



Konnunsuon tuulivoimahanke, Pyhäntä

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMASTA

HANKETIEDOT

Hankkeen nimi ja sijainti

Hankkeen nimi: Konnunsuon tuulivoimahanke

Hankkeesta vastaava: Metsähallitus ja Neova Oy

Yhteysviranomainen

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

Hankkeesta vastaavan kuvaus hankkeesta ja sen vaihtoehtoista

Metsähallitus ja Neova suunnittelevat yhteistyössä tuulipuistoa Pyhännän kuntaan (kuva 1.1). Tuulipuistoon suunnitellaan enintään noin 34 uuden tuulivoimalan rakentamista (hankevaihtoehto VE1). Suunniteltujen voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään noin 300 metriä. Suunniteltujen tuulivoimaloiden nimellisteho on noin 6–10 MW jolloin kokonaisteho VE1:ssä olisi noin 204-340 MW. Hankevaihtoehdossa VE2 suunniteltu voimalamäärä on 28, jolloin kokonaisteho olisi noin 585–975 MW.

Tuulivoimahanke muodostuu tuulivoimaloista ja tuulivoimaloiden tarvitsemasta infrastruktuurista sekä hankkeen vaatimasta sähkönsiirrosta. Alustavan sähkönsiirtosuunnitelman mukaan tuulipuiston verkkoliityntäpiste olisi Vuolijoella. Tässä YVA-menettelyssä tarkastellaan Konnunsuon hankkeen liityntäjohtoa nykyisen 110 kV voimajohtolinjan varteen hankealueen eteläpuolelle ja siitä eteenpäin siirtoyhteydestä

30.11.2022

POPELY/1717/2022

Vuolijoen sähköasemalle toteutetaan erillinen YVA-menettelynsä, jota suunnitellaan yhdessä lähialueen muiden tuulivoimahankkeiden kanssa.

VE 0 Tuulivoimalat

Uusia tuulivoimaloita ei toteuteta, vastaava sähkömäärä tuotetaan muilla keinoilla.

VE1 Tuulivoimalat

Hankealueelle rakennetaan yhteensä enintään 34 uutta tuulivoimalaa Pyhännän kuntaan. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä.

VE2 Tuulivoimalat

Hankealueelle rakennetaan yhteensä enintään 28 uutta tuulivoimalaa Pyhännän kuntaan. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä.

Sähkönsiirron osalta tarkastellaan kahta päävaihtoehtoa ja nollavaihtoehtoa:

VE 0 Sähkönsiirto

Uusia tuulivoimaloita ei toteuteta, jolloin hankkeen voimajohtoille ei ole tarvetta.

SVE1 Sähkönsiirto

Hankealueen sähköasemalta rakennetaan 110 kV tai 400 kV voimajohto uuden rakennettavan 400 kV voimajohdon varteen rakennettavalle sähköasemalle. Läntinen linjaus, reitin pituus noin 10,7 km.

SVE2 Sähkönsiirto

Hankealueen sähköasemalta rakennetaan 110 kV tai 400 kV voimajohto uuden rakennettavan 400 kV voimajohdon varteen rakennettavalle sähköasemalle. Keskimäinen linjaus, reitin pituus noin 8,3 km.

SVE3 Sähkönsiirto

Hankealueen sähköasemalta rakennetaan 110 kV tai 400 kV voimajohto uuden rakennettavan 400 kV voimajohdon varteen rakennettavalle sähköasemalle. Itäinen linjaus, reitin pituus noin 10,6 km.

YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELYN VIREILLETULO

Metsähallitus ja Neova Oy on 12.9.2022 saattanut vireille ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (jäljempänä arviointimenettely) toimittamalla Pohjois-Pohjanmaan elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskukseen (jäljempänä ELY-keskus) Konnunsuon tuulivoimahanke hanketta koskevan ympäristövaikutusten arviointiohjelman (jäljempänä arviointiohjelma).

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

ENNAKKONEUVOTTELU

Yhteysviranomaisen järjesti ennakkoneuvottelun 16.12.2021, edistämään muun muassa hankkeen vaatimien arviointi-, suunnittelu- ja lupamenettelyjen kokonaisuuden hallintaa, sekä hankkeesta vastaavan ja viranomaisten välistä tiedonvaihtoa. Ennakkoneuvotteluun osallistuivat edustajat Pohjois-Pohjanmaan liitosta, Pohjois-Savon liitosta, Pohjois-Savon ELY-keskuksesta, Pyhännän kunnasta ja Kiuruveden kaupungilta. Lisäksi hankkeesta vastaavat Metsähallitus ja NEOVA sekä konsultin edustajat FCG Finnish Consulting Group Oy:stä osallistuivat kokoukseen esittelemällä hankkeen suunnitelmia ja tilannetta. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus toimi yhteysviranomaisena neuvottelun puheenjohtajana.

ARVIOINTIOHJELMASTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Yhteysviranomaisen tiedotti arviointiohjelmasta ja sen nähtävillä olosta sekä mielipiteiden ja lausuntojen esittämisen mahdollisuudesta julkisella kuulutuksella 28.9 – 31.10.2022. Kuulutus julkaistiin ELY-keskuksen verkkosivuilla www.ely-keskus.fi/kuulutukset/pohjois-pohjanmaa ja arviointiohjelma ympäristöhallinnon verkkosivuilla www.ymparisto.fi/konnunsuontuulivoimaYVA. Ilmoitus kuulutuksesta on lähetetty Pyhännän, Kiuruveden ja Vieremän kunnille julkaistavaksi niiden verkkosivuilla. Lisäksi arviointiohjelmasta ja sen nähtävillä olosta sekä mahdollisuudesta mielipiteiden ja lausuntojen esittämiseen on tiedotettu Siikajokilaakso, Kaleva, Kiuruvesilehti, Miilu ja Savon Sanomat lehdissä viikolla 36 julkaistuilla lehti-ilmoituksilla.

Arviointiohjelmaan on voinut tutustua kuulemisaikana paperimuodossa edellä mainittujen kuntien kunnanvirastoissa ja pääkirjastoissa sekä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksessa.

Arviointiohjelmasta järjestettiin yleisötilaisuus torstaina 13.10 klo 17.00 hybriditilaisuutena Pyhännän kunnanvirastotalolla. Yhteysviranomaisen ja hankkeesta vastaavan edustajien lisäksi yleisötilaisuudessa oli läsnä noin 20 henkilöä ja etäyhteydellä noin 18 kuulijaa. Yleisötilaisuudessa esiin nousseita asioita olivat mm. tuulivoimaloiden vaikutukset ihmisten terveyteen, maisemaan ja kiinteistöjen arvoon. Kysymyksiä herätti myös sähkönsiirron toteuttaminen ja sekä tuulivoimaloiden sijoittuminen lähelle arvokkaita luonto- ja linnustokohteita. Tilaisuudessa kysyttiin myös, onko alueella mahdollista toteuttaa aurinkopaneeleita. Tilaisuudessa esitettiin

myös tuulivoimaa puoltavia puheenvuoroja ja todettiin, että maanteillä ajavat rekat aiheuttavat enemmän melua kuin tuulivoimalat.

Seurantaryhmä

Hankkeesta vastaava on kutsunut koolle seurantaryhmän tukemaan arviointityötä ja kaavoitusta. Seurantaryhmään kutsutut tahot on lueteltu arviointiohjelmassa. Seurantaryhmä kokoontui 28.6.2022 Teams-kokouksena. Seurantaryhmän kokoukseen osallistui hankekunnan ja naapurinkuntien edustajia, edustus Pohjois-Pohjanmaan ja Pohjois-Savon ELY-keskuksista sekä Pohjois-Savon liitosta. Lisäksi kokoukseen osallistui Pohjois-Pohjanmaan museo, Suomen Luonnonsuojeluliiton Pohjois-Pohjanmaan piiri, Vieremän Pohjoiskylät-yhdistys, Sydänmaan kylän Kyläseura ry sekä hankkeesta vastaavat ja hankekonsultti.

Seurantaryhmän kokouksen keskustelussa nousi esille mm. luontoon ja harvinaisiin lajeihin liittyvät kysymykset, sähkönsiirron suunnittelun periaatteet sekä yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa. Myös vaikutusten ulottuminen laajalle alueelle ja myös Pohjois-Savon alueelle nousivat esille keskustelussa ja toivottiin huomioitavan tarkasti vaikutusten arviointityössä.

ARVIONTIOHJELMASTA ANNETUT LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Yhteysviranomaisen pyysi lausunnot arviointiohjelmasta hankkeen vaikutusalueen kunnilta ja muilta viranomaisilta, joita asia todennäköisesti koskee. Arviointiohjelmasta toimitettiin yhteysviranomaiselle 29 lausuntoa ja 6 mielipidettä.

Seuraavassa on esitetty yhteysviranomaisen näkemys kuulemispalautteen keskeisestä sisällöstä. Lausunnot ja mielipiteet löytyvät kokonaisuudessaan osoitteesta

www.ymparisto.fi/konnunsuontuulivoimaYVA. Verkkosivuilla julkaistuista lausunnoista ja mielipiteistä on poistettu henkilötiedoiksi katsotut tiedot.

Yhteenveto lausunnoista

Yleisenä huomiona Kainuun ELY-keskus huomauttaa hankkeen aikataulusta, jossa YVA-selostuksen on määrä valmistua keväällä 2023. Kainuun ELY-keskus näkisi hyvänä, että myös kesän 2023 maastokausi hyödynnettäisiin selvityksiin vaikutusten arvioinnin tukena.

Itä-Suomen aluehallintovirasto puolestaan huomauttaa, että YVA:ssa tullaan tarkastelemaan 300 metriä korkeita voimaloita, mutta joissakin hankkeissa tarkastellaan jo 350 metriä korkeita voimaloita. Itä-Suomen AVI

pyytääkin tarkastelemaan onko tarvetta nostaa voimaloiden tarkastelukorkeutta laajimpien mahdollisten vaikutusten selvittämiseksi.

Yhdyskuntarakenne ja maankäyttö

Pohjois-Pohjanmaan liiton lausunnossa todetaan, ettei Pohjois-Pohjanmaan lainvoimaisissa 1. ja 3. vaihemaakuntakaavoissa Konnunsuon hankealuetta ole osoitettu tuulivoimaloiden alueeksi (tv-1). Hankealueelle on maakuntakaavassa osoitettu muutamia aluevarauksia ja merkintöjä ja myös hankealueen läheisyyteen sijoittuvat merkinnät olisi hyvä avata YVA-raportissa. Pohjois-Pohjanmaan TUULI-hankkeessa Konnunsuon alue on tunnistettu tuulivoimapotentiaalisesti alueeksi. Nykyisen oikeuskäytännön mukaan tuulivoima-alueen rakentamisen mahdollistavaa yleiskaavaa ei voida hyväksyä kunnanvaltuustossa ennen kuin alue on maakuntavaltuuston hyväksymässä maakuntakaavassa seudullisestimerkittävänä tuulivoima-alueena. Pohjois-Pohjanmaan liitto pitää hyvänä asiana, että Konnunsuon sähkönsiirtoratkaisua suunnitellaan yhdessä muiden läheisten tuulivoimahankkeiden kanssa ja että voimajohto on suunniteltu sijoitettavan olemassa olevan Elenia Oy:n 110 kV voimajohdon rinnalle.

Kainuun ELY-keskus huomauttaa, että Piiparinmäen tuulivoima-alueen esittäminen kartoissa tulee tarkistaa ja huomioida, että Piiparinmäen tuulivoima-alue ulottuu myös Kainuun alueelle.

Pohjois-Savon ELY-keskus tuo esille lausunnossaan, että useiden tuulivoimahankkeiden yhteinen sähkönsiirto on erittäin kannatettava vaihtoehto, mutta YVA:ssa tulisi tuoda esille, miten sähkönsiirto toteutetaan, mikäli yhteinen sähkönsiirto ei muiden hankkeiden kanssa toteudu. Lisäksi lausunnossa huomautetaan, että YVA-ohjelmassa esiintyy ristiriitaisuutta arvioitavien sähkönsiirtovaihtoehtojen määrässä. Lisäksi asutuksen sijoittuminen suhteessa sähkönsiirtoreitteihin tulee tarkistaa. etenkin vaihtoehdon 1 läheisyyteen sijoittuu asutusta.

Pyhäjärven kaupunki näkee tärkeänä, että alueen tuulivoimahankkeet toteuttavat yhteistyössä hankkeiden tarvitseman siirtokapasiteetin. Pyhäjärven ja Vuolijoen väliselle alueelle on sijoittumassa monta tuulivoimahanketta, joiden hankekohtaiset siirtoyhteydet eivät ole toteuttamiskelpoinen ratkaisu. Kaupunki pitääkin sitä oikeana ratkaisuna, että hankkeessa on tarkoitus rakentaa hankealueen sähköasemalta 1 10 kV tai 400 kV voimajohto uuden rakennettavan 400 kV voimajohdon varteen rakennettavalle sähköasemalle.

Elenia Verkko Oyj näkee erittäin hyvänä, että sähkönsiirtoa suunnitellaan yhdessä lähialueen muiden tuulivoimahankkeiden kanssa ja kannustaa viemään yhteistä voimajohtohanketta eteenpäin. Yhteisellä voimajohdolla voidaan välttää useat rinnakkaiset voimajohtokäytävät, joka on

kokonaistaloudellisesti sekä ympäristön kannalta järkevintä. Mikäli hanke toteutuu suunniteltua pienempänä, tulisi liityntää lähimpään 110 kV voimajohtoon selvittää yhteistyössä Elenia Verkko Oyj:n kanssa.

Fingrid Oyj tuo esille lausunnossaan Fingridin aseman ja velvollisuudet Suomen kantaverkkoyhtiönä. Hankkeen osalta Fingrid toteaa, että tuulivoimahankkeen liityntäpisteeksi on suunniteltu Höyttikangas-nimistä sähköasemaa, jota Fingrid suunnittelee Vuolijoen itäpuolelle. Fingridillä ei ole muutoin lausuttavaa YVA-ohjelmasta tai kaavan lähtökohdista.

Maisema ja rakennettu kulttuuriympäristö

Pohjois-Pohjanmaan liitto toteaa lausunnossaan, että yksi hankkeen todennäköisesti merkittävistä vaikutuksista kohdistuu maakunnallisesti arvokkaaseen Viitamäen kulttuurimaisema-alueeseen ja itäpuolella sijaitsevaan Ahokylän maakunnallisesti arvokkaaseen kulttuurimaisema-alueeseen. Lisäksi hankealueen pohjoispuolella sijaitsee maakunnallisesti arvokas maisema-alue Pyhännän suoryhmä. Konnunsuon tuulivoimahankkeen vaikutukset näihin maisema-alueisiin on arvioitava erittäin huolellisesti ja esitettävä lievennystoimenpiteitä.

Vieremän kunta toteaa lausunnossa, että hankkeen vaikutukset etäisyydestä johtuen Vieremälle muodostuvat lähinnä maisemaan ja välkkeestä. Kunnanhallitus esittää, että hankkeen maisemamallinnokset tehdään Hällämönharjulta sekä Rotimo-, Marttisen- ja Salahmijärvien kaakkois- ja itärannoilta.

Kainuun ELY-keskus toteaa lausunnossaan, että taulukkoon 10–7 ja kuvaan 10.10 sivulla 64 olisi hyvä lisätä Saaresmäen maakunnallisesti arvokas kulttuuriympäristön kohde. Muuten kulttuuriympäristöt on huomioitu tarpeellisessa määrin. Sähkönsiirron osalta Vuolijoen vaihtoehdossa hyvä selvittää hankkeen vaikutukset Saaresmäen kyläalueeseen (maakunnallisesti arvokas kulttuuriympäristö) ja Otanmäen RKY-alueeseen.

Kainuun liitto toteaa YVA-ohjelman s. 64 karttaan, että myös Kainuun puolen maakunnallisesti arvokkaat rakennushistorialliset kohteet olisi hyvä tuoda yhdenmukaisuuden vuoksi näkyviin.

Kainuun museo huomauttaa, että taulukoista 6–10 (Tuulivoimapuiston teoreettiselle näkyvyysalueelle sijoittuvat maakunnallisesti arvokkaat maiseman ja kulttuuriympäristön arvoalueet) sekä 7–10 (Tuulivoimapuiston teoreettiselle näkyvyysalueelle sijoittuvat maakunnallisesti arvokkaat maiseman ja kulttuuriympäristön arvokohteet) puuttuu Saaresmäen kylällä sijaitsevat kohteet. Saaresmäen kylätien alue on luokiteltu arvokkaaksi kulttuurimaisemaksi ja Saaresmäellä sijaitseva Ala-Ahon haka on luokiteltu maakunnallisesti arvokkaaksi perinnemaisemaksi. Saaresmäen kylällä on

30.11.2022

myös useita sekä paikallisesti, että maakunnallisesti arvokkaita rakennettuja kohteita.

Pohjois-Pohjanmaan museon, rakennettu kulttuuriympäristö, toteaa lausunnossa, että maisemalliset yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa on merkittävä arvioitava vaikutustyyppi hankkeessa. Muulta osin museolla ei ole huomautettavaa YVA-ohjelmasta.

Ympäristöpalvelut Helmi korostaa lausunnossaan, että maisemakuvan muutosta tarkastelussa on tärkeä esittää asioita selkein havainnekuvin erityisesti vakituisen asutuksen ja vapaa-ajan asuntojen näkökulmasta. On tärkeää, että asianosaiset kykenevät ennakolta arvioimaan omaa asemaansa.

Muinaisjäännökset

Pohjois-Pohjanmaan museo toteaa lausunnossaan arkeologisen kulttuuriperinnön osalta, että hankealueella sijaitsee neljä arkeologisen kulttuuriperinnön kohdetta, joista kolme on kiinteitä muinaisjäännöksiä ja yksi mahdollinen muinaisjäännös. Kiinteät muinaisjäännökset ovat Hangaskangas (kohdetunnus 1000037715), Hangaskangas 2 (kohdetunnus 1000037717) ja Ruuhikankaanokka (kohdetunnus 1000037714). Nämä kaikki ovat historiallisen ajan tervahautoja. Mahdollinen muinaisjäännös on lidarissa havaittu, mutta maastossa tarkastamoton tervahauta Hangaskangas 3 (kohdetunnus 1000044739).

Museo toteaa edelleen, että muinaisjäännöksiin kohdistuvissa vaikutuksissa tulee huomioida tuulivoimaloiden sijainnin, tiestön, sähköaseman ja maakaapelilinjojen lisäksi mahdolliset maa-aineksen otto- ja mahdolliset maan läjityspaikat sekä väliaikaiset nosto-, varastointi-, pysäköinti- ja työmaaparakkialueet. Pohjois-Pohjanmaan museo voi arvioida hankkeen vaikutuksia arkeologiseen kulttuuriperintöön vasta saatuaan arkeologisen inventointiraportin.

Kuopion kaupungin kulttuurihistoriallinen museo antaa lausuntonsa koskien sähkönsiirron vaihtoehtoja, jotka sijoittuvat vastuullisen aluemuseon alueelle. Lausunnon mukaan vaikutuksia voidaan arvioida vasta museon saatua inventointiraportin. Inventointiraportti tulee toimittaa heti museolle sen valmistuessa.

Lisäksi museo pyytää kiinnittämään huomiota terminologiaan, luvussa 10.3.5 ja 10.3.7 puhutaan muinaisjäännöksistä. Suositeltavampaa olisi käyttää käsitettä arkeologinen kulttuuriperintö, joka kattaa kiinteiden muinaisjäännösten lisäksi myös muut kulttuuriperintökohteet.

Pinta- ja pohjavedet

Kainuun ELY-keskus toteaa, että mikäli tuulivoimaloita ja alueen tiestöä rakennetaan, joudutaan todennäköisesti lisäämään maa-ainesten ottoa paikallisesti. Kainuun ELY-keskus suosittelee, että hankkeissa tarvittavia maa-ainesten ottomääriä arvioidaan selostusvaiheessa ainakin yleisellä tasolla.

Ilman laatu ja ilmasto

Kainuun ELY-keskus näkee tarpeellisena huomioida muutkin kuin ilmaston äärisääolosuhteet, kuten lisääntyvät sateet ja roudan määrän väheneminen. Esimerkiksi lisääntyvät sateet tulevat lisäämään maankäytön muuttuessa eroosiota. Ja vähenevä roudan määrä voi lisätä rakentamisen aikaisen raskaankaluston aiheuttamia haittoja. Arvioinnissa tulee avata ennusteet/skenaariot, joihin riskiarviot perustuvat.

Kasvillisuus ja arvokkaat luontokohteet

Pohjois-Pohjanmaan liitto korostaa lausunnossaan, että maakuntakaavaan merkityt luonnonsuojelualueet (SL-1) Kurkineva, Peurasuo ja Lähdeneva ja Kansanneva-Kurkineva-Muurainsuo Natura-alue (SAC/SPA). sekä luonnonmonimuotoisuuden kannalta tärkeä suoalue (luo-1), Tattarineva, jotka kaikki kuuluvat myös maakunnallisesti tärkeään lintualueeseen (MAALI), Iso Lamujärven suot, tulee huomioida arvokkaina lintualueina ja vaikutukset on arvioitava huolellisesti ja huomioitava voimalasijoittelussa. Hankealueelle sijoittuva Kydönniityn luonnonsuojelualue, johon sisältyy metsien monimuotoisuuteen tähtäävän METSO-ohjelman (YM ja MMM) Ahonpää-niminen tila on myös huomioitava voimalasijoittelussa ja vaikutusten tarkastelussa. Vaikutusten tarkasteluissa tulee huomioida myös Pohjois-Savon maakunnan puolella sijaitsevat yksityiset suojelualueet (YSA).

Kainuun ELY-keskus toteaa, että luonnonmonimuotoisuuden turvaamiseksi erityistä huomiota tulee kiinnittää vaikutuksien arviointiin ekologisten yhteyksien osalta, sekä näiden yhteyksien toiminnalliseen jatkuvuuteen puiston ulkopuolella ja maakunta-alueelta toiselle.

Pohjois-Savon ELY-keskus toteaa, että sähkönsiirron vaihtoehto SVE3 sijoittuu Saarisuo-Kurkisuon Natura 2000-alueen läheisyyteen. Arviointiohjelmassa ei lähtökohtaisesti ole esitetty liito-oravainventointeja sähkönsiirron reiteillä. Pohjois-Savon ELY-keskus katsoo, että voimajohtoreiteiltä on esitettävä, sijoittuuko reittien varteen liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ja miten ne aiotaan ottaa hankesuunnittelussa huomioon. Yleisestikin hankkeen vaikutukset luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeihin tulee arvioida riittävällä tavalla

30.11.2022

Metsähallitus, Pohjanmaa-Kainuun luontopalvelut toteaa lausunnossaan, että METSO-Ahonpään suojeluun varattu alue on syytä rajata hankealueen ulkopuolelle asiaankuuluvien suojaetäisyyksien, kuten energia- ja ilmasto vaihemaakuntakaavan luonnoksessa on esitetty. Lausunnossa todetaan alueen sijoittuvan aktiivisen maotkareviirin rajoille sekä metsäpeurojen keskeisille elinalueille. Lajit ovat myös keskeisiä suojeluperusteita osalla läheisistä Natura-alueista. YVA-ohjelmassa esitettyjen selvitysten lisäksi suositellaan tehtäväksi maastohavainnointia metsäpeurojen mahdollisista vasonta-alueista.

Luonnonvarakeskus tiivistää lausuntonsa seuraavasti: Hankealue kuuluu keskeisiin metsäpeurojen kesälaidunalueisiin sekä vaellusalueisiin. Hanke yksin ja yhdessä muiden hankealueiden kanssa saattaa muodostaa estevaikutuksen tärkeiden kesälaitumien välillä ja häiritä siten ekologian käytäväverkostoa. Hankealue sijoittuu Kiuruveden susireviirin alueelle. Suden osalta on tärkeää tiedostaa, että sen pesimä- ja lepäilyalueet sijaitsevat yleensä reviirien ydinosissa. Muutokset reviirien ydinalueilla saattavat vaikuttaa suden pesimä- ja lepäilyalueisiin ja siten lisääntymismenestykseen. Luke suosittelee direktiivilajien asuttamalla alueilla kohdennettua maastolaskentaa, jotta vaikutusten arvioinnissa olisi näiden lajien osalta käytössä mahdollisimman realistinen ja ajantasainen aineisto. Linnustoselvitysten tuloksia ei tässä ohjelmavaiheessa vielä kerrota. Soidinselvitysten tulokset ovat tärkeitä ja ne tulee ottaa huomioon voimaloiden sijoittelussa. Hankealueen lähiympäristössä on 13 eri vaiheissa olevaa tuulivoimahanketta. Vaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon muun tuulivoimarakentamisen ja maankäytön yhteisvaikutus paikallis- tai osapopulaatiossa lajien ja erityisesti direktiivilajien elinmahdollisuuksien muutoksiin.

Linnusto ja muu eläimistö

Pohjois-Pohjanmaan liitto toteaa, että Konnunsuon hankealue sijoittuu Kiuruveden susireviirille. YVA-selostuksessa on arvioitava riittävällä tarkkuudella hankealueen merkitys reviirin susiyksilöille sekä näiden mahdollisuuksiin lisääntyä ja elää alueella ilman, että yksilöiden elinkelpoisuus reviirin sisällä heikkenee.

Pohjois-Savon ELY-keskus katsoo, että voimajohtoreiteiltä on esitettävä, sijoittuuko reittien varteen liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ja miten ne aiotaan ottaa hankesuunnittelussa huomioon. Yleisestikin hankkeen vaikutukset luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeihin tulee arvioida riittävällä tavalla

Lintuyhdistys Kuikka toteaa lausunnossaan, että jo suunniteltujen linnustoselvitysten lisäksi selvittävään linnustovaikutuksiin tulisi liittää turvetuotantoalueiden kahlaajat ja vesilinnut sekä pesimälintuina että muuttolintuina. Lisäksi Iso Lamujärven eteläpuolella sijaitsevan maotkkan

tekopesän pesintätilanne tulisi tarkistaa sekä mahdolliset lähituntumassa olevat maakotkan vaihtopesät. Linnustoon Konnunsuon tuulipuisto ei kohdista erityistä uhkaa yksinään, mutta jo toiminnassa olevat ja kaikki suunnitteilla olevat tuulipuistot yhdessä tulevat aiheuttamaan merkittävän esteen muuttoaikaan erityisesti isoille linnuille.

Piippolan seudun riistanhoitoyhdistys toteaa lausunnossaan, että alue on metsäpeurojen muuttoreitillä ja kesäisin myös asuin- ja vasomisaluetta. Tämä tulee ottaa huomioon myllyjen paikoista päätettäessä.

Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset

Pohjois-Savon ELY-keskus muistuttaa lausunnossaan, että tiedottamisessa on tärkeää kiinnittää huomiota myös Pohjois-Savon puolella asuviin. Erityisesti sähkönsiirtoreittien osalta tulee kiinnittää erityistä huomiota. YVA ohjelmassa on ristiriitaisia tietoja asukaskyselyn otannasta. On kannatettavaa, että asukaskysely tehdään laajemman otannan mukaisesti.

Itä-Suomen aluehallintovirasto huomauttaa, ettei YVAa laativan projektihenkilöstön kuvauksessa ympäristöterveyden asiantuntijuutta ei ole kirjattu yhdellekään asiantuntijalle. Myöskään sosiaalisten vaikutusten asiantuntijuutta ei ole kirjattu yhdellekään asiantuntijalle. Sosiaalisten vaikutusten arvioinnissa olisi tärkeää olla mukana kyseisen alan asiantuntijuutta, esimerkiksi sosiologian tai sosiaalipsykologian alalta.

Lisäksi ihmiseen, ihmisten ja elinympäristön terveyteen sekä etenkin sosiaaliin vaikutuksiin kohdistuvien vaikutusten arviointia on kuvattu varsin yleisellä tasolla ja yleisesti ottaen kovin vähän.

Aluehallintovirasto esittää vahvana kantanaan, että kunnan terveydensuojelu- sekä sosiaaliviranomaisen (rakenteellinen sosiaalityö) edustajat tulee kutsua hankkeen valmistelusta vastaaviin tai siihen tiiviisti liittyviin työryhmiin jäseneksi, niin ohjelma- kuin selostusvaiheessa (mikäli näin ei ole jo toimittu). Aluehallintovirasto esittää huolensa siitä, etteivät Pohjois-Savon alueen kunnat ja viranomaiset vaikuta olevan aktiivinen osa seurantaryhmää, vaan ainoastaan tiedottamisen ja kuulemisen kohderyhmänä.

Aluehallintovirasto katsoo, että arviointiohjelmassa ei kuvata riittävän yksilöidysti elinolojen ja viihtyvyyden vaikutusten arviointia ja kansalaisten vaikuttamismahdollisuuksia.

Ympäristöpalvelut Helmi tuo esille lausunnossaan, että hankkeen vaikutusalueella olevien vapaa-ajan asuntojen suuren määrän vuoksi, on tarkoituksenmukaista arvioida vaikutuksia myös vapaa-ajan asumisen suhteen. Tuulivoimamelun haitat varmistetaan parhaiten sijoittamalla tuulivoimalat riittävän kauas asutuksesta ja muista melulle herkistä

kohteista ja alueista. Edelleen lausunnossa todetaan, että kustannustehokkain tapa toteuttaa terveyden- ja ympäristönsuojelua on ennaltaehkäisy suunnitteluvaiheessa.

Melu ja valo-olosuhteet

Ympäristöpalvelut Helmi tuo esille lausunnossaan, että erityisesti tulee panostaa melu- ja välkemallinnukseen sekä ulkoilmamelun että sisämeluun asumisterveysasetuksen (545/2015) ja valtioneuvoston melupäätöksen (993/1992) mukaisesti.

Liikenne ja ilmailuturvallisuus

Väylävirasto toteaa lausunnossaan, että liikennevaikutusten arviointi on esitetty YVA-ohjelmassa riittävällä tasolla. Tuulivoimalan vähimmäisetäisyys on voimalan kokonaiskorkeus (torni+lapa) + suoja-alue maantien keskeltä lukien. Tuulivoimalahankkeen suunnittelun aikana on riittävän ajoissa kiinnitettävä huomiota tuulivoimalan osien varastointiin ja kuljetusreittien selvittämiseen. Voimaloiden osien kuljetuksia varten maanteiden, siltojen ja rumpujen kantokyky on varmistettava hyvissä ajoin ennen kuljetuksia.

Viestintäyhteydet ja tutkat

Digita Oyj toteaa lausunnossaan, ettei hankkeen vaikutusalueella ei ole todettu katvealuetta. Digita toteaa, että tuulipuistot voivat aiheuttaa merkittävää haittaa antenni-tv:n vastaanottoon ennen kaikkea radio- ja tv-lähetysasemaan nähden puiston takana olevissa asuin- ja lomarakennuksissa. Antennitelevision vastaanotto-ongelmien syntyminen estämiseksi onkin erittäin tärkeää tutkia suunnitellun tuulivoimalan vaikutus antenni-tv lähetysten näkyvyyteen jo hyvissä ajoin ennen rakennuslupien hakemista ja myöntämistä, ja mieluiten jo ennen tuulivoimalan sijaintipäätösten tekemistä. Digita toteaa, että antenni-tv:n verkko-operaattori Digitan velvollisuuksiin ei kuulu tuulivoimaloiden tv-lähetyksille aiheuttamien häiriöiden korjaaminen, vaan vastuu kuuluu häiriöiden aiheuttajalle

Elisa Oyj toteaa lausunnossaan, että hankkeen vaikutusalueella on tarve rakentaa korvaavaa verkkoa, koska vaikutusalueelle sijoittuu 1–2 Elisan radiolinkkijärjestelmää.

Ilmatieteenlaitoksella ei ole lausuttavaa suunniteltavan Konnunsuon tuulipuiston ympäristövaikutusten arviointisuunnitelmaan, koska alue on yli 20 km päässä lähimmästä laitoksen säätutkasta.

Traficom pyytää korjaamaan aineistossa olevat viittaukset Liikenteen turvallisuusvirasto Trafista muutetaan viittauksiksi Liikenne- ja viestintävirasto Traficomiksi. Viestintäyhteyksien osalta lausunnossa, että

30.11.2022

tuulivoimarakentamista suunniteltaessa tulisi ottaa huomioon myös tuulivoimaloiden vaikutukset radiojärjestelmiin. Tutkajärjestelmä vaatii toimiakseen riittävää etäisyyttä tuulivoimaloihin. Radiolinkin toiminta taas edellyttää täysin esteetöntä aluetta lähettimen ja vastaanottimen välillä. Lausunnossa painotetaan, että osapuolten tulisi tehdä yhteistyötä jo tuulivoimaloiden suunnitteluvaiheessa ja pyrkiä valitsemaan tuulivoimaloiden sijainti niin, ettei häiriötä radiojärjestelmille aiheudu tai että ne ovat poistettavissa. On suositeltavaa, että tuulivoimahankkeesta vastaavat ovat yhteydessä kaikkiin tiedossa oleviin radiojärjestelmien omistajiin lähialueilla.

Telia Finland Oy toteaa lausunnossa, että hankealueen läpi kulkee Telian radiolinkki. Edelleen Telia toteaa, että kunkin tuulivoimalan lavan ja radiolinkin välinen etäisyys tulee olla aina vähintään n.100 metriä. Telia edellyttää, että radiolinkin korvaamiseen liittyvät kustannukset hyvitetään Telialle tuulivoimahankkeen toimesta, mikäli tuulivoimala katkaisee radiolinkin tai voimat on sijoitettava toisin tai jätettävä toteuttamatta.

Konnunsuon tuulivoimahankkeella ole vaikutusta Suomen Erillisverkot Oy:n Verkko-operaattoripalvelut liiketoimintaan.

Yhteisvaikutukset ja suojaetäisyydet

Pohjois-Pohjanmaan liitto toteaa, että yhteisvaikutusten arvioinnissa on tarkasteltava vaikutuksia kulttuuriympäristöön, sähkönsiirtoon, sähkökapasiteetin riittävyyteen sekä yhteisvaikutuksia elinoloihin ja viihtyvyyteen.

Itä-Suomen aluehallintoviraston näkemyksen mukaan hankkeiden yhteisvaikutusten tarkastelualueen rajauksen seurauksena lukuisia tuulivoimahankkeita leikkautuu tarkastelualueen ulkopuolelle ja näin laaja-alaisempi kokonaistarkastelu ja -vaikutusten arviointi jää aluehallintoviraston mielestä osittain vajaaksi.

Pohjois-Savon ELY-keskus painottaa lausunnossaan tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutusten tarkastelun tärkeyttä. Lausunnossa pyydetään myös tarkentamaan ja laajentamaan karttaesityksiä, joissa näkyy Pohjois-Savon suunnitteilla olevat tuulivoimahankkeet.

Kiuruveden kaupunki pitää erityisen tärkeänä arvioida hankkeen yhteisvaikutuksia muiden hankkeiden kanssa. Kiuruveden kaupunki pitää hyvänä, että sähkönsiirtoreittiä suunnitellaan yhdessä läheisten tuulivoimapuistojen kanssa.

Metsähallitus, Pohjanmaa-Kainuun luontopalvelut painottavat lausunnossaan yhteisvaikutusten arviointia muiden hankkeiden kannalta. Todennäköisesti merkittävimpiä riskejä sekä uhanalaisille lajeille että

30.11.2022

Natura-alueille ja muille suojelualueille aiheutuisi hankkeen yhteisvaikutuksista alueen muiden hankkeiden kanssa.

Pohjois-Pohjanmaan museon, rakennettu kulttuuriympäristö, korostaa tuulivoimahankkeiden maisemallisten vaikutusten yhteisvaikutusten selvittämistä.

Jokilaaksojen pelastuslaitoksen lausunnossa todetaan, että Pelastuslaitosten kumppanuusverkosto suosittaa palo- ja henkilöturvallisuuden osalta yli 1 MW tuulivoimaloilla 600 metrin suojaetäisyyttä asutukseen sekä vaarallisten aineiden laitoksiin ja varastoihin, ellei tuulivoimalalle laadittu vaaranarviointi edellytä tätä pienempää tai suurempaa etäisyyttä. Lausunnossa todetaan, että toiminnanharjoittajan tulee varautua omatoimisesti tuulivoimaloiden konehuonepaloihin, koska pelastuslaitoksella ei ole mahdollisuutta sammuttaa niitä. Pelastuslaitoksen toimintamahdollisuudet tulee varmistaa suunnittelemalla ja rakentamalla tiestö siten, että se mahdollistaa pelastusajoneuvojen toiminnan alueella mahdollisen pelastustoiminnan aikana. Suunnittelussa tulee huomioida myös metsäpalovaara ja kemikaalien aiheuttamat riskit.

Säteilyturvakeskuksella ei ole lausuttavaa Pyhännän Konnunsuon tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta, jossa lähin pysyvä asutus on yli 100 m päässä hankealueelta ja voimalinjoista.

Mielipiteessä 1 ja 2 toivottiin vähintään kolmen kilometrin vähimmäisetäisyyttä tuulivoimaloihin luonnonrauhan säilyttämiseksi vapaa-ajan asunnolla.

Mielipiteessä 4 toivottiin vähintään 20 km:n etäisyyttä tuulivoimaloihin asutuksesta.

Yhteenveto mielipiteistä

YVA-ohjelmaan saapui viisi mielipidettä. Mielipiteiden allekirjoittajia oli yhteensä yhdeksän.

Kaikissa annetuissa mielipiteissä korostuu huoli tuulivoimaloiden rakentamisesta liian lähelle vapaa-ajan asuntoja, joilla on totuttu viettämään aikaa ja harrastamaan luonnonrauhassa. Tuulivoimaloiden uskotaan häiritsevän sekä ihmisten vapaa-aikaa (äänet, välke, maisema), luontoa, metsänhoitoa sekä kosteikolla tapahtuvaa lintuharrastusta. Voimaloiden arveltiin myös laskevan kiinteistöjen jälleenmyyntiarvoa.

Pääosa mielipiteen antajista ei täysin vastusta tuulivoimaa tai niiden rakentamista Pyhännälle, mutta näkevät sopivaksi suojaetäisyydeksi vapaa-ajan asuntoihin vähintään kolmen kilometrin etäisyyttä. Mielipiteissä

tuotiin esille myös, että tuulivoiman sijaan voitaisiin mieluummin rakentaa alueelle aurinkovoimaa.

Annetuissa mielipiteissä tuotiin myös esille näkökulma, ettei voimaloita tule rakentaa kuntien raja-alueille siten, että haitat muodostuvat naapurikunnan puolelle ja tuotto hankkeesta menee toiseen kuntaan. Syntyvät haitat tulisi mielipiteen antajan mukaan korvata asukkaille. Tuulivoimaloiden nähtiin pilaavan maaseudun rauhan ja maiseman. Niiden nähtiin myös aiheuttavan merkittävää terveydellistä haittaa. Suoja-etäisyydeksi esitettiin 20 km asutuksesta.

Mielipiteissä tuotiin myös esille, että sähkönsiirtoreitit 1 ja 2 sijoittuvat liian lähelle asutusta, eikä niitä tulisi toteuttaa. Sähkönsiirtoreittien rakentamisesta haluttaisiin myös maksettavan vastaava korvaus maanomistajille kuin tuulivoima-alueiden maanomistajille.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO ARVIOINTIOHJELMASTA

Hankekuvaus ja hankkeen vaihtoehdot

YVA-asetuksen 3 §:n 2 kohdan mukaan ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee esittää hankkeen kohtuulliset vaihtoehdot, jotka ovat hankkeen ja sen erityisominaisuuksien kannalta varteenotettavia, ja joista yhtenä vaihtoehtona on hankkeen toteuttamatta jättäminen, jollei tällainen vaihtoehto ole erityisestä syystä tarpeeton. YVA-menettelyn tavoitteena on tukea päätöksentekoa ja tuottaa tietoa hankkeen vaihtoehdoista toteuttamisvaihtoehdoista ja niiden ympäristövaikutuksista sekä niiden vaikutusten eroavuuksista.

Konnunsuon tuulivoimahankkeessa tarkastellaan YVA-ohjelmavaiheessa tuulivoimapuiston kahta varsinaista vaihtoehtoa VE 1 (enintään 34 tuulivoimalaa) ja VE 2 (enintään 28 voimalaa). Tämän lisäksi tarkastellaan hankkeen toteuttamatta jättämistä, eli vaihtoehtoa VE 0.

YVA-ohjelman mukaan voimalapaikat on pyritty sijoittamaan siten, että ne lähtökohtaisesti aiheuttavat mahdollisimman vähän haittaa lähialueen asukkaille ja ympäristölle, mutta hanke olisi kuitenkin tuotannollisesti ja taloudellisesti kannattava. Lähimpiin asuin- ja lomarakennuksiin on säilytetty YVA-ohjelman mukaan riittävä etäisyys.

Tuulivoimaloiden osalta YVA:ssa tarkastellaan kuvitteellista voimalatyyppejä, jonka maksimikorkeus on 300 metriä, napakorkeus 200 metriä ja roottorin halkaisija 220 metriä ja voimalan teho 6–10 MW. Roottoriympyrähalkaisija on noin 150–200 metriä.

30.11.2022

Tuulivoimahankeen aluerajaukselle ei ole esitetty vaihtoehtoja. Hankealueen rajausta noudattaa vaihtoehdon VE 1 voimalasijoitusalueita sekä Pyhännän ja Kiuruveden kunnan rajaa hankkeen eteläpuolella.

Hankkeen sähkönsiirron osalta on tarkasteltavana kolme varsinaista vaihtoehtoa SVE1, SVE2 ja SVE3. Kaikissa vaihtoehdoissa tarkastellaan 110 kV tai 400 kV voimajohdon rakentamista tuulivoimapuiston sähköasemalta uuden rakennettavan 400 kV:n voimajohdon varteen. Uusi 400 kV voimajohto on suunnitelmassa rakentaa nykyisen 110 kV voimajohdon rinnalle. Liityntäpisteenä valtakunnan verkkoon tulee olemaan Vuolijoen sähköasema.

Yhteysviranomaisen toteaa, että hankkeessa on YVA-menettelyn näkökulmasta riittävästi vaihtoehtoja sekä tuulivoimahankeeseen, että sähkönsiirron toteuttamisen osalta. Vaihtoehtojen muodostamisen periaatteita ei ole selkeästi tuotu esille YVA-ohjelmassa, kuin yleisellä tasolla. Esimerkiksi YVA-ohjelmassa ei tule esille, onko voimaloiden sijoittelua ohjannut tietty vähimmäisetäisyys asutukseen tai loma-asutukseen.

Sähkönsiirron linjausten muodostamisperiaatteita ei kuvata tarkemmin YVA-ohjelmassa lainkaan.

YVA-selostusvaiheessa vaihtoehtojen muodostamisperiaatteet sekä tuulivoimapuiston, että sähkönsiirron osalta tulee avata tarkemmin.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, ettei YVA-ohjelmassa ole selkeästi kartalla osoitettu hankkeen liittymispistettä valtakunnan verkkoon. YVA-ohjelmassa todetaan, että liityntäpisteenä tulee olemaan Vuolijoen sähköasema. YVA-ohjelman mukaan valtakunnan verkkoon johtavasta, nykyisen Elenia Oy:n 110 kV:n rinnalle rakennettavasta hankkeiden yhteisestä 400 kV voimajohdosta toteutetaan oma YVA-menettely. YVA-ohjelmasta ei selviä, mikä on hankkeiden yhteisen voimajohdon suunnittelun todellinen tilanne.

Yhteysviranomaisen muistuttaa, että sähkönsiirto tuulivoimapuistosta valtakunnan verkkoon liitettävälle sähköasemalle saakka on osa hanketta (liitännäishanke) ja ennen tuulivoimapuiston kaavan hyväksymistä tulee osoittaa MRL:n 77b pykälän sisältövaatimusten mukaisesti kohdan 3. toteutuminen eli miten tuulivoimalan tekninen huolto ja sähkönsiirto voidaan järjestää. Kuten YVA-ohjelmassa todetaan, liitännäishankkeen ympäristövaikutukset arvioidaan erillisessä YVA-menettelyssä, mutta yhteysviranomaisen painottaa, että ne tulee ottaa huomioon yleisellä tasolla jo tässä Konnunsuon tuulivoimahankeeseen yhteisvaikutusten arvioinnissa.

Yhteysviranomaisen painottaa, että tarkasteltavia vaihtoehtoja voi muokata ja muodostaa lisää YVA-selostusvaiheeseen.

Hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat

YVA-ohjelman luvussa 7 on esitetty taulukkomuodossa hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat sekä mahdollisesti tarvittavat luvat.

Yhteysviranomaisen toteaa, että suunnitelmat ja luvat on tunnistettu hankkeen tämänhetkisiin suunnitelmiin perustuen pääosin oikein. Koska tuulivoimahankkeen rakentaminen edellyttää suuria maa-ainesmääriä voimaloiden perustusten rakentamiseen ja teiden parantamiseen, näkee yhteysviranomaisen tarpeelliseksi lisätä myös mahdollisesti tarvittaviin lupiin maa-aineslain 555/1981 ja asetus 926/2005 mukaisen maa-aines luvan.

Ympäristön nykytila, arvioitavat ympäristövaikutukset ja menetelmät

YVA-ohjelmassa on kuvattu tuulivoimahankkeiden tyypillisimmät vaikutukset tuulivoimaloiden ja sähkönsiirron osalta. Tässä hankkeessa YVA-ohjelman mukaan ympäristövaikutusten ennakoitaan kohdistuvan tuulivoiman osalta maisemavaikutuksiin ja elinkeinovaikutuksiin, luontovaikutusten osalta erityisesti linnustoon. Sähkönsiirron osalta vaikutusten oletetaan kohdistuvan metsätalouteen. Kokonaisuutena laajan hankkeen vaikutusten ennakoitaan vaikuttavan alueen elinkeinoelämään ja aluetalouteen.

YVA-ohjelmassa ympäristön nykytila, arvioitavat ympäristövaikutukset ja käytettävät arviointimenetelmät on kuvattu vaikutustyypeittäin kokonaisuuksina. Yhteysviranomaisen pitää esitystapaa luontevana ja helppotajuisena.

YVA-ohjelman luvussa 8.5 on esitetty vaikutusten luonnehdinta ja merkittävyyden määrittely, joka tässä hankkeessa tullaan tekemään monitavoitearviointina mukailen IMPERIA-hankkeessa kehitetyt menetelmiä käyttäen. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että YVA-ohjelmassa esitetyt muutoksen suurusluokat ja vaikutuksen merkittävyydet ovat ristiriitaisia tekstin ja kaavioiden osalta. Yhteysviranomaisen pyytää tarkistamaan käytettävät skaalaukset yhteneväisiksi YVA-selostukseen.

Yhteysviranomaisen näkee IMPERIA-hankkeen arviointimallin soveltamisen hyvänä hankkeen vaikutusten arvioinnissa, koska menetelmästä on muodostunut yleisin menetelmä ympäristövaikutusten arvioinnissa. Yhteysviranomaisen korostaa, että menetelmää käytettäessä, sitä tulee käyttää johdonmukaisesti kaikkien vaikutustyyppien osalta, ellei se ole perustellusti mahdotonta. YVA-selostuksessa tulee esittää selkeästi kunkin vaikutustyyppin osalta, miten ja miksi on päädytty käytettävään vaikutuskohteen herkkyden tasoon sekä samoin, miten arvioinnissa käytetty muutoksen suuruus on määritetty. Vaikutusten merkittävyyden osalta puolestaan tulee tuoda esiin edellä mainitut kohteen herkkyys ja

30.11.2022

muutoksen suuruus, joiden pohjalta vaikutuksen merkittävyys on arvioitu. Mikäli lopullinen vaikutustyyppin merkittävyys poikkeaa suoraan ristiintaulukoimalla saatavasta merkittävydestä, tulee lopullinen arviointitulos perustella huolellisesti.

Seuraavissa luvuissa on esitettyä yhteysviranomaisen näkemykset nykytilankuvauksen ja suunnitellun arvioinnin riittävydestä vaikutustyypeittäin. Yhteysviranomainen toteaa yleisenä huomiona, ettei hankealueen kuvaukseen tai nykytilan kuvauksiin ole sisällytetty kuvausta hankealueen kehityksestä, mikäli hanketta ei toteuteta (YVAA 3§ k4). Puute tulee korjata YVA-selostuksessa.

Yhdyskuntarakenne, kaavoitus ja maankäyttö

YVA-ohjelmassa on luvussa 9 esitelty valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet sekä Pohjois-Pohjanmaan ja Pohjois-Savon maakuntakaava, niiltä osin miten ne vaikuttavat hankkeen suunnitteluun ja toteutumiseen.

Yhteysviranomainen toteaa, että Pohjois-Pohjanmaan kokonaismaakuntakaava on kumoutunut KHO:n päätöksellä 17.1.2022. Historiatieto kumoutuneesta maakuntakaavasta ei ole olennaista YVAN kannalta ja viittaukset kokonaismaakuntakaavaan tässä laajuudessa tulisi poistaa YVA-selostusvaiheessa lähtötiedoista. YVA-ohjelmassa mainittujen 1.–3. vaihemaakuntakaavan lisäksi Pohjois-Pohjanmaalla on voimassa Hanhikiven ydinvoimamaakuntakaava, mutta se ei koske hankealuetta.

YVA-selostusvaiheessa VE1 ja VE2 mukaiset voimalasijoitusvaihtoehdot sekä sähkönsiirtovaihtoehdot tulee osoittaa Pohjois-Pohjanmaan ja Pohjois-Savon maakuntakaavakarttojen sekä Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaluonnoksen/-ehdotuksen kanssa samalle karttapohjalle osoitettuna. Tämä edesauttaa hankkeen maakuntakaavan mukaisuuden arviointia. Poikkeamiset maakuntakaavoista sekä energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavasta tulee perustella YVA-selostuksessa, ja poikkeamisen tulee perustua maakuntakaavaa tarkempiin selvityksiin. Yhteysviranomainen muistuttaa, että mikäli Konnunsuon aluetta ei tulla lopullisessa, maakuntavaltuuston hyväksymässä energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa osoittamaan tuulivoimaloiden alueena, ei hanketta voida toteuttaa. Lisäksi 8.8.-23.9.2022 nähtävillä olleen energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaluonnoksen tuulivoima-alueiden rajauksiin voi tulla muutoksia ehdotus- tai hyväksymisvaiheessa, sillä valmisteluvaiheessa kaikki selvitykset ja vaikutusten arvioinnit eivät olleet valmistuneet.

30.11.2022

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että hankealue sijoittuu molemmissa toteutusvaihtoehdoissa Pohjois-Pohjanmaan 1. vaihemaakuntakaavan mukaiselle luonnonsuojelualueelle (SL). Koska voimalapaikkoja ei ole osoitettu maakuntakaavakartalla, jää epäselväksi, sijoittuuko osa voimaloista ja tieyhteyksistä SL-alueelle. Yhteysviranomaisen katsoo, että mahdollinen voimaloiden sijoittaminen alueelle on vastoin maakuntakaavaa.

YVA-ohjelman luvussa 9.2.1 kuvataan Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan uudistaminen ja TUULI-hanke. Yhteysviranomaisen toteaa, että hankkeessa tulee huomioida sijainninhajausmallin kohdekortilla olleet vaateet jatkosuunnittelulle.

Luvussa 9.2.2 esitettyjä lähtötietoja Pohjois-Savon maakuntakaavoituksen osalta tulee täydentää, sillä Pohjois-Savon maakuntakaava 2040 2. vaihe on ollut luonnoksena nähtävillä 11.1.-14.3.2022. Kaavassa käsitellään seuraavia teemakokonaisuuksia: 1. aluerakenne, asuminen ja elinkeinon kehittäminen, 2. liikennejärjestelmä, 3. viherverkosto ja luonnon monimuotoisuus, 4. luonnonvarat, 5. kulttuuriympäristö, 6. energia, yhdyskuntateknikka ja tekninen huolto ja 7. muut teemat. Läpileikkaava teema on ilmastonmuutos.

Yhteysviranomaisen toteaa, että hankkeen vaikutusalue ulottuu myös Kainuun maakunnan puolelle. Kainuun maakuntakaavoituksen tilanne tulee esittää YVA-selostuksessa ja arvioida vaikutukset mahdollisiin maakuntakaavan maisema- ja kulttuuriympäristökohteisiin.

Luvussa 10.2 on esitetty hankealueen yhdyskuntarakenteen ja maankäytön nykytilanne. Kuvan 10.5 perusteella SVE1 ja SVE2 lähellä on pysyvää ja loma-asutusta toisin kuin tekstistä voisi päätellä Taulukossa 10–2 etäisyydet voimajohtoon on esitetty selkeästi. Yhteysviranomaisen toteaa, että sähkönsiirron etäisyysvyöhykkeet tulisi lisätä kartalle YVA-selostusvaiheessa ja esittää tarkempia karttakuvia alueilta, joissa sähkönsiirto sijoittuu lähelle asutusta/loma-asutusta.

Yhteysviranomaisen toteaa, että hankealueen rakennustiedot tulee tarkistaa YVA-selostusvaiheessa, sillä YVA-ohjelmassa esitetyt tiedot ovat ristiriidassa YVA-ohjelmasta saatuihin mielipiteisiin nähden.

YVA-ohjelman luvusta ei käy ilmi, onko vaikutusalueella muissa kunnissa yleis- tai asemakaavoja. Lähtötietoja ja vaikutusten arviointia tulee täydentää tältä osin. Yleisesti kaavoitustilanne tulee tarkistaa ja päivittää kaikkien kaavatasojen osalta YVA-selostusvaiheessa. Vaikutusten arviointi tulee tehdä myös Pohjois-Savon maakuntakaavojen osalta. Vaikutuksia tulee arvioida myös sähkönsiirron osalta.

Yhteysviranomaisen toteaa, että toteutuakseen hanke vaatii oikeusvaikutteisen yleiskaavan. Voimaloiden tarkemmassa

sijoitussuunnittelussa tulee huomioida, että voimaloiden kaikki rakenteet, kuten harukset, tulee sijoittua yleiskaavan mukaiselle tuulivoimaloiden tv-alueelle.

Maisema ja rakennettu kulttuuriympäristö

YVA-ohjelmassa sanotaan kuvailtavan hankealueen ja sen lähiympäristön yleisilme sekä esitettävän tuulivoimapuistoalueen läheisyyteen sijoittuvat maisemalliset ja kulttuurihistoriallisesti arvokkaat kohteet. Arvokkaat kohteet on esitetty taulukoiden lisäksi selkeillä ja helppolukuisilla kartoilla.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että nykytilan kuvaus keskittyy maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön arvokohteiden listaamiseen ja kuvailuun, eikä hankealueen maisemallisen vaikutusalueen lähiympäristön maisemakuvaa ole kuvattu nykytilan osalta lainkaan. Hankealueen maisemakuva on kuvattu hyvin suppeasti. Kuvauksesta ei käy ilmi sijoittuuko hankealueelle vesistöjä tai millainen on hankealueen korkokuva. Hankealueen maisemamaakunta ja maisema-alue on kuvattu, mutta nykytilan kuvaukseen ei ole sisällytetty miten hankealueen ja sen maisemallisen vaikutusalueen maisemakuva vastaa maisemamaakunnan yleisiä piirteitä. Sähkönsiirron vaihtoehtojen osalta nykytilan kuvaus on tehty suppeasti vain arvokohteiden etäisyyden kuvauksella sähkönsiirtoreiteistä. Sähkönsiirtoreitit olisi ollut hyvä kuvata myös YVA-ohjelman kuvassa 10.9.

Yhteysviranomaisen näkee puutteena, ettei maiseman yleispiirteitä tai luonnetta ole kuvattu YVA-ohjelmassa hankkeen maisemallisen vaikutusalueen osalta. Maiseman yleis- ja erityispiirteet tulee tuoda esille YVA-selostusvaiheessa maisemavaikutusten arvioinnin painopistevyöhykkeiltä. Valokuvat hankkeen maisemallisen vaikutusalueen ympäristöstä havainnollistaisivat millaiseen ympäristöön maisemavaikutukset kohdistuvat.

YVA-ohjelmassa on esitetty maisemavaikutusten arvioinnissa painotettavan noin 14 kilometrin etäisyyttä tuulivoimaloista ja 500 metrin etäisyyttä voimajohdoista. Etäämpänä voimaloista ja voimajohdoista vaikutukset tullaan YVA-ohjelman mukaan arvioimaan yleispiirteisemmin. Yhteysviranomaisen näkee tarkasteluetäisyydet tarkoituksenmukaisina maisemavaikutusten ja rakennetun kulttuuriympäristön vaikutusten arvioinnissa.

YVA-ohjelman mukaan vaikutusten arvioinnin menetelminä käytetään olemassa olevia selvityksiä, kartta- ja ilmakuvatarkastelua, maastokäyntiä, havainnekuvia (10 kpl) sekä näkemäalueanalyysiä. Maisemallisten yhteisvaikutusten sanotaan olevan tärkeä vaikutustenarvioinnin osa-alue. Maisemavaikutusten merkittävyyttä arvioidaan tarkastelemalla

30.11.2022

tuulivoimapuiston hallitsevuutta yleismaisemassa sekä tuulivoimapuiston aiheuttaman muutoksen suuruutta nykyiseen maisemakuvaan verrattuna.

Yhteysviranomaisen toteaa, että käytettävät menetelmät ovat perinteisiä ja vakiintuneita käytäntöjä tuulivoimahankkeiden maisemavaikutusten arvioinnissa. Näiden lisäksi tulisi mahdollisuuksien mukaan käyttää apuna erilaisia virtuaalimallinnuksia tai paikkatieto-ohjelmien analyysijä vaikutusten laajuuden määrittelyyn ja vaikutusten merkittävyyden todentamiseen. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että mikäli harustetut voimalat ovat hankkeessa mahdollisia, tulee arvioida, onko harusten käytöllä erityistä vaikutusta hankkeen maisemallisiin vaikutuksiin.

Yhteysviranomaisen toteaa, että näkemäalueanalyysi ja laadukkaat, riittävän useasta suunnasta ja etäisyydeltä laaditut havainnekuvat antavat hyvän yleiskuvan hankkeen maisemallisista vaikutuksista. YVA-ohjelmassa olisi ollut hyvä esittää alustavia ehdotuksia alueista, joilta havainnekuvia pyritään laatimaan. Laadittavien havainnekuvien ottopisteet tulee esittää kartalla YVA-selostuksessa. Havainnekuvia tulee laatia ainakin lähimpien kylien alueilta, lähi- ja välialueen avoimilta alueilta (mm. Viitamäki, Ahokylä, Iso Lamujärvi, Isomäki) sekä maakunnallisesti maiseman tai kulttuuriympäristön kannalta merkittävistä kohteista. Annetuissa mielipiteissä ja lausunnoissa esille tuodut maisemallisesti herkäät kohteet tulee huomioida havainnekuvien/mallinnusten laadinnassa.

Vaikutukset tulee arvioida etenkin Viitamäen kulttuurimaisemaan, Pyhännän suoryhmään ja Ahokylän kulttuurimaisemaan sekä Isomäen mäki-asutukseen. Arvioinnissa tulee ottaa kantaa kuinka paljon maisema ja arvokohteiden luonne tulee muuttumaan tuulivoimahankkeen eri vaihtoehtoissa. Arvokohteiden ja/tai muuten herkkien kohteiden osalta on arviointiselostuksessa hyvä esittää kohdekohtaisia näkemäalueanalyysin tarkennuksia sekä havainnekuvia arvokohdealueilta osana maisemavaikutusten arviointia. Tarkennukset tulee esittää karttapohjilla, joilla on esitettyä myös arvokohteet/rakennukset pisteinä. Havainnekuvien kuvauspisteiden kuvaussuunta tulee esittää kartoilla.

Yhteysviranomaisen muistuttaa, että maisemavaikutukset tulee arvioida myös tarvittavissa määrin hankkeen kuljetusreiteiltä ja hankealueen tiealueen ympäristössä. Koska voimaloiden kuljetus vaatii laajoja kaarresäteitä risteysalueella, tulee tarkastella, onko hankkeen oletetuilla kuljetusreiteillä risteysalueilta, joissa puustoa joudutaan merkittävästi poistamaan ja miten se vaikuttaa maisemaan.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että vaikutusten arvioinnin perustuessa Imperia-menetelmään, tulisi hankkeen nykytilan osalta esittää jo YVA-ohjelmavaiheessa maiseman herkkyyden hankkeen mahdollisten vaikutusten valossa, koska se on oleellinen osa hankkeen nykytilan kuvausta.

30.11.2022

YVA-selostuksessa nykytilan kuvaukseen tulee lisätä YVA-ohjelman mukaan laadittava maisema-analyysi, jossa esitetään vaikutusten arvioinnin kannalta vaikutusalueen merkittävät näkymäsuunnat ja -alueet sekä maamerkit selkeällä karttapohjalla.

YVA-ohjelman luvussa 10.15.1 on todettu, että lentoestevalojen aiheuttamaa maisemakuvan muutosta arvioidaan osana maisemavaikutusten arviointia.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että lentoestevalojen vaikutusten arvioinnista olisi ollut hyvä mainita myös luvussa 10.3.6. Lentoestevalot tulevat vaikuttamaan hankealueen ja sen lähiympäristön maisemaan. Arvioinnissa tulee huomioida sekä konehuoneen päälle, että voimalatorniin asennettavat lentoestevalot. Vaikutusten lieventämiskeinoissa tulee tuoda esille, miten hankkeesta vastaava pyrkii vähentämään lentoestevaloista muodostuvaa valo-/maisemahaittaa lainsäädännön sallimissa rajoissa.

YVA-ohjelman luvussa 10.3 ei tuoda esille millä tavalla hankkeiden yhteisvaikutuksia tullaan arvioimaan, vaikka yhteisvaikutukset todetaan tärkeäksi osaksi maisemavaikutusten arviointia. Hankkeiden yhteisvaikutusten arvioinnin osalta on huomioitava erityisesti vaikutukset sellaisten asuinkeksittymien osalta, joihin mahdollisesti ulottuisi useamman eri tuulivoimahankkeen vaikutukset eri ilmansuunnissa. Erityisesti järvien ranta-alueille muodostuvat yhteisvaikutukset tulee tarkastella ja havainnollistaa. Yhteisvaikutusten mallinuksissa tulee olla selkeästi yksilöitävissä eri hankkeiden voimat, palautteen kohdistamiseksi oikeisiin hankkeisiin/voimaloihin.

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

Muinisjäänökset ja arkeologinen perintö

YVA-ohjelmaan on kirjattu tuulivoimahankkeen alueelle sijoittuvat tunnetut kiinteät muinisjäänökset, joita on kolme kappaletta. Tarkasteltavien sähkönsiirtoreittien läheisyyteen ei sijoitu tunnettua arkeologista kulttuuriperintöä. Tunnetut muinisjäänökset on esitetty myös karttakuvassa 10.12.

30.11.2022

Pohjois-Pohjanmaan museon lausunnon mukaan hankealueelle sijoittuu myös mahdollisesti neljäs, maastossa tarkistamaton muinaisjäänös. Kaikki tunnetut muinaisjäänökset ovat museon lausunnon perusteella tervahautoja.

YVA-ohjelman mukaan tuulivoimapuiston hankealueelle ja vaihtoehtoisille sähkönsiirtoreiteille on tehty arkeologinen inventointi kesäkaudella 2022. Vaikutukset arkeologiseen kulttuuriperintöön tullaan laatimaan olemassa olevan tiedon sekä kesällä 2022 laaditun inventoinnin pohjalta. Tulokset raportoidaan erillisessä arkeologisen inventoinnin raportissa.

Yhteysviranomaisen toteaa, että kun inventointi on laadittu jo kesällä 2022 olisi tullut YVA-ohjelmassakin esittää, että siltä osin selvitykset on jo tehty.

Yhteysviranomaisen toteaa, että arkeologiseen kulttuuriperintöön kohdistuvia vaikutuksia arvioitaessa on Pohjois-Pohjanmaan museon lausunnon mukaisesti huomioitava tuulivoimalapaikkojen, tieverkostojen sekä sisäisen ja ulkoisen sähkönsiirron lisäksi sähköasemien paikat, mahdollinen maa-aineksen otto ja maan läjityspaikat. Myös väliaikaiset vaikutukset, kuten kokoamis-, varastointi-, pysäköinti- ja työmaaparakkialueet on huomioitava arvioitaessa hankkeen suorita ja epäsuorita vaikutuksia muinaisjäänöksiin. Muinaisjäänökset tulee huomioida myös tuulivoimapuiston huolto- ja kunnostustöiden suunnittelussa ja toteutuksessa. Muinaisjäänöksiä ei saa sijoittaa tuulivoimaloiden tv-alueille. On myös huomioitava, että muinaisjäänöksiä ei saa jäädä voimajohtojen tai tuulivoimaloiden harusten väliin tai alle.

Maa- ja kallioperä, topografia, pohjavesi

YVA-ohjelmassa on kuvattu sanallisesti ja karttakuvin hankealueen ja sähkönsiirtoreittien kallioperä, maaperä sekä topografia.

Yhteysviranomaisen toteaa, että nykytilatiedot on näiden osalta esitetty riittävällä tarkkuudella. Alueen hahmottamista näiden osalta olisi parantanut, jos karttakuvilla olisi esitetty myös suunnitellut voimalat ja tiestö.

YVA-ohjelmassa on todettu, että hankealue ei sijoitu luokitelluille pohjavesialueelle ja lähimmät pohjavesialueet sijoittuvat 2,5–6 kilometrin etäisyydelle hankealueesta. Tarkasteltavien sähkönsiirtoreittien läheisyyteen ei sijoitu pohjavesialueita.

YVA-ohjelman mukaan vaikutusten arviointi laaditaan maa- ja kallioperään, topografiaan ja pohjavesiin asiantuntija-arvioina olemassa olevan tiedon ja hankkeen suunnitelmien pohjalta. Yhteysviranomaisen näkee, että vaikutusarviointi on riittävä näiltä osin.

Pintavedet

Yhteysviranomaisen tuo esille hankealueen pintavesien osalta seuraavat tiedot. Hankealue sijaitsee Oulujoen-lijoen sekä Vuoksen vesienhoitoalueella. Hankealue kuuluu pohjoisosaltaan Siikajoen vesistöalueelle (57) ja eteläosaltaan Vuoksen vesistöalueelle (04). Sähkönsiirtoreittivaihtoehdot kuuluvat Vuoksen vesistöalueelle (04). Valuma-alueiden pääjaossa hanke sijoittuu Rikkajoen valuma-alueella (04.564), Huhmarpuron valuma-alueella (57.065) ja Iso-Lamujärven alue (57.064).

Sähkönsiirtoreittivaihtoehdot SVE1 ja SVE2 sijoittuvat Rikkajoen valuma-alueelle (04.564) ja vaihtoehto SVE3 pohjoisosaltaan Rikkajoen valuma-alueelle ja eteläosaltaan Luvejoen valuma-alueelle (04.542).

Hankealueella ei sijaitse järviä tai lampia. Hankealueen pohjoisosassa vedet laskevat Huhmarpuron ja edelleen Iso-Lamujärveen. Hankealueen länsiosan vedet laskevat ojastoa pitkin Iso-Lamujärveen. Hankealueen eteläosassa vedet laskevat Vehkapuron ja muun ojaston kautta Rikkajokeen ja edelleen Näljantöjärveen.

Hankealueella sijaitsee Neova Oy:n Konnunsuon tuotannosta poistunut turvetuotantoalue, jossa on turvetuotantoa varten rakennettu ojastoja ja vesialtaita. Metsäalueet ovat metsäojitettuja.

YVA-ohjelman mukaan sähkönsiirtoreittivaihtoehdot SVE1 ja SVE2 ylittävät Rikkajoen sekä reittivaihtoehto SVE3 Ketunpuron ja Kurkipuron. Karttatarkastelun perusteella sähkönsiirto reiteillä näyttäisi olevan myös muita pieniä virtavesiä. Yhteysviranomaisen huomauttaa, ettei YVA-ohjelman missään kartassa ole esitettyä nimettyä hankealueelle sijoituvia vesistöjä.

YVA-ohjelmassa on mainittu, että teiden ja voimaloiden rakentaminen voi vaikuttaa hankealueen ja sen lähistön pienten vesistöjen valuma-alueerajauksiin ja sitä kautta vesitaseeseen. Lisäksi siinä on tunnistettu pintavesien tilaan vaikuttaviksi tekijöiksi erilaisesta rakentamistoiminnasta eroosion vuoksi lisääntynyt valunta ja kiintoainekuormitus. Vaikutusten on arvioitu kohdistuvan rakentamistoimenpiteiden lähialueelle. Arviointiohjelmassa ei ole eritelty tarkemmin mihin pintavesiin arvio kohdentuu.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että tuulivoimapuiston rakentamisella saattaa olla pintavesiin myös muita, kuin arviointiohjelmassa tunnistettuja vaikutuksia, joiden merkittävyyttä tulisi arvioida. Lisäksi vaikutusalue voi ulottua hankealueen ulkopuolelle varsinkin, kun huomioidaan yhteisvaikutus muiden tuulivoimahankkeiden ja muun maankäytön vuoksi.

YVA-selostuksessa tulee arvioida hankkeen vaikutuksia välittömästi suunnitellun tuulivoimapuiston vaikutuspiirissä oleviin vesienhoidon

30.11.2022

suunnittelussa yksittäin käsiteltyihin vesimuodostumiin, joita ovat Iso-Lamujärvi sekä Rikkajoki. Viimeisessä vesienhoitosuunnitelmassa Iso-Lamujärven tila arvioitiin hyväksi, mutta sen tila arvioitiin olevan riskissä heikentyä metsätalouden kuormituksen vuoksi. Myös Rikkajoen tila arvioitiin hyväksi, ja senkin tila arvioitiin olevan riskissä heikentyä erityisesti metsätalouden, mutta myös maatalouden ja turvetuotannosta tulevan kuormituksen vuoksi. Arvioinnissa tulee ottaa huomioon vaikutukset eri luokittelutekijöihin ja jo nykytilanteessa vesimuodostumiin kohdistuvat paineet. Tarkastelun perusteella tulee arvioida, onko vesimuodostumien tila vaarassa heikentyä hankkeen vuoksi.

Vesienhoidossa erikseen käsiteltyjen vesimuodostumien lisäksi tulee arvioida vaikutukset tuulivoima-alueella pieniin pintavesiin ja Huhmarpuroon sekä niiden eliöstöön.

Arvioinnissa on huomioitava tuulivoima-alueen rakentamisen yhteydessä tehtävien toimenpiteiden (mm. tiestön rakentaminen, kuivatustoimenpiteet, puuston poisto, maanrakennustyöt, mahdolliset räjäytykset) vaikutukset:

- ravinne-, kiintoaine- ja happamuuskuormitukseen,
- valuntaolosuhteisiin (vedenpidätyskyky/virtaamien äärevöityminen),
- puron uoman ja rantavyöhykkeen tilaan sekä
- rakennettavien/kunnostettavien tienalitusrakenteiden (mm. rummut) vaikutus vesieliöiden vapaaseen liikkumiseen.

Arviointiin tulee sisällyttää arvio yhteisvaikutuksesta muun maankäytön kanssa.

YVA-ohjelmassa on tunnistettu pääosa vaihtoehtoisten sähkönsiirtolinjojen rakentamisen vaikutuspiirissä olevia pintavesistä, mutta yhteysviranomaisen oman karttatarkastelun perusteella ei aivan kaikkia. Sähkönsiirtoreittien rakentamisen vaikutuspiirissä olevien virtavesien osalta tulee arvioida sähkönsiirtolinjojen rakentamisen ja ylläpidon vaikutus virtavesien rantavyöhykkeeseen ja sen kasvillisuuteen ja mahdollisesti myös uoman rakenteeseen, jos työkoneilla ylitetään virtavesiä. Erityisen herkkiä rantavyöhykkeen muuttumiselle ovat pienet virtavedet (purot ja norot).

Tuulivoimarakentamisesta pintavesiin kohdistuvat haitat ovat pääosin sellaisia, että niitä voidaan vähentää huomattavasti hyvällä suunnittelulla ja toteutuksella. Selostusvaiheessa tulee esittää selkeästi arvio mitkä voimalat ja mitkä osat huoltoteiden tai muiden hankkeen vaatimien rakenteiden toteuttaminen voisi aiheuttaa haitallisia vaikutuksia pintavesiin sekä esittää konkreettiset toimenpiteet, joilla edellä kuvatut potentiaaliset haitat pintavesiin voidaan estää tai niitä voidaan vähentää.

Ilmanlaatu ja ilmasto sekä sopeutuminen ilmastonmuutokseen

YVA-ohjelmassa tuodaan esiin hankkeen vaikutuksia kasvihuonekaasupäästöihin. Yhteysviranomaisen haluaa vielä tarkentaa, että tuulivoimapuiston aiheuttamat kasvihuonekaasupäästöt tulee selvittää hankkeen koko elinkaaren ajalta. Arvioinnissa tulee huomioida suunnitellun tuulivoimaloiden ja sähkönsiirron rakenteiden valmistamisen ja kuljetuksen, tuulivoimapuiston rakentamisen, kunnossapidon ja korjauksen sekä tuulivoimaloiden purkamisen ja osien kierrätyksen päästöt. Arvioinnissa tulee huomioida myös teiden parantaminen sekä uusien teiden, työskentely- ja varastointialueiden rakentaminen. Tuulivoimapuiston päästökerroin tulee ilmoittaa gCO₂/kWh huomioon ottaen puiston koko elinkaari.

Ympäristövaikutusten arviointiohjelman mukaan hankkeen ilmastovaikutusten arvioinnissa huomioidaan tuulivoimapuiston sähkön siirtoyhteyksien rakentamisen vaikutukset alueen hiilinieluihin. Yhteysviranomaisen haluaa tarkentaa, että arvioinnissa tulee huomioida hiilinielujen lisäksi hiilivarastojen muutokset. Hiilivarasto- ja -nielulaskelmissa tulee arvioida sähkönsiirtorakenteiden, teiden parantamisen (ml. leventämisen), uusien teiden, työskentely- ja varastointialueiden alueraivausten vaikutukset puustoon, muuhun kasvillisuuteen ja maaperään hankeaikana ja sen jälkeen. 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.

YVA-ohjelman mukaan VE0-vaihtoehdon vaikutukset ilmastoon arvioidaan huomioimalla vastaavansuuruinen sähköntuotanto tilanteessa, jossa hanke ei toteudu. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että VE0-vaihtoehdotarkastelussa tulee päästölaskelmien lisäksi huomioida hiilivarastojen ja -nielujen säilyminen.

Ympäristönvaikutusarvioinnissa olisi hyvä arvioida tuulivoimarakentamiseen käytettävien materiaalien kierrätettävyyttä ja jätteiden käsittelyä. Arvioinnissa tulee esittää arvio toiminnan aikana ja toiminnan päättyessä syntyvistä jätteistä, niiden määristä (YVAA 4§ k1) ja suunnitelma käsittelymenetelmistä lainsäädännölliset vaatimukset huomioon ottaen.

Kasvillisuus ja arvokkaat luontotyypit

YVA-ohjelman mukaan hankealueella on tehty kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksiä kahdeksan päivän ajan kesällä 2022. Selvitysten tuloksia ei ole raportoitu arviointiohjelmassa, joten yhteysviranomaisen ei voi tässä vaiheessa ottaa kantaa selvitysten riittävyteen.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitysten päivämäärät tulee ilmoittaa arviointiselostuksessa.

YVA-ohjelman mukaan hankealueen metsät ja turvekankaat ovat lähes kauttaaltaan intensiivisessä metsätalouskäytössä. Yhteysviranomaisen mukaan tällaisella alueella, missä luontoarvoja on vähän, pienialaisetkin luonnontilaisemmat kohteet ovat tärkeitä luonnon paikalliselle monimuotoisuudelle, joten on tärkeää selvittää ja raportoida kaikki monimuotoisuuskohteet. Avoimesta tiedosta kootut metsälain 10 §:n mukaiset kohteet ja muu luontotieto olisi tarkemmassa suunnittelussa syytä tarkistaa maastossa. Metsälain mukaisina arvokkaina elinympäristöinä kuvatut kohteet eivät vielä kerro ko. luontokohteen tarkempaa luontotyyppiä ja sen mukaista uhanalaisstatusta.

YVA-ohjelman mukaan hankealueella on jonkin verran ojittamattomia suonosia. Ojittamattomat suot tulee ottaa huomioon selvityksissä ja hankesuunnittelussa, jotta niille ei muodostu merkittäviä hydrologisia vaikutuksia. Mahdolliset ekologiset ja hydrologiset kokonaisuudet ja yhteydet tulee tunnistaa ja esittää kartoilla sekä vaikutukset niille arvioida. Ekologisten yhteyksien arvioinnissa on hyvä ottaa huomioon avoin metsävaratieto ja mm. tiestö. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että hankealue sivuaa Pohjois-Pohjanmaan liiton Tuuli-hankkeen viherverkkoselvityksen mukaista ekologista yhteystarvetta.

Huomionarvoiset luontokohteet ja lajisto tulee esittää selkeästi kartoilla, siten että myös hankkeessa rakennettavat voimalat, tiet ym. rakenteet on esitetty samoilla kartoilla. Tunnistetut luontokohteet tulee numeroida kartoille ja maastossa inventoidut alueet tulee esittää kartoilla. Luontoselvityksessä tunnistettujen luontotyyppien nimistö tulee olla Suomen luontotyyppien uhanalaisuus (Kontula & Raunio 2018) -julkaisun mukainen.

Yhteysviranomaisen toteaa, että luontokohteiden arvottaminen ja vaikutusten arviointi tulee toteuttaa noudattaen Suomen ympäristökeskuksen raportteja 47/2021, Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle (Mäkelä & Salo 2021) ohjeistusta.

Linnusto

YVA-ohjelman mukaan hankealueella on tehty maastokaudella 2022 linnustoselvityksiä: pesimälinnustoselvitys (pistelaskenta- ja kartoituslaskenta), metsäkanalintujen soidinpaikkaselvitys, pöllöselvitys, päiväpetolintujen tarkkailu ja muutonseuranta sekä keväällä että syksyllä.

30.11.2022

Hankealue ei sijaitse linnuston päämuuttoreiteillä. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että hankealueen entisten turvetuotantoalueiden merkitys kosteikkolinnustolle tulee myös selvittää. Yhteysviranomaisen toteaa, että linnustonselvityksissä ja vaikutusten arvioinnissa on hyvä käyttää aineistona lisäksi myös lähellä sijaitsevien tuulivoimahankkeiden linnustonselvitysten tietoja, etenkin muuttolinnuston osalta.

Maastonselvitysten tuloksia ei ole esitetty arviointiohjelmassa vaan ne esitetään arviointiselostuksessa. Koska tuloksia ei ole esitetty, yhteysviranomaisen ei voi ottaa kantaa linnustonselvitysten riittävyteen tässä vaiheessa. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että linnustonselvitysten päivämäärät tulee ilmoittaa arviointiselostuksessa, jotta selvitysten oikea-aikaisuuteen voidaan ottaa kantaa. Linnuston kartoituspisteet ja muutonseurantapisteet sekä päiväpetojen seurantapisteet tulee esittää kartoilla. Huomionarvoiset lintulajit ja linnustolle tärkeät elinympäristöt tulee esittää kartoilla, siten että kartoilla on esitetty myös hankkeessa toteutettavat rakenteet. Yhteysviranomaisen toteaa, että linnustonselvityksissä on perusteltua panostaa harvalukuisten, uhanalaisten ja muiden suojelun arvoisten lajien sekä metsäkanalintujen elinympäristöihin kohdistuvien vaikutusten arviointiin. Päiväpetolintujen liikkuminen ja lentoreitit tulee selvittää ja vaikutukset arvioida huolella.

YVA-ohjelman mukaan maakotkan vaikutusten arvioinnissa tullaan hyödyntämään Metsähallituksen ja Oulun yliopiston kehittämää maakotkan elinympäristömallia. Yhteysviranomaisen pitää hyvänä, että elinympäristömalli on huomioitu käytettävissä menetelmissä ja edellyttää että maakotkaan liittyvissä selvityksissä ja vaikutusarvioinneissa hyödynnetään myös uutta Metsähallituksen menetelmäohjetta: Metsähallitus 2022: Hyvät käytännöt tuulivoimahankkeista maakotkalle aiheutuvien vaikutusten selvittämisessä ja arvioinnissa.

Maakotkan reviireihin kohdistuvien vaikutusarviointien osalta tulee laatia erillinen raportti, joka toimitetaan vain viranomaiskäyttöön. Salassapidettävässä liitteessä tulee käsitellä selvitysten tulokset myös muiden päiväpetolintujen, kanalintujen soidinpaikkojen sekä pöllöjen osalta.

Linnustoon kohdistuvissa vaikutusarvioinneissa tulee selvittää harusten vaikutukset linnustoon, mikäli aiotaan käyttää haruksellisia voimaloita. Sähkönsiirtoreitin linnusto ja vaikutukset huomionarvoiselle lajistolle ja niiden elinympäristöille tulee selvittää YVA-tasoisesti.

Muu eläimistö

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että hankealue on laaja ja hankealueen seutu on melko erämaista ja alueella esiintyy metsäpeuraa.

Yhteysviranomaisen ottaa kantaa metsäpeuraa koskeviin selvityksiin ja vaikutusten arviointiin Natura-alueita koskevassa luvussa. YVA-ohjelman mukaan hankealue on Kiuruveden susireviirin alueella. Vaikutukset suden lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin tulee arvioida arviointiselostuksessa. Vaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon sekä välittömät että välilliset vaikutukset ja yhteisvaikutukset muiden tuulivoimahankkeiden kanssa.

YVA-ohjelman mukaan hankealueella on tehty maastokaudella 2022 lepakkoselvityksiä, liito-oravaselvityksiä ja viitasammakkoselvityksiä. Selvityksiä tarkennetaan tarvittaessa maastokauden 2023 aikana. Lisäksi huomioidaan saukolle ja suurpedoille potentiaalisia elinympäristöjä. Yhteysviranomaisen tuo esille, että direktiivilajien selvitysten päivämäärät tulee ilmoittaa arviointiohjelmassa ja tulokset tulee esittää selkeästi kartoilla, joissa on esitettyä myös hankkeen suunnitellut rakenteet. Myös sähkönsiirtoreiteiltä tulee olla tehty asianmukaiset selvitykset direktiivilajeista.

Natura-alueet, luonnonsuojelualueet ja niitä vastaavat kohteet

YVA-ohjelmassa on tunnistettu lähimmät luonnonsuojelu-, Natura-, FINIBA-, IBA- ja muut suojelualueet. Karttakuvassa 10.24 on esitetty "maakuntakaavan luonnonsuojelusuojelualueet". Yhteysviranomaisen tuo esille, että näihin alueisiin kuuluu maakuntakaavan SL-1 -alueiden lisäksi myös valtiolle hankittuja suojelukiinteistöjä, joista tullaan perustamaan luonnonsuojelulain mukaisia suojelualueita. Hankealueen eteläosissa on valtiolle suojelutarkoituksiin hankittu kiinteistö. Vaikutukset suojelukiinteistölle tulee arvioida huolellisesti ja sijoitussuunnittelussa tulee jättää tuulivoimaloiden tai muiden rakenteiden ja suojelukiinteistön välille riittävä suojavyöhyke, jonka laajuus on perusteltu kohteen status ja herkkyyskriteerit huomioiden.

Lähin Natura-alue Saarisuo-Kurkisuo (SAC) sijaitsee hankealueelta noin 4 km etäisyydellä. Lähin lintudirektiivin mukainen Natura-alue, Kansanneva-Kurkineva-Muurainsuo (SPA/SAC) sijaitsee hankealueelta noin 5 km etäisyydellä. Lisäksi tätä etäämmälle sijoittuu useampia Natura-alueita.

Yhteysviranomaisen toteaa, että Kansanneva-Kurkineva-Muurainsuon Natura-alueelle tulee tehdä laatia Natura-arviointi komission ohjeistuksen mukaisena luonnonsuojelulain 65§:n asianmukaisena arviointina. Metsäpeura on kyseisen Natura-alueen suojeluperustelaji ja hankealueella on metsäpeuran kesä- ja talvilaidunalueita. Lisäksi metsäpeuran vaellusreitit sijoittuu hankealueelle ja sen ulkopuolelle. Vaikutukset metsäpeuran kesä- ja talvilaidunkierto, lisääntymiseen ja

vaellusyhteyksiin tulee arvioida yhteisvaikutukset muiden tuulivoimahankkeiden kanssa huomioiden. Natura-arvioinnissa tulee arvioida vaikutukset myös suojeluperusteena olevalle linnustolle ja koko Natura-alueen eheydelle sen merkitys suojelualueverkostossa huomioiden.

Virkistyskäyttö, riistalajisto ja metsästys

YVA-ohjelmassa on tunnistettu hankealueella ja sen lähiympäristössä toimivat metsästysseurat. Karttakuvaan 10.26, jossa on esitetty virkistyskäytön rakenteita ei ole merkitty tekstissä mainittua Ahokylän erän metsästysmajaa. Yhteysviranomainen toteaa, että YVA-selostuksessa virkistyskäytön rakenteiden karttakuvausta tulee täydentää sekä esittää myös YVA-ohjelman suunnitelman mukaisesti eri seurojen metsästysalueet.

YVA-ohjelman mukaan hankkeen vaikutuksia tullaan selvittämään riistalajistoon ja metsästykseseen olemassa olevan tiedon sekä metsästäjähaastatteluiden pohjalta. Yhteysviranomainen näkee, että hankkeen vaikutusmekanismit metsästykseseen ja riistalajistoon on tunnistettu ja suunniteltu vaikutustenarviointi vaikuttaa riittävältä.

YVA-ohjelmassa ei ole erikseen kuvattu, miten vaikutukset muuhun virkistyskäyttöön tullaan arvioimaan. Yhteysviranomainen pitää tärkeänä, että vaikutukset virkistyskäyttöön arvioidaan osana ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia. Osana virkistyskäyttöä tulee huomioida myös vapaa-ajan asutus.

Elinkeinot ja aluetalous

YVA-ohjelman mukaan alueelle ei sijoitu merkittäviä kilpailevia elinkeinomuotoja. Hankealue on pääosin talousmetsää ja alueelle sijoittuu myös entisiä turvetuotantoalueita, jotka ovat peltoviljelyssä, kosteikkoina ja muissa jälkikäyttömuodoissa. Hankealueen keskiosaan sijoittuu yksi maa-ainesten ottolupa. YVA-ohjelman mukaan maa-ainesoton ja kaivosvarausten tilanne tarkistetaan YVA-selostusvaiheessa ja vaikutukset arvioidaan voimassa olevien lupien osalta.

YVA-ohjelmassa todetaan, että tuulivoimapuiston toteuttaminen vaikuttaa monin tavoin positiivisesti vaikutusalueensa työllisyyteen ja yritystoimintaan. Elinkeinollinen vaikutustarkastelu edellyttää objektiivista paikallistalouden tuntemusta ja tuotannon koko elinkaarta koskevaa tarkastelua. Rakentamisen aikaiset hyödyt ovat ajallisesti pieni osa tuulivoimapuiston elinkaarta. Pitkäkestoiset paikallistaloudelliset hyödyt syntyvät tuotannon aikana ja oleellista on kuinka paikalliset yritykset ja työvoima saadaan kiinnitettyä valvonta-, huolto- ja korjaustehtäviin tuotannon ajaksi. Yritys- ja työllisyysvaikutusten selvittäminen edellyttää siten perehtymistä paikalliseen yrityskantaan ja työmarkkinaan, jotta

hankkeen potentiaalinen paikallistaloudellinen vaikutus voitaisiin arvioida (esim. onko tarjolla osaavaa työvoimaa, onko hyödynnettävissä erityisasiantuntemusta tarjoavia korjaus- ja kuljetuspalveluja, tukeeko yrityskanta huomattavaa tuulivoimatuotannon lisäystä).

Ihmisiin kohdistuvat kokonaisvaikutukset

YVA-ohjelmassa kuvataan kartalla hankealue suhteessa asutukseen, mutta ei osoiteta suunniteltuja voimalapaikkoja suhteessa asutukseen. Karttakuvia pitää tältä osin täydentää. Kiinteistöomistajille pitäisi visuaalisesti selvittää kuinka lähelle asuinpaikkaa tai kiinteistöä lähin voimala sijoittuisi. Tämä edistää osallisuutta ja vuoropuhelua. Tarkoilla kuvilla ja laadukkailla kuvasovitteilla (ym. maisemavaikutusaineistot) voidaan tarkastella yksittäisten voimaloiden optimaalisia sijoituspaikkoja lähellä asutusta ja löytää sosiaalisesti hyväksyty ratkaisu paikallisyhteisöissä.

Ihmisiä ja yhteisöjä koskevan vaikutusarvioinnin tueksi aiotaan YVA-ohjelman mukaan toteutetaan asukaskysely. Yhteysviranomaisen toteaa, että se on hyvä keino saada ajantasaista tietoa vaikutusalueen ihmisten näkemyksistä. Kyselyn toimitusmuodoksi todetaan postikysely. Sen lisäksi kannattaa luoda mahdollisuus sähköiseen vaihtoehtoon ja markkinoida sitä riittävästi. Kysely kannattaa toteuttaa järkevään ajankohtaan ja vastausaikaa on annettava riittävästi. Kyselyn yhteenvedon tulisi sisältää sanalliset päätulokset ja päätelmät. YVA-selostuksessa tulee kuvata, kuinka kyselyn tulokset on huomioitu tehdyssä vaikutusarvioinnissa.

Terveysvaikutukset

YVA-ohjelmassa on kuvattu tarkasti, miten sähkö- ja magneettikentät muodostuvat voimajohtohankkeissa ja miten Suomen säteilyturvakeskus ja Fingrid Oyj suhtautuvat voimajohtojen säteilyaltistuksen enimmäisarvoihin.

YVA-ohjelman mukaan hankkeen vaikutuksia ihmisten terveyteen arvioidaan huomioiden tuulivoimaloiden melu, välke sekä voimajohdon sähkö- ja magneettikentät. Tuloksia tullaan vertaamaan viranomaisten antamiin ohje- ja raja-arvoihin.

Yhteysviranomaisen näkee, että esitetty tapa arvioida terveysvaikutuksia on riittävä, jotta hankkeen terveyteen vaikuttavat vaikutukset voidaan riittäväällä tarkkuudella ottaa huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa. Rakenteiden sijoittelussa tulee huomioida, ettei annetut ohje- ja raja-arvot ylity asumiseen tai loma-asumiseen tarkoitetuilla alueilla, tai sellaiseksi suunnitelluilla alueilla.

Liikenne

YVA-ohjelmassa hankealuetta ympäröivän maantieverkon nykytila on kuvattu sanallisesti riittäväällä tasolla. Hankealueen läheisten maanteiden

30.11.2022

osalta mm. liikennemäärät ja nopeusrajoitukset on esitetty tekstissä ja taulukossa sekä alustavat kuljetusreittivaihtoehdot tekstissä ja kartalla. YVA-ohjelmasta puuttuu kuitenkin hankealueen lähiympäristön kartta, jossa olisi selkeästi esitetty hankealueen lähellä olevat maantiet tienumeroineen, hankealueelle johtavat yksityistiet sekä merkittynä kulkuyhteydet mitä kautta hankealueelle on tarkoitus kulkea. Kartta tulee lisätä arviointiselostukseen. Liikennettä koskevasta kappaleesta puuttuu myös kartta, jossa eri sähkönsiirtovaihtoehdot olisi esitetty kartalla suhteessa maanteihin. Arviointiselostusta laadittaessa tuleekin pyrkiä selkeään esitystapaan, huomiota kannattaa kiinnittää asioiden esittämiseen mahdollisimman selkeinä kartta- ja taulukkoesityksinä.

YVA-ohjelmassa on esitetty, miten tuulivoimapuiston liikennevaikutuksia tullaan arvioimaan eri vaiheissa. YVA-selostuksessa tulee vaikutukset arvioida tuulivoimapuiston rakentamiseen liittyen käytettävien kuljetusreittien mm. maa-aines-, betoni- ja erikoiskuljetusten osalta. YVA-selostuksessa tulee arvioida kaikkien eri reittien osalta vaikutukset, mikäli hankealueelle kuljetaan eri teiden kautta. Selostuksessa on esitettävä arvio sekä hankkeen rakentamisen aikaisista, mutta myös käytön ja käytöstä poiston aikaisista vaikutuksista. Liikenteen osalta suurimmat vaikutukset uusista tuulivoimapuistoista aiheutuvat erityisesti rakentamisen aikaisista vaikutuksista, joten pääpaino vaikutusten arvioinnissa liikenteen näkökulmasta tulee olla hankkeen rakentamisen aikaisissa vaikutuksissa mm. liikenneturvallisuuden, liikenteen sujuvuuden ja teiden kunnon näkökulmasta. Rakentamisen aikaisten liikennemäärien arvioinnissa on syytä huomioida myös tyhjänä ajo, ajojen säännöllisyys ja mahdolliset liikennehuiput. Arviointiselostuksessa tulee arvioida myös tuulivoimapuiston sähkösiirron aiheuttamat vaikutukset liikenteen ja maanteiden osalta ottaen huomioon mm. erikoiskuljetusreittien vaikutus voimajohtojen sijoittamiseen.

YVA-ohjelmassa on arvioitu vaikutuksia tieliikenteeseen kohdistuvan tuulivoimapuiston pääliikennereiteille ja lähiteille. Hankealueelle johtavien teiden ja kuljetusreittien osalta YVA-selostuksessa tulee arvioida vaikutuksia teiden varsilla olevan asutuksen näkökulmasta. On tärkeää tunnistaa liikenneturvallisuuden tai liikenteen sujuvuuden näkökulmasta mahdolliset ongelmalliset paikat ja esittää ne YVA-selostuksessa. Siltojen korkeus- ja painorajoitukset tulee huomioida kuljetusreittejä suunniteltaessa. Kuljetusten ajoittuminen kelirikkoaikaan vaikuttaa merkittävästi tieverkon vahvistustarpeeseen. Hankkeen aiheuttaman liikenteen vaikutukset tiestön ja siltojen 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

30.11.2022

reitit. Lisäksi liikenteen osalta tulee arvioida melu-, päästö- ja värinä Haitat, mikäli ne ovat merkittäviä. Liikennevaikutusten arvioinnissa tulee huomioida mahdolliset yhteisvaikutukset muiden alueelle sijoittuvien hankkeiden kanssa, mikäli niiden rakentaminen voi tapahtua samanaikaisesti.

YVA-ohjelmassa luvussa 7 ”Hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat” taulukossa 7 on esitetty hankkeessa mahdollisesti tarvittavat luvat. Mahdollisesti tarvittaviin lupiin tulee lisätä myös tarvittaessa tieverkon parantamiseen liittyen maanteiden osalta tarvittavat suunnittelu- ja työluvat. Maanteiden tiealueille tehtävien muutosten suunnitteluun voidaan edellyttää suunnittelulupaa, jonka myöntää tarvittaessa Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualue. Lisäksi kaikkiin maanteillä tehtäviin töihin tulee hakea työluva Pirkanmaan ELY-keskukselta.

YVA-ohjelmassa todetaan, että ”Liikenneverkon nykytila selvitetään Väyläviraston Tieräkisterin tiedoista, josta saadaan muun muassa ajantasainen tieto maanteiden liikennemääristä”. Tieräkisteri on poistunut keväällä 2022 käytöstä ja nykyisin käytössä on Väyläviraston Velho. YVA-ohjelmassa todetaan, ettei hankealueelle ole tiedossa liikennehankkeita. Kun käytettävät kuljetus- ja sähkönsiirtoreitit tarkentuvat, kannattaa Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksesta tiedustella, onko reittien alueelle mahdollisesti suunnitteilla hankkeita ja niiden toteutustilannetta.

Yhteysviranomaisen korostaa, että suunnittelun aikana on riittävän ajoissa kiinnitettävä huomiota tuulivoimalan osien varastointiin ja kaikkien hankkeen tarvitsemien kuljetusreittien selvittämiseen. Mikäli maanteiden osalta rakenteiden vahvistamiselle tai liittymien parantamistoimille todetaan tarvetta, niiden parantamistoimien suunnitteluun ja niihin liittyvien suunnitelmien käsittelyyn tulee varata riittävästi aikaa. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen Liikennevastuualueen suunnittelulupa tarvitaan aina, kun on tarve parantaa tai korjata maantien rakenteita tai siltoja pysyvillä toimilla. Jos rakenteiden vahvistamiselle, liittymien tai mahdollisten tasoliittymien ym. parantamistoimille, kuten tasoristeyskansien vahvistamiselle ja leventämiselle, todetaan tarvetta, 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 olisi hyvä esittää ja vaikutukset arvioida YVA-selostuksessa, sillä tarkkuudella kuin on mahdollista. Riskit tiestön vaurioitumisesta ja korjaustarpeista tulee arvioida ja esittää toimenpiteet riskin välttämiseksi ja mahdollisten vaurioiden korjaamiseksi ja kulujen korvaamiseksi.

30.11.2022

Yhteysviranomaisen toteaa liikenteen osalta vielä, että vaikutusten arvioinnissa ja hankkeen suunnittelussa tulee ottaa huomioon mitä Väylävirasto on hankkeesta lausunut.

Viestintäyhteydet ja tutkat

YVA-ohjelmassa on kuvattu miten hanke voi vaikuttaa tutkien toimintaan ja viestintäyhteyksiin. YVA-ohjelmassa on kuvattu hankealueen lähimmät lähetinasemat sekä säätutkat. YVA-ohjelman mukaan hankkeesta on pyydetty puolustusvoimien lausunto 2020 23 tuulivoimalan hankkeelle.

YVA-ohjelman mukaan vaikutukset tutkiin ja viestintäyhteyksiin arvioidaan lähtökohtaisesti eri operaattoreilta ja puolustusvoimilta saatavien lausuntojen pohjalta.

Yhteysviranomaisen näkee, että esitetty vaikutustenarviointitapa on riittävä YVA-vaiheessa. Yhteysviranomaisen korostaa kuitenkin, että hankkeesta vastaavan tulee olla riittävän ajoissa yhteydessä eri operaattoreihin ja tutkien omistajiin ja ottaa voimaloiden sijoittelussa huomioon linkkien ja tutkien toiminta ja pyrkiä suunnittelemaan hanke siten, ettei se tule aiheuttamaan häiriöitä viestintäyhteyksiin ja tutkien toimintaan.

Melu ja välike

YVA-ohjelmassa on tunnistettu nykyiset melunlähteet, ajoittainen metsätyökoneista kantautuva melu.

Yhteysviranomaisen toteaa, että hankkeen melumallinnus ja myös mallinnustietojen raportointi tulee tehdä tuulivoimaloiden melun mallinnuksesta annetun ympäristöministeriön ohjeen (2/2014) mukaisesti, mallinnustietojen raportoinnin tulee sisältää myös ohjeen sivujen 23–26 mukaiset raportointitaulukot. Melumallinnuksen tulee perustua ympäristöministeriön ohjeen mukaisesti tuulivoimaloiden melupäästön ylärajatarkasteluun.

Hankkeiden yhteisvaikutusten osalta melumalliin tulee sisällyttää myös ainakin Pilpankankaan ja Lapinsalon tuulivoimapuistohankkeiden tuulivoimalat siinä laajuudessa mitä tämän hankkeen arviointiselostusvaiheessa hankkeista on tiedossa, että melun yhteisvaikutukset saadaan luotettavasti selvitettyä.

Melumallinnuksen perusteella määritetyt melualueet tulee esittää karttapohjalla, johon on merkitty myös melulle altistuvat kohteet. Lisäksi tulee esittää melulle altistuvien kohteiden määrät. Pienitaajuisen melun laskennassa tulee ottaa huomioon lähimpien tuulivoimapuistojen yhteisvaikutus. Laadittu meluselvitysraportti tulee esittää arviointiselostuksen liiteasiakirjana.

30.11.2022

Välkkeen osalta YVA-ohjelmassa on kuvattu mitä välkkeellä tarkoitetaan tuulivoimahankkeissa ja miten vaikutukset tullaan arvioimaan. Välkettä tullaan arvioimaan "real case" -tilanteen mukaan, jossa huomioidaan kellon- ja vuorokauden ajat sekä maaston korkeussuhteet, muttei metsän peitteisyyttä. Arvoja tullaan vertaamaan muiden maiden vastaaviin arvoihin.

Nykytilankuvausta välkkeen osalta ei ole avattu tekstissä, mutta muiden toiminnassa olevien tuulivoimahankkeiden sijoituessa kauemmas, oletusarvona lienee ollut, ettei välkettä nykytilanteessa hankealueelle muodostu.

Yhteysviranomaisen toteaa, että Suomessa ei ole säädetty raja-arvoja hyväksytylle välkehännän ajalle, mutta ympäristöministeriö on ohjeistanut hyödyntämään muiden pohjoisten maiden määrittelemiä arvoja (Ympäristöhallinnon ohjeita 5/2016). Välkemallinnukset tulee tehdä kaikille hankkeessa arvioitaville vaihtoehdoille sekä myös niiden tuulivoimahankkeiden kanssa, jotka voivat muodostaa yhteisvaikutuksia välkkeen osalta (mm. Pilpankangas, Lapinsalo). Välkemallinnuksen tulokset tulee esittää selkeillä karttapohjilla, joissa on esitetty muodostuva välkealue sekä mahdollisesti välkkeelle altistuvat kohteet. Altistuvien kohteiden määrä tulee esittää, sekä esittää kuinka paljon välkeaikaa kohteille muodostuu vuodessa. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että raportoinnissa tulee tuoda selkeästi esille, ettei mallinnus huomioi metsän peitteisyyttä, jotta asia tulee myös osallisille ymmärrettävästi esille. Ilman metsän peitteisyyttä tulee arvioitua laajin mahdollinen välkevaikutus, mutta se ei vastaa mannertuulivoimapuistoissa koskaan toteutuvaa tilannetta.

Luonnonvarojen hyödyntäminen

YVA-ohjelmassa on tunnistettu hankealueelle sijoittuvat konkreettiset luonnonvarat, kalliokiviaineksen ottolupa sekä yksi kaivosrekisterin varaushakemus. Merkittävimmäksi luonnonvaraksi on tunnistettu alueen luonto (metsät), jotka tarjoavat alueelle mahdollisuuden elinkeinon harjoittamiseen (metsätalous) sekä virkistyskäyttöön. YVA-ohjelman mukaan vaikutuksia luonnonvaroihin tullaan arvioimaan pääosin ihmisiin kohdistuvina vaikutuksina.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon tuulivoimaloiden, voimalapaikkojen, sähköaseman, maakaapeleiden, voimajohtojen, työskentely- ja varastoalueiden rakentamisen, sähkönsiirtoyhteyksien kaivutöiden ja tierakentamisen vaatimien luonnonvarojen tarve (mm. maa-ainesten otto) (YVAA 4§ 1b). Luonnonvarojen hyödyntämisessä tulisi tarkastella ihmiseen kohdistuvien vaikutusten lisäksi hankkeen tarvitsemien uusiutuvien ja uusiutumattomien luonnonvarojen kulutusta ja materiaalien käyttöä sekä hankkeen aikana syntyvien sivuvirtojen käytettävyyttä yleisellä tasolla.

Yleinen turvallisuus ja ympäristöriskit

YVA-ohjelman mukaan hanke toteutetaan siten, että turvallisuusriskit on minimoitu. YVA-ohjelmassa on tuotu esille hankkeen teknisessä kuvauksessa mm. tuulivoimalan rakenteita, joissa on huomioitu mahdolliset vuodot ja niiden pääsyn estäminen maaperään. Turvallisuus tullaan huomioimaan noudattamalla annettuja suojaetäisyyksiä sekä Finanssialan ry:n turvallisuusohjetta Tuulivoimalan vahingontorjunnasta.

Yhteysviranomaisen muistuttaa, että YVAA §5 mukaan YVA-selostuksessa tulee esittää arvio mahdollisista onnettomuuksista ja niiden seurauksista ottaen huomioon hankkeen alttius suuronnettomuus- ja luonnonkatastrofiriskeille, näihin liittyvät hätätilanteet sekä toimenpiteet näihin tilanteisiin varautumisesta sekä ehkäisy- ja lieventämistoimet.

Hankkeen suunnittelussa tulee huomioida turvallisuus- ja ympäristöriskit kokonaisuutena. Mm. Jokilaaksojen pelastuslaitos muistuttaa, että hankealueelle tulisi olla kulkuyhteys vähintään kahdesta suunnasta, jotta alue olisi varmemmin saavutettavissa esimerkiksi metsäpalotilanteessa. Digita puolestaan muistutti lausunnossaan, että antenni-tv lähetyksiä käytetään myös viranomaisten vaaratiedotteiden välityskanavana. Mikäli tuulivoimala aiheuttaa häiriön antenni-tv vastaanottoihin vaikuttaa se tällöin myös vaaratiedotteiden saatavuuteen ja sitä kautta yleiseen turvallisuuteen. Tämän vuoksi vaikutukset antenni-tv vastaanottoihin tulisi ottaa huomioon myös turvallisuuteen liittyvien vaikutuksien arvioinnissa

Vaikutukset toiminnan jälkeen

YVA-ohjelmassa on lyhyesti kuvattu, että hankkeen päättymisen aikaiset ja jälkeiset vaikutukset arvioidaan perustuen oletuksiin, että voimalat ja voimajohdot puretaan ja betoniperustukset ja kaapelit jätetään maahan. Vaikutusten arvioidaan olevan samankaltaisia kuin hankkeen rakentamisen ajanakin.

Yhteysviranomaisen muistuttaa, että hankkeen vaikutukset tulee arvioida koko sen elinkaaren ajalta. Toiminnan jälkeisen ajan osalta tulee myös arvioida, mikä tulee olemaan hankealueen kehitys tuulivoimahankkeen jälkeen tai arvioida, voidaanko aluetta hyödyntää uudelleen tuulivoimatuotantoon.

Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

YVA-ohjelmassa hankkeen läheisyyteen sijoittuvat muut hankkeet on esitetty luvussa 6.1 ja luvussa 10.22 on kuvattu, miten vaikutukset arvioidaan muiden hankkeiden kanssa. Taulukkoon 6–1 on jäänyt virheellisesti toiminnassa olevien tuulivoimapuistojen kohdalle etäisyys 50 km, kun etäisyyden tulisi olla 30 km. Taulukon 6–1 ja kuvan 6.1 osalta on myös ristiriitaisuutta hankkeiden vaiheissa. Esim. Piiparinmäki on

30.11.2022

taulukossa merkitty rakenteilla olevaksi, kuvassa toiminnassa olevaksi. Taulukon ja kuvan ajantasaisuus tulee tarkistaa YVA-selostusvaiheessa. Taulukon mukaan alle 30 km etäisyydellä Konnunsuon hankkeesta on toiminnassa/rakenteilla 74 tuulivoimalaa ja suunnitteilla samalle etäisyydelle on 267–365 voimalaa. Lähin toiminnassa oleva tuulivoimahanke on Piiparinmäen tuulivoimapuisto noin 16 km hankealueelta koilliseen.

Yhteisvaikutuksia tullaan YVA-ohjelman mukaan arvioimaan kokonaisuutena ottaen huomioon hankkeista saatavilla olevat tiedot vaikutusten arviointia laadittaessa. Yhteisvaikutuksia tullaan arvioimaan mm. ihmisiin kohdistuvien yhteisvaikutusten, maiseman, virkistyskäytön ja metsästyksen, luontovaikutusten sekä liikenteellisten vaikutusten osalta.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että YVA-ohjelmassa ei ole kuvattu selkeästi menetelmiä, miten yhteisvaikutuksia arvioidaan. Lisäksi luvun 6.1 sekä luvun 10.22 osalta on ristiriitaisuutta yhteisvaikutuksissa huomioitavien hankkeiden etäisyydessä. Luvussa 6.1 sanotaan että 30 km etäisyydelle sijoittuvat hankkeet huomioidaan mallinuksissa. Puolestaan luvussa 10.22 esitetään, että yhteisvaikutuksia arvioidaan noin 20–25 kilometrin säteellä, mutta huomioidaan hankkeet 50 kilometrin säteellä ja edelleen kerrotaan maisemanvaikutusten yhteisvaikutusten arvioinnin painottuvan 10 kilometrin etäisyydelle suunnitelluista tuulivoimaloista. Yhteysviranomaisen toteaa, että YVA-selostuksessa tulee selkeästi ilmaista mitä vaikutustyyppisiä on otettu huomioon yhteisvaikutusten arvioinnissa ja millä etäisyydellä olevat voimalat on otettu huomioon tarkastelussa. Tarkastelualueiden rajaukset tulee perustella huolellisesti.

Yhteysviranomaisen muistuttaa, että yhteisvaikutusten osalta tulee huomioida myös muiden yhteisvaikutuksissa huomioitavien tuulivoimahankkeiden sähkönsiirtoreitit ja esittää myös ne kartoilla tiedossa olevan suunnittelutilanteen mukaisesti. Yhteysviranomaisen pitää erityisen tärkeänä hankkeen kokonaisuuden hahmottamisen ja kokonaisvaikutusten arvioinnin kannalta, että liityntäpiste valtakunnanverkkoon on osoitettu YVA-selostuksessa ja vaikutukset arvioidaan yleisellä tasolla tässä YVA:ssa.

Yhteisvaikutusten osalta tulee aktiivisesti seurata ja päivittää alati muuttuvaa tuulivoimahankkeiden tilannetta Konnunsuon hankkeen vaikutusalueella koko YVA-menettelyn ajan ja päivittää ajantasainen hanketilanne sekä vaikutusten arvioinnit kaikissa menettelyn vaiheissa julkaistavissa asiakirjoissa. Maankäytön osalta yhteisvaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon myös Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastomaakuntakaavan vaikutukset. Yhteisvaikutusten arviointia laadittaessa on selkeästi ilmoitettava minkä ajankohdan tuulivoimahanketilanteeseen yhteisvaikutusten arviointi perustuu.

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

YVA-ohjelmassa on todettu, että suunnittelun lähtökohtana on ympäristöllisesti parhaiden käytäntöjen soveltaminen ja ympäristövaikutusten aikana etsitään mahdollisuuksia vähentää hankkeesta aiheutuvia merkittäviä ympäristövaikutuksia.

Yhteysviranomaisen toteaa, että ympäristövaikutusten arviointimenettelyn keskeinen tavoite on selvittää mahdollisuudet ehkäistä ja lieventää hankkeesta muodostuvia haittoja. Lähtökohtaisesti hanke tulisi suunnitella siten, että toiminta on yhteensovittavissa muiden toimintojen kanssa, eikä merkittäviä ympäristövaikutuksia synny. YVA-ohjelmassa on esitetty luvussa 4.1 yleisellä tasolla hankkeen suunnitteluperiaatteita, jotka jo osaltaan ovat keinoja hankkeen haitallisten vaikutusten välttämiseksi. Osana hankkeen haitallisten vaikutusten ehkäisyä ja lieventämistä, tulee YVA-selostuksessa tuoda esille periaatteet, joiden mukaan tarkasteltavat vaihtoehdot on muodostettu.

YVA-selostukseen tulee kirjata yksityiskohtaisesti vaikutustyypeittäin ne ratkaisut, joilla mahdollisesti syntyviä haitallisia ympäristövaikutuksia voidaan lieventää. Lieventämistoimenpiteet tulee esittää konkreettisesti voimalat/alueet nimeten, joiden kohdalla lieventämistoimenpiteitä tulisi tehdä. Kokonaisuuden hahmottamiseksi tulee määritellä ne voimalat/alueet, joiden kohdalle muodostuu vaikutusten arvioinnin mukaan lieventämispaineita usean eri vaikutustyyppin osalta.

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

YVA-menettelyn ja siihen liittyvän osallistumisen järjestäminen

Lausunnon luvussa 4 on esitetty hankkeen viralliset kuulemis- ja tiedotusmenettelyt. Hankkeesta on järjestetty ennakkoneuvottelu, YVA-ohjelma on ollut nähtävillä 28.9 – 31.10.2022, seurantaryhmä on kokoontunut 28.6.2022 ja yleisötilaisuus järjestettiin 13.10.2022 hybriditilaisuutena. Yhteysviranomaisen on pyytänyt lausuntoja ja saanut mielipiteitä YVA-ohjelmasta. Lausunnot ja mielipiteet on esitetty lausunnon liitteessä 1.

YVA-menettelyn keskeisiin periaatteisiin kuuluu osallistumisen mahdollistaminen ja laaja kuuleminen. Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeesta on tiedotettu ja osallistuminen on ollut mahdollista riittävällä tavalla.

Arviointiohjelman laatijoiden pätevyys

Arvioitisuunnitelmassa on esitetty selvitys- ja arviointityöhön osallistuvat asiantuntijat johdannon taulukossa. Avainhenkilöiden osalta on esitetty koulutus, kokemus vastaavista tehtävistä vuosina sekä vastuualue tässä hankkeessa.

Yhteysviranomaisen toteaa, että työryhmän asiantuntijoiden työkokemus vastaavista tehtävistä on pääosin vahva. Taulukossa on selkeästi esitetty asiantuntijoiden kokemusvuodet ja vastuualueet tässä hankkeessa.

Yhteysviranomaisen toteaa, että osa asiantuntijoista ei ole kokemusvuosien pohjalta varsin kokeneita, mutta koulutuksen pohjalta päteviä laatimaan esitettyjä selvityksiä. Yhteysviranomaisen kuitenkin huomauttaa, että luvussa 2.3.1 todetaan työryhmän toteuttaneen useita YVA-menettelyitä viimeisen viiden vuoden aikana, mikä ei pitäne paikkaansa koko työryhmän osalta kokemusvuosiin peilattuna.

Arviointiselostuksessa tulee esittää selkeästi kunkin vaikutustyyppin arvioinnin osalta laatija/laatijat, jotka ovat osallistuneet selvitysten tekemiseen ja lopullisen vaikutusarvioinnin ja arviointitekstin laadintaan. Mikäli henkilön koulutus ei suoraan vastaa vaikutusarvioinnin substanssia, tulee muutoin tuoda esille henkilöiden pätevyys vaikutusarvioinnin laadintaan.

Yhteysviranomaisen johtopäätökset arviointiohjelman laajuudesta ja tarkkuudesta sekä selvitysten yhteensovittamisesta muissa laeissa edellytettyjen selvitysten kanssa

Raportointi

YVA-ohjelma on selkeä kokonaisuus, jonka teksti on sujuvaa ja oikein kirjoitettua. Raportti on jäsenlty loogisesti. Vaikutusten arvioinnin riittävyyden tarkistamisen kannalta on erittäin hyvä, että raportissa on esitetty peräjälkeen vaikutustyypeittäin nykytilan kuvaus ja suunnitelma vaikutusten arvioinnista.

Hankkeen sijainnin hahmottamisen kannalta on erittäin hyvä, että raportin kannessa on esitetty hankealueen sijoittuminen kartalla.

YVA-ohjelmaa on havainnollistettu useilla kuvilla, kaavioilla, karttakuvilla ja taulukoilla, mikä tekee raportin lukemisesta miellyttävää. Oheismateriaali lisää myös paljon informaatiota. Karttojen tarkkuudessa on vaihtelua, osassa kartoissa nimistön hahmottaminen on vaikeaa, mutta esimerkiksi luvussa 10.3 kartat ovat selkeitä ja informatiivisia. Hankkeen vaihtoehtoja kuvaavissa kuvissa 4.1 ja 4.2 on esitetty hyvin suunnittelut voimalat ja tiestö. Näihin kuviin olisi ollut kokonaisuuden hahmottamiseksi hyvä lisätä myös vaihtoehtoiset sähkönsiirtoreitit. Puolestaan eri vaikutustyyppien

30.11.2022

luvuissa hankealuetta esittelevillä karttakuvilla ei ole esitetty suunniteltujen voimaloiden ja tiestön sijoittumista, joka hankaloittaa arviointia siitä kohdistuuko vaikutusten arviointi oikeille alueille ja onko nykytilankuvaukset paikkansapitäviä. Paikoin tekstissä esiintyvää nimitystä ei ole hahmotettavissa/löydettävissä karttakuvista. Esimerkiksi Vehkapuro ja Rikkaaja mainitaan useassa kohdassa hankkeen luonto- ja vesistövaikutuksia kuvailtaessa. Kuitenkaan yhteenkään YVA-ohjelman karttaa näitä ei ole merkitty ja niiden sijainnin tarkastaminen jää ulkopuolisten karttojen varaan.

Jatkossa YVA-ohjelmavaiheessa tulee esittää koontikartta hankealueesta peruskarttapohjalla, jossa on esitettynä hankkeen tarkasteltavat vaihtoehdot sekä ympäristön nykytila. YVA-selostuksessa tulee esittää tarkasteltavat vaihtoehdot koontikartoilla, joihin on hankkeen suunniteltavien rakenteiden lisäksi koottu päivitetty tieto ympäristön nykytilasta.

Yhteysviranomaisen muistuttaa huomiomaan YVA-selostuksessa etäisyyksiä esitettäessä, onko kyse etäisyydestä voimalan ja kohteen vai hankealueen ja kohteen välillä.

Johtopäätökset

Arviointiohjelma sisältää pääpiirteissään ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun asetuksen (277/2017) 3 §:n mukaiset asiat. Arviointiselostuksessa tulee esittää edellä mainitun asetuksen 4 §:n mukaiset tiedot siinä määrin, jotka ovat tarpeen perustellun päätelmän tekemiselle ottaen huomioon kulloinkin saatavilla oleva tietämys ja arviointimenetelmät. Konnunsuon tuulivoimahankkeen vaikutusten arviointi voidaan laatia arviointiohjelmassa esitetyn mukaisesti ottaen huomioon lisäksi tässä lausunnossa esiin tuodut seikat.

YVA-ohjelma sisältää kattavan kuvauksen hankkeesta, sen tarkoituksesta, tarvittavasta maankäyttötarpeesta sekä aikataulusta. Hankekuvauksen perusteella pystyy pääosin hahmottamaan hankkeen laajuuden ja keston. Hankekuvauksen osalta tulee tarkentaa hankkeen liittymistä valtakunnan verkkoon.

YVA-ohjelmassa on esitetty tuulivoimahankkeen osalta kaksi varsinaista vaihtoehtoa ja sähkönsiirron osalta kolme vaihtoehtoa. Vaihtoehtoja on riittävästi hankkeen eri toteutusmallien vertailemiseksi ja sen myötä kokonaisuutena parhaimman toteutusvaihtoehdon löytämiseksi. Yhteysviranomaisen painottaa, että vaihtoehtoja voi edelleen muokata ja muodostaa lisää YVA-selostusvaiheeseen, sillä parhaimmillaan YVA-menettely ohjaa hankkeen suunnittelua järkevimmän toteutusvaihtoehdon löytämiseksi.

30.11.2022

Hankkeen toteuttamiseen tarvittavat suunnitelmat ja luvat ovat pääosin tunnistettu. Pienet puutteet näiden osalta tuo tuotu esille tässä lausunnossa.

YVA-ohjelmassa hankealueen ja sen oletetun vaikutusalueen nykytilankuvaus on suhteellisen kattava, mutta vaatii pieniä tässä lausunnossa esiintuotuja tarkennuksia YVA-selostusvaiheeseen. Lisäksi hankealueen tuleva kehitys ilman hankkeen toteuttamisesta puuttuu YVA-ohjelmasta.

Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeen mahdollisesti aiheuttamat ympäristövaikutukset ja niiden vaikutusmekanismit on tunnistettu riittävän kattavasti laadukkaan ja asiantuntevan vaikutusten arvioinnin laatimiseksi YVA-lain ja -asetuksen vaatimusten mukaisesti. Laadittavat selvitykset ja menetelmät on kuvattu, ja niihin tarvittavat tarkennukset on tuotu esille tässä lausunnossa. Yhteysviranomaisen korostaa, että YVA-selostusvaiheessa on erittäin tärkeää raportoida selkeästi ja totuudenmukaisesti menetelmät, miten vaikutuksia on arvioitu, mihin kriteereihin arviointi perustuu, kuka arvioinnit ja selvitykset on laatinut ja mille alueille selvitykset on maastossa kohdistettu. YVA-ohjelman esityksen perusteella vaikutustenarvioinnista tulee vastaamaan alan asiantuntijoista muodostuva työryhmä.

YVA-menettelyn yksi tärkeimmistä tavoitteista on jakaa tietoa hankkeesta, sekä osallistamisen kautta saada tietoa myös hankealueesta alueen osallisilta hankkeen suunnittelun tueksi. Yhteysviranomaisen näkee, että hankkeen tässä vaiheessa osallistaminen on ollut riittävää ja alueen osallisille, viranomaiselle ja muille yhteisöille on varattu riittävästi mahdollisuuksia saada tietoa hankkeesta ja sen suunnittelun tilanteesta ja tavoitteista. YVA-ohjelman mukaan osallistaminen ja osallistuminmahdollisuudet on riittävät myös YVA-selostusvaiheessa.

Saatujen lausuntojen, mielipiteiden ja yhteysviranomaisen oman näkemyksen mukaan vaikutusten arvioinnissa ja vaihtoehtojen vertailussa merkittävimpiä vaikutustyyppinä tulevat olemaan maisema ja rakennettu kulttuuriympäristö, luonto, etenkin uhanalaisen lajiston osalta, vaikutukset ihmisiin ja elinkeinoihin sekä hankkeiden yhteisvaikutukset, mukaan lukien sähkönsiirron vaikutukset valtakunnan verkkoon saakka.

YVA-selostuksessa tulee raportoida selkeästi erillään tuulivoimapuiston ja sähkönsiirron vaikutukset, mutta hankekokonaisuuden kokonaisvaikutukset tulee arvioida kokonaisuutena. Vaikutusten raportointi omina kokonaisuuksina tulee tehdä, koska jos myöhemmin jompikumpi hankkeen osa, tuulivoimapuisto tai voimajohto, muuttuu olennaisesti, on YVA-lain mahdollistama YVA-selostuksen täydentäminen selkeämpää laatia ja päivittää.

30.11.2022

POPELY/1717/2022

ARVIOINTIOHJELMALAUSUNNON TOIMITTAMINEN JA SIITÄ TIEDOTTAMINEN

ELY-keskus toimittaa lausuntonsa ja kopiot arviointiohjelmasta saamistaan lausunnoista ja mielipiteistä hankkeesta vastaavalle. Lausunto toimitetaan samalla tiedoksi asianomaisille viranomaisille ja mielipiteen esittäneille tahoille.

Arviointiohjelmalausunto julkaistaan viranomaisen verkkosivuilla osoitteessa www.ymparisto.fi/konnunsuontuulivoimaYVA.

SUORITEMAKSU, SEN MÄÄRÄYTYMINEN JA MAKSUA KOSKEVA OIKAISUMAHDOLLISUUS

Suoritemaksu on 8 000 euroa.

Arviointiohjelmasta annettavasta yhteysviranomaisen lausunnosta perittävä maksu on määritelty tavanomaisen hankkeen mukaisesti (11–17 henkilötyöpäivää). Maksu määräytyy ELY-keskusten maksuista annetun asetuksen perusteella.

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

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

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

Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017) 3 §

Valtion maksuperustelaki (150/1992) 8 §

Valtioneuvoston asetus (1259/2021) elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullista suoritteista vuonna 2022.

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt Ympäristöasiantuntija Saara-Kaisa Konttori ja ratkaissut Luonto- ja alueidenkäyttö yksikön päällikkö Eero Melantie.

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

Alueidenkäytönasiantuntija, Elina Saine (maankäyttö, rakennettu kulttuuriympäristö), Ylitarkastaja FM biologia, Lotta Sundström (kasvillisuus, luontotyypit, linnut), Ylitarkastaja, FT Kimmo Aronsuu (pintavedet), Geologi, FM Maria Ekholm-Peltonen (maa- ja kallioperä, pohjavedet), Liikennejärjestelmävastaava, DI Päivi Hautaniemi (liikenne), Asiantuntija, HTL (aluetiede) Jarkko Pietilä (elinkeinot) ja ilmasto- ja kiertotalousasiantuntija, DI Sanna Moilanen (ilmasto ja ilmanlaatu)

Liitteet

Liite 1. Lausunnot ja mielipiteet

Liite 2. Maksua koskeva oikaisuvaatimusosoitus

Jakelu
Tiedoksi

Hankkeesta vastaava

Lausunnon antajat

Mielipiteen esittäjät