ja suojelualueille sekä toteaa kokemuksen harhaanjohtamisesta ja luontoarvojen vähättelystä hankkeen hankkeen yleisötilaisuudessa. Mielipiteessä useita allekirjoittajia.

Mielipide 16 toteaa maanomistajille kohdennetun hankkeen tiedottamisen puutteet.

Mielipide 17 toteaa huolensa vaikutuksista luonnolle ja lajistolle, riskit rakentamisesta, betoniperustuksista, öljyvuotoriskeistä, osien irtoamisesta, toivoisi hankkeiden olevan täysin suomalaisia, mikäli tuulivoimaa halutaan edistää.

Mielipide 18 tuo esille kokemuksiaan alueen luonnosta ja lajistosta, viittaa luonnonvarakeskuksen tutkimukseen lajien reagoinnista tuulivoimaan, esittää huolen tuulivoiman vaikutuksesta maakotkakantaan, esittää havaintoja suurpedoista ja lepakoista, tuo esille yleisötilaisuuden vähättelyn, huolen perustusten vaikutuksista,

Mielipide 19 toteaa omistamansa loma-asunnon sijoittuvan alle kahden kilometrin etäisyydelle useammista tuulivoimaloista, ja ilmoittaa, että ei ole sopinut sen käyttötarkoituksen muutoksesta.

6 YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO ARVIOINTIOHJELMASTA

Asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017) määrittelee arviointiohjelmassa (YVA-ohjelma) esitettävän sisällön. Mustasuo-Tynnyrikorven tuuli- ja aurinkovoimahankkeen YVA-ohjelma täyttää pääpiirteissään edellä mainitun asetuksen 3 §:n mukaiset vaatimukset, sillä arviointiohjelmassa on esitetty hankkeen kuvaus, ympäristön nykytilan kuvaus ja arviointimenettelyn periaatteet, vuorovaikutus ja osallistamisen järjestäminen hankkeessa sekä YVA-menettelyn aikataulu.

Yhteysviranomaisen tekemän YVA-ohjelman tarkistuksen sekä annettujen mielipiteiden ja lausuntojen pohjalta on **seuraavassa esitetty yhteysviranomaisen näkemys YVA-ohjelman (arviointiohjelma) laajuudesta ja tarkkuudesta arviointiohjelmasta määrättyjen sisältövaatimusten mukaisesti.**

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

Ylitarkastaja (FT, biologia) Kimmo Aronsuu, liikennejärjestelmäasiantuntija (FM, maantiede) Minna Nikula, alueidenkäytönasiantuntija (FM, maantiede) Elina Saine, ylitarkastaja (FM, biologia) Antje Neumann, ympäristöasiantuntija (FM, biologia) Aino Niemi, ylitarkastaja (FT, biologia) Veli-Matti Kangas, ylitarkastaja (FM, biologia) Minna Takalo, ylitarkastaja, ylitarkastaja (DI, ympäristötekniikka) Kaisa Pikkarainen, ylitarkastaja (FM, geologia) Elisa Kyllönen, ilmasto- ja

kiertotalousasiantuntija (DI, ympäristötekniikka) Sanna Moilanen, asiantuntija (HTL, aluetiede) Jarkko Pietilä, suunnittelija (FM, maantiede) Outi Ruokamo. Yhteysviranomaisen yhteyshenkilönä arviointiohjelmavaiheessa on toiminut ylitarkastaja Minna Takalo.

6.1 YVA-menettelyn kuvaus

Tuuli- ja aurinkovoimahankkeen YVA-menettelyyn liittyviä periaatteita, menettelyssä tapahtuvaa osallistamista sekä menettelyn aikatauluja on kuvattu riittävästi arviointiohjelmassa.

6.2 Hankekuvaus ja hankkeen vaihtoehdot

Yhteysviranomainen toteaa, että tuulivoiman ja hankealueelle sijoittuvan sähkönsiirron osalta hankkeen tekninen kuvaus on riittävä. Lisäksi erillisessä YVA-menettelyssä olevan hankealueen ulkoisen sähkönsiirron toteuttamisen kuvaus on riittävä. Aurinkovoiman tuotantoalueen teknisten ratkaisujen kuvaus on asianmukainen, mutta perustamisratkaisujen kuvausta turvepohjaisella alueella on syytä jatkossa tarkentaa, jotta rakentamisen ja tuotannon vaikutusmekanismeihin voidaan ottaa kantaa.

Hankekuvauksessa on esitetty aurinkopaneelien sijoittumista osin tuulivoimaloiden kanssa samalle alueelle. Yhteysviranomainen tuo esille suunnittelun keskeneräisyyden sekä jatkossa kaavoitukseen liittyvän tarpeen osoittaa toiminnot toisistaan riskittömälle etäisyydelle. Eri energiantuotantomuotojen omistusolosuhteet voivat jatkossa olla eri toimijoilla ja kaavassa osoitettavan toiminnon on oltava haitaton toiselle. Arviointiohjelmassa voimaloiden jäänheittoriskin on esitetty poistuvan sijoittamalla paneelit 200 metrin etäisyydelle voimaloista. Yhteysviranomainen kuitenkin huomauttaa tarkemman suunnittelun ja hankekaavassa osoitettavien voimaloiden tv-alueiden sijainnin ja laajuuden ratkaisevan aurinkopaneelien sijaintimahdollisuudet ja tässä vastuukysymykset korostuvat. Riittävä etäisyys on yleensä vähintään 1,5 x voimalakorkeus, mikä huomioi jäänheittoriskin sekä paloriskin, joka on turvepohjaisella maaperällä erityisesti huomioitava. Etäisyyksien huomioiminen Ympäristöministeriön tuulivoimarakentamisen oppaasta (2016, päivitettävänä), jossa etäisyys muihin toimintoihin ohjeistetaan olevan riittävä sen ollessa 1,5 kertaa voimalan kokonaiskorkeus ja tämä liittyy etenkin turvallisuutta koskeviin vaikutuksiin. Turvaetäisyysvaatimus liittyy myös paloturvallisuuteen ja sen hallintaan ja tässä on syytä huomioida pelastuslaitoksen julkaisema ohjeistus. Toimintojen välisen etäisyyden mahdollisuuksia ja riskejä on analysoitava kattavasti arviointiselostusvaiheessa.

YVA-asetuksen 3 §:n 2 kohdan mukaan ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee esittää hankkeen kohtuulliset ja realistiset vaihtoehdot, ja joista yhtenä vaihtoehtona on hankkeen toteuttamatta jättäminen, jollei tällainen vaihtoehto ole erityisesti syytä tarpeeton. YVA-menettelyn tavoitteena on tukea päätöksentekoa ja tuottaa tietoa hankkeen vaihtoehtoisista toteuttamistavoista, näiden ympäristövaikutuksista sekä vaikutusten eroavuuksista.

Hankkeessa tarkastellaan voimalamäärältään kahta toisistaan eroavaa vaihtoehtoa, joissa voimalamäärä eroaa tosin vain kymmenellä voimalalla, mikä on vähäinen määrä suhteessa hankkeen suureen kokoon. Lisäksi Mustasuon osa-alueella eli Oulun kaupungin puolella voimalamäärässä oleva eri koskee vain yhtä voimalaa. Tynnyrikorven osalta voimalamäärän eroaksi on esitetty huomioitavan etäisyyksiä Natura- ja luonnonsuojelualueisiin, linnustollisesti arvokkaisiin alueisiin, Viinivaaran pohjavesialueeseen sekä porotalouden rakenteisiin. Maankäyttötarve eri toiminnoille ja rakenteille hehtaareina on tuotu arviointiohjelmassa asianmukaisesti esille.

Yhteysviranomaisen toteaa tosiasioiden sekä saadun palautteen perusteella, että vaihtoehtojen optimointia on jatkossa tarkennettava ja voimalamääriltään reilusti pienempiä vaihtoehtoja otettava vertailuun. Hankkeessa laaditaan kaksi eri kaavaa, joten vaihtoehtojen muodostumista tulee tarkastella molempien kuntien alueilla. Suppeampia hankevaihtoehtojen muodostamisessa on huomioitava etenkin energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavoituksen toteuttama seudullisen tuulivoiman kokonaistarkastelu, joka tähtää nimenomaan maakunnan kestävään tuulivoimarakentamiseen. Mustasuo-Tynnyrikorven hankkeen seudulla on todennettuja haasteita, jonka vuoksi vaihemaakuntakaavan viranomaisehdotusvaiheessa alueelle on esitetty luonnosvaihetta huomattavan paljon suppeampi tuulivoimarakentamisen potentiaali.

Yhteysviranomaisen tuo esille, että YVA-menettelyn tarkoituksen mukaisesti arvioinnin kuluessa vaihtoehtotarkastelu voi muuttua ja parempia ratkaisuja on syytä ottaa vertailtavaksi arviointiselostusvaiheessa.

6.3 Arviointiohjelman laatijoiden pätevyys

Arviointiohjelmassa on esitetty selkeästi taulukkomuodossa YVA-työryhmä, jossa arviointiohjelman laadintaan ja/tai selostusvaiheessa tulevaan vaikutusarviointiin osallistuvat asiantuntijat; koulutus, rooli YVA-menettelyssä sekä kokemus vastaavista tehtävistä. Yhteysviranomaisen toteaa, että nyt arviointiohjelmavaiheessa esitetyn henkilöstön koulutus ja kokemus kohdentuu pääpiirteissään riittävällä tavalla heille osoitettuihin aiheisiin ja vastuualueisiin. Yhteysviranomaisen tuo esille, että hankkeen YVA-menettelyssä linnusto- ja Natura-vaikutusarviointien pätevyyteen tulee jatkossa kiinnittää huomiota, sillä aihe kyseisellä alueella on vaativa. Lisäksi arviointiselostusvaiheessa sekä selvitysten toteuttajat (myös alihankkijat) että vaikutusarviointien laatijat tulee tuoda selkeästi esille eri aihealueiden osalta.

Yhteysviranomaisen korostaa, että arviointiselostusvaiheessa arvioitsijoilla tulee olla riittävä pätevyys ja kyky toteuttaa laadukas arviointi. Etenkin luontoselvitysten tulosten koostamisessa sekä vaikutusten arvioinnissa korostuu riittävä lajintuntemus, maantieteellisen vaihtelun tietämys ja kokemus maastonselvityksistä.

6.4 Hankkeen tausta ja tavoitteet

Arviointiohjelmassa hankkeen perusteluina on esitetty nostoja kansainvälisistä, kansallisista ja alueellisista ilmastotavoitteista sekä sähköntuotannon ja kulutuksen

suhteesta Suomessa. Arviointiohjelman mukaan Suomi ei ollut vuonna 2022 sähkön suhteen omavarainen, vaan nettotuonti kattoi noin 15 % sähkön tarpeesta. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että nykytilanne on toinen: puhtaan energian investoinnit, lähinnä ydin- ja tuulivoimainvestoinnit, ovat kasvattaneet Suomen sähköntuotantoa merkittävästi vuoden 2023 aikana ja sähköä tuotetaan keskimääräisesti enemmän kuin kulutetaan. Suomesta onkin jo tullut sähkön suhteen omavarainen ja nettoviejä.

Arviointiohjelmassa on esitetty myös maakunnallisia tavoitteita ja viitataan Pohjois-Pohjanmaan ilmastotiekarttaan, jonka mukaan maakunnassa tuotetaan lähes 40 % Suomen tuulivoimasta. Lisäksi arviointiohjelmassa on tuotu esille hanketoimija Tuulialfa Oyn tavoitteita edistää Suomen hiilineutraalisuutta ja ko. hankkeen tavoitteita tuottaa vuositasolla noin 2 GWh tuuli- ja aurinkosähköä valtakunnanverkkoon.

6.5 Hankkeen liittyminen muihin hankkeisiin ja suunnitelmiin

Arviointiohjelmassa on asianmukaisesti tuotu esille hankkeen liittyvän oleellisesti Aittovaara-Pyhänselän 400 + 110 kV voimajohtoon, josta toteutusvaihtoehdosta riippuen myös 11-13 kilometriä sijoittuu tarkasteltavalle hankealueelle. Lisäksi on esitetty hankkeen ympäristöön, noin 20 kilometrin etäisyysvyöhykkeelle, sijoittuvan kaksi muuta tuulipuistohanketta; saman hanketoimijan Aittovaara (alle 10 km) koillispuolelle sekä kaakkoispuolelle sijoittuva Pontema (16 km). Muut tuulivoimahankkeet on osoitettu asianmukaisesti taulukossa ja kartalla. Selostusvaiheessa muiden hankkeiden tilanne aiotaan päivittää.

Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä, että muiden hankkeiden hanketilannetta päivitetään koko YVA-menettelyn ja hankkeen suunnittelun ajan. Selostusvaiheessa yhteisvaikutusten arvioinnissa tulee tunnistaa ja ottaa huomioon myös muut kuin tuulivoima-, aurinkovoima- ja energiansiirtohankeet.

Yhteysviranomaisen tuo esille, että selostusvaiheessa vaikutuksia arvioitaessa tulee ottaa huomioon myös hankkeen edellyttämä maa-aineisten otto, sillä hankkeen suuren koon vuoksi maa-aineksia tarvitaan paljon ja niiden johdosta voi joutua laatimaan erillisen maa-aines-YVA:n.

Yhteysviranomaisen kehottaa huomioimaan myös Metsähallituksen lausunnossa esille tuoman Pohjois-Pohjanmaan metsäpeura-aidan ja sen aiheuttamat yhteisvaikutukset etenkin suurlajiston liikkumisessa.

Hankkeen perusteluissa on tuotu esille hankkeen liittymistä kansallisiin ilmasto- ja energiastrategioihin ja suunnitelmiin. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että näiden lisäksi tulee huomioida myös hankkeen merkitys ja siitä aiheutuvat vaikutukset biodiversiteettistrategian käytännön toteuttamisessa.

6.6 Hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat

Hankkeen toteuttaminen edellyttää useita päätöksiä, lupia ja sopimuksia sekä mahdollisesti myös poikkeamisia. YVA-ohjelman luvussa 6 on listattu YVAA 3 §:n

3 kohdan edellyttämät tiedot tarvittavista luvista ja sopimuksista. Yhteysviranomaisen toteaa osuuden pääpiirteissään riittäväksi, mutta esittää korjauksia.

Arviointiohjelman kappaleessa 6.1. on esitetty, että YVA-selostus ja yhteysviranomaisen siitä antama perusteltu päätelmä ovat edellytyksenä hanketta koskevien lupien saamiselle. Yhteysviranomaisen toteaa asian esittämisen hieman harhaanjohtavaksi, ja tarkentaisi asiaa jatkossa, sillä YVA-menettelyssä tai siitä annettavissa lausunnoissa ei luviteta mitään hankkeeseen liittyvää, vaan tarkastellaan hankkeen ja sen vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuutta. Lupaviranomaisen on hankkeen jatkokäsittelyssä huomioitava yhteysviranomaisen antama perusteltu päätelmä ja siinä mahdollisesti edellytetyt toimenpiteet.

Arviointiohjelmassa on asianmukaisesti esitetty aurinkoenergiaprojektin luvituksen pohjautuvan suunnittelutarveratkaisumenettelyyn. Yhteysviranomaisen lisää, että MRL 137 §:ssä on asetettu edellytykset suunnittelutarveratkaisun myöntämiselle. MRL ei kuitenkaan yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan nykyisessä muodossaan mahdollista aurinkovoimaloiden toimenpide- tai rakennuslupien myöntämistä suoraan yleiskaavan perusteella. Mikäli suunnittelutarveratkaisun edellytykset eivät täyty, on alueelle laadittava asemakaava. Aurinkovoiman riittävä ja asianmukainen selvittäminen YVA-menettelyn yhteydessä tuo varmuutta alueiden varaamisesta suunniteltuun käyttöön. Samassa yhteydessä tulee selvittää ja ratkaista alueiden eri käyttömuotojen väliset intressit ja toteuttamisen edellytykset. Valtakunnallinen ohjeistus aurinkovoimasta on valmistumassa vuoden 2024 aikana. Yhteysviranomaisen toteaa lisäksi huomioitavaksi, että rakentamisen lainsäädäntö muuttuu 1.1.2025 alkaen.

Arviointiohjelmassa on tunnistettu tarve maankäyttöoikeuksien tai lunastusten hankkimiselle hankealueen sisäisen sähkönsiirtoreitin toteuttamiseksi. Ohjelmassa on tuotu esille, että mikäli hanketoimija ei pääse sopimukseen, valmistele se lupahakemuksen ja asia menee työ- ja elinkeinoministeriön valmisteluun ja luvan myöntäisi valtioneuvosto. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että lunastuslupalain (768/2004) muutokset tulivat voimaan 1.2.2024, jolloin lunastuslupaharkinnan sääntelyä on täydennetty erityisten edellytysten täyttymisellä. Yhteysviranomaisen tuo esille lunastuslaissa määritellyn ensisijaisuuden hakea muita kuin lunastukseen perustuvia ratkaisuja. Lunastuksen tulisi aina olla viimesijainen toteutusvaihtoehto ja sitä tulisi edeltää aito pyrkimys muiden keinojen käyttämiseksi. Sähkönsiirron lunastusasiat ovat merkittävä osa hankkeen sosiaaliselle hyväksyttävyydelle. Jatkossa mahdollisiin lunastuslupapäätöksiin sisältyvien määräysten noudattamisen valvonta on ELY-keskuksella.

Yhteysviranomaisen tuo esille, että maanteiden tiealueille tehtävien muutosten suunnitteluun voidaan edellyttää suunnittelulupaa, jonka myöntää tarvittaessa Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualue. Liikenteeseen ja kuljetuksiin liittyvistä lupamenettelyistä yhteysviranomaisen lausuu jäljempänä kohdassa *Liikenne*.

Hankkeen suunnittelun tarkentuessa, voi esille tulla vielä muitakin lupia ja suunnitelmia, jotka tulee ottaa huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa.

Yhteysviranomainen toteaa, että koska esitetyn aikataulun mukaisesti rakentamisen luvitus tapahtuisi 1.1.2025 jälkeen, tulee tuolloin hankkeelle hakea rakennusluvan sijasta uuden rakentamislain mukainen rakentamislupa. Tämä tieto olisi hyvä täydentää YVA-selostukseen.

Pohjois-Pohjanmaan Museo on tuonut esille lausunnossaan, että arviointiohjelmassa esitetyn muinaismuistolain kajoamislupa kiinteään muinaisjäänökseen (295/1963) 11§ mukaisen kajoamisluvan lisäksi mahdollinen kiinteään muinaisjäänökseen kajoaminen ratkaistaan muinaismuistolain (295/63) 13§ mukaisissa neuvotteluissa. Kajoamislupaa koskien on siis syytä lisätä kajoamista koskeva 13§.

6.7 YVA-menettelyn ja siihen liittyvän osallistamisen järjestäminen

Yhteysviranomainen pitää arviointiohjelmassa esitettyä ja suunniteltua osallistamista riittävänä YVA-lainsäädännön näkökulmasta. Kahden kunnan alueelle sekä kuntarajan tuntumaan sijoittuva hanke aiheuttaa osallistamiseen oman haasteensa. YVA-ohjelman kuulutusvaiheessa ELY-keskus sopi Oulun kaupungin ja Utajärven kunnan kanssa kahden erillisen yleisötilaisuuden järjestämisestä. Yhteysviranomainen tuo esille, että kuntien näkökulmaa molempiin kuntiin sijoittuvien yleisötilaisuuksien tarpeesta neuvotellaan myös selostusvaiheen yleisötilaisuuden osalta. Oulun Ylikiimingissä järjestettävässä yleisötilaisuudessa oli hyvin runsas osallistujajoukko, Utajärvellä sen sijaan vähäisempi. Molemmissa oli myös aktiivista keskustelua etäyhteydellä.

Seurantaryhmät ovat osa yleistä osallistamisen käytäntöä YVA-menettelyissä ja hankkeessa tätä on hyödynnetty järjestämällä seurantaryhmätilaisuus syyskuussa 2023 hankkeesta vastaavan ja YVA-konsultin toimesta.

Hankkeessa on järjestetty poronhoitolain (PHL 53§) mukainen alkuvaiheen neuvottelu syksyllä 2023, jossa on osallistettu ja tiedotettu hankkeesta poroelinkeinonharjoittajia.

Yhteysviranomainen painottaa, että edellä mainittujen lisäksi on tärkeää antaa hankkeesta tietoa vaikutusalueen asukkaille mahdollisimman varhaisessa vaiheessa, myös sitä erikseen pyydettyä.

6.8 Ympäristön nykytila, arvioinnin kohdentaminen ja arviointimenetelmät

Arviointiohjelmassa ympäristön nykytilaa on kuvattu kaiken kaikkiaan kohtalaisesti, mutta varsin yleisellä tasolla. Yhteysviranomainen toteaa, että karttakuvia eri aiheista oli niukasti ja tarkasteltavaan hankealueeseen tai seutuun liittyviä valokuvia ei ollut lainkaan, vaikka alueella on jo laadittu selvityksiä. Alueen nykytilannetta

15.3.2024

esittelevät valokuvat olisivat kohdentaneet arviointiohjelman paremmin tarkasteltavaan alueeseen. Nyt nykytilakuvaus jäi hyvin pintapuoliseksi ja yleiseksi vaikka hanke on suuri ja hankealueella runsaasti erilaisia ympäristöarvoja.

Hankkeen YVA-ohjelmassa on esitetty ja tunnistettu hankkeen todennäköisesti merkittävänä ympäristövaikutuksina vaikutukset linnustoon, maisemavaikutukset, melun ja varjon vilkunnan vaikutukset sekä vaikutukset elinkeinojen harjoittamiseen. Muita mahdollisesti merkittäviksi koettuja tai muuten olennaisia vaikutuksia pyritään tunnistamaan YVA-menettelyn aikana selvitysten, lausuntojen, mielipiteiden ja sidosryhmätyöskentelyn kautta. Yhteysviranomaisen yhtyy tähän näkemykseen ja toteaa, että listatut vaikutuskohteet vaativat päteviä vaikutusarviointeja selostusvaiheessa. Lisäksi yhteysviranomaisen arvioi, että merkittäviä vaikutuksia voi aiheutua myös Natura-suojeluperusteille ja muille suojelualueille, pinta- ja pohjavesille sekä eläimistölle ja muistuttaa lisäksi tässä myös ekologisiin yhteyksiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnin tärkeydestä.

Arviointimenetelmien osalta on avattu tarkastelu- ja vaikutusalueiden rajaamisen periaatteita eri vaikutuskohteiden osalta. Lisäksi on esitetty arviointikriteeristöä yleisellä tasolla. Vaikutusten merkittävyyttä esitetään arvioitavan vaikutuskohteen herkkyyden ja hankkeen aiheuttaman muutoksen suuruuden perusteella soveltaen IMPERIA-hankkeessa kehitettyä arviointikehikkoa, mikä on yleinen käytäntö etenkin tuulivoimahankkeiden YVA-menettelyissä. Yhteysviranomaisen pitää tätä perusteltuna arviointitapana ja korostaa, että aihealuekohtaisesti menetelmää ja kohteiden herkkyydkriteeristöä tulee myös arvioinneissa käyttää, jotta todettu vaikutuksen suuruus tulee myös perusteltua.

Yhteysviranomaisen pitää tässä vaiheessa arviointimenetelmien ja vaikutusten merkittävyyden arvioinnin suunnitelmaa riittävänä ja käyttökelpoisena tapana toteuttaa selostusvaiheen arviointityö. YVA-ohjelmassa tai sen liitteissä ei ole esitetty vaikutusten merkittävyyden kriteeristöä eri vaikutuskohteille.

Yhteysviranomaisen korostaa, että tulevassa vaikutusarvioinnissa tulee hyödyntää saatuja lausuntoja ja mielipiteitä, asukaskyselyä sekä muuta sidosryhmiltä, kunnilta ja vaikutusalueen asukkailla saatua palautetta.

Arviointiselostuksessa esitetyistä arvioinneista tulee käydä selkeästi ilmi, onko vaikutukset arvioitu lievennyskeinot huomioon ottaen vai ilman niitä. Yhteysviranomaisen toteaa, että vaikutukset on syytä arvioida sekä ilman lievennysmahdollisuuksia että lievennystoimet huomioiden, mikäli ne ovat realistisia ja niihin voidaan sitoutua.

YVA-asetuksen 3 § kohdan 4 mukaan YVA-ohjelmassa tulee esittää kuvaus hankealueen nykytilasta ja sen kehityksestä. Kehityksellä tarkoitetaan hankealueen kehitystä, mikäli hanke ei toteudu ja tämä tulee huomioida arviointivaiheessa vaihtoehtojen vertailussa.

6.8.1 Yhdyskuntarakenne, maankäyttö ja kaavoitus

Arviointiohjelmassa on tuotu esille alueen nykytila suhteessa lähimpiin kyläalueisiin, maaseutuun ja pienkyliin.

Arviointiohjelmasta saadun palautteen perusteella kylien asuinviihtyvyydelle aiheutuviin vaikutusarviointeihin on tarpeen osoittaa asiantuntevaa työpanosta. Yhdyskuntarakenteen ja maankäytön kuvaamista on syytä täydentää selostusvaiheessa ja tuoda esille maankäyttöä muuttavien toimintojen sijoittumista suhteessa muuhun yhdyskuntarakenteeseen. Yhteysviranomaisen muistuttaa vielä, että maankäyttövaikutusten tarkastelualueen tulee olla huomattavasti laajempi kuin hankealue. Lisäksi liian tiukasti 40 dB melualueen mukaisesti rajautuva hankealue aiheuttaa helposti epävarmuuksiin perustuvia riskiarvioita vaikutusten merkittävydestä sekä rajoittaa muuta maankäyttöä myös hankealueen (kaavoitettavan alueen) ulkopuolella.

Hanketta lähimpien kaavojen sekä hankkeen alueelle sijoittuvien kaavojen tilanne on tuotu esille riittävästi. Hankesuunnittelun aikataulussa tulee huomioida, että kyseessä on seudullisen kokoluokan tuulivoimahanke, jota ei ole osoitettu lainvoimaisissa Pohjois-Pohjanmaan vaihemaakuntakaavoissa. Hankealue sijoittuu osittain energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan viranomaisehdotuksen mukaisille tuulivoimaloiden tv-1 -alueille (544 ja 545). Tuulivoimaosayleiskaavat voidaan hyväksyä valtuustoissa vasta sen jälkeen, kun energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava on hyväksytty Pohjois-Pohjanmaan maakuntavaltuustossa. Vaihemaakuntakaavan ei kuitenkaan tarvitse olla lainvoimainen ennen hyväksyntää.

Arviointiselostusvaiheessa tulee huomioida energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tilanne. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ja sitä valmistelleen TUULI-hankkeen yhteydessä on laadittu useita selvityksiä, joiden perusteella hankealueelle osoitettuja tv-1 -alueita on vaihemaakuntakaavan viranomaisehdotuksessa tarkennettu. Suunnittelutyössä tulee huomioida vaihemaakuntakaavan selvitykset ja vaikutusten arvioinnit sekä keväällä 2024 valmistuva Natura-selvitys.

Hankkeen YVA-menettelyn aikana tehtävistä selvityksistä ja vaikutusten arvioinneista tulee löytyä perusteet sille, voidaanko vaihemaakuntakaavan mukaisista aluerajauksista poiketa. Tämän vuoksi yhtenä YVAN toteutusvaihtoehtona tulee tutkia energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan viranomaisehdotuksen mukaista toteutusvaihtoehtoa, huomioiden myös Natura -suojeluperusteisiin kohdennettu maakuntakaavan selvitys ja vaikutusarviointi, joka saattaa edelleen muuttaa vaihemaakuntakaavassa osoitettavia tv-alueita.

Voimassa olevat vaihemaakuntakaavat ja niiden tavoitteet ohjaavat kaavoitusta. Vaikka esimerkiksi turvetuotanto on väistynyt alueelta ja muuttumassa aurinkovoiman tuotantoalueeksi, tulee vaikutusten arvioinnissa silti huomioida ja käsitellä maakuntakaavan turvetuotantoalue EO-tu ja hankkeen suhde siihen. Mustasuon osalta Uuden Oulun yleiskaavassa olevat tavoitteet tulee ottaa huomioon vaikutusten arvioinnissa. Maa-ainesten otto olisi hyvä selvittää riittävästi jo YVA-vaiheessa, sillä näin suuren mittakaavan hankkeessa voi joutua laatimaan erillisen maa-aines-

YVAN. Maankäyttövaikutusten arvioinnissa tulee huomioida kaavallisen näkökulman lisäksi hankealueen ja vaikutusalueen muu maankäyttö ja elinkeinot, kuten metsätalous ja poronhoito.

Hankkeeseen liittyy oleellisesti sähkönsiirto, jonka aiheuttamat yhteisvaikutukset on tärkeää huomioida myös maankäyttövaikutuksissa. Arviointiohjelmassa oli tuotu esille eri toimintojen vaatimia pinta-aloja, jotka ovat huomattavia näin suuressa hankkeessa. Hanke on varsin laaja ja sen rakentamistoimiin tarvittava pinta-ala olisi arviointiohjelman mukaan yli 700 hehtaaria. Hankealueelle rakennettavan uuden tiestön määrä olisi noin 60 kilometriä ja siihen kuluisi lähes 100 hehtaaria maata. Lisäksi hankealueen sisäisiin voimajohtoihin tulisi varata noin 80-120 hehtaaria metsämaata ja aurinkovoiman tuotantoalueeseen molemmissa tarkasteluissa vaihtoehtoisissa 280 hehtaaria.

Toimenpiteiden vaatimien pinta-alojen laskennassa ja tarkemmassa arvioinnissa on huomioitava voimalapaikkojen lisäksi, tiestö, johtolinjat, nostoalueet, läjitysalueet sekä mahdolliset maa-ainesten ottoalueet. Hankkeen vaatimien alueiden laajuudessa on muistettava, että kasvaneet voimalakoot ja ennen kaikkea suuremmat lapapituudet vaativat nykyistä enemmän maapinta-alaa, jolloin mm. nostoalueet, risteysalueet ja tiekaarteet ovat laajempia kuin aiemmin rakentuneissa tuulivoimainastoissa.

Pohjois-Pohjanmaan liitto on tuonut lausunnossaan tarkemmin esille vireillä olevan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan suunnittelutilannetta, taustaselvityksiä, aikatauluja sekä huomioita seudullisen mittakaavan tuulivoimasuunnittelun periaatteista. Liiton lausunto on syytä huomioida jatkosuunnittelussa.

6.8.2 Maisema ja rakennettu kulttuuriympäristö

Alueen maisemarakenne ja maiseman nykytilanne on tuotu esille arviointiohjelmassa, mutta valokuvia seudusta ei esitetä, vaikka alueella on suoritettu ennen ohjelmavaiheen valmistumista maastokaudella 2023 runsaasti selvityksiä. Tämä osoittaa alueeseen kohdentamatonta asian käsittelyä. Yhteysviranomaisen toteaa, että hanke on saanut runsaasti palautetta välinpitämättömyydestä sekä lähtötietojen puutteista luonto- ja maisema-arvoihin liittyen.

Maisemavaikutusten tarkasteluun aiotaan laatia näkymäalueanalyysi sekä sen pohjalta valokuvasovitteita. Valokuvasovitteiden lukumäärää tai ottopaikkaa ei ole arviointiohjelmassa esitetty, jotta niiden sijaintiin ja riittävyteen olisi voitu arviointiohjelman lausuntojen ja mielipiteiden kautta ottaa kantaa. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että vaikutusten arvioinnin perustuessa Imperia-menetelmään, olisi osana hankkeen nykytilan kuvausta ollut hyvä esittää maiseman herkkyys hankkeen mahdollisten vaikutusten valossa, sillä se on oleellinen osa hankkeen vaikutusalueen nykytilaa ja merkittävä tekijä vaikutusten arvioinnin kannalta.

Yhteysviranomaisen tuo esille, että näiden valokuvien ottopaikat ja kuvien suunnat sekä etäisyydet voimaloihin tulee osoittaa kartalla. Kuvasovitteiden ottopaikkojen valinnassa tulee huomioida erityisesti maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön

15.3.2024

arvokohteet, asutus ja loma-asutus, tiemaisema sekä merkittävät virkistyskäyttökohteet. Kuvasovitteita tulee tehdä myös yöajalta. Mikäli 300 metrin korkuisia voimaloita ei voida toteuttaa ilman haruksia, tulee kuvasovitteissa ja vaikutusten arvioinnissa huomioida harukset.

Näkymäalueanalyysikarttojen tulee olla riittävän havainnollisia ja tarvittaessa huomioitavista kohteista tulee ottaa erillisiä suurennoksia. Näkymäalueanalyysikartan (kuten muidenkin karttojen) värityksessä ja ulkoasussa tulee huomioida saavutettavuus.

Arviointiohjelmassa esitetään arvioitavan maiseman lisäksi kulttuuriympäristökohteita. Yhteysviranomainen toteaa tärkeäksi, että arvioidaan laajempia kulttuuriympäristön kokonaisuuksia eli koko ihmisen toiminnan tuloksena syntynyttä ympäristöä, joka käsittää suojeltujen ja arvotettujen alueiden eli valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai paikallisesti arvokkaan rakennetun kulttuuriympäristön ja maisema-alueiden, arkeologisen kulttuuriperinnön alueiden ja perinnemaisemien lisäksi arkiympäristön. Paikallisesti arvokkaat rakennetun kulttuuriympäristön kohteet tulee selvittää olemassa olevan tiedon perusteella 6 km säteellä hankealueesta sekä arvioida hankkeen vaikutukset niihin. Rakennusperintökohteiden osalta olisi hyvä erotella, minkä lain mukaisesti kohteet on suojeltu vai onko kyse asemakaavalla suojelluista kohteista.

Maisemavaikutusten arvioinnissa aiotaan hyödyntää ympäristöministeriön opasta maisemavaikutusten arvioinnista tuulivoimarakentamisessa vuodelta 2016. ELY-keskus muistuttaa, että voimalakoon kasvun myötä esim. oppaassa esitetyjä vaikutusalueiden laajuuksia ei tule käyttää sellaisenaan vaan niitä tulee soveltaa hankkeen voimalakorkeuksille. Ympäristöministeriö on parhaillaan päivittämässä maisemavaikutusten arviointiopasta. Päivitettyä opasta tulee hyödyntää jatkosuunnittelussa sen valmistuttua.

Yhteysviranomainen katsoo, että maisema-arviointien periaatteissa esitetty 12 kilometrin tarkempi tarkastelualue eli ns. ulompi vaikutusalue, ei todennäköisesti ole riittävä 300 metrin voimaloille, vaan 12 kilometrin tarkastelualue on suuren kokoluokan voimaloille parempi. Lisäksi tulee kriittisesti tarkastella, että riittääkö 20 kilometrin maisemallisten yhteisvaikutusten tarkastelualue vai tulisiko sitä laajentaa voimaloiden koon ja lukumäärän vuoksi 25 kilometriin.

Aurinkovoima-alueen maiseman sekä rakennetun kulttuuriympäristön vaikutusten arviointimenetelmiä ei oltu esitetty YVA-ohjelmassa.

Yhteysviranomainen tuo esille, että maisemavaikutusten arvioinnissa tulee hyödyntää Pohjois-Pohjanmaan liiton energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan maisemaselvitystä, joka valmistui toukokuussa 2023. Lisäksi tulee huomioida Pohjois-Pohjanmaan museon arviointiohjelmalausunnossaan esittämät ohjeet.

Yhteysviranomainen muistuttaa, että erityisesti maisemavaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon saaduissa lausunnoissa ja mielipiteissä esitetyt maisemaa

koskevat näkökohdat, jotka liittyvät myös asumisviihtyvyyteen ja sosiaalisiin vaikutuksiin.

6.8.3 Asuminen, elinolot ja virkistys

Arviointiohjelmassa esitetään nykytilakuvaus asutuksen osalta ja todetaan, että hankealueelle ei sijoitu vakituista asumista. Hankealueen läheisyyteen sijoittuva asutus keskittyy erityisesti hankealueen länsiosan ympärille. Arviointiohjelmassa esitetään, että alustavilta voimalapaikoilta olisi etäisyyttä vakituiseen- ja vapaa-ajan asutukseen vähintään kaksi kilometriä, mutta poikkeamia tästä periaatteesta kuitenkin on kuvattu arviointiohjelmassa.

Hankealueella mainitaan olevan useita lomarakennuksia. Kuvauksen mukaan hankekestaava on sopinut rakennusten käyttötarkoituksen muuttamisesta omistajien kanssa. Arviointiohjelmasta saadun palautteen perusteella näin ei kuitenkaan ole tai sopimisessa on ristiriitoja. Lisäksi on käynyt ilmi, ettei kaikkia loma-asuntoja ole huomioitu arviointiohjelman asutusta- ja loma-asutusta esittäville kartoilla ja joitain aluetta lähimpiä tai alueelle sijoittuvia loma-asuntoja puuttuu. Yhteysviranomainen kehottaa tarkkuuteen jatkossa tämän tärkeän asian esittämisessä.

Yhteysviranomainen tuo esille, että rakennuksen käyttötarkoituksesta ei voi pelkästään sopia. Mikäli rakennuksiin kohdistuu melun ohjearvot ylittäviä melutasoja, käyttötarkoituksen muutoksen asuinrakennuksessa tulee olla loppuun asti suoritettu, ennen kuin melurajat ylittävien voimaloiden toteutuskelpoisuudesta voidaan varmistua terveydensuojelun näkökulmasta. Käyttötarkoituksen muutoksen tulee myös tarkoittaa rakennuksen käytön tosiasiallista muuttumista. Yhteysviranomainen viittaa myös huomioimaan Oulunkaaren ympäristöpalveluiden lausunnon aiheesta.

Hankealue sijoittuu Pohjois-Pohjanmaan vaihemaakuntakaavassa ja Uuden Oulun yleiskaavassa osoitetulle maaseudun kehittämisvyöhykkeelle. Merkinnällä osoitetaan alue, jota kehitetään muiden muassa maaseutuelinkeinoihin, maisemaan ja kulttuuriympäristöön, loma-asumiseen ja luonnon moninaiskäyttöön perustuen. YVA-ohjelmassa ei kuvata, kuinka periaate on huomioitu suunnittelun lähtökohtana erityisesti hankealueen länsiosassa, ts. miten kehittämisperiaate on vaikuttanut voimalamäärän mitoituksessa, hankealueen määrittämisessä ja voimaloiden alustavassa sijoittelussa. Hankealueelle suunniteltujen voimaloiden määrä on huomattavan suuri ja niitä on sijoitettu varsin lähelle Kiiminkijokea myötäilevää asutusta. Yhteysviranomainen edellyttää laadukasta ja huolellista vaikutusarviointia asumiseen ja elinoloihin liittyen sekä kuvausta em. periaatteiden huomioimisesta, jotta maakuntakaavatasolta asti osoitettu kehittämistavoite toteutuisi.

Arviointiohjelma sisältää perustiedot hankkeen lähialueelle sijoittuvista rakennuksista. Laaditut karttaesitykset ovat selkeitä ja niistä saa yleiskäsityksen rakennusten sijoittumisesta suhteessa alustaviin voimalapaikkoihin. Koska hankealue on laaja, voisi asutuksen sijoittumista koskevia karttaesityksiä olla myös osa-alueittain tarkemmalla mittakaavalla erottelevuuden paranemiseksi.

Rakennusten sijoittuminen eri etäisyysvyöhykkeittäin kuvataan taulukossa 8-2. Luokkina käytetään 0-2 km ja 2-5 km. Karttojen perusteella erityisesti hankealueen lounais- ja luoteisosissa on asuinpaikkoja runsaasti liki hankealueen rajaa, noin 2 kilometrin etäisyydellä lähimmistä voimaloista. Luokittelua tulisi muuttaa siten, että erityisesti 2-3 kilometrin etäisyydelle sijoittuva asutus/rakennukset tulee selkeästi todettua. Suurissa tuulivoimahankkeissa monet vaikutukset kohdistuvat erityisesti lähivaikutusalueelle ja oleellista olisi tietää montako asuinpaikkaa lähialueelle sijoittuu. Kuvauksessa puhutaan rakennuksista. YVA-selostukseen on lisättävä tietoa lähialueen asukasmäärästä. Alle 5 km etäisyydelle sijoittuu molemmissa vaihtoehdoissa reilut 450 rakennusta. Luvun perusteella on mahdoton päätellä asukasmäärää samalla etäisyydellä (olisiko se 1000, 1500, 2000).

Hankealueella ei ole erityisiä rakennettuja virkistyskohteita tai -rakenteita. Alueella harjoitetaan virkistys- ja harrasteiden osalta perinteisiä luonnonkäyttömuotoja. Tästä teemasta saadaan lisätietoa asukaskyselyn avulla. Hankealueen lähialueelle sijoittuvat virkistyskäyttörakenteet ja -reitit kuvataan arviointiohjelmassa. Merkittävistä niistä on lähelle sijoittuva Kiiminkijoen melontareitti.

Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä riistaeläimistöön ja alueen virkistyskäyttöön kohdistuvien vaikutusten arviointia. Tuulivoimarakentamisesta seuraavalla elinympäristöjen muutoksella ja pirstoutumisella voi olla vaikutusta muun muassa riistalajien esiintymiselle sekä kulkureiteille ja siten myös metsästykselle. Vaikutusten arviointien tueksi on siksi syytä toteuttaa esimerkiksi alueella toimivien metsästyseurojen haastattelut, ja haastatteluiden tulokset tulee kuvata arviointiselostuksessa. Kyseisten metsästyseurojen metsästysvuokra-alueet on hyvä esittää kartoilla. Lisäksi on huomioitava alueella mahdollisesti sijaitsevien Metsähallituksen hallinnoimien valtion pienriista- ja hirvilupa-alueet ja niiden merkitys. Arviointiselostuksessa tulee esittää arvioinnissa käytetyt aineistot ja menetelmät

Arviointiohjelma mukaan aiotaan järjestää asukaskysely, mutta sen laajuudesta ja kohdentamisesta ei ole tarkempaa tietoa. Kyselyllä aiotaan selvittää suhtautumista hankesuunnitelmiin ja tiedustella hankealueen nykyistä käyttöä. Tuloksia aiotaan hyödyntää asumista, elinoloja ja virkistystä koskevassa vaikutusarvioinnissa. Yhteysviranomaisen toteaa kyselyn olevan arviointiohjelmalautteen lisäksi hyvä keino saada paikallisen näkemystä hankesuunnittelun ja vaikutusarviointien tueksi. Kysely kannattaa ajoittaa sopivaan ajankohtaan, vastausaika on annettava riittävästi, kyselyn mitta on hyvä suunnitella kohtuulliseksi ja kyselystä on tiedotettava erittäin aktiivisesti, jotta vastausprosentti olisi hyvä. Sähköisen vastausmahdollisuuden ohella tulee lähialueen asukkaita kontaktoida myös suoraan ja tarjota mahdollisuus postivastaamiseen. Kyselyn tulokset on tiivistettävä selkeästi YVA-selostukseen ja mahdollisesti laajemmin esitettävä erillisliitteenä. Arviointiselostuksessa tulee ilmetä, miten paikalliset näkemykset on huomioitu teeman kokonaisarvioinnissa.

Yhteysviranomaisen muistuttaa, että ennen YVA-menettelyn käynnistymistä käydyssä YVA-lain 8§:n ennakkoneuvottelussa Oulun kaupunki on toivonut hankkeen suuren koon vuoksi tavallista laajempaa osallistamista ja asukaskyselyn

kohdentamista. Tähän viitaten asukaskyselyn sisältöä ja kohdentamista on hyvä suunnitella hankkeen sijaintikuntien edustajien kanssa, sillä asukaskysely antaa tärkeää tietoa myös kaupungin ja kunnan päätöksentekoon hankekaavoituksen yhteydessä.

Yhteysviranomaisen kehottaa huomioimaan saapuneista lausunnoista ja mielipiteistä alueen käyttöä virkistyskäytön ja valokuvauksen näkökulmasta.

6.8.4 Muinaisjäännökset ja arkeologia

Arviointiohjelman mukaan hankealueelle olisi tehty arkeologinen inventointi kesällä 2023. Yhteysviranomaisen toteaa esitetyn inventoinnin toteuttavan tahon riittävän kokoneeksi. Pohjois-Pohjanmaan museo on tuonut esille lausunnossaan, että hankealueelta tunnetaan kolme muinaismuistolain rauhoittamaa kiinteää muinaisjäännöstä ja yksi mahdollinen muinaisjäännös. Museon on arkeologisten kohteiden osalta vastuuviranomainen, joten sen lausunto ja ohjeistus tulee huomioida selostusvaiheen arviointityössä sekä hankkeen jatkosuunnittelussa. Sikäli kun maastot selvitykset on jo laadittu, on arkeologinen inventointiraportti hyvä esittää luonnoksena Pohjois-Pohjanmaan museolle hyvissä ajoin ennen arviointiselostusvaiheen valmistumista.

6.8.5 Pintavedet

Arviointiohjelmassa on tunnistettu vaikutuksen kohteena olevat pintavedet ja esitetty hyvin vaikutusalueen vesien nykytila ja myös kuvattu niihin nykytilanteessa kohdistuvia paineita. Arviointiohjelmassa on jäänyt huomioimatta nykytilan osalta, että vaikutusalueen vesistöjen tilaan tulee vaikuttamaan Viinivaaran vedenottohanke, joka on juuri saanut aluehallintoviraston luvan.

Jatkossa arvioitavien vaikutusten osalta rakentamisaikaiset vaikutukset on tunnistettu melko hyvin, mutta tuulivoiman toiminnanaikaisia vaikutuksia ei ole tunnistettu, vaikka lähtökohtaisesti valuntaolosuhteisiin vaikuttavat rakentuneet alueet vaikuttavat vesien tilaan pysyvästi toiminnan aikana. Arviointiohjelmassa todetaan, ettei tuulivoimasta aiheutuisi toiminnan aikana tavanomaisessa tilanteesta pintavesien kuormitusta, mutta tälle ei esitetä perusteita. Yhteysviranomaisen toteaa, että ojitukset, uudet ja kunnostettavat tiet, metsän poistuma ja huonosti vettä läpäisevän pinnan lisääntyminen vaikuttavat mm. valuma-alueen hydrologiseen tilaan ja sitä myötä kuormitukseen ja pintavesien tilaan myös ja etenkin toiminnan aikana. On tärkeää, että selostusvaiheessa arvioidaan myös tuulivoiman toiminnan aikaiset vaikutukset ja niiden merkittävyys huolella.

Arviointiohjelmassa on esitetty sekä tuulivoiman että aurinkovoiman vaikutustyyppien pintavesivaikutusten arvioimisessa huomioitavia seikkoja melko kattavasti. Yhteysviranomaisen esittää kuitenkin tarkennuksia ja täydennyksiä arvioinnin laati- miseen seuraavasti:

- Tuulivoiman pitkäaikaisten (toiminnan aikaisten) vaikutusten arvioinnissa tulee huomioida ojitusten, metsänpoistuman ja tiestön valuntaolosuhteisiin

15.3.2024

vaikuttavien tekijöiden lisäksi huonosti läpäisevän pinnan lisääntyminen; mm. tuulivoimaloiden alueet, nostokentät, tiestö, sähköasemat.

- Aurinkovoiman pitkäaikaisten vaikutuksen arvioinnissa tulee kuivatusratkaisujen ohella huomioida paneelien vaikutus valuntaan.
- Hankkeen pitkäaikaiset vaikutukset hydrologiaan (mm. valunnan äärevöityminen) tulee arvioida analyttisesti ja sillä tarkkuudella (tarvittaessa mallintaen), että arvion perusteella voidaan luotettavasti arvioida vaikutukset kuormitukseen ja virtavesien hydrologiseen muuttuneisuuteen (erityisesti virtaamien äärevöityminen) sekä edelleen ekologiseen tilaan.
- Pitkäaikaisvaikutusten arvioinnissa tulee kuormituksen ja hydrologisten vaikutusten ohella huomioida myös puroihin tehtävien tienalitusrakenteiden esteellisyysvaikutus ja rakentamisesta johtuvat mahdolliset muutokset virtavesien rakenteellisessa tilassa.
- Rakentamisaikaisten vaikutusten arvioinnissa tulee analyttisesti hyödyntää taustatietoja mm. rakentamisen laajuudesta, sijoittumisesta ja vaikutusmekanismeista sekä esitettävä riittävän luotettavat perusteet, joiden perusteella vaikutusten suuruutta eri pintavesissä arvioidaan.
- Niin rakentamisaikaisen kuin toiminnanaikaisen vaikutuksen arvioinnissa on huomioitava yksilöllisesti kunkin vaikutuksen kohteena olevan pintaveden nykytila, mahdollinen riski heikkenemisestä sekä pintavesiin nykytilanteessa kohdistuvat paineet. Arvioinnin tulee kohdistua kaikkiin vaikutusalueella pintavesiin.
- Arvioinnissa on otettava huomioon yhteisvaikutukset nykyisen maankäytön kanssa. Erityistä huomiota tulee kiinnittää painetyyppeihin, jotka jo nykytilanteessa on tunnistettu merkittävästi pintavesien tilaan vaikuttavaksi paineiksi ja tuuli- tai/ ja aurinkovoima lisää niitä.
- Ympäristöselostuksessa tulee arvioida yhteisvaikutuksia myös vastikään aluehallintoviraston luvan saaneen Viinivaara-Kälväsvaaran pohjavedenottohankkeen kanssa. Kyseisellä hankkeella on vaikutuksia samoihin pintavesiin kuin Mustasuo- Tynnyrikorven tuuli- ja aurinkovoimahankkeella. Arvioinnissa on syytä hyödyntää vedenottohankkeessa kerättyä laajaa tietopohjaa alueen pintavesistä sekä arvioida vedenottohankkeen vaikutuksista.
- Vesienhoidon suunnittelussa luokiteltujen pintavesien osalta tulee arvioida, heikentääkö hanke yksin tai yhdessä muiden hankkeiden kanssa pintavesien tilaa tai uhkaako se yksin yhdessä muiden hankkeiden kanssa hyvän tilan saavuttamista. Arvioinnissa on huomioitava, että tilan heikentyminen tarkoittaa jo yhden luokittelutekijän heikentymistä yhdellä tilaluokalla väliaikaisesti.
- Ympäristöselostuksessa tulee esittää lieventävät toimenpiteet, joilla hankkeesta johtuvaa haittaa vähennetään. Jo selostusvaiheessa esitysten tulisi olla mahdollisimman yksiselitteisiä. Yksityiskohtaiset kuivatussuunnitelmat ja niihin liittyvät vesiensuojelutoimenpiteet esitetään viimeistään vesilain mukaisessa ojituseroitusilmoituksessa.

Yhteysviranomaisen muistuttaa myös ojituseroitusilmoituksesta, jonka perusteella hankkeen rakentajan on vesilain 5:6 §:n mukaisesti ilmoitettava muusta kuin vähäisestä ojituksesta valtion valvontaviranomaiselle vähintään 60 vuorokautta ennen

ojitukseen ryhtymistä. Sekä aurinkovoima- että tuulivoima-alueella ojitusten määrä tulee erittäin todennäköisesti ylittämään vähäisen rajan, jolloin niistä tulee tehdä ojitusilmoitus, jossa kuvataan mm. ojitusjärjestelyt ja tarvittavat lieventämistoimenpiteet mm. kuormituksen ja hydrologisen muutoksen lieventämiseksi. ELY-keskus antaa ojitusilmoituksesta lausunnon, jossa mm. arvioidaan vesilain mukainen luvantarve.

6.8.6 Maa- ja kallioperä sekä pohjavedet

Arviointiohjelmassa on kuvattu hankealueen maa- ja kallioperä, happamien sulfaattimaiden sekä mustaliuskejuonteiden esiintyminen sekä todettu, että hankealueella ei ole arvokkaita geologisia muodostumia. Arviointiohjelman mukaan happamien sulfaattimaiden esiintymistodennäköisyys hankealueella on pääsääntöisesti pieni. Yhteysviranomaisen katsoo, että happamien sulfaattimaiden esiintymisen todennäköisyyttä ei voida sulkea pois ja hankkeen rakentaminen voi lisätä happamuus- ja metallikuormaa pintavesiin, mikä tulee ottaa huomioon suunnitelmissa ja lieventämistoimenpiteitä laadittaessa. Hankealueen happamuus- ja metallikuormituksen riskin arvioinnissa ja vaikutuksia vähentävien toimenpiteiden suunnittelussa on syytä hyödyntää tuoretta ympäristöministeriön laatimaa, happamien sulfaattimaiden huomioimista rakentamisessa koskevaa opasta (Happamien sulfaattimaiden kansallinen opas rakennushankkeisiin, Ympäristöministeriö 2022).

Arviointiohjelmassa on kuvattu lyhyesti, ettei hankealueella sijaitse pohjavesialueita ja lähteitä, ja todettu, että välittömästi hankealueen itäpuolelle sijoittuu Viinivaaran 1E-luokkaan luokiteltu pohjavesialue, jonka reunaosilla on useita lähteitä. Tekstin tueksi on esitetty karttakuva hankealueesta ja pohjavesialueista. Kartalla ei kuitenkaan ole esitetty voimaloiden ja aurinkovoimaloiden sijainteja, joten voimaloiden sijainteja suhteessa pohjavesialueisiin ei ole mahdollista tarkastella riittäväällä tarkkuudella. Kuva tulee päivittää arviointiselostukseen. Yhteysviranomaisen korostaa, että Viinivaaran pohjavesialue on vedenhankintaa varten tärkeäksi luokiteltu pohjavesialue, jonka pohjavedestä pintavesi tai maaekosysteemi on suoraan riippuvainen (1E-luokka). Pohjavesialueella on useita lähteitä. Viinivaaran (11615506) pohjavesialueella on yksi vedenottamo, jonka piirissä on noin 280 asukasta Pudasjärven ja Oulun kaupunkien alueella. Vedenottamon etäisyys hankealueen rajasta on noin 4 kilometriä. Oulun Vesi -liikelaitos suunnittelee pohjaveden ottamista Viinivaara-Kälväsvaara-alueelta yhteensä 11 vedenottamosta, joista 4 vedenottamoa on suunniteltu sijoitettavan lähelle hankealueen itä-pohjoisrajaa. Pohjois-Suomen AVI on myöntänyt hankkeelle vesilain mukaisen luvan (Dnro PSAVI/716/2017) 21.11.2023. Luvan mukaisella pohjavedenottoon perustuvalla vedenhankinnan varmistamisella parannetaan merkittävästi Oulun alueen vesihuoltopalveluiden turvaamista normaaliolojen häiriötilanteissa, mutta myös poikkeusoloissa.

Arviointiohjelmassa on tunnistettu tavanomaiset rakentamistoimista aiheutuvat vaikutukset pohjavesiin ja esitetty vaikutusten merkittävyyteen vaikuttavia seikkoja. Viinivaaran pohjavesialueen reuna-alueiden lähteet on mainittu lyhyesti

vaikutusten arviointia käsittelevässä osiossa, mutta epäselväksi jää miten vaikutuksia aiotaan arvioida. Yhteysviranomaisen toteaa, että useampia tuulivoimaloita on karttatarkastelun perusteella vaihtoehdossa VE1 esitetty sijoitettavan luokitellun pohjavesialueen ja lähteiden välittömään läheisyyteen, 3. vaihemaakuntakaavassa osoitetulle pohjavesialuerajausta laajemmalle tärkeälle pohjavesivyöhykkeelle tai sen välittömään läheisyyteen sekä suunniteltujen vedenottamoiden läheisyyteen. Pohjavesiolosuhteita tulee selvittää tarkemmin pohjavesialueiden, lähteiden, vedenottamoiden sekä esitettyjen voimalapaikkojen väliseltä alueelta (maaperän laatu, kerrospaksuus, pohjavesipinnankorkeus, hydrologinen yhteys). Rakentamisessa on lisäksi tunnistettava mahdollinen paineellisen pohjaveden esiintyminen rakennuspaikoilla. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että vesilain 2 luvun 11 §:n 1 momentin mukaan lähteen luonnontilan vaarantaminen on kielletty. Viinivaara-Kälvasvaaran vedenottohanke on otettava huomioon yhteisvaikutusten arvioinnissa. Lisäksi kuljetusreittien suunnittelussa ja tiestön leventämisessä tai kunnostuksessa on huomioitava lähteiden olosuhteiden säilyminen.

6.8.7 Luontoarvot

Kasvillisuus ja luontotyypit

Arviointiohjelman mukaan hankealuetta hallitsevat laajat avosualueet sekä ojitetut puustoiset suoalueet. Osa avosoista on keskeisiltä osiltaan luonnontilaisia ja rimpisiä. Hankealueen metsät ovat pääosin mäntyvaltaista kasvatusmetsää ja vanhempaa metsää sekä kuusivaltaista metsää kerrotaan esiintyvän pienialaisemmin. Alueella on kaksi suolaiteista järveä sekä useita virtavesiä, joiden ympäristössä on korpisia kohteita. Metsäkeskuksen rekisteritietojen mukaan hankealueella on yhteensä sata metsäsuunnittelussa huomioitua, metsälain 10§n tarkoittaman erityisen tärkeän elinympäristön rajausta, kuten pienvesistöjen välittömien lähiympäristöjä, kangasmetsäsaarekkeita, suoelinympäristöjä ja karukankaita vähätuottoisampia alueita. Hankealueelta on myös tiedossa uhanalaisten sekä silmälläpidettävien suokasvilajien esiintymiä. Arviointiohjelman mukaan hankealueen luonnon yhtenäisyyttä pirstoo jo nykytilassaan laaja teiden ja metsätyökoneiden ajourien verkosto. Yhteysviranomaisen toteaa alueella olevan kuitenkin metsäteiden ja ajourien olemassaolosta huolimatta melko laajoja erämaisia alueita, esim. Varessuo -Pesämaan Hillikkosuo sekä Suininsuo-Hillasuo-Niittsuo-Pöylyänsuo. Lisäksi hankealueelle esitetään sijoittuvan peltoja ja loma-asuntoja. Hankealueella sijaitsevalle entiselle turvetuotantoalueelle Vainionsuolle suunnitellaan aurinkovoimapuistoa. Vainionsuolla ei ole arviointiohjelman mukaan enää lainkaan luontoarvoja, mutta kuitenkin arviointiohjelman linnusto-osuudessa turvetuotantoalueen eteläosan kosteikon arvellaan olevan linnuston kannalta merkittävää elinympäristöä.

Hankealueelle ja sisäisille voimajohtoreiteille ilmoitetaan tehdyn kesä-elokuussa 2023 kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitykset 15 maastotyöpäivän aikana. Selvitysten tarkoituksena on ollut selvittää luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaat alueet sekä tarkistaa senhetkisen hankesuunnitelman mukaiset rakentamisalueet. Arviointiohjelman mukaan vaikutusten arvioinnissa on tarkoitus tunnistaa tärkeisiin

15.3.2024

kasvilajeihin ja luontotyyppeihin mahdollisesti kohdistuvat muutokset ja laatia asiantuntija-arvio vaikutusten voimakkuudesta ja merkittävydestä.

Yhteysviranomaisen katsoo, että hankealueen luonnon nykytilaa ja taustoja on asianmukaisesti tuotu esille, mutta kaikkea oleellista taustatietoa ei ole esitetty. On esimerkiksi mainittu maastaselvitysten taustatietona hyödynnettävän Metsähallituksen alue-ekologista tietoa, mutta tästä aineistosta ei ole esitystä arviointiohjelmassa. Yhteysviranomaisen huomauttaa arviointiohjelman olevan juuri se dokumentti, jossa mahdolliset taustatiedot ja selvitysten kohdentaminen näiden perusteella on tarpeen esitellä.

Arviointiohjelman menetelmäkuvauksessa on esitetty tietoa maastaselvitysten ajankäytöstä ja kohdentamisen kriteereistä, mutta selkeä tieto tarkemmasta kohdentamisesta maastossa puuttuu. Hyvä esitystapa olisi esittää maastaselvityskohdeet sellaisessa karttakuvassa, jossa on esitetty myös suunnitellut rakenteet. Yhteysviranomaisen toteaa kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksiin käytettävästä työmäärästä, että se saattaa olla alimitoitettu verrattuna aiottuun tekemiseen, sillä selvitysalue on 110 km² laajuinen ja siltä aiotaan paikantaa luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaat kohteet sekä tarkistaa sen hetkisen suunnitelman mukaiset voimalapaikat, tielinjaukset ja rakentamisalueet. Hankealueella olevia metsälätkikohteita on yksistään rajattu 100 kappaletta ja lisäksi alueen itäosassa on laajoja suoalueita, jolle on osoitettu voimaloita ja tiestöä. Yhteysviranomaisen tuo esille esitetyn maastotyömäärän olevan alueen laajuuteen ja inventoitaviin kohteisiin suhteutettuna mahdollisesti epärealistinen. Yhteysviranomaisen toteaa, että voi ottaa selvitysten riittävyteen kantaa vasta, kun selvitysten tulokset on raportoitu, luontokohteet tunnistettu ja arvoluokiteltu sekä vaikutukset arvioitu, jolloin voidaan päätellä, onko arviointien pohjalla ollut riittävästi maastosta hankittua tietoa.

Yhteysviranomaisen muistuttaa, että selvitysten tulisi aina kattaa arvokkaiden kohteiden tunnistamisen ja määrittelyn osalta koko hankealue siten, että mahdolliseen voimalapaikkojen ja muiden rakenteiden suureenkin muutokseen on olemassa aineistoa vaikutusarviointeja varten tai vaihtoehtoisesti selvityksiä tulee täydentää muutosten ilmetessä. Lisäksi myöhemmin hankekaavoituksessa on osoitettava arvokkaat luontokohteet ja lajiesiintymät koko kaavoitettavalta alueelta, jolla muuta-kin maankäyttöä ohjataan.

Luontoselvitysten raportoinnissa sekä arviointiselostuksen menetelmäkuvauksessa on esittävä selkeästi maastotöiden ajankohdat sekä niiden kohdentuminen. Selkeä esitystapa olisi esittää inventoitu reitti sellaisessa karttakuvassa, johon on merkitty myös vaikutusarvioinnissa olevien voimaloiden ja muiden suunniteltujen rakenteiden sijainnit. Selvityksissä paikannetut ja tulkitut suojelullisesti arvokkaat luontokohteet ja lajiesiintymät tulee esittää selkeästi kartoilla siten, että myös hankkeen rakenteet kuten suunnitellut tuulivoimalat, huoltotiet ja sähkönsiirtoreitit on esitetty näillä kartoilla. Hyvä raportointitapa on numeroida luontokohteet ja esittää numerot sekä raporttitekstissä että kartoilla.

Yhteysviranomaisen muistuttaa, että avoimesta rekisteritiedosta kootut metsälain 10 §:n mukaiset kohteet ovat hyvää selvitysten taustatietoa, mutta ne on syytä tarkistaa maastossa, määrittää kohteiden tarkempi luontotyyppi. Lisäksi on syytä inventoida kohteilta mahdollisesti suojelullisesti huomioon otettavat lajit, sillä

metsälakikohteilla voi esiintyä myös vesilain tai luonnonsuojelulain mukaisia arvoja. Metsätaloussuunnittelussa huomioitavat arvokkaat elinympäristöt toimivat luontotestitysten kohdentamisessa taustietoina, mutta metsälain mukaisina arvokkaina elinympäristöinä kuvatut kohteet eivät vielä kerro luontokohteen tarkempaa luontotyyppiä ja sen mukaista arvoa. Metsälaki ohjaa metsätaloustoimia, mutta ei muuta maankäyttöä. Metsälakikohteiden rajaukset on tehty metsätaloudellisin perustein eivätkä ne välttämättä kuvaa luontokohteen ekologista toimivuutta. Metsälakikohteiden luokat eivät kuvaa kohteilla sijaitsevaa tai sijaitsevia tarkempia luontotyyppiä (Kontula & Raunio 2018), eivätkä niiden edustavuutta ja uhanalaisluokkia. Luontotyyppien edustavuudet ja uhanalaisuus ovat keskeisiä tietoja luontokohteen arvoluokkaa määriteltäessä (Mäkelä & Salo 2024, päivitetty versio saatavilla) sekä kohteen herkkyyttä arvioitaessa.

Luontokohteiden vaikutusarvioinneissa tulee suorien vaikutusten lisäksi kiinnittää huomiota hydrologisiin vaikutuksiin, etenkin jos rakenteita suunnitellaan näille vaikutuksille herkän kohteen kuten esim. ojittamattoman suoalueen läheisyyteen. Lisäksi rakennustöiden aiheuttamien ravinne- ja kiintoainahuuhtoutumien vaikutukset luontokohteisiin on arvioitava.

Arviointiohjelman kartoissa esitetyt tuulivoimaloiden ohjeelliset pistemäiset sijainnit on hyvä huomioida luontokohteisiin kohdennettavissa vaikutusarvioinneissa siten, että arviointi kattaa myös jatkossa hankkeen kaavakartalla esitettävän tv-alueen, jonka sisällä voimalarakentaminen voi tapahtua. Laajemmat tuulivoimala-alueet olisi hyvä huomioida jo selostusvaiheen vaikutusarvioinneissa, kun esitetään etäisyyksiä ja tarkastellaan vaikutusmekanismeja (mm. hydrologia) rakentamistoimien ja luontoarvokohteen välillä.

Ekologiset yhteydet

Arviointiohjelmassa on esitetty, että ”alueen luontotyyppien tarkastelussa ja arvottamisessa tulee kiinnittää huomiota myös monimuotoisuutta tukeviin ja turvaaviin kohteisiin (ekologinen verkosto ja maakunnallisesti arvokkaat esiintymät)”. Yhteysviranomaisen toteaa tämän hyväksi periaatteeksi ja katsoo, että luontoarvokohteiden tunnistamisen lisäksi tulee kiinnittää huomiota erityisesti ekologisiin kokonaisuuksiin, sillä luonnon monimuotoisuus kokonaisuutena on enemmän kuin yksittäisten huomionarvoisten kohteiden summa. Tämä nostaa luonnontilaisten tai luonnontilaisen kaltaisten suoseutujen ja laajemman erämaisen alueen merkitystä suojelualueiden ja linnustollisesti tärkeiden kohteiden välittömässä läheisyydessä. Arvokkaat luontotyytit, kasvillisuus, pienvedet ja linnustolliset arvot keskittyvät usein samoille alueille muodostaen pienimuotoisen ekologisen kokonaisuuden. Tämän merkitystä on syytä arvioida selostuksessa ja ottaa huomioon voimaloiden ja teiden sijoittelussa.

Luontoarvokohteiden sijaintia ja kokonaisuuksia tulee tulkita arviointiselostuksessa myös maakuntakaavaluonnoksen yhteydessä esitetyn ekologisen yhteystarpeen näkökulmasta. Kuten arviointiohjelmassa on tuotu esille, Mustasuon alueelle, luode-kaakkosuuntaisesti, sijoittuu maakuntakaavoituksen TUULI-hankkeessa

15.3.2024

tunnistettu ekologinen yhteystarve Haapajärvi-Litokaira, joka yhdistää toisiinsa maakunnan merkittävimpiin Natura-alueisiin kuuluvat Veneneva-Pelson, Rokuan ja Litokairan. Arviointiohjelmassa kuvataan em. yhteyttä metsäpeuran liikkumisyhteytenä etelästä Olvassuolle, maakunnan merkittävimpiin Natura-alueisiin kuuluvien Veneneva-Pelson, Rokuan ja Litokairan yhdistäjänä sekä Vaalan ja Litokairan välisten laajojen aapasuoalueiden yhdistäjänä. Lisäksi kuvataan Metsähallituksen alue-ekologisessa suunnittelutyössä rajattuja ekologisia yhteyksiä tukevia kohteita.

Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä, että ekologiset yhteydet on määritelty laajemmin kuin metsäisten alueiden muodostamaksi verkostoksi. Arviointiohjelmasta puuttuu maininta Uuden Oulun yleiskaavasta ja siihen liittyvästä VILMO-suunnitelmasta, jonka liitekartalla Mustasuon puolen suunnittelualan itäosassa on luonnon ydinaluetta, laajaa yhtenäistä metsäaluetta sekä virtaavaa vettä ekologisenä yhteytenä. Yhteysviranomaisen tuo esille, että VILMO-suunnitelma tulee huomioida vaikutusarvioinnissa ja täydentää nykytilan kuvaukseen arviointiselostuksessa.

Arviointiohjelman mukaan vaikutusarvioinneissa on tarkoitus selvittää, minkälaisia luontoalueita ekologinen yhteys yhdistää, mitä lajeja se hyödyttää ja minkälaista maankäyttöä yhteyden alueella tai lähiympäristöön voidaan suositella ilman, että yhteyden toiminnallisuus vaarantuu. Yhteysviranomaisen toteaa, että ekologisiin yhteyksiin kohdistuvia yhteisvaikutuksia saattaa aiheutua suunnitteilla olevan peura-aidan rakentamisesta, mikä on myös huomioitava arvioinnissa.

Yhteysviranomaisen tuo esille, että arviointiselostusvaiheessa tulee esittää lajien elinympäristövaatimukseen perustuva laadullinen arviointi ekologisesta yhteydestä ja perustella miten yhteystarve on otettu huomioon tiestön ja voimalapaikkojen sijaintien suunnittelussa. Arviointiselostuksessa on tuotava esille, että riittävän leveä ekologinen yhteys eläinten liikkumiseen säilyy alueen mahdollisen rakentamisen jälkeenkin. Lisäksi on huomioitava Metsähallituksen alue-ekologisessa suunnittelutyössään tekemät ekologisia yhteyksiä tukevat rajaukset. Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä, että arviointiselostuksessa havainnollistetaan em. selvityksen ja vaikutusarvioinnin tuloksia mm. karttaesityksin.

Linnusto ja eläimistö, luontodirektiivin liitteiden II ja IV lajit

Pesimälinnusto

Arviointiohjelmassa hankealuetta kuvaillaan linnustollisesti arvoltaan pääosin kohdalaiseksi sen intensiivisen metsätalouden vuoksi. Kuitenkin todetaan myös alueella olevan useita laajoja avosoita, kaksi järveä, entiselle turvetuotantoalueelle muodostunut kosteikko sekä pienialaisia vanhan metsän kuvioita, joiden on tulkittu mahdollisesti lisäävän alueen linnustollisia arvoja. Lajitietokeskuksen rekisteritietoja petolinnuista on esitetty taustatietona. Arviointiohjelmassa on tuotu esille kartalla sekä taulukkomuodossa linnustollisesti arvokkaat alueet ja niiden etäisyys

15.3.2024

suhteessa hankkeeseen. Arviointiohjelmassa esitetään, että hankealueesta kymmenen kilometrin säteelle ei sijoittuisi maakunnallisesti tärkeitä lintualueita (MAALI). Yhteysviranomaisen toteaa, että hankealueelle sijoittuu osia MAALI-alueesta *Särkisuo-Siiransuo* (PPLY, 2024) ja tämä tieto tulee selostusvaiheessa täydentää ja vaikutukset kaiken kaikkiaan linnustollisesti arvokkaille kohteille (FINIBA, MAALI, SPA) arvioida hyvin perusteellisesti.

Tuulivoimaloista, sähkönsiirrosta sekä aurinkovoimasta linnustolle aiheutuvien vaikutusten mekanismeja ei ole käsitelty arviointiohjelmassa kovinkaan laajasti. Aurinkovoimantuotannosta linnustoon kohdistuvia vaikutusmekanismeja ei ole avattu lainkaan ja tämä tulee selkeästi määritellä ja arvioida selostusvaiheessa.

Suunnitelman mukaan pesimälinnustonselvityksessä on keskitytty alueella pesiviin suojelullisesti huomionarvoisten lajien elinympäristöihin ja linnustollisesti arvokkaille kohteille, mitä yhteysviranomaisen pitää lähtökohtaisesti kannattavana. Yhteysviranomaisen kuitenkin huomauttaa, ettei pesimälinnustonselvityksessä sovi laiminlyödä ennalta arvioiden linnustollisesti ei niin arvokkaiden elinympäristöjen huolellista inventointia. Linnustollisesti arvokkaiksi alueiksi arviointiohjelmassa on esitetty Suinisuo, Hillasuo, Pesämaan Hillikkosuo, Kärppäsuo, Varessuo ja Niittysuo. Mahdollisiksi muiksi linnustollisesti merkittäviksi kohteiksi on esitetty Vainiosuon entiselle turvetuotantoalueelle muodostunut kosteikko, soiden kangasmetssäarekkeet sekä hankealueella olevat järvet. Hankealueella on myös pienialaisia vanhoja metsiä, joilla on arveltu olevan ympäristöään monipuolisempi lintulajisto. Alueen linnustollisten arvojen nykytilan kuvaus on käytettävissä oleviin tietoihin sekä jo maastokaudella 2023 hankealueella toteutettuihin linnustonselvityksiin nähden arviointiohjelmassa laadultaan heikko.

Maastonselvitykset on laadittu maastokaudella 2023 ja arviointiohjelman mukaan niitä täydennetään olemassa olevilla tiedoilla, sisältäen petolintujen reviiritiedot, rengastustiedot ja mm. paikallisilta tahoilta, kuten metsästysseuroilta hankittavat tiedot. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että jo ennen maastossa tehtäviä selvityksiä ko. rekisteritietoihin, etenkin petolintureviireistä saatavaan tietoon olisi ollut tarpeen perehtyä ja taustatieto tuoda esille erityisesti YVA-ohjelmassa.

Arviointiohjelman mukaan hankealueen pesimälinnustoa on selvitetty sovellettua kartoituslaskentaa käyttäen 16 maastopäivän ajan maastokaudella 2023. Pesimälinnustonselvityksen lisäksi on tehty lajiryhmäspesifisiä selvityksiä, joihin on kuullut kanalintujen soidinpaikkakartoitus, pöllöselvitys ja päiväpetolintuselvitys, jotka ovat lisänneet selvityksiin käytettyjä maastopäiviä. Pesimälinnustonselvitys on esitetty toteutetun kahtena erillisenä laskentakierroksena pesimäkauden eri vaiheissa. Tietoa maastotyön ajankohdista tai toteuttajista ei ole esitetty.

Yhteysviranomaisen toteaa pesimälinnuston inventointimenetelmän epämääräiseksi ja toteutumisen kuvauksen hyvin puutteelliseksi. Arviointiohjelmassa esitetty kartoituslaskenta soveltuu sinänsä hankealueen linnuston inventoimiseen, mutta on vaikeasti toistettavissa vakioidusti verrattuna linja- ja pistelaskentaan, mikä hankaloittaa esimerkiksi hankkeesta syntyvien vaikutusten seuranta. Siksi

15.3.2024

esimerkiksi pistelaskentaverkoston perustamista sovelletun kartoituslaskennan rinnalle on syytä harkita perusteellisesti. Sovellettu kartoituslaskenta on yleisesti hyvä lisä kohdennettuna linnustollisille arvokohteille, mutta se ei ole linnustoselvitysten virallisten menetelmäohjeiden mukainen, eikä tuota tietoa alueen linnuston tiheyksistä ja lajien runsaussuhteista. Tieto runsaussuhteista ja tiheyksistä on tarpeen alueen yleisen linnustollisen arvon määrittelyssä ja jatkossa seurannan toteuttamisessa. Arviointiohjelmassa linnustoon kohdennettujen maastoselvitysten menetelmäkuvaus on niin puutteellinen, että selvitysten toteuttamistapaan ja työmäärän riittävyteen on vaikea ottaa kantaa jatkoa ohjaavasti, jolloin jää myös suuri epävarmuus, että selvitykset eivät olleet riittäviä suhteessa alueen laajuuteen tai taustatietojen puuttuessa oikein kohdennettuja. Yhteysviranomaisen kehottaa arviointiselostusvaiheessa linnustoselvitysten tulosten laadukkaan raportoinnin lisäksi pesimälinnustoselvitysten ajankohtien ja menetelmäkuvausten kattavampaan esittämiseen.

Linnustoselvityksiä on toteutettu jo maastokaudella 2023, joten arviointiohjelman laadintavaiheessa ollut tullut esittää alustavaa tietoa linnuston nykytilasta, eikä nojautua vain olettamuksiin alueesta. Lajitiedoista olisi voinut esittää suuntaa antavia karttatarkasteluja sekä selvitettyt alueet olisi voinut esittää karttamuodossa. Koska arviointiohjelma ei sisällä tarkempia tietoja pesimälinnustoselvitysten toteutuksesta tai niiden tuloksista, on niiden kattavuuden ja riittävyden arviointi ohjelmavaiheessa mahdotonta.

Yhteysviranomaisen ohjeistaa selvitysten raportoinnissa sekä YVA-selostuksessa tuomaan selkeästi esille linnustoselvitysten toteuttamisen ajankohdat, toteuttajat sekä käytetyn työmäärän. Suunniteltu tai toteutunut työmäärä on hyvä ilmoittaa tunteina eikä päivinä, koska maastopäivien teholliset tarkkailutunnit eroavat huomattavasti kohteesta ja toimijasta riippuen. Kulloinkin inventoidut alueet/reitit, tehdyt havainnot sekä myös suunnitellut rakenteet tulee ilmetä esitetyissä karttakuvissa riittävän selkeästi selvitysten kattavuuden osoittamiseksi sekä myös vaikutusarvioinnin helpottamiseksi. Lisäksi selvitysraporttiin tai sen liitteisiin tulee sisällyttää luettelot, joista ilmenevät kaikki hankealueella tehdyissä selvityksissä tavatut lintulajit sekä suojelullisesti merkittävät lajit ja alueella pesivät lajit. Yhteysviranomaisen toteaa, että Lajitietokeskuksen aineistohaku on tehtävä siten, että siitä saadaan viittauskelpoinen tiedosto ja viite on lisättävä lähdeluetteloon, sillä aineistohaku (ml. hakuehdot) on pystyttävä todentamaan jälkikäteen.

Yhteysviranomaisen muistuttaa arviointiohjelmassa tunnistettujen kohteiden lisäksi huomioitavan, että hankealue sijoittuu kahdelle tiedossa olevalle maakotkareviirille. Yhteysviranomaisen toteaa hankkeen sijoittuvan maakotkan kannalta hyvin merkittävälle seudulle ja on tuonut tämän esille jo hankkeen YVA-lain 8§:n mukaisessa ennakkoneuvottelussa. Tähän viitaten yhteysviranomaisen pitää suurena puutteena, että arviointiohjelmavaiheessa hankesuunnittelun ja selvitysten kohdentamisen taustatiedoksi ei ole jo hankittu Metsähallituksen elinympäristömallia lähimistä tiedossa olevista maakotkareviireistä. Arviointiohjelmassa mainitaan aiottavan hankkia elinympäristömalli arviointien tueksi.

15.3.2024

Yhteysviranomaisen korostaa, että maakotkaan kohdistuva vaikutustenarviointi tulee toteuttaa huolellisesti Metsähallituksen ohjeistuksen mukaisesti (Hyvät käytännöt tuulivoimahankkeista maakotkalle aiheutuvien vaikutusten selvittämisessä ja arvioinnissa, Metsähallitus 2022) ja vaikutusten arviointi tulee tehdä hankkeen vaikutuspiirissä oleville reviireille. Maakotkaan kohdistuvien vaikutusten arvioinnin yhteydessä on esitettävä lievennystoimenpiteitä.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että selvityksissä tulee tiedossa olevien petolin-
tureviirien liikkeiden seurannan lisäksi selvittää hankealueella mahdollisia ennes-
tään tuntemattomia petolintujen pesiä. Maakotkan lisäksi myös muiden paikallisten
päiväpetolintulajien kohdalla on laadittava tarvittaessa asianmukainen törmäysmal-
linnus sekä häiriövaikutuksiin perustuva asiantuntija-arviointi. Petolintuihin kohden-
nettävien riittävien selvitysten ja vaikutusarviointien osalta yhteysviranomaisen ke-
hottaa huomioimaan lajisuojelusta vastaavan Metsähallituksen arviointiohjelmasta
antaman lausunnon salassa pidettävän osuuden. Arviointiselostusvaiheessa uhan-
alaisten petolintujen vaikutusarvioinneista tulee laatia julkisuuslaki huomioiden eril-
linen raportti viranomaiskäyttöön. Lisäksi julkisuuslain puitteissa on hyvä kohden-
taa raportoinnin tarkemmat karttakuvat metson soidinpaikoista sekä mm. metsä-
hanhen pesimäsoista erillisinä viranomaisliitteinä.

Kanalintujen osalta yhteysviranomaisen tuo esille, että paikannettujen metson soi-
dinpaikkojen ohella vaikutusarvioinneissa on hyvä arvioida muidenkin vuodenkier-
ron kannalta merkittävien elinympäristöjen merkitystä elinvoimaisten kanalintukan-
tojen säilymisen kannalta, ja todeta hankkeen mahdollisuudet säilyttää tällaisia
elinympäristöjä voimalasijoittelussa. Hankealueen merkitystä kanalintujen elinym-
päristönä arvioitaessa on mahdollisuuksien mukaan syytä hyödyntää esimerkiksi
saalistilastoja ja riistakolmiolaskennasta kertyneitä pitkäaikaisaineistoja, sillä alu-
eella on aktiivinen riistakolmio. Luonnonvarakeskus on tuonut lausunnossaan
esille kanalintuselvitysten heikkouksia ja kehottaa huomioimaan kanalintukantojen
runsauden voimakkaat vuosien väliset vaihtelut, mitkä lisäävät epävarmuutta yh-
den vuoden selvitysten riittävyteen ja vaikutusarviointeihin. Metson osalta pienet-
kin soitimet voivat olla merkittäviä paikalliselle poikastuotannolle, eikä pelkästään
soivien koiraiden määrä yhdellä soidinalueella määritä alueen metsokantaa. Yh-
teysviranomaisen kehottaa huomioimaan luonnonvarakeskuksen lausunnon oh-
jeet. Alueen suoseudut ja kanalintujen runsaat elinympäristöt huomioiden hank-
keen vaikutusarvioinneissa tulee vakavasti harkita voimaloiden alaosine maalaa-
mista tummiksi kanalintujen törmäysriskin vuoksi.

Arviointiohjelman mukaan hankkeen YVA-menettelyn yhteydessä laaditaan Na-
tura-arviointi lähimmälle Niittysuo-Siiransuon (FI1106001, SAC/SPA) Natura-alu-
eelle, minkä yhteysviranomaisen toteaa olevan oikea ratkaisu ja kehottaa tässä
erityisesti panostamaan suojeluperusteena olevaan linnustoon.

Arviointiselostuksessa hankkeen aiheuttamat vaikutukset linnustolle tulee käsitellä
riittäväällä laajuudella. Mikäli aiotaan käyttää haruksellisia tuulivoimaloita, tulee arvi-
oida myös harustuksen aiheuttamat vaikutukset linnustoon. Erityistä huomioita tu-
lee kiinnittää etenkin aurinkovoimatuotannosta linnustoon kohdistuviin

15.3.2024

vaikutusmekanismeihin ja niiden arviointiin. Etenkin, kun hyvin laajaa aurinkopaneelikenttää ollaan sijoittamassa Vainiosuon entiselle turvetuotantoalueelle, jolle taustatietojen mukaan esitetään muodostuneen kosteikkoaluetta. Tämän kosteikon nykyistä linnustollista arvoa tulee kuvata hyvin.

Linnustovaikutusarvioinneissa on syytä hyödyntää ja soveltuvin osin viitata aiheesta julkaistuihin tuoreimpiin tutkimustuloksiin ja niistä tehtyihin koosteisiin (esim. Tolvanen ym. 2023).

Muuttolinnusto

Arviointiohjelman mukaan hankealue sijaitsee sisämaassa, sivussa useimpien muuttolintulajien vilkkaimmilla muuttoreiteillä. Sisämaan puolella lintujen muutto on yksilömääriltään vähäisempää ja se hajaantuu laajemmalle alueelle. Hankealueen lähiympäristöön ei myöskään sijoitu tärkeitä lintujen muuton aikaisia lepäily- ja ruokailualueita.

Muutonseuranta on suunniteltu toteutettavaksi yleisesti käytettyjen menetelmien mukaisesti huhti-toukokuussa ja elo-lokakuussa 2023. Suunniteltu tarkkailupäivien määrä on ollut keväällä 10 ja syksyllä 10, mikä yhteysviranomaisen arvion mukaan lähtökohtaisesti on riittävä määrä, mutta riittävyys on sidoksissa kohdentamiseen ja onnistumiseen. Arviointiohjelmasta ei ilmene onko suunniteltu seuranta myös toteutunut, eikä muutoinkaan tarkempia tietoja muuttolinnustaselvityksen seurantasektoreista, tarkkailupisteistä tai toteuttajista ole esitetty arviointiohjelmavaiheessa. Selvityksen toteutus ja tulokset tulee raportoida huolellisesti ja selkeästi selostusvaiheessa, jolloin yhteysviranomainen voi ottaa vasta kantaa riittävyteen ja luotettavuuteen.

Vaikutusten arvioinnissa on arviointiohjelman mukaisesti syytä käyttää aineistona laaja-alaisesti myös muiden tuulivoimahankkeiden (toteutuneet tai vireillä) linnustaselvitysten tietoja. Vaikutusten arvioinnissa tulee muutoinkin huomioida laaja-alaisesti sekä valmiiden että vireillä olevien tuuli- ja aurinkovoimahankkeiden aiheuttamat yhteisvaikutukset (ml. sähkönsiirto).

Direktiivilajit ja muu eläimistö

Luonnonsuojelulain (9/2023) 78 §:n mukaan luontodirektiivin liitteessä IV (a) mainitut eläinlajit ovat tiukkaa suojelua edellyttäviä eliölajeja, joihin kuuluvien yksilöiden lisääntymis- tai levähdyspaikkoja ei saa hävittää eikä heikentää. Yhteysviranomaisen toteaa yleisesti, että kaikkien näiden niin sanottujen direktiivilajien osalta on hankittava tai inventoitava riittävästi tietoa niiden mahdollisesta esiintymisestä hankealueella, ja on tärkeää saada riittävän luotettavat tulokset vaikutusten arvioinnin pohjaksi. Kaikki levinneisyytensä puolesta alueella esiintyvät direktiivilajit tulee arvioida vähintään asiantuntija-arviointina sekä hankealueelta että sähkönsiirtolinjoilta. Mahdollinen tarve edellä mainitusta luonnonsuojelulain mukaisesta kiellosto poikkeamiseen on syytä arvioida ja tuoda esille lajikohtaisesti.

Yhteysviranomainen toteaa yleisesti, että eritoten hankkeesta aiheutuvan elinympäristöjen pirstoutumisen ja ekologisiin yhteyksiin kohdistuvien muutosten

15.3.2024

vaikutuksia on arvioitava direktiivilajien lisäksi myös suhteessa muuhun eläimistöön. Vaikutukset arvioidaan lisäksi rakentamisen, käytönaikaisen melun ja muun häiriön osalta. Arvioinnissa on huomioitava laaja-alaisesti myös lukuisten muiden sekä vireillä olevien että valmiiden tuuli- ja aurinkovoimahankkeiden mahdolliset yhteisvaikutukset. Lisäksi eläimistöön kohdistuvat vaikutustyypit, kohteiden herkkyys ja arviointimenetelmät on kuvattava ja arvioinnit laadittava siten, että tuuli- ja aurinkovoimaloiden lisäksi myös sähkönsiirtolinjojen mahdolliset vaikutukset eläimistöille ja niiden kulkuyhteyksille tulevat huomioiduksi.

Yhteysviranomaisen suosittelee, että selostusvaiheessa eri eläinlajiryhmistä tehtävät selvitykset kootaan yhtenäiseksi luontoselvitysraportiksi lukuisten erillisten raporttien ja liitteiden sijasta. Kuten linnuston kohdalla, raportissa tulee selkeästi ilmetä eri selvitysten toteuttamisen ajankohdat sekä käytetty työmäärä. Esitettävissä karttakuvissa puolestaan tulee ilmetä kulloinkin inventoidut alueet/reitit, tehdyt havainnot sekä myös hankkeen suunnitellut rakenteet (voimalat, tiet ja sähkönsiirtolinjat) riittävän selkeästi selvitysten kattavuuden sekä myös vaikutusarvioinnin helpottamiseksi.

Tehdyn tietopyynnön osalta yhteysviranomaisen huomauttaa, että Lajitietokeskuksen Laji.fi-järjestelmän aineistot päivittyvät jatkuvasti, joten vaikutusarviointiselostukseen on pyydettävä ajantasaiset tiedot hankealueelta ja hankkeen vaikutusalueelta olevat havainnot uhanalaisista, suojelluista ja muutoin huomionarvoisista lajeista (kaikki lajiryhmät). Sama koskee myös esim. Luonnonvarakeskuksen tietopalveluista tehtäviä tietohakuja ja -pyyntöjä. Laji.fi-haku on tehtävä siten, että siitä saadaan viittauskelpoinen tiedosto, ja viite on liitettävä lähdeluetteluun, sillä aineistohaku (ml. hakuehdot) on pystyttävä todentamaan jälkikäteen.

Lepakot, liito-orava ja viitasammakko

Lepakkoselvitys on arviointiohjelmassa toteutettu kesä-elokuussa 2023 yhteensä 12 yön aikana ns. aktiivikartoituksella detektorin avulla noudattaen lepakkoselvityksistä annettua ohjeistusta. Kaksipäiväinen liito-oravakartoitus on puolestaan tehty alkukesällä 2023. Hankealueella sijaitsevat potentiaaliset viitasammakkoelinympäristöt on inventoitu arviointiohjelman mukaan toukokuussa 2023 neljänä maastopäivänä.

Maastoselvityksissä kartoitetut alueet eivät kuitenkaan käy ilmi arviointiohjelmassa, joten selvitysten riittävyyttä ja mahdollisten täydennysten tarvetta ei voida vielä arvioida. Hankealueen laajuuteen suhteutettuna selvitykset voivat olla alimitoitettuja. Etenkin rimpisten soiden viitasammakkotilanne suunniteltaessa rakentamisia soiden läheisyyteen on tuotava esille. Lisäksi Vainiosuon entiselle turvetuotantoalueelle tulee kohdentaa asianmukainen viitasammakkoselvitys kohteen nykytila huomioden. Yhteysviranomaisen korostaa, että selvitysten tarkempi toteutustapa ja tulokset on raportoitava selostusvaiheessa tarkasti ja huolellisesti.

Saukko, suurpedot ja hirvieläimet

15.3.2024

Arviointiohjelmassa kerrotun mukaan hankealueen nisäkäslajistoa on kartoitettu maaliskuussa 2023 lumijälkilaskennalla. Lisäksi olemassa olevaa tietoa hankealueen suurpedoista ja hirvieläimistä kerätään Luonnonvarakeskuksen aineistoista sekä haastattelemalla paikallisia riistatoimijoita.

Saukon osalta yhteysviranomaisen toteaa, ettei arviointiohjelmassa annettujen tietojen perusteella voida päätellä ovatko tehdyt selvitykset lajin osalta riittävät. Saukkojen lisääntymis- ja levähdyspaikkojen inventointi tulisi toteuttaa kulkemalla alueen vesistöjen rannat niiden alueiden osalta, joihin mahdollisia vaikutuksia voi kohdentua.

Yhteysviranomaisen yhtyy arviointiohjelmassa esitettyyn näkemykseen siitä, että suurpetolajien ekologian kannalta tärkeää olisi pystyä tunnistamaan varsinaiset ydinreviirit, joilla lisääntymisalueet sijaitsevat. Kuitenkin yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiohjelman mukaisilla talviaikaisilla ja kertaluontoisilla lumijälkilaskennoilla voidaan saada suurpetojen osalta ainoastaan hetkellinen käsitys eläinten liikkeistä tietyllä alueella. Karhun esiintymisen arviointiin lumijälkilaskennat eivät sovellu lainkaan karhujen ollessa laskenta-aikaan pääosin talviunilla. Näin ollen yhteysviranomaisen yhtyy Luonnonvarakeskuksen lausunnossaan esittämään näkemykseen siitä, että alueen merkitystä suurpetojen ja suden lisääntymis- ja levähdysalueina ei voida arviointiohjelmassa esitettyjen selvitysten avulla määrittää. Vain eri vuodenaikoihin ajoittuvalla riittävän pitkän aikavälin tarkastelulla (havaintorekisteritiedot, lumijälkilaskennat, maastoseurannat ym.) voidaan saada edes välttämätön käsitys jonkin alueen merkityksestä suurpetojen elinalueena. Suurpetohavainnosta hankealueella ja sen läheisyydessä on selostusvaiheessa siksi hankittava riittävän pitkän aikavälin tiedot vaikutusarviointia varten.

Suurpetoselvityksen osalta yhteysviranomaisen suosittelee hyödyntämään Luonnonvarakeskuksen avoimia paikkatieto-palveluja (<http://opendata.luke.fi> sekä <http://luonnonvaratieto.luke.fi>) sekä muita mahdollisesti saatavilla olevia aineistoja hankealueelta ja sen ympäristöstä. On syytä kuitenkin tiedostaa, että paikkatietopalvelun sisältämät tiedot päivittyvät tiheään, joten suurpetojen osalta on syytä hankkia YVA-selostusvaiheessa myös tuoreimmat saatavilla olevat havaintotiedot hankealueelta ja sen vaikutuspiiristä, sekä tarkastettava viimeisimmät viralliset lajikohtaiset kanta-arviot. Myös metsästysseurojen edustajien ja etenkin suurpetojen seurantaan erikoistuneiden paikallisten ihmisten, kuten esimerkiksi riistanhoitoyhdistysten suurpetoyhdyshenkilöiden, haastatteluilla on mahdollista saada tietoa alueen merkityksestä suurpedoille.

Kuten Luonnonvarakeskus on lausunnossaan huomauttanut, arviointiselostuksessa tulee suurpetojenkin kohdalla osoittaa erityistä painoarvoa muiden laajalla ja erämaisella seudulla sijaitsevien tuuli- ja aurinkovoimahankkeiden yhteisvaikutuksiin. Osalle lajeista mahdollinen tuulivoimarakentamisen vaikutus saattaa koitua merkittäväksi laajallakin reviirillä, mikäli sille suunnitellaan useita hankkeita.

Poronhoitoalueen kyseessä ollessa suden tai metsäpeuran esiintymistä hankealueella ei ole yhteisviranomaisen näkemyksen mukaan tarpeen erikseen selvittää; poronhoitoalueella susi luetaan luontodirektiivin liitteen V lajeihin.

Muu huomioitava lajisto

Yhteisviranomaisen arvion mukaan hankealueella on suovenhokkaalle (*Nola karelica*) soveltuvaa elinympäristöä. Kyseessä on luonnonsuojelulain 47 §:n 1 momentissa tarkoitettu erityisesti suojeltava laji, joka on uhanalaisluokitukseltaan vaarantunut (VU). Rekisteritietojen sekä elinympäristövaatimusten perusteella lajin esiintyminen hankealueella on varsin mahdollista. Yhteisviranomaisen pitää tärkeänä, että hankealueen suokohteilla kartoitetaan suovenhokkaan sekä myös muiden uhanalaisten suoperhosten esiintymistä niillä potentiaalisilla esiintymispaikoilla, joihin kyseessä olevasta hankkeesta voi aiheutua haitallisia vaikutuksia.

6.8.8 Natura-alueet ja suojelualueet sekä niitä vastaavat kohteet

Arviointiohjelmassa on esitetty taulukko- ja tekstimuotoisesti hankealueelle tai sen lähiseudulle sijoittuvat luonnonsuojelualueet, suojeluohjelma-alueet sekä Natura-alueet. Yhteisviranomaisen huomauttaa, että näiden kohteiden lisäksi hankealueen lähellä sijaitsee Pohjois-Pohjanmaan 1. vaihemaakuntakaavan luo-1-merkinällä osoitettuja luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä suoalueita, joita koskee suunnittelumääräys: Alueen maankäyttö tulee suunnitella ja toteuttaa niin, että otetaan huomioon alueen luontoarvot. Myös nämä tulee ottaa huomioon nykytilan kuvauksessa ja niihin kohdistuvat vaikutukset tulee arvioida. Havainnollisuuden parantamiseksi myös muut suojelualueet kuin Natura-alueet tulee nimetä kartoilla, mikä tulee ottaa huomioon arviointiselostuksessa. Suojelualuetilanne tulee päivittää ennen arviointiselostuksen valmistumista. Yhteisviranomaisen toteaa, että karttakuvat suojelu- ja Natura-alueiden sijoittumisesta tulee arviointiselostusvaiheessa olla tarkempia ja kartalla olisi hyvä olla suojelualueiden nimet, etenkin, kun niitä sijoittuu hankealueelle. Lisäksi karttaesityksiä ja tietoja tulee korjata ja täydentää Metsähallituksen lausunnossaan esiin tuomien suojelualuevarausten osalta. Suojelualuekarttojen esittämistapaa tulee selventää arviointiselostukseen.

Hankealueelle sijoittuvat osittain Hillikkosuon (FI1106604, SAC) ja Niittysuo–Siiransuon (FI1106001, SAC/SPA) Natura-alueet sekä niiden aluerajauksiin sisältyvät luonnonsuojelukohteet. Lisäksi yhdeksän osakohdetta laajasta Kiiminkijoen (FI1101202, SAC) Natura-aluekokonaisuudesta sijoittuu kokonaan tai osittain hankealueelle. Yksityismaiden /luonnonsuojelualue Osmo Paldaniuksen luonnonsuojelualue (YSA230435) sijoittuu aivan hankealueen koillisrajalle. Arviointiohjelmassa esitetään, että selostusvaiheessa tullaan laatimaan Natura-arviointi osin hankealueelle sijaitsevalle Niittysuo–Siiransuon Natura-alueelle (FI1106001) sekä pieneltä osin hankealueelle sijoittuvalle Kiiminkijoelle (FI1101202). Yhteisviranomaisen pitää arviointeja tarpeellisina ja korostaa, että Niittysuo–Siiransuon Natura-alueen osalta vaikutusarvioinnin painopisteen on oltava suojeluperusteena olevassa linnustossa ja arviointityö vaatii mahdollisesti tuekseen maastaselvityksiä ollakseen riittävän pätevä.

15.3.2024

Arviointiohjelmassa esitetään laaditun Natura-arviointitarpeen harkinta hankealueeseen rajautuvalle Hillikkosuon Natura-alueelle (F11106604, SAC), josta osa sijoittuu hankealueelle. Esitetyn tarvearvioinnin mukaan hankkeessa ei katsota olevan tarpeen laatia luonnonsuojelulain mukaista Natura-arviointia. Yhteysviranomaisen on tästä näkemyksestä eri mieltä ja toteaa varsinaisen luonnonsuojelulain 35§:n mukaisen Natura-arviointitarpeen hankkeen hydrologisten vaikutusten mahdollisen ilmenemisen vuoksi olevan tarpeen.

Kiiminkijoen Natura-alue

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan hankkeessa on luonnonsuojelulain 35 §:ssä tarkoitettulla asianmukaisella tavalla arvioitava Kiiminkijoen Natura-alueen suojeluperusteina oleviin lajeihin ja luontotyypeihin kohdistuvat vaikutukset. Vaikutukset on arvioitava Natura-alueeseen kokonaisuutena riippumatta siitä, kuinka suuri osa Natura-alueesta on hankealueella. Tässä tapauksessa hankealue on kokonaisuudessaan Kiiminkijoen valuma-alueella. Arviointiohjelman taulukoissa 14-1 ja 14-2 ja tekstissä mainituilla Kiiminkijoen ”osakohteilla” tai ”aluerajauksilla” tarkoitetaan ilmeisesti valuma-aluejaon hierarkiatason 4 valuma-alueita. Käsitteet tulee avata tarkemmin arviointiselostuksessa ja Natura-arvioinnissa, mikäli niillä katsotaan olevan merkitystä arvioinnin kannalta.

Natura-arvioinnissa on kuvattava tarkasti tuulivoimala-alueiden sekä uuden ja peruskorjattavan tiestön ja aurinkovoimalan kuivatusjärjestelyt ja mihin kuivatusvedet johdetaan. Yhteisvaikutuksissa on otettava huomioon aikaisempien metsäojitusten vaikutukset, samalla valuma-alueella samanaikaisesti tulossa olevat ojitushankkeet ja muut hankkeet (esim. tuuli- ja aurinkovoimahankkeet). Vaikutukset on kuvattava ennen lievennystoimia. Lievennystoimet on kuvattava ja vaikutukset kuvattava myös lievennystoimien jälkeen.

Yhteisvaikutusten arvioinnissa on kunkin suojeluperusteena olevan luontotyypin (esimerkiksi ”pikkujoet ja purot”) osalta arvioitava eri hankkeiden vaikutuksia tälle luontotyyppille koko Kiiminkijoen Natura-alueella. Yhteisvaikutusten arvioinnin tarkoituksena ei siis ole pelkästään juuri tämän hankkeen vaikutuspiirissä oleviin puroihin kohdistuvat vaikutukset, vaan tälle luontotyyppille ylipäätään koko Natura-alueella kohdistuvat vaikutukset sekä siten vaikutukset luontotyypin suotuisaan suojelutasoon ja Natura-alueen eheyteen.

Vaikutukset tulee arvioida myös suhteessa Natura-alueelle määriteltyyn suojelutavoitteeseen ja sen saavuttamiseen. Suojelutavoitteet on ilmoitettu Natura-tietolomakkeella. Arvioinnissa tulee hyödyntää vesistövaikutusten arvioinnissa tehtävää analyysia hankkeen vaikutuksista vesienhoidon tilatavoitteeseen.

Niittysuo-Siiransuon Natura-alue

Niittysuo-Siiransuo on linnustollisesti merkittävä aapasuokokonaisuus ja sisältyy sekä lintudirektiivin että luontodirektiivin perusteella Natura-verkoston. ELY-keskuksen näkemys on, että Mustasuon-Tynnyrikorven hankkeen vaikutukset

15.3.2024

Niittysuon – Siiransuon suojeluperusteisiin on arvioitava luonnonsuojelulain 35 §:n mukaan kuten arviointiohjelmassakin on esitetty.

Hillikkosuon Natura-alue

Hillikkosuon Natura-alue (287 ha) on itäosastaan vähäiseltä osin päällekkäinen hankealueen kanssa, mutta rajautuu hankealueeseen koko pohjois- ja länsirajan pituudelta. Alustavan hankesuunnitelman mukaan lähimmät 3 tuulivoimalaa sijoituisivat kukin noin 380 metrin etäisyydelle Natura-alueen rajasta. Natura-alueen suojeluperusteina ovat seuraavat luontodirektiivin luontotyytit: aapasuot, boreaaliset luonnonmetsät ja puustoiset suot. Arviointiohjelmassa on Hillikkosuon osalta tarkasteltu Natura-arviointimenettelyn tarvetta (ns. Natura-tarvearviointi). Tarkastelun lopputulemana arviointiohjelmassa on päädytty siihen, että Hillikkosuolle ei katsota tarpeelliseksi laatia luonnonsuojelulain mukaista Natura-arviointia. Perusteluna esitetään, että tuulivoimaloiden tai sähkönsiirron rakenteita tai tiestöä tai muita toimintoja ei sijoitu Natura-alueelle eikä hankkeesta siten aiheudu suoria vaikutuksia. Lisäksi todetaan, että hydrologisia vaikutuksia tai reunavaikutusta ei ulotu Natura-alueelle.

Yhteysviranomaisen pitää arviointiohjelman tarkastelua puutteellisena erityisesti hydrologian osalta. Natura-alueen tilan arvioinnissa (ns. NATA-arviointi, Metsähallitus 6.10.2023) alueen keskeisiksi suojeluarvoiksi on kuvattu luonnonmetsien ja aapasoiden edustava mosaiikki sekä alueella esiintyvä uhanalainen laji. Uhkatekijöiksi on arvioitu mm. kuivatus ja tuulivoiman rakentaminen ja tuotanto. Kuivatuksen aiheuttamaa uhkaa kuvataan seuraavasti: ”Aapasuokompleksista vain osa sisältyy Natura-alueeseen eli suojelurajaus kulkee suoaltaan halki. Suoaltaan reunoilla on ojituksia. Ilmastonmuutos lisää aapasuon reuna-alueiden ojien kuivatusvaikutusta keskiosien rimmikkoalueille.” Kummankin uhkatekijän osalta merkittävyydeksi on arvioitu ”vähäinen”. Natura-alueen länsipuolella on toteutettu suunnitelma vesien johtamiseksi Natura-alueen ulkopuolisten ojittamattomien Iso-Hillikkosuon aapasuon osien kautta Natura-alueen aapasoille. Yhteysviranomaisen katsoo, että arviointiohjelmassa ei ole käsitelty riittäväällä tarkkuudella erityisesti hankkeen hydrologisia vaikutuksia Hillikkosuon Natura-alueeseen. Tällä perusteella merkittävästi heikentäviä vaikutuksia alueen suojelun perusteisiin ei voida sulkea pois, joten ELY-keskuksen näkemyksen mukaan myös Hillikkosuon osalta hankkeeseen tulee soveltaa luonnonsuojelulain 35 §:n mukaista Natura-arviointimenettelyä.

Natura-alueisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa yhteysviranomaisen suosittelee perehtymään huolellisesti Euroopan komission tiedonantoon (28.9.2021 C(2021 6913 final) ”Natura 2000 -alueisiin liittyvien suunnitelmien ja hankkeiden arviointi - Luontodirektiivin 92/43/ETY 6 artiklan 3 ja 4 kohtaa koskevat menettelyohjeet”.

Arviointiohjelman mukaan vaikutukset Natura-alueisiin ja muihin aluemaisiin suojelukohteisiin arvioidaan olemassa olevan luontoaineiston pohjalta.

Yhteysviranomaisen korostaa kuitenkin, että mikäli arvioinnin kannalta olennaista tietoa puuttuu, selvityksiä on varauduttava täydentämään maastossa.

Yhteysviranomaisen toteaa, että hankealueelle sijoittuvista Metsähallituksen hallinnoimista luonnonsuojelualueista sekä muista suojeluun varatuista alueista tulee hankkia riittävät tiedot ja kohdentaa niihin asiantunteva vaikutusarviointi. Yhteysviranomaisen kehottaa huomioimaan Metsähallituksen lausunnon aiheesta.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että yksityismaan suojelualueiden tilanne muuttuu, mm. aktiivisen METSO- ja HELMI-ohjelmien rahoituksen seurauksena ja siksi hankkeen edetessä selostusvaiheeseen on syytä tiedustella ELY-keskukselta mahdollisia uusia, perustettavana olevia suojelualueita nykytilanteen päivittämiseksi sekä hankealueen että sähkönsiirtosuunnitelmien alueilta.

6.8.9 Ilmasto

Arviointiohjelman mukaan hankkeen toteuttamisesta aiheutuvia vaikutuksia arvioidaan sekä ilmastomuutoksen hillinnän että ilmastomuutokseen sopeutumisen kannalta sanallisesti ja laskennallisesti. Arvioinnissa tarkastellaan lisäksi hankkeen merkitystä alueellisten ja kansallisten ilmastotavoitteiden kannalta.

Arviointiohjelman mukaan hankkeen vaikutuksia ilmastoon arvioidaan laskemalla hankkeen hiilijalanjälki ja -kädenjälki sekä hiilinielujen ja -varastojen muutos hankealueella. Yhteysviranomaisen haluaa tarkentaa, että hankkeen hiilijalanjälkilaskennassa tulee huomioida hankkeen koko elinkaaren ajalta huomioiden tuulivoimalat, aurinkopaneelit, energiavarastot ja sisäinen sähkönsiirtorakenne, tiestö ja muu infrarakentaminen sekä ulkoinen sähkönsiirtorakenne. Laskennassa tulee huomioida suunniteltujen tuulivoimaloiden, aurinkopaneelien, energiavarastojen ja sähkönsiirtorakenteiden valmistamisen ja kuljetuksen, tuulivoimapuiston, aurinkopaneelien, energiavarastojen ja sähkönsiirtorakenteiden rakentamisen, johtoalueen ja reuna-vyöhykkeiden raivaukset sekä metsän hakkuut, kunnossapidon ja korjauksen sekä tuulivoimaloiden, aurinkopaneelien, energiavarastojen ja sähkönsiirtorakenteiden purkamisen ja osien kierrätyksen päästöt. Arvioinnissa tulee huomioida myös teiden parantaminen sekä uusien teiden, työskentely- ja varastointialueiden rakentaminen sekä ulkomaan kuljetukset. Tuuli- ja aurinkovoimapuiston päästökerroin tulee ilmoittaa gCO₂/kWh huomioon ottaen puiston koko elinkaari. Hankevaihtoehtojen välillä tulee tehdä myös vertailua.

Hankkeen vaikutuksia metsien hiilivarastoon ja hiilensitomispotentiaaliin arvioidaan arviointiohjelman mukaan laskennallisesti perustuen puuston keskimääräiseen tilavuuteen ja keskikasvuun Pohjois-Pohjanmaan alueella. Lisäksi vaikutuksia maaperän hiilinieluihin arvioidaan viimeisimpien tutkimusten perusteella. Yhteysviranomaisen haluaa tarkentaa, että arvioinnissa tulee huomioida tuulivoimapuiston, aurinkopaneelien, energiavarastojen ja sähkön siirtoyhteyksien rakentamisen vaikutukset hiilivarastoihin ja -nieluihin. Hiilivarasto- ja -nielulaskelmissa tulee arvioida tuulivoimapuiston, aurinkopaneelien ja energiavarastojen sekä sähkönsiirtorakenteiden, teiden parantamisen (ml. levantämisen), uusien teiden, työskentely- ja varastointialueiden alueraivausten vaikutukset puustoon, muuhun kasvillisuuteen ja maaperään hankeaikana ja sen jälkeen. Arviossa tulee huomioida hankealueen maaperä ja sen ominaisuudet, etenkin turpeeseen varastoitunut hiili, jos hanke edellyttää merkittäviä ojituksia ja suovedenpinnan laskua turvemilla.

Arviointiohjelmassa alueen maaperän yleispiirteet (GTK 2023b) on esitetty kuvassa (Kuva 16-1). Kuvasta ei kuitenkaan selviä millainen on aurinkovoimapuiston maaperä. Kuvasta puuttuvat myös sähkönsiirto ja tiestö.

Aurinkovoima-alue on suunniteltu sijoitettavaksi entiselle turvetuotantoalueelle. Arviointiohjelmassa entisen turvetuotantoalueen nykytilakuvaus on hyvin suppea. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että arviointiselostuksessa tulee esittää entisen turvetuotantoalueen nykytila. Entisen turvetuotantoalueen nykytilakuvauksen on hyvä sisältää: alueen maaperä (pohjamaan laatu), alueen maanpeiteluokka (turvepinta, kasvittunut, puustottunut, vesipinta (GTK)) alueen eri osissa, mahdolliset happamat sulfaattimaat, kivisyys, ajantasainen tieto maanpinnan korkeussuhteista (korkeusmalli), vesiolosuhteet (veden kulku), turvetuotantoalueen jäännösturpeen paksuus ja turpeen sisältämä hiilen määrä alueen eri osissa, jäännösturpeen kasvihuonekaasupäästöt (hiilivuoto) ja aurinkovoima-alueen rakentamisen vaikutukset niihin sekä kasvihuonekaasupäästöarvion vertailu entisen turvetuotantoalueen ennallistamiseen tai muuhun jälkikäyttömuotoon.

Hankkeen vaikuttavuutta hiilinieluihin ja -varastoihin tulee arvioida alueellisesti. Arvioinnissa on hyvä tuoda esiin kokoava tietoa eri maankäyttöluokkien pinta-alan raivaustarpeista sekä maaperän ja metsien hiilinielujen ja -varastojen vähentymisestä.

Ilmastovaikutusten arviointiin ei ole vakiintuneita tapoja laskelmien esitykseen, siksi on perusteltua, että laskennallisten tulosten rajaukset ja perusteet kertoimien ja erinäisten lähteiden käyttöön avataan.

Arviointiohjelman mukaan hankkeen positiivista vaikutusta ilmastonmuutoksen hillintään tuodaan esille hiilikädenjäljen avulla. Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä, että ilmastovaikutusten arvioinnissa tuuli- ja aurinkovoimalla tuotetun sähkön päästövähennyslaskelmissa käytetään tuotannon ajankohdalle ennustettavaa keskiarvoista sähköntuotannon ominaishiilidioksidipäästökerrointa, jossa huomioidaan sähkömarkkinoiden ennustettu tuotantorakenne. Lisäksi huomioitavaa on, että hiilikädenjäljen laskentaan ei ole olemassa yhtä vakiintunutta kansainvälistä standardia tai laskentamenetelmää kuin hiilijalanjäljen laskentaan. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että keskeistä laskennassa on se, että hiilikädenjälkitulos esitetään erikseen, eikä sitä vähennetä hiilijalanjäljestä.

Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä, että ilmastonmuutoksen hillinnän lisäksi ilmastomuutokseen sopeutuminen otetaan huomioon arvioinnissa. Ilmastovaikutusten arvioinnissa on hyvä tunnistaa ilmastonmuutoksen aiheuttamia riskejä, millä voi olla vaikutusta tuulivoimaloiden toimintaan. Arviointiselostuksessa tulee esittää ilmastomuutoksesta hankkeelle mahdollisesti aiheutuvia riskejä ja keinoja niiden vähentämiseksi.

6.8.10 Liikenne

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue on lausunut Mustasuo-Tynnyrikorven tuuli- ja aurinkovoimahankkeen YVA-ohjelmasta seuraavaa.

Hankealueen sijainti suhteessa ympäröivään maantieverkkoon ja nykytila liikenteen osalta on kuvattu riittävällä tavalla YVA-ohjelmassa. Maantiet

15.3.2024

liikennemäärineen on esitetty kartalla, samalle kartalle on merkitty myös hankealueen sijainti. YVA-selostukseen on tärkeää lisätä kartta maanteistä tienumeroineen hankealueen ympärillä, samalla kartalla tulee esittää myös sähkönsiirtoreittien sijainti ja kulkuyhteydet hankealueelle. Nykyisen hankesuunnitelman mukaan tiestöä parannetaan enintään noin 30,5 kilometriä ja uutta rakennetaan enintään noin 60 kilometriä. Arviointiselostusta laadittaessa tulee pyrkiä selkeään esitystapaan, huomiota kannattaa kiinnittää asioiden esittämiseen mahdollisimman selkeinä karttaesityksinä esimerkiksi kuljetusreittien sekä parannettavan ja rakennettavan tiestön osalta.

YVA-ohjelmassa ei ole tuotu esille, mitä kautta tuulivoimaloiden osat aiotaan kuljettaa satamista hankealueelle, sillä satama tarkentuu vasta myöhemmässä vaiheessa. Yhteysviranomaisen näkee tärkeänä, että YVA-selostuksessa kuvataan rakentamisen aikana käytettävät kuljetusreitit sekä parannettavat ja hankealueelle rakennettavat uudet tiet. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että liikenneosioon tulee lisätä YVA-selostukseen kartta, jossa näkyvät arvioidut kuljetusreitit hankealueelle erikoiskuljetusten lisäksi myös maa-aines- ja betonikuljetusten osalta, mikäli niitä joudutaan kuljettamaan hankealueen ulkopuolelta. Arvioinnissa on syytä huomioida myös suurten erikoiskuljetusten reittien vaatimukset mm. vapaan aukon osalta. Mikäli maa-aineksia ei saada hankealueelta, on YVA-selostuksessa syytä esittää kartalla myös todennäköisimmät maa-ainesten ottoalueet hankealueen ympäristössä.

YVA-ohjelman mukaan liikennevaikutusten osalta tarkastellaan hankkeen rakentamisvaiheen kuljetuksissa ja mahdollisissa huoltotoissa käytettäviä reittejä. Tarkastelualueena ovat hankealueelle ja sähkönsiirtoreitille suuntautuvat tiet. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että liikenteen osalta on syytä huomioida kuljetusten vaikutusten ulottuminen niin laajalle alueelle, mistä tuulivoimapuiston rakentamiseen tarvittavia materiaaleja tai rakenteita tuodaan satamien kautta hankealueelle. Näin ollen vaikutuksia tulee tarkastella koko kuljetusreitillä osalta, toki pääpainon arvioinnissa ollessa hankkeen lähiympäristössä. Mikäli tarkat kuljetusreitit eivät ole tiedossa YVA-selostusta laadittaessa, tulee arviointi tehdä eri vaihtoehtojen osalta sillä tarkkuudella, kun se on käytettävissä olevien tiedoin mahdollista. Kun käytettävät kuljetus- ja sähkönsiirtoreitit tarkentuvat, kannattaa paikallisesta ELY-keskuksesta tiedustella, onko reittien alueelle mahdollisesti suunnitteilla tienparannushankkeita ja niiden toteutustilannetta.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan liikennevaikutusten osalta arviointimenetelmät on kuvattu YVA-ohjelmassa melko suppeasti. YVA-ohjelmassa todetaan, että hankkeen vaikutuksia liikenteeseen arvioidaan asiantuntija-arviona tarkastelemalla hankkeen rakentamisvaiheen kuljetuksissa (mukaan lukien maa-aineskuljetukset) ja toiminnan aikaisissa huoltotoissa käytettäviä reittejä. Työssä arvioidaan hankkeen vaikutuksia lähialueiden teiden liikennemääriin ja liikenneturvallisuuteen sekä liikenteestä aiheutuvia välillisiä vaikutuksia, kuten melua ja vaikutuksia ilmaan. Yhteysviranomaisen näkee tärkeänä, että hankkeen liikennevaikutukset arvioidaan YVA-selostuksessa huolella. Rakentamisen aikaisten liikennemäärien

15.3.2024

arvioinnissa on syytä huomioida tyhjänä ajo, ajojen säännöllisyys ja mahdolliset liikennehuiput. Lisäksi liikenteen osalta tulee arvioida melu-, päästö- ja tärinähaitat. YVA-selostuksessa tulee vaikutukset arvioida tuulivoimapuiston rakentamiseen liittyen käytettävien kuljetusreittien mm. maa-aines-, betoni- ja erikoiskuljetusten osalta. Arvioinnissa on syytä tarkastella hankkeen vaikutuksia myös liikenteen sujuvuuteen.

Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä, että hankealueelle johtavien teiden ja kuljetusreittien osalta YVA-selostuksessa arvioidaan vaikutuksia teiden varsilla olevan asutuksen ja muiden häiriintyvien kohteiden näkökulmasta. On tärkeää tunnistaa liikenneturvallisuuden tai liikenteen sujuvuuden näkökulmasta mahdolliset ongelmalliset paikat. YVA-selostusvaiheessa tulee pyrkiä löytämään ratkaisuja, kuinka liikenteen kasvusta aiheutuvia vaikutuksia voidaan asutuksenkin näkökulmasta vähentää. Siltojen korkeus- ja painorajoitukset tulee huomioida kuljetusreittejä suunniteltaessa. Kuljetusten ajoittuminen kelirikko aikaan vaikuttaa merkittävästi tieverkon vahvistustarpeeseen. Hankkeen aiheuttaman liikenteen vaikutukset tiestön ja siltöjen kantavuuteen tulee arvioida sekä määrittää mahdolliset rakentamis-, vahvistamis- ja parantamistarpeet sekä mahdolliset liittymien ja kaarteiden leventämistarpeet. Parantamistarpeiden arvioinnissa on huomioitava hankealueen sisäisen tiestön lisäksi aluetta ympäröivä, kuljetuksiin käytettävä tiestö sekä erikoiskuljetusten käyttämät reitit. Liikennevaikutusten arvioinnissa tulee huomioida mahdolliset yhteisvaikutukset muiden alueelle sijoittuvien hankkeiden kanssa myös liikenteen osalta, mikäli niiden rakentaminen voi tapahtua samanaikaisesti.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että suunnittelun aikana on riittävän ajoissa kiinnitettävä huomiota tuulivoimalan osien varastointiin ja kuljetusreittien selvittämiseen. Mikäli maanteiden osalta rakenteiden vahvistamiselle tai liittymien parantamistoimille todetaan tarvetta, niiden suunnitteluun ja niihin liittyvien suunnitelmien käsittelyyn tulee varata riittävästi aikaa. Toimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella yhdessä niistä vastaavien viranomaistahojen (ELY-keskus tai Väylävirasto) kanssa. Hanketta varten rakennettava tiestö, sillat sekä mahdolliset uudet liittymäpaikat maantieverkkoon ovat osa hanketta, joten niiden sijainti on syytä esittää ja vaikutukset arvioida YVA-selostuksessa sillä tarkkuudella kuin on mahdollista. Riskit tiestön vaurioitumisesta ja korjaustarpeista tulee arvioida, ja esittää toimenpiteet riskien välttämiseksi ja mahdollisten vaurioiden korjaamiseksi ja kulujen korvaamiseksi.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan hankkeessa on syytä laatia erillinen liikenteellinen saavutettavuusselvitys joko YVA-menettelyn yhteydessä tai hyvissä ajoin ennen hankkeen rakentamista. Selvitys auttaa tunnistamaan tuulivoimapuiston rakentamiseen liittyvien kuljetusten vuoksi mahdollisesti tarvittavat muutostarpeet maantieverkolla sekä niiden toteuttamisen aikataulullisesti riittävän ajoissa. Selvityksen yhteydessä tulee tarkastella myös liikennejärjestelyjen ja kuljetusten osalta tarvittavia lupia. Hanketoimijan tulee olla yhteydessä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen Liikenne- ja infrastruktuuri -vastualueeseen ennen

muuttamisesta hankevastaava on sopinut maanomistajien kanssa. Näiden kuuden lomarakennuksen sijaintipaikkoja ei ole merkitty arviointiohjelman kartoille. Arviointiohjelman mukaan etäisyys alustavilta tuulivoimalapaikoilta loma-asutukseen tai vakituiseen asutukseen olisi lähtökohtaisesti vähintään kaksi kilometriä. Poikkeuksena ovat Lepolan asuinrakennus noin 1,5 kilometriä lähimmältä alustavalta Mustasuo suunnittelualueen VE1-vaihtoehdon mukaiselta voimalapaikalta ja Roitolan lomarakennus, joka sijoittuu lähimmillään noin 400 metrin etäisyydelle Tynnyrikorven suunnittelualueen lähimmästä alustavasta voimalapaikasta. Yhteysviranomaisen toteaa, että lähimmät alustavat voimalapaikat sijoittuvat hyvin lähelle Roitolan lomarakennusta ja hankevaihtoehdossa VE1 voimalapaikkoja sijaitsee lähes jokaisessa ilmansuunnassa kyseisen lomarakennuksen ympärillä.

Yhteysviranomaisen muistuttaa, että voimalapaikkojen sijoittelu tulee tehdä siten, että tuulivoimaloiden melu lähimmissä häiriintyvissä kohteissa ei ylitä valtioneuvoston asetuksen tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjearvoista (1107/2015) mukaisia ohjearvoja. Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiselostuksessa tulee ilmoittaa hankealueelle sijoittuvien rakennusten ajantasaiset ja virallisesti voimassa olevat käyttötarkoitustiedot. Mikäli hankealueelle sijoittuvien lomarakennusten käyttötarkoitusta ei ole arviointiohjelmassa esitetyn mukaisesti muutettu, tulee kyseiset rakennukset ottaa melumallinnuksen havainnointipisteiksi.

Arviointiohjelman mukaan melun yhteisvaikutuksia tulnaisiin arvioimaan mallinnuksin, mikäli noin viiden kilometrin etäisyydelle Mustasuo-Tynnyrikorven tuulivoimaloista on suunnitteilla muiden hankkeiden tuulivoimaloita. Yhteysviranomaisen pitää tätä etäisyysrajaa perusteltuna, mutta toteaa, että tarve melun yhteisvaikutusten mallinnukseen tulee aina arvioida tapauskohtaisesti. Mikäli melun yhteisvaikutuksia arvioidaan mallinnuksin, tulee mallinuksissa olla selkeästi yksilöitävissä eri hankkeiden voimalat. Pienitaajuisen melun laskennassa tulee myös tarvittaessa ottaa huomioon lähimpien tuulivoimapuistojen yhteisvaikutus.

Melumallinnuksen perusteella määritetyt melualueet tulee esittää karttapohjalla, johon on merkitty myös melulle altistuvat kohteet. Lisäksi tulee esittää melulle altistuvien kohteiden määrät. Laadittu meluselvitysraportti tulee esittää arviointiselostuksen liiteasiakirjana.

Arviointiohjelmassa ei ole esitetty, syntykö aurinkovoimaloiden rakentamisesta ja toiminnasta meluvaikutuksia ja miten mahdollisia aurinkovoimaloiden meluvaikutuksia arvioidaan tai mallinnetaan. Jos kyseisiä vaikutuksia ei arvioida syntyvän, tulee asia todeta perustellusti arviointiselostuksessa.

6.8.12 Elinkeinot ja luonnonvarojen hyödyntäminen

Elinkeinot

Hankealueella harjoitetaan metsätaloutta ja alueelle sijoittuu muutamia peltoja, soita ja käytöstä poistunutta turvetuotantoaluetta. Hankealueella ei ole voimassa olevia maa-ainesten ottolupia, kaivosvaltauksia tai kaivospiirejä. Kuvauksen mukaan hankealueen välittömässä läheisyydessä on matkailuun liittyvää

yrittöimintää (todetaan majoitustarjonta). Yhteysviranomainen toteaa, että matkailuelinkeinoa tulee selvittää tarkemmin ja tarpeen mukaan arvioida vaikutukset matkailulle.

YVA-ohjelmassa kuvataan alueen elinkeinoihin kohdistuva vaikutusarviointi. Kuvauksessa mainitaan talouteen ja työllisyyteen liittyvät vaikutukset. Käytettävien aineistojen tulisi olla tuoreita, objektiivisia ja myös taloudellisen hyödyn alueellista tai paikallista kohdentumista hahmottavia.

Hankealueella ja sen ympäristössä harjoitetaan porotaloutta ja hankealue sijaitsee Kiimingin ja Pudasjärven paliskuntien alueilla. Hyvin lähelle hankealueen pohjoisreunaa ulottuu myös Kollajan paliskunnan raja. Lainsäädäntö ja alueelle kohdistuvat kaavat edellyttävät, että poronhoito huomioidaan suunnittelussa ja alueella turvataan poronhoidon toimintaedellytykset. Uuden maankäytön suunnittelussa on selvitettävä poronhoidolle tärkeät alueet, määritettävä miten porojen käyttäytyminen ja laidunkierrot mahdollisesti muuttuisivat ja arvioitava poroelinkeinolle kohdistuvia välittömiä ja välillisiä muutoksia.

Hankealueelle ja sen läheisyyteen sijoittuu lukuisia poronhoidon rakenteita (mm. erilaiset aidat, porokämpä). Hankealue on merkittävä porojen laidunalue eri vuodenaikoina ja syys- ja kevätkierrrossa porot kulkevat hankealueen läpi. Yhteysviranomaiselle toimitettujen lausuntojen ja kommenttien perusteella hanke herättää epäilyksiä erityisesti suuren kokonsa vuoksi ja sen pelätään todennäköisesti vaikeuttavan poronhoitoa. Pohjois-Pohjanmaan alueella toimivien paliskuntien alueilla on suunnitteilla lukuisia tuulivoima-alueita sähkön siirtoyhteyksineen. Hankkeiden negatiivisten yhteisvaikutusten ennakoitaan ulottuvan laajalle alueelle paliskuntien alueilla. Mustasuo-Tynnyrikorpi -hankkeen merkittävänä riskeinä muiden muassa nähdään, että voimalarakentaminen pirstoisi tunnettuja laidunalueita, porojen luontainen liikkuminen ja laidunkierto vaikeutuisivat ja osa nykyisistä laidunalueista voisi jäädä jatkossa käyttämättä.

YVA-ohjelma sisältää perustietoja alueen poroelinkeinosta, poronhoitotyöstä, porojen liikkumisreiteistä ja laidunalueista. Tietoja aiotaan tarkentaa jatkotyössä vaikutusarvioinnin tueksi. Vaikutusarvioinnissa pitää käsitellä huolella poronhoitoon kohdistuvat vaikutukset niin rakentamisen aikana, energiatuotantokaudella kuin voimatuotannon jälkeenkin. Hankkeeseen kuuluu aurinkovoimatuotantoon osoitettu alue. YVA-ohjelmassa sen kuvaus on hyvin vähäistä, eikä poronhoitoalueelle sijoitetuista aurinkovoima-alueista ole vielä tutkimus- tai kokemuspohjaista tietoa tarjolla. Suunniteltu aurinkovoima-alue on syytä kuvata tarkasti YVA-selostukseen ja aurinkovoima-alue käsitellä laadukkaasti myös porotalousvaikutusten arvioinnissa.

Hankkeessa aiotaan laatia erillinen porotalousselvitys. Tämä on tarpeen, sillä hankealue sijoittuu paikallisen poronhoidon kannalta hyvin merkitykselliselle alueelle, hanke vaihtoehtoinen on huomattavan suuri ja hankkeen riskejä poronhoidolle on jo tunnustettu. Yhteysviranomainen korostaa tarvetta laatia porotalouden vaikutusarviointi erittäin huolellisesti ja laajasti ja se tulee ennen arviointiselostuksen valmistumista tuoda esille PHL 53§:n (poronhoitolaki) mukaisessa jatkoneuvottelussa.

15.3.2024

Vaikutusarvioinnin toteutukseen tarvitaan poroelinkeinon asiantuntemus ja hyvä yhteistyö. Vaikutusarvioinnin aineistojen ja menetelmien suunnittelussa ja käytössä on eduksi hyödyntää paikallisia paliskuntia. Vaikutusarviointi tulee perustua viimeisimpään ajantasaiseen tietoon.

Kuten YVA-ohjelmassa todetaan, porotalousselvityksen laadinnassa tarkastellaan myös muut läheiset tuulivoimahankkeet ja niiden mahdolliset yhteisvaikutukset porotaloudelle. Yhteisvaikutusarvioinnissa on huomioitava myös voimatuotannon uudet rakenteet lähialueella ja niiden pitkän ajan vaikutukset poronhoidolle (sähkön siirtoyhteydet, voima-alueita tukeva uusi tiestö ym.).

Yhteysviranomainen kehottaa myös huomioimaan saadun palautteen osalta alueella toimivan Luontolive Oy:n toiminnan ja arvioimaan hankkeen vaikutuksia siihen.

Luonnonvarojen hyödyntäminen

Arviointiohjelmassa tuodaan suhteellisen hyvin esiin, kuinka hankkeen vaikutuksia luonnonvarojen hyödyntämiseen tultaisiin arvioimaan. Yhteysviranomainen haluaa tarkentaa, että luonnonvaroihin kohdistuvassa vaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon tuulivoimaloiden, perustusten ja voimalapaikkojen, aurinkopaneelien perustusten, hankealueen sisäisten sähkönsiirtorakenteiden, työskentely- ja varastoalueiden rakentamisen, sähkönsiirtoyhteyksien kaivutöiden, tierakentamisen sekä tilapäisten teiden ja siltojen rakentamisen vaatimien luonnonvarojen tarve.

Luonnonvarojen hyödyntämisessä tulisi tarkastella hankkeen tarvitsemien uusiutuvien ja uusiutumattomien luonnonvarojen kulutusta ja materiaalien käyttöä sekä hankkeen aikana syntyvien sivuvirtojen käytettävyyttä yleisellä tasolla. Lisäksi olisi hyvä tarkastella uusiomateriaalien käyttömahdollisuutta hankkeessa.

Lisäksi hankkeen jätteiden käsittelyyn ja kierrätettävyyteen olisi hyvä osoittaa oma kappale. Arviointiselostuksessa olisi hyvä arvioida rakentamiseen käytettävien materiaalien kierrätettävyyttä ja jätteiden käsittelyä. Arvioinnissa olisi hyvä esittää arvio toiminnan aikana ja toiminnan päättyessä syntyvistä jätteistä, niiden määristä ja suunnitelma käsittelymenetelmistä lainsäädännölliset vaatimukset huomioon ottaen.

Yhteysviranomainen tuo esille, että tuuli- ja aurinkovoimapuiston elinkaarensa aikana kuluttamia luonnonvarantoja olisi hyvä vertailla suhteessa tuotetun sähköenergian määrään.

Hankkeen mittavuuden vuoksi yhteysviranomainen korostaa, että luonnonvarojen hyödyntämiseen liittyvien vaikutusten osalta tulee arvioida hankkeen toteuttamisen edellyttämä maa-ainesten määrä ja laatu, saatavuus, oton merkittävät vaikutukset sekä esimerkiksi kuljetuksista aiheutuvat vaikutukset. Arviointiohjelmassa on tunnistettu hankealueen läheisyyteen sijoittuvat maa-ainestenottoluvat (sekä voimassa olevat että jo päättyneet) ja ne on esitetty kartoilla. Yhteysviranomainen toteaa, että arviointiselostuksessa tulee ottaa kantaa nykytilatietoihin perustuen, onko hankealueen läheisyydessä sijaitsevat maa- ja kiviainestenottopaikat

potentiaalisia kohteita hankkeen maa- ja kiviainestarpeisiin. Arviointiselostukseen tulee tarkentaa tarvittavia maa- ja kiviainesmääriä, mahdolliset ottopaikat ja niiden vaikutukset ympäristöön. Myös mahdolliset maa- ja kiviainesten kuljetuksesta aiheutuvat ympäristövaikutukset kuljetusreittien läheisyydessä on huomioitava, mikäli ainekset otetaan hankealueen ulkopuolelta. Yhteysviranomaisen suosittelee kartoittamaan maa- ja kiviainesten ottoa mahdollisimman paljon vanhoilta jo aloitetuilta ottoalueilta, sillä olemassa olevien alueiden laajentaminen ja jatkaminen nähdään maa-ainesten kestäväenä käyttönä. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että mikäli hankkeessa päädytään perustamaan uusi maa- tai kiviainesten ottoalue, jonka louhinta- tai kaivualueen pinta-ala on yli 25 hehtaaria tai otettava ainesmäärä on vähintään 200 000 kiintokuutiometriä vuodessa, edellyttää ottotoiminta YVA-hankeluettelon perusteella YVA-menettelyä.

6.8.13 Vaikutukset toiminnan jälkeen

Arviointiselostuksessa tulee tunnistaa myös alueelle ja sen ympäristöön toiminnan päätyttyä jäävät pysyvät ja pitkäaikaiset merkit.

Yhteysviranomaisen katsoo, että toiminnan päättymisen jälkeisten vaikutusten arvioinnissa tulee ottaa kantaa luonnonympäristön palautumiskykyyn ja alueen käyttömuotoihin hankkeen jälkeen. Yhteysviranomaisen suosittelee, että arviointiselostuksessa esitetään arvio toiminnan aikana ja toiminnan päättyessä syntyvistä jätteilistä, niiden määristä ja suunnitelma käsittelymenetelmistä lainsäädännölliset vaatimukset huomioon ottaen.

6.8.14 Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Arviointiohjelmassa on esitetty yleisiä periaatteita yhteisvaikutusten arvioinneista sekä karttakuva seudun vireillä olevista muista tuulivoima- ja voimajohtohankkeista. Yhteysviranomaisen tuo esille tarpeen selostusvaiheessa täydentää muiden hankkeiden tilannetietoja. Arviointiselostuksessa on syytä tarkastella yhteisvaikutuksia erityisesti niiden kylien ja jokivarsien loma-asutuksen osalta, joiden maisemakuvaan tai lähiympäristöön sijoittuu muita tuulivoimahankesuunnitelmia.

Useiden hankkeiden yhteisvaikutuksina aiheutuu maisema- ja sosiaalisten vaikutusten lisäksi todennäköisesti myös talousmetsiin sijoittuvien lajien elinympäristöjen pirstoutumista ja ekologisten yhteyksien heikentymistä.

6.8.15 Epävarmuustekijät, haitallisten vaikutusten ehkäisy ja niiden lieventämiskeinot sekä vaikutusten seuranta

Yhteysviranomaisen toteaa, että YVA-asetuksen (277/2017) 4 §:n mukaisesti arviointiselostuksessa tulee esittää ehdotus toimiksi, joilla vältetään, ehkäistään, rajoitetaan tai poistetaan tunnistettuja merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia. Mikäli hanke toteutuu, haitallisten vaikutusten lieventämiskeinojen käyttöönotto nousee keskeiseksi.

Arviointityön aikana tulee selvittää mahdollisuudet ehkäistä tai rajoittaa hankkeen haittavaikutuksia ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen, maankäyttöön ja

elinkeinoihin, luonnon monimuotoisuuteen sekä maisemaan. Arviointiselostuksessa on hyvä tuoda esille keinoja metsä- ja luontokadon ehkäisemiseksi sekä suoluonnon arvojen turvaamiseksi.

YVA-selostuksen tulee sisältää tarvittavat tiedot hankkeen ja sen kohtuullisten vaihtoehtojen ympäristövaikutusten seurannasta (YVAL 19 §) sekä ehdotus mahdollisista merkittäviin haitallisiin ympäristövaikutuksiin liittyvistä seurantajärjestelyistä (YVAA 4 § 11 mom.).

6.9 Raportointi

Arviointiohjelma on raportoitu nykyisin vallitsevan valitettavan käytännön mukaisesti varsin yleisen tason esityksenä YVA-menettelyssä olevasta hankkeesta ja useiden aihealueiden kohdalla kohdentaminen juuri kyseiseen hankkeeseen jää heikommalle. Arviointiohjelmassa olisi saanut olla hankealuetta koskevan nykytilakuvauksen, kuten maiseman, luontoarvojen ja asutuksen osalta myös valokuvia alueelta, mikä ilmentäisi nimenomaiseen alueeseen perehtyneisyyttä, etenkin, kun alueelle on jo laadittu useita selvityksiä.

Erityisesti linnustoselvitysten kohdentamiseen ja menetelmäkuvauksiin liittyvät tekstit ovat selvitysten raportoinnissa ja YVA-ohjelmassa siinä määrin puutteellisia, että tämä jättää epävarmuuden laadittujen selvitysten kattavuudesta vaikutusarviointeja varten. Tämä tulee täydentää selostusvaiheessa.

6.10 Yhteysviranomaisen johtopäätökset

Arviointiohjelma sisältää pääpiirteissään ympäristövaikutusten arviointimenetelmästä annetun asetuksen (277/2017) 3 §:n mukaiset asiat. Yhteysviranomaisen edellyttää, että YVA-selostusvaiheeseen arviointi toteutetaan nyt lausuttavana olleen arviointiohjelman sekä tämän yhteysviranomaisen lausunnossaan esittämien täydennystarpeiden mukaisesti.

Arviointiohjelmassa esitettyjen ja viranomaisella tiedossa olevien lähtötietojen sekä saadun runsaan palautteen pohjalta yhteysviranomaisen arvioi, että Mustasuo-Tynnyrikorven tuulivoimahankkeen merkittävimiksi vaikutuksiksi saattavat muodostua vaikutukset maisemaan ja asuinviihtyvyyteen, poronhoitoon, luonnon monimuotoisuuteen, ekologisiin yhteyksiin, suojelualueisiin, virkistyskäyttöön ja mahdollisesti myös pohja- ja pintavesiin. Lisäksi eri vaikutustyyppeihin kohdistuvien yhteisvaikutusten arviointi erillisessä YVA-menettelyssä käsitellyn, tuulivoiman sähkönsiirtoon suunnitellun 400 + 110 kV voimajohdon kanssa tulee olemaan tässä hankkeessa keskeistä.

Yhteysviranomaisen huomauttaa johtopäätöksensä hankkeen vaikuttavan arviointiohjelmavaiheessa varsin suurelta, ja sen maksimikoko on määriteltävä tiukasti melutason raja-arvon (40 dB) mukaisena sekä sisältäen myös valtionmaita, joiden käytöstä ei kuitenkaan ole saatu sopimusta. Lisäksi hankesuunnittelun lähtötilanteessa ei ole hyödynnetty riittäviä ja ajantasaisia rekisteritietoja ja paikkatietoja suojelualueista sekä tuulivoimalle sensitiivisten lajien reviireistä.

15.3.2024

Yhteysviranomaisen toteaa hankkeen aluerajauksen ja voimalamäärän tarkentamisen ohjelmavaiheen jälkeen hankkeen jatkosuunnittelun haasteeksi. Arviointiselostukseen on lisättävä maakuntakaavaehdotuksen mukainen hankevaihtoehto, sillä energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavoitus on nimenomaan huomionnut seudullisesti merkittävän tuulivoiman sijoittamista yhteisvaikutusten ja tunnistettujen arvojen näkökulmasta, mitä on tarpeen kunnioittaa, jotta maakunnan tuulivoimarakentaminen säilyy kestäväällä pohjalla. Maakuntakaavan ohjausvaikutuksen hyödyntäminen on myös kuntien etu, sillä sen avulla energiantuotantoon saadaan osoitettua yhteisvaikutusten kannalta vähiten haitallisia alueita. Hankkeen arviointiselostusvaiheessa on tarpeen hyvin asiantuntevasti ja analyttisesti todeta hankkeen laajuuden ja voimalamäärän muokkautuneen sekä sosiaalisten että luontoarvojen puolesta hyväksyttävälle tasolle, jotta hankekaavoitus voi sujuvasti edetä.

Yhteysviranomaisen pitää arviointiohjelman merkittävänä puutteena sen yleispiirteisyyttä sekä itse hankealueeseen ja seutuun kohdentamattomuutta. Muun muassa valokuvasoitteiden alustavat ottopaikat olisivat olleet oleellinen osa arviointiohjelmavaihetta. Lisäksi merkittäviin puutteisiin voidaan lukea useissa aiheissa nykytilakuvauksen puutteellisuutta, rekisteritietojen puuttumista, maastaselvitysten menetelmä kuvauksen pintapuolisuutta sekä vaikutusarviointien kuvauksen puuttumista tietyissä vaikutustyypeissä.

Yhteysviranomaisen toi esille lausunnossaan taustatietojen koonnin, asioiden esittämisen ja selvitysten laatimisen ja kohdentamisen täydennystarpeita, jotta vaikutusarviointit voidaan toteuttaa riittäviin aineistoihin pohjautuen. Yhteysviranomaisen kehottaa huomioimaan Viinivaaran pohjavesialueen hyvin asianmukaisilla arvioinneilla ja toteamaan tämän myös hankealueelle suuntautuvien kuljetusreittien suunnittelussa ja olemassa olevien teiden perusrakennuksissa.

Natura-arviointien osalta yhteysviranomaisen on antanut lausunnossa ohjeistuksensa hankkeen jatkosuunnittelulle.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että selostusvaiheessa vaikutuksia arvioitaessa tulee ottaa huomioon myös hankkeen edellyttämä maa-ainesten otto, sillä hankkeen suuren koon vuoksi maa-aineksia tarvitaan paljon, ja sen johdosta voi joutua laatimaan erillisen maa-aines-YVA:n.

Arviointiselostuksessa on oltava ehdotus toimiksi, joilla vältetään, ehkäistään, rajoitetaan tai poistetaan tunnistettuja merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia. Yhtenä luonnon monimuotoisuuteen, lajikatoon ja metsäkatoon kohdistuvien haittojen lieventämiskeinona hankkeesta vastaava voi selvittää myös mahdollisuuksia luonnonsuojelulain (9/2023) määrittelemiin kompensatiotoimiin.

Vaikutusarvioinnin tukena esitettävät kartat sekä etäisyyksien ilmoittaminen arviointiin kohteisiin tulee osoittaa selostusvaiheen kartoilla selkeästi. Yhteysviranomaisen korostaa, että erillisessä YVA-menettelyssä olevan Aittovaara-Pyhänselän sähkönsiirtoreitin osoittaminen arviointiselostuksessa useilla kartalla on oleellista selkeän ja realistisen tiedon välittämisessä, mikä on YVA-menettelyn tarkoitus.

Arviointiohjelmasta saatu palaute oli runsasta ja Oulun yleisötilaisuudessa osallistuminen aktiivista. Yhteysviranomaisen toteaa hankkeen laajuuden ja koon aiheuttavan kyseenalaistamista. Saaduissa lausunnoissa ja mielipiteissä on tuotu esiin myös useita puutteita hankkeen lähtötiedoissa. Mielipiteistä suuri osa koki hankkeen vaikuttavan negatiivisesti asuinviihtyvyyteen, kiinteistöjen arvoon sekä seudun erämaiseen luonteeseen ja virkistyskäyttöön jatkossa.

Mikäli hanke toteutuu, haitallisten vaikutusten lieventämiskeinojen käyttöönotto nousee keskeiseksi.

Yhteysviranomaisen toteaa hankkeen jatkosuunnittelun haasteina Utajärven puoleisella Tynnyrikorven alueella useat luontoarvoihin liittyvät rajoitteet, suojelualueiden läheisyyden sekä sijoittumisen eteläosassaan valtionmaan alueille, jossa on suojeluvaroja ja uhanalaisen lajiston arvoja. Oulun puoleisella Mustasuon alueella suunnittelun haasteet muodostuvat etenkin Kiiminkijoen varrelle sijoittuvien maaseutumaisen asumisen sekä kylien läheisyys kyläalueiden läheisyyden

Kuntarajojen tuntumassa luode-kaakko suuntainen ekologisen yhteyden tarve korostuu seudun erämaisuuden vuoksi ja vaihemaakuntakaavoituksessa osoitettu yhteystarve toteuttaa Pohjois-Pohjanmaan tärkeiden Natura- ja suojelualueiden välistä yhteyttä mikä asettaa hankesuunnittelulle laajemman tarkastelun haasteita.

Arviointiselostuksen tulee sisältää YVA-asetuksen (277/2017) 4 §:n mukainen selvitys siitä, miten yhteysviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta on otettu huomioon. Lisäksi arviointiselostukseen tulee sisällyttää yleistajuinen ja havainnollinen tiivistelmä.

7 ARVIINTIOHJELMALAUSUNNON TOIMITTAMINEN JA SIITÄ TIEDOTTAMINEN

ELY-keskus toimittaa YVA-ohjelmalausuntonsa sekä kopiot arviointiohjelmasta saamistaan lausunnoista ja mielipiteistä hankkeesta vastaavalle. Lausunto toimitetaan tiedoksi hankkeen sijaintikuntiin, asianomaisille viranomaisille sekä lausunnon ja mielipiteen esittäneille.

Tämä arviointiohjelmalausunto julkaistaan ympäristöhallinnon verkkosivuilla www.ymparisto.fi/mustasuontuulivoimayva.

8 SUORITEMAKSU, SEN MÄÄRÄYTYMINEN JA MAKSUA KOSKEVA OIKAISUMAHDOLLISUUS

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (252/2017) 18 §:ssä tarkoitetun yhteysviranomaisen lausunnon lausuntomaksu arviointiohjelmasta määräytyy ELY-keskusten maksuista annetun asetuksen perusteella. Maksu tästä lausunnon on valtioneuvoston asetuksen (1215/2023, liite 1.1.2024 maksutaulukko)

mukaisesti määritelty tavanomaisessa hankkeessa (11-17 henkilötyöpäivää) määräytyvän työmäärän mukaisesti.

Yhteysviranomaisen lausunnosta määräytyvä **suoritemaksu on 8 000 euroa.**

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että arviointiohjelmasta perittävän maksun määräämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua ELY-keskuksesta kuuden kuukauden kuluessa tämän arviointiohjelman antamispäivästä.

9 SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017) 8, 16,17 ja 18 §

Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017) 3 §

Valtion maksuperustelaki (150/1992) 6 ja 8 §

Valtioneuvoston asetus (1357/2022) elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullista suoritteista vuonna 2023.

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Lausunnon on esitellyt ylitarkastaja Minna Takalo ja ratkaissut alueidenkäyttöryhmän päällikkö Taina Törmikoski. Asiaa koskeva merkintä on tämän asiakirjan lopussa.

Liitteet	Lausunnot ja mielipiteet (liite 1) Maksua koskeva oikaisuvaatimusosoitus (hankkeesta vastaavalle)
Jakelu	Hankkeesta vastaava YVA- ja kaavakonsultti
Tiedoksi	Lausunnon antajat Mielipiteen esittäjät

Tämä asiakirja POPELY/2595/2023 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument POPELY/2595/2023 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Takalo Minna 18.03.2024 15:44

Ratkaisija Törmikoski Taina 18.03.2024 15:54