

Liite 1

Liite yhteysviranomaisen lausuntoon

Tuulivoimapuisto Ahvenlampi, Perho

Lausunnot, asiantuntijakommentit ja mielipiteet/

Utlåtanden, expertkommentarer och åsikter

[EPOELY/890/2022](#)

Koosteesta on poistettu oheismateriaalit, linkit ja henkilötiedot/
I sammandraget har bifogat material, länkar och personuppgifter tagits bort.

Lausunnot/Utlåtanden:

Digita Oy

Digitan antenni-tv vastaanottoneuvonnassa Digita Infossa on ajantasainen ja kattava tieto antenni-tv:n vastaanotto-olosuhteista. 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. Vastaanotto-ongelmat voivat syntyä jo yhdenkin tuulivoimalan tapauksessa. Pahimmillaan tuulivoimala voi estää tv-signaalin etenemisen kokonaan.

Antenni-tv -lähetyksiä käytetään myös viranomaisten vaaratiedotteiden välityskanavana. Tuulivoiman aiheuttaessa 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.

Antennitelevision vastaanotto-ongelmien syntymisen 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.

Esitämme, että kaavoituksen edetessä, viimeistään rakennuslupien myöntämisvaiheessa:

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

Eduskunnan liikenne- ja viestintävaliokunta on mietinnössään (LiVM 10/2014 vp - HE 221/2013 vp) todennut, että tuulivoimahäiriössä häiriönaiheuttaja huolehtii tilanteen korjaamiseksi tarvittavista toimenpiteistä ja myös vastaa kustannuksista. Valiokunta on jo aiemmin katsonut, että tämän kaltaisen aiheuttaja vastaa -periaatteen tulisi olla yleisemminkin taajuuksien häiriöiden yhteydessä noudatettava lähtökohta.

Digita toteaa, että antenni-tv:n verkko-operaattori Digitan velvollisuuksiin ei kuulu tuulivoimaloiden tv-lähetyksille aiheuttamien häiriöiden korjaaminen, vaan vastuu kuuluu häiriöiden aiheuttajalle. Näin ollen

tuulivoimahankkeesta vastaavan on esitettävä konkreettinen suunnitelma häiriöiden estämiseksi ja poistamiseksi sekä otettava vastuu häiriöiden poistamisesta sekä niistä aiheutuvista kustannuksista.

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

Lisäksi Digita toteaa, että tuulivoimaloiden aiheuttamien häiriöiden hoitamisessa ei valitettavasti ole alalle syntynyt yleisiä käytäntöjä. Tuulivoimaloiden aiheuttamat häiriöt voivat pahimmillaan estää kokonaan antenni-tv-signaalin vastaanoton. Erityisesti tilanteessa, jossa olemassa olevan tv- ja radiolähetysaseman lähistölle sijoitetaan useita tuulivoimaloita, voidaan pahimmassa tapauksessa ajautua tilanteeseen, jossa tv-signaalin eteneminen estyy kokonaan.

Sen vuoksi onkin erityisen tärkeää, että tuulivoimaloiden tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt pyritään välttämään hyvissä ajoin etukäteen jo voimaloiden suunnitteluvaiheessa tuulivoimaloiden ja verkko-operaattoreiden välisellä yhteistyöllä. Ellei näin tehdä, riskinä on, että tuulivoimaloiden roottoreiden kotitalouksien tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt jäävät korjaamatta ja kotitalouksien kärsittäviksi. Tästä on jo olemassa valitettavia esimerkkejä (esim. Pori Peitto). Tuulivoimayhtiöt tulee siten jo kaavoitus- ja rakennuslupavaiheessa velvoittaa huolehtimaan siitä, että tuulivoimalat sijoitetaan alueelle siten, että häiriöitä kotitalouksien antenni-tv:n vastaanotolle ei aiheudu. Viranomaisten tulisi päätöksessään tuoda selvästi esiin myös se, että mikäli huolellisesta ennakkosuunnittelusta huolimatta tuulivoimalat kuitenkin aiheuttavat häiriöitä tv-vastaanotolle, tulee niiden myös huolehtia häiriöiden poistamisesta ja niistä aiheutuvista kustannuksista.

Digita suhtautuu myönteisesti tuulivoiman käyttöön energianlähteenä. Jo toteutetut tuulivoimalat ovat kuitenkin osoittaneet, että tv- lähetysasemien jälkeen rakennetut tuulivoimapuistot voivat aiheuttaa olennaisia häiriöitä tv- vastaanottoon. Mahdollisten tuulivoimaloiden aiheuttamien häiriöiden korjaaminen ei kuulu Digitan velvollisuuksiin ja televisiovastaanoton varmistamiseksi alueella on erittäin tärkeätä, että tuulivoimatoimija huolehtii aiheuttamiensa häiriöiden poistamisesta ja niistä aiheutuvista kustannuksista.

Elenia Verkko Oyj

Elenia Verkko Oyj:llä ei ole huomautettavaa Ahvenlammen tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

Elisa Oyj

Emme ole hanketta vastaan, pyydämme kuitenkin huomioimaan Elisan teleliikenteelle aiheutuvat haitat. Kyseisen hankkeen vaikutusalueelle ei jatkossa voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä.

Fingrid Oyj

Annamme yhden lausunnon samanaikaisesti nähtävillä oleviin asiakirjoihin (YVA-arviointiohjelma ja osayleiskaava).

Tuulivoima-alueen reunassa sijaitsevat Fingridin 400 kV (kilovoltin) voimajohdot Pikkarala-Alajärvi ja Pyhänselkä-Alajärvi (kuva 1).

Kuva 1. Fingridin voimajohdot.

Maankäyttö ja ympäristö

Fingridin 2 x 400 kV voimajohtoja varten on lunastettu kiinteistön käyttöoikeuden supistus 94,5 metriä leveälle johtoalueelle. Johtoalue muodostuu 74,5 metriä leveästä johtoaukeasta ja johtoaukean molemmin puolin olevista 10 metriä leveistä reunavyöhykkeistä. Rakennusrajoitusta merkitsevät rakennusrajat ulottuvat nykyisin molemmin puolin 26 metrin päähän voimajohtojen keskilinjoista. Fingridillä on pitkän aikavälin tavoitteena päivittää voimajohtojen rakennusrajoitusta merkitsevät rakennusrajat siten, että rakennusrajoitus koskee koko 94,5 metriä leveää johtoaluetta.

Tuulivoimalat tulee sijoittaa vähintään 1,5 x tuulivoimalan maksimikorkeuden (maksimikorkeus = napakorkeus + lavan pituus) määrittämän etäisyyden päähän johtoalueen ulkoreunasta mitattuna. Tässä tulee ottaa huomioon myös Lestijärven sähköverkko Oy:n 400 kV Alajärvi - Lestijärvi voimajohtohankkeen tarpeet, mutta hankkeen vastaava lausuu asiasta omasta puolestaan.

Fingrid laatii sähkönsiirtoverkkojen kehitystarpeet ja periaatteelliset ratkaisut yhtenä kokonaisuutena yhteistyössä voimantuotantoa suunnittelevien tahojen ja verkkoyhtiöiden kanssa. Alueella on vireillä lukuisia tuulivoimahankkeita, joten liityntäratkaisuihin liittyy paljon epävarmuustekijöitä. Fingrid työstää ratkaisuja, jotka palvelevat alueen tuulivoimaa mahdollisimman hyvin, mutta liityntäratkaisuihin liittyy vielä useita avoimia kysymyksiä. Fingrid ja tuulivoimayhtiö selvittävät yhteistyössä tuulivoima-alueen liityntämahdollisuuksia.

Muiden kuin Fingrid Oyj:n omistamien voimajohtojen osalta teidän tulee pyytää erillinen lausunto voimajohtojen omistajilta.

Halsuan kunta, kunnanhallitus

Esitys

Kunnanjohtaja esittää, että lausuntonaan Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselle Halsuan kunta esittää, että

- Perhon Ahvenlammin tuulivoimapuisto rajoittuu Halsuan kunnan etelärajalle. Alueen lähelle ei sijoitu asutusta Halsuan kunnan puolella, eikä siten aiheuta häiritseviä melu- ja välkevaikutuksia kuntalaisillemme.
- millään esillä olevalla rakentamisvaihtoehdolla ei ole merkittäviä vaikutuksia Halsuan kuntaan. Ottaen huomioon ilmastomuutoksen torjumisen tavoite siirtyä fossiilittomaan energiantuotantoon sekä ympäristölle aiheutuvat muutokset, on VE1 tuulivoimapuiston toteutusvaihtoehdoista kannatettavin.
- tuulivoimapuiston lähialueella on Hangasnevan-Säästöpiirinnevan Naturaalue, jonka eläimistön ja kasviston suojelulliset näkökodat tulee selvittää tarkemmin sekä tuulivoimaloiden sijoittelun, että sähkönsiirron osalta.
- sähkönsiirtovaihtoehtojen osalta tulee kriittisesti tarkastella mahdollisuutta uuden siirtolinjan tekemistä Natura-alueen kautta Halsuan Rimpinevan sähköasemalle. Niiden (VEA1 ja VEA2) sijaan tarkasteluun tulisi ottaa myös oman sähkönsiirtoaseman tekeminen Ahvenlammin tuulivoimapuiston kaakkoisreunassa kulkevaan 400 kV siirtolinjaan. Uuden siirtolinjan tekeminen voi olla taloudellisesti edullisempi vaihtoehto kuin uuden sähköaseman tekeminen, mutta ympäristön kannalta merkittävästi haitallisempi.

-

Päätös

Esitys hyväksyttiin yksimielisesti.

Keski-Pohjanmaan ja Pietarsaaren alueen pelastuslaitos

Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne - ja ympäristökeskus (ELY-keskus) toimitti 4.5.2022 Keski-Pohjanmaan ja Pietarsaaren alueen pelastuslaitokselle lausuntopyynnön koskien Perhon Ahvenlammin tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointiohjelmää (YVA).

Pelastusviranomaisen on tutustunut lausuntopyynnön mukana tulleisiin dokumentteihin. Pelastusviranomaisen katsoo, että hankkeen aikana tulee riittävässä laajuudessa turvata pelastusajoneuvojen pääsy kohteisiin jo rakennusvaiheen aikana. Ei muuta lausuttavaa.

Keski-Pohjanmaan liitto

Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne - ja ympäristökeskus (ELY-keskus) pyytää lausuntoa YVA-ohjelmasta koskien Ahvenlammen tuulivoimapuistoa Perhossa. Hankealue sijaitsee Perhon kunnan luoteisosassa, Halsuan ja Vetelin kunta rajojen tuntumassa. Hankealueen rajalta etäisyys Perhon keskustaajamaan on runsaat 12 km. Hankealue rajautuu pohjoisosastaan Halsuan kuntarajaan. Hankealueen pinta-ala on noin 2 900 ha. Hankealueelle suunnitellaan enintään 9–16 voimalan tuulipuistoa, jossa voimaloiden yksikköteho tulisi olemaan enintään 10 MW. Voimaloiden napakorkeus on noin 200 metriä, roottorin halkaisija noin 200 metriä ja voimaloiden pyyhkäisykorkeuden maksimi 300 metriä.

Keski-Pohjanmaan liitto kiittää hyvin tehdystä YVA-ohjelmasta ja toteaa, että YVA-ohjelma on laadittu tarvittavalla tasolla ja on riittävä.

Keski-Pohjanmaan ympäristöterveydenhuolto

Keski-Pohjanmaan ympäristöterveydenhuollon puolesta ilmoitan, ettei ole huomauttamista Perhon Ahvenlammin tuulivoimapuiston YVA-ohjelmasta.

K.H. Renlundin museo

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus on lähettänyt K.H. Renlundin museolle (Keski-Pohjanmaan alueellinen vastuumuseo) lausuntopyynnön ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta (YVA-ohjelma), joka koskee Perhon Ahvenlammen alueelle suunnitteilla olevaa tuulivoimapuistoa. Museo tarkastelee hanketta arkeologisen kulttuuriperinnön sekä rakennetun kulttuuriympäristön ja -maiseman näkökulmasta ja toteaa lausuntonaan seuraavaa.

Pohjan Voima Oy suunnittelee tuulivoimapuistoa Perhon kunnan alueella sijaitsevan Ahvenlammen alueelle. Hankealue sijaitsee Perhon keskustaajamasta noin 12–17 km luoteeseen Halsuan ja Vetelin kuntarajojen tuntumassa.

YVA-ohjelmassa tarkastellaan kolmea toteutusvaihtoehtoa:

VE 0= uusia tuulivoimaloita ei toteuteta, vastaava sähkömäärä toteutetaan muilla keinoin.

VE 1= Hankealueelle rakennetaan 16 uutta tuulivoimalaa, joiden pyyhkäisykorkeus enintään 300 metriä ja voimalaitoksen yksikköteho enintään 10 MW.

VE 2= Hankealueelle rakennetaan 9 uutta tuulivoimalaa, joiden pyyhkäisykorkeus on enintään 300 metriä ja voimalaitoksen yksikköteho enintään 10 MW.

Sähkönsiirron osalta hankkeessa tarkastellaan kolmea vaihtoehtoa:

VEA1: Sähkönsiirtolinja hankealueelta koilliseen, samassa johtokäytävässä jo ole-massa olevien sähkölinjojen vieressä. Sähkölinjaan liittyminen toteutetaan uudella sähkönsiirtoasemalla lähellä Rimpinevaa.

VEA2: Sähkönsiirtolinja hankealueelta koilliseen, osin samassa johtokäytävässä jo olemassa olevien sähkölinjojen vieressä, osin uudessa johtokäytävässä kiertäen Säästöpiirinnevan itäpuolelta. Sähkölinjaan liittyminen toteutetaan uudella sähkönsiirtoasemalla lähellä Rimpinevaa.

VEB: Sähkönsiirtolinja hankealueelta luoteeseen ja liittyminen sähkölinjaan Haapasalon sähkönsiirtoasemalta.

Hankealue sijaitsee lähes kokonaan ojitetulla suo- ja metsäalueella. Maaperä koostuu moreeneista ja turvekerrostumista. Hankealueelle ei sijoitu asuin- tai lomarakennuksia. Lähin vapaa-ajan asunto sijaitsee 1,5 km:n etäisyydellä suunnitellusta voimalapaikasta. Lähin asutus sijaitsee valtatie 13 läheisyydessä Kellokosken, Oksakosken ja Kivikankaan alueilla.

Hankealueella on voimassa Keski-Pohjanmaan maakuntakaavan vaihemaakunta-kaavat 1–4. Hankealuetta ei ole osoitettu tuulivoima-alueeksi maakuntakaavojen yhdistelmässä. Alueelle on osoitettu turvetuotantovyöhyke 2 sekä arvokas suoalue.

Salamajärven, Möttösen ja Porasen rantayleiskaava vuodelta 1999 ja sen laajennut vuodelta 2014 sijoittuvat osittain suunnittelualueen itä- ja eteläpuolille. Oksa-kosken ja Möttösen osayleiskaavat on käynnistetty Perhon kunnassa vuonna 2020, joista Oksakosken osayleiskaava sijoittuu suunnitellun tuulivoima-alueen eteläpuolelle. Perhon keskustan yleiskaava 2005 sijoittuu hankealueen eteläpuolelle.

Perhon kunnan alueella on voimassa kaksi muuta tuulivoimapuistojen osayleiskaavaa. Näistä Limakon tuulipuisto on rakentunut ja Alajoki rakenteilla. Hankealueen läheisyyteen sijoittuu myös useita muita tuulivoimahankkeita Halsuan, Vetelin, Perhon kunnissa sekä Keski-Suomen ja Etelä-Pohjanmaan maakunnissa sijaitsevista naapurikunnista kuten Kyyjärvi ja Alajärvi.

Arkeologinen kulttuuriperintö

Hankealueelta tunnetaan tällä hetkellä kaksi muinaismuistolain 295/1963 rauhoittamaa kiinteää muinaisjäännöstä:

Matin Hautajangas mj rek 1000040101

Murikan Tukkiniemi mj rek 1000025426

Kummatkin muinaisjäännökset ovat historiallisen ajan tervahautoja. Lisäksi sähkönsiirtoreittivaihtoehdolta B Vetelin puolelta on tiedossa kiinteä muinaisjäännös Haapasalo mj rek 1000043596. Kyseessä on niin ikään historiallisen ajan tervahauta, joka sijaitsee suunnitellulla sähköasema-alueella. Tämä muinaisjäännöskohde tulee ottaa huomioon sähköaseman sijoittelussa ja rakentamisessa, jotta se ei vaarannu.

Arkeologisen kulttuuriperinnön inventointitilanne on tällä hetkellä alueella puutteellinen, joten hankkeen vaikutuksia arkeologiseen kulttuuriperintöön ei voida tässä vaiheessa riittävästi arvioida. YVA-ohjelman mukaan hankealueelle tullaan kesän 2022 aikana tekemään arkeologinen inventointi ja lähtökohtaisesti voimaloiden paikat suunnitellaan siten, että muinaisjäännökset eivät vaarannu. Tätä museo pitää erittäin hyvänä ja tärkeänä lähtökohtana suunnittelulle.

On myös tärkeää, että varsinaisen tuulivoima-alueen lisäksi myös vaihtoehtoiset sähkönsiirtoreitit ja mahdolliset uudet tielinjaukset inventoidaan. Museo pyytää, että inventointiraportti toimitetaan meille mahdollisimman varhaisessa vaiheessa tarkistettavaksi ja mahdollisten uusien kohteiden rekisteröimiseksi (www.kyppi.fi). Lisäksi hankkeen ajantasaiset suunnitelmat pyydetään toimittamaan museolle lausuttaviksi YVA-selostusvaiheessa. Tämän jälkeen hankkeen vaikutuksia arkeologiseen kulttuuriperintöön on mahdollista arvioida.

Museo haluaa vielä korostaa, että jos alueelle tulee hankkeen kuluessa muuttuvaa maankäyttöä, on suunnitelmista oltava hyvissä ajoin yhteydessä alueelliseen vastuumuseoon (K.H. Renlundin museo) tai Museovirastoon.

Rakennettu kulttuuriympäristö ja -maisema

Hankealueen ja sen lähialueen maiseman ja kulttuuriympäristön nykytilaa, yleispiirteitä sekä valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita on esitetty YVA-ohjelman luvussa 4.2. Hankealue todetaan maisemakuvaltaan olevan rakentamatonta metsä- ja suoaluetta, ja suoalueiden luonnehditaan olevan osittain laajoja avosoita. Metsät ovat kasvuvaiheessa olevaa talousmetsää. Lähin asutus ja viljelymaisema sijoittuvat Perhonjoen ja valtatie 13 varteen hankealueen länsipuolelle.

Valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita ei sijoitu suunnitellun tuulivoimapuiston lähiympäristöön. Lähin alue on Vetelinjokilaakson viljelymaisema, joka sijaitsee 23 kilometrin etäisyydellä. Sähkönsiirtovaihtoehdolla B etäisyyttä on lyhimmillään noin 18 km ja vaihtoehdoilla A1 ja A2 noin 30 km.

Keski-Pohjanmaan maakunnallisesti arvokkaista maisema-alueista lähimpänä on Penninkijoki-Hangasneva-Säästöpiirinneva, joka sijaitsee hankealueen välittömässä läheisyydessä sen koillis-/itäpuolella. Perhon järvimaisema-alue sijaitsee noin 12 km:n etäisyydellä ja Räytingjärven kulttuurimaisema-alue sijaitsee noin 20 km:n etäisyydellä. Halsuan ja Halsuanjärven maakunnallisesti tai seudullisesti arvokkaat maisema-alueet sijoittuvat noin 10–11 km:n etäisyydelle hankealueesta ja sähkönsiirtovaihtoehdot A1, A2 ja B noin 10–12 km:n etäisyydelle. Noin 15–18 km:n etäisyydelle sijoittuvat myös Perhon keskustan itä-/kaakkoispuolella olevat kolme maakunnallisesti tai seudullisesti arvokasta maisema-aluetta.

Hankealueella tai sen läheisyydessä ole valtakunnallisesti merkittäviä rakennetun kulttuuriympäristön kohteita (RKY). Lähin edellä mainittu kohde, Perhon kirkko, sijoittuu noin 10 km:n etäisyydelle ja Halsuan kirkonseutu ja kirkkotie sijaitsevat puolestaan 13 km hankealueesta.

Maakunnallisesti tai seudullisesti merkittävistä rakennetun kulttuuriympäristön kohteista Haukankylän Keskitalo sijaitsee noin 5 km hankealueesta. Paikallisesti arvokkaista rakennetun kulttuuriympäristön kohteista, jotka on huomioitu Oksakosken ja Möttösen osayleiskaavoissa, kolme sijoittuu 0,6–3,7 km:n etäisyydelle hankealueen rajasta. Kohteet sijaitsevat Oksakosken alueella. Lisäksi Keski-Pohjanmaan inventointihankkeessa inventoiduista rakennuksista Perhon Jängän kylässä sijaitsevat Mäenpään, Harjun ja Lehtolan rakennukset sijaitsevat noin 2 km hankealueesta sekä noin 15 km hankealueesta ja noin 13 km sähkönsiirtovaihtoehdoista A1 ja A2 itään sijaitsevat Salamajärven Lampuoti, Halsuan Tofferin-Ylikylän kyläympäristön paikallisesti arvokkaita rakennuksia sijoittuu noin 6 km etäisyydelle hankealueesta ja sähkönsiirtovaihtoehdoista A1 ja A2 noin 9 km ja vaihtoehdosta B noin 6 km. Halsuan Meriläisen paikallisesti arvokkaat rakennukset sijaitsevat noin 15 km hankealueesta ja suunnitelluista sähkönsiirtovaihtoehdoista.

YVA-ohjelmasta ilmenee, että maisemavaikutusten arvioimiseksi laaditaan näkemäanalyysijä ja havainnekuvia. Vaikutusten arviointi tullaan tekemään hyödyntämällä IMPERIA-arviointimallia ja työkaluja. Niiden avulla voidaan arvioida vaikutusten merkittävyyttä järjestelmällisesti eri osatekijöiden perusteella. YVA-ohjelmassa todetaan, että merkittävyys muodostuu vaikutuskohteen herkkyydestä ja muutoksen suuruudesta. Vaikutusten arvioinnissa painotetaan lähialuetta (2 km) ja kaukoalueeksi (10 km).

YVA-ohjelman luvussa 6.7.1 on esitetty menetelmiä, joiden avulla Ahvenlammen tuulipuistohankkeen vaikutuksia maisemaan ja kulttuuriympäristöön on tarkoitus arvioida. Arviointityössä tarkastellaan tuulipuistojen ja niihin liittyvien sähkönsiirron rakenteiden toteuttamisesta johtuvia maiseman ja kulttuuriympäristöjen rakenteen, luonteen ja laadun muutoksia.

Maisemaa analysoidaan tarkastelemalla maisemakuvan kannalta merkittävimpiä näkymäsuuntia. Vaikutusten arviointia varten laaditaan näkemäanalyysi ja maisemavaikutuksia havainnollistetaan myös havainnekuvien avulla. Vaikutukset arvioidaan valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaisiin maisema-alueisiin ja rakennettuihin ympäristöihin. Paikallisia vaikutuksia maisemakuvaan arvioidaan elinympäristön maisemakuvan yleisluonteen muutoksen osalta.

Maisemavaikutusten merkittävyyden arvioimiseksi tuulivoimapuiston hallitsevuutta tarkastellaan paitsi yleismaisemassa myös tuulivoimapuiston aiheuttaman muutoksen suuruutta nykyiseen maisemaan verrattuna. Maisemaan ja kulttuuriympäristöön kohdistuvat vaikutukset arvioidaan pääsääntöisesti tuulivoimapuiston toiminnan ajalta.

YVA-ohjelman luvussa 6.15. todetaan, että yhteisvaikutukset selvitetään Perhon Kokkonevan (rajautuu Ahvenlammen hankealueeseen) sekä Vetelin Löytönevan hankkeiden suhteen.

Koska lähialueilla on käynnissä useita tuulivoimahankkeita, museo toteaa näkemyksensä, että myös muidenkin kuin Kokkonevan ja Löytönevan tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutuksia tulee selvittää ja arvioida. Edellä mainitusta syystä museo pitää esitettyä kaukomaiseman 10 km:n tarkasteluvyöhykettä liian pienenä. Myös sähkönsiirtoon liittyviä mahdollisia yhteisvaikutuksia on tarpeen arvioida mahdollisimman

luotettavilla menetelmillä erityisesti arvokkailla maisema- alueilla ja kulttuuriympäristökohteissa. Havainnekuvia tulee esittää myös pimeästä maisemasta eri etäisyysvyöhykkeillä.

Muilta osin museolla ei ole YVA-ohjelmaan huomautettavaa rakennetun kulttuuriympäristön ja maiseman osalta.

Liikenne- ja viestintävirasto – Traficom

Viestintäyhteyksien osalta todetaan seuraavaa:

Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa tulisi ottaa huomioon myös tuulivoimaloiden vaikutukset radiojärjestelmiin. Tuulivoimaloiden on monissa tapauksissa todettu vaikuttaneen TV-vastaanoton laatuun maanpäällisissä TV-lähetysverkoissa. Tuulivoimaloilla on vaikutuksia myös matkaviestinverkkojen kentänvoimakkuuteen ja signaaliin laatuun. Tutkajärjestelmä vaatii toimiakseen riittävää etäisyyttä tuulivoimaloihin. Radiolinkin toiminta taas edellyttää täysin esteetöntä aluetta lähettimen ja vastaanottimen välillä.

Sähköisen viestinnän palvelut ovat riippuvaisia radiojärjestelmistä. Siksi on tärkeää varmistaa, että TV- ja matkaviestinpalvelut sekä tutkat ja radiolinkit toimivat myös jatkossa riittävän häiriöttömästi. Pienilläkin muutoksilla tuulivoimaloiden sijoittelussa voi olla ratkaiseva merkitys alueen radiojärjestelmien toimintaan. Jo olemassa olevia TV- ja radiolähetysasemia ja raskaita, 200–300 metrin korkuisia mastoja ei voida siirtää. Siksi eri 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. Riittävänä koordinoitietäisyytenä on pidetty noin 30 kilometriä. Radiopaikkansuunnittelun ja radiolinkkien käyttäjiä sekä teleoperaattoreita tulisi aina informoida tuulivoimahankkeesta.

Luonnonvarakeskus – Luke

Pyydettyä lausuntonaan Luonnonvarakeskus esittää seuraavan.

Lausunnossaan Luke keskittyy Metsästyslain (28.6.1993/615) 5 § (13.7.2018/555) lueteltuihin riistalajeihin.

Hankealueelle suunnitellaan tehtävän lintujen kevät- ja syysmuuttoselvitys, pesimälinnustoselvitys, metsojen soidinpaikkaselvitys ja lumijälkilaskenta vuoden 2022 aikana.

Soidinselvitysten tulokset ovat tärkeitä ja ne tulee ottaa huomioon voimaloiden sijoittelussa. Kanalintujen esiintymisen selvittämiseksi suunnittelualueella olisi hyvä tehdä soidinpaikkaselvitykset useampana peräkkäisenä vuotena. Tällöin soidinpaikkaselvitys antaisi paremman kuvan alueen merkityksestä kanalinnuille, kuin yksittäisenä keväänä tehty selvitys, sillä soidinten esiintyminen riippuu tällä syklisellä lajiryhmällä mm. alueen sen hetkisistä kanalintukannoista. Myös soidinten havaittavuus vaihtelee vuodesta toiseen esimerkiksi kevään edistymisestä ja sääoloista riippuen.

Hankealue ei sijoitu tunnetuille susireviireille, mutta Luken tietojen mukaan alueella esiintyy susia säännöllisesti. On hyvä, että alueelle on tehty lumijälkilaskenta, mutta hankealueen merkitys sudelle tulisi selvittää kohdennetuilla laskennoilla. On tärkeää huomioida, että yksittäinen laskenta (3 x 5-6 km linjat) ei kerro riittävästi hankealueen merkityksestä esimerkiksi sudelle. Suden liikkuminen on vuodenaikaan sidonnaista. Keväällä se huolehtii reviirin rajoista ja pyrkii saalistamaan tehokkaasti, jotta olisi mahdollisimman hyvässä kunnossa pentujen syntyessä. Tällöin suden esiintymistä ohjaa saaliseläinten sijainti enemmän kuin pesimäalueiden sijainnit. Vasta lähempänä penikointia susi hakeutuu reviirin ydinalueille, joissa synnytys ja pentujen hoito tapahtuu.

Suden osalta tulisi lisäksi huomioida, että vaikka se onkin sopeutumiskykyinen laji, se on riippuvainen saaliseläimistään (erityisesti hirvi ja metsäpeura). Siten tuulivoiman vaikutukset sudeen eivät ole yksin kiinni

suorista vaikutuksista lajiin itseensä, vaan myös vaikutuksista sen saaliseläinten käyttäytymiseen ja lisääntymismenestykseen.

Saukon osalta vaikutuksia pohtiessa kannattaa huomioida, että lisääntymistuloksen kannalta keskeisin tekijä on talvella sulana pysyvien saalistuspaikkojen saatavuus elinpiirillä. Jos talvinen ruokailualue hävitetään, lisääntymistä ei voi tapahtua ja myös lisääntymispaikka häviää. Liikenne on myös saukolle uhka, joten hankkeen myötä lisääntyvä liikenne ja tieverkosto saattavat vaikuttaa lajin menestykseen. Saukkoinventointi tulisi toteuttaa kulkemalla alueen vesistöjen rannat kauttaaltaan läpi.

Lausunnon pohjaksi ja yleisen hankesuunnittelun osalta Luke toteaa myös seuraavaa: Ahvenlammen hankealue kuuluu kiinteästi osaksi Perhon Kokkonevan hankealuetta (Hyötytuuli Oy/FCG Consulting Oy, ks. myös Kuva 6). Tästä syystä em. hankealueet olisi arvioitava yhdessä yhtenäisenä hankkeena YVA-prosessissa, eikä pilkkoa yhtenäistä hankealuetta pienempiin osiin. Hankealueet on myös esitetty Etelä-Pohjanmaan, Keski-Pohjanmaan ja Pohjanmaan tuulivoimaselvityksessä (<https://epliitto.fi/tiedotteet/etelapohjanmaan-keski-pohjanmaan-ja-pohjanmaan-tuulivoimaselvitys-etenee/>) yhtenäisenä alueena, jota näkemystä Luke tukee. Siksi Luke huomauttaa, että hankealueiden pilkkominen YVA-prosesseissa vaikeuttaa kokonaisvaltaista ympäristövaikutuksen arviointia.

Luke näkee arviointiohjelman luontoselvityksessä selkeitä puutteita erityisesti metsäpeuran osalta, koska Ahvenlammen hankealue yhdessä Kokkoneva hankealueen kanssa, kuuluu olennaisena osana Suomenselän metsäpeurakannan ydinalueeseen Perhon, Halsuan, Lestijärven, Kyyjärven ja Kinnulan kuntien alueilla. Näistä Perho on kaikkein keskeisin. Suomenselän ydinalue on koko globaalin metsäpeurakannan tärkeimpiä tunnettuja elinalueita, koska tällä alueella asuu suurin osa eli noin 1000–1500 metsäpeuraa koko Suomenselän 2000 yksilön kokoisesta kannasta (ks. <https://www.epressi.com/tiedotteet/ymparisto-ja-luonto/suomenselanmetsapeurakanta-vakaa.html>). Metsäpeuran koko maailmankanta on nykyisin noin 5000 tuhannen eläimen kokoinen, josta noin 2300 asuu Venäjän Karjalassa ja 850 yksilöä Kainuussa. Suomenselän metsäpeurakanta on osapopulaatioista ainoa, joka voidaan nykyisin lukea elinvoimaiseksi. Metsäpeura on luontodirektiivin II-liitteen mukainen laji, jonka lisääntymiselinympäristöistä on Suomessa puute. Lisääntymisalueita ei sijaitse Suomessa muualla kuin Suomenselän ja Kainuun alueilla laikuittaisesti.

Metsäpeuran elinoloja vastaavissa olosuhteissa tehdyissä porotutkimuksissa on tuulivoimalla havaittu negatiivinen vaikutus erityisesti porojen lisääntymisaikana (ks. Skarin ym. 2015, Skarin ym. 2018 ja Skarin ja Alam 2017), jolloin rakennusaikaisen ja operatiivisen vaiheen vaikutus saattoi ulottua useiden kilometrien päähän. Häiriövaikutuksen lisäksi tuulivoimarakenteiden alle jää merkittävä määrä normaalia talousmetsää, joka lisää yleistä luontokatoa konkreettisesti ja on siis pysyvästi pois metsäpeurojen laidunkierrosta kuin myös muusta luonnontaloudesta.

Ahvenlampi-Kokkosuon hankealueet sijaitsevat merkittävien metsäpeuran lisääntymisalueiden välittömässä läheisyydessä, joista osa kuuluu Natura2000-suojeluohjelmaan. Lisäksi hankealueet kuuluvat olennaisena osana Suomenselän peurakannan kerääntymis- ja vaellusalueisiin. Ahvenlampi-Kokkosuon hankealueet voivat siis muodostaa merkittävän estevaikutuksen tärkeiden lisääntymisalueiden välillä ja muuttaa radikaalisti nykyisiä kerääntymis- ja vaellusalueita.

Sen vuoksi Ahvenlammen hankealue tulee arvioida erityisesti osana muiden Keski- ja Etelä-Pohjanmaan tuulivoimahankkeita ja niiden yhteisvaikutusten kautta. Luke näkee, että nykyisten kaikkien tuulivoimasuunnitelmien toteutuessa metsäpeuran ydinalueet (myös Natura2000-verkosto) Suomenselällä joko peitetään, tai eristetään toisistaan rakennetuilla elinympäristöillä. Siksi Luke näkee, että nykyinen tuulivoimarakentaminen ja sen jatkosuunnitelmat (esim. EP-, K-P-, Pohjanmaan ja Keski-Suomen kaavaluonnokset 2040) muodostavat vakavan uhan Suomenselän ja koko metsäpeurakannan elinvoimaisuudelle yhdessä muiden muutostekijöiden kanssa. Tämän perusteella Luke näkee, että tulevan vaikutustenarvioinnin perustaksi täytyy käyttää joko nykyisiä metsäpeuran habitaatin käyttöön liittyviä aineistoja tai kerätä sellaista uutta aineistoa, joka ovat riittävän laaja luotettavan arvion pohjaksi. Mahdollisten maastokartoitusten tulee olla perusteellisempia kuin esim. Lappajärven Iso-Saapasnevan YVA-selostuksessa on käytetty YVA-laajien omana maastotyönä (ks.

<https://www.ymparisto.fi/isosaapasnevantuulivoimaYVA>). Luke näkee, että vastaavat vähäiset maastokäynnit eivät anna luotettavaa kuvaa alueen merkityksestä metsäpeuralle. Vaihtoehtoisesti myös Luonnonvarakeskuksen omat aineistot ovat käytettävissä. Ne perustuvat laajaan GPS-panta-aineistoon, jota on käytetty myös muiden tuulivoimahankkeiden YVA-prosesseissa.

Ahvenlammin hankkeen ympärillä on 20 km säteellä useita tuulivoimahankkeita (liite 1.). YVA-ohjelmassa on puutteellisesti tuotu esille ympäröivät tuulivoima- ja maankäyttöhankkeet. Ohjelmassa kerrotaan, että yhteisvaikutuksia tullaan tarkastelemaan lähimpien hankkeiden Kokkonevan ja Löytönevan osalta. Direktiivilajien asuttamilla alueilla on otettava huomioon muun tuulivoimarakentamisen ja maankäytön yhteisvaikutus paikallis- tai osapopulaatiotasolla kyseisten lajien elinmahdollisuuksien muutoksiin myös laajemmassa mittakaavassa.

Lausunnon tiivistelmä

Ahvenlammin hankealueella esiintyy direktiivilajeista mahdollisesti ainakin saukkoja, susia ja metsäpeuroja. YVA-ohjelmassa on puutteellisesti tuotu esille ympäröivien hankkeiden määrä ja sijainti ja siten mahdollinen yhteisvaikutusten laajuus mm. edellä mainituille lajeille. Yksittäisen lumijälkilaskennan (3x 5-6 km linjat) sijaan hankealueella tulisi tehdä kohdennettuja laskentoja huomioiden vuodenaikaisuus. Sekä suden että metsäpeuran osalta, lajien käyttäytyminen ja elinympäristön käyttö vaihtelevat vuodenajan mukaan. Saukkoinventointi tulisi toteuttaa kulkemalla alueen vesistöjen rannat kauttaaltaan läpi. Kanalintujen soidinselvitysten tulokset ovat tärkeitä ja ne tulee ottaa huomioon voimaloiden sijoittelussa. Kanalintujen esiintymisen selvittämiseksi suunnittelualueella olisi hyvä tehdä soidinpaikkaselvitykset useampana peräkkäisenä vuotena.

Luke näkee arviointiohjelman luontoselvityksessä selkeitä puutteita erityisesti metsäpeuran osalta. Ahvenlammin hankealue yhdessä Kokkonevan hankealueen kanssa kuuluu olennaisena osana Suomenselän metsäpeurakannan ydinalueeseen. Ahvenlampi-Kokkosuon hankealueet sijaitsevat merkittävien metsäpeuran lisääntymisalueiden välittömässä läheisyydessä. Lisäksi hankealueet kuuluvat olennaisena osana Suomenselän peurakannan kerääntymis- ja vaellusalueisiin.

Ahvenlampi-Kokkosuon hankealueet voivat siis muodostaa merkittävän estevaikutuksen tärkeiden lisääntymisalueiden välillä ja muuttaa radikaalisti nykyisiä kerääntymis- ja vaellusalueita. Tulevan vaikutustenarvioinnin perustaksi täytyy käyttää joko Luonnonvarakeskuksen metsäpeuran habitaatin käyttöön liittyviä aineistoja (GPS) tai kerätä sellaista uutta aineistoa, joka ovat riittävän laaja luotettavan arvion pohjaksi. Ahvenlammin hankkeen ympärillä on 20 km säteellä useita tuulivoimahankkeita. Direktiivilajien asuttamilla alueilla on otettava huomioon muun tuulivoimarakentamisen ja maankäytön yhteisvaikutus paikallistai osapopulaatiotasolla kyseisten lajien elinmahdollisuuksien muutoksiin myös laajemmassa mittakaavassa.

Liite: KUVA 1.

Punainen rasteri: Pantapeurojen syysaikaiset alueet

Vihreä rasteri: Pantapeurojen kesälaitumet

Siniset ja punaiset rajaukset: Alueen muut tuulivoimahankkeet

Metsähallitus

Metsähallitus on tutustunut Ahvenlammin tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointiohjelmaan ja lausuu seuraavaa:

Arviointiohjelmassa on tunnistettu hyvin tuulivoimapuiston mahdollisia vaikutuksia luontoon ja luontoselvitykset on suunniteltu kattaviksi myös Metsähallituksen vastuupetolintujen osalta. Maakotkatarkailut ja vaikutusanalyysit on tärkeää toteuttaa laadittavana olevan ”Hyvät käytännöt tuulivoimahankkeista maakotkalle aiheutuvien vaikutusten selvittämisessä ja arvioinnissa” julkaisun mukaisesti huomioiden myös aktiiviseen reviiriin kohdistuvat yhteisvaikutukset muiden tiedossa olevien

hankkeiden kanssa. Ohje julkaistaan syksyllä, mutta sen saa luonnoksena jo aiemmin Metsähallituksen Hannu Tikkaselta.

Läheiselle Hangasneva-Säästöpiirinnevalle tehdään YVA-ohjelman mukaan Naturaarviointi ja siinä on tarkoitus arvioida hankkeen vaikutuksia Natura-alueen eheyteen ja ekologisiin yhteyksiin. Hangasneva-Säästöpiirinneva on suojeltu luontodirektiivin perusteella, mutta siellä on myös edustava suolinnusto. Laajat aapasuot ovat linnuille, erityisesti metsähanhelle, tärkeitä muutonaikaisia levähdyspaikkoja ja vanhoissa metsissä elää uhanalaista lintulajistoa. Alueella esiintyy kahta sensitiivistä lintulajia ja suojeluperustelajeja ovat metsäpeura ja saukko. Salamajärven suojelualuekokonaisuus, johon myös Hangasneva-Säästöpiirinneva kuuluu, on tärkeä erämaaeläimistön ja erämaa- ja suolinnuston suojelun kannalta

Arviointiohjelmasta ei käynyt ilmi millaisin menetelmin tuulivoimapuiston ja sähkönsiirron vaikutuksia, sekä yhteisvaikutuksia muiden hankkeiden kanssa, aiotaan selvittää metsäpeuran kannalta. Metsäpeura on luontodirektiivin II-liitteen mukainen laji, jolle erityisesti kesäaikaisten vasontaelinympäristöjen merkitys on suuri. Hankealue sijoittuu metsäpeurojen vaellus- ja kesälaidunalueille ja läheinen Hangasneva-Säästöpiirinneva on metsäpeuran vasomisaluetta. Metsäpeurat liikkuvat Naturaalueiden välillä suunnitellun tuulivoima-alueen läpi mm. Patanajärvenkankaan ja Hötölamminnevan Natura-alueille. Tiedossa on metsäpeurahavaintoja hankealueella sijaitsevalta, monimuotoisuuden kannalta merkittävältä suoalueelta, Muurausnevalta. Tällaiset oijttamattomat suoalueet voivat olla tärkeitä Natura-alueiden välisten ekologisten yhteyksien säilyttämisen kannalta.

Tämän hankkeen suunnittelussa on tärkeää pyrkiä luotettavasti arvioimaan vaikutuksia metsäpeuraan. Esimerkiksi vaadinten liikkeitä alueella touko-kesäkuussa voisi tulkita Luonnonvarakeskuksen pannoittamien metsäpeurojen liikkeistä kerätystä aineistosta ja maastokäynneillä havainnoida sopivia elinympäristöjä ja jälkiä. Arviointi tulisi tehdä sekä vaikutuksista metsäpeuran vasomisalueiden käyttöön että vaelluskäyttäytymiseen.

Sähkönsiirtovaihtoehtojen osalta Metsähallitus ehdottaa, että arviointiin otettaisiin mukaan ainakin yksi maakaapelivaihtoehto esimerkiksi A2 vaihtoehdon paikalle. Ilmajohtovaihtoehtojen A1 ja A2, eli Natura-alueella entisestään levenevän johtokäytävän ja rakennusajan häiriöiden tai kohtalaisen lähellä sitä sijaitsevan uuden johtokäytävän, vaikutusten vertailu eläimistön kannalta voi olla haastavaa. Alustavissa Luonnonvarakeskuksen aineiston analyysissä on havaittavissa, että vasalliset metsäpeuravaatimet jossain määrin välttelevät voimajohtolinjoja.

Perhon kunta, ympäristölautakunta

Rakennustarkastajan päätösehdotus

Ympäristölautakunta lausuntonaan toteaa, ettei sillä ole huomautettavaa koskien Ahvenlammen tuulivoimapuiston YVA-ohjelmaa.

Päätös

Päätösehdotus hyväksyttiin.

Puolustusvoimat

Ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa (luku 3.6.8) todetaan, että hankkeen vaikutukset tutkiin ja muihin Puolustusvoimien toimintoihin tulee selvittää. Lisäksi arviointiohjelmassa mainitaan, että Puolustusvoimien hyväksyntä on edellytyksenä tuulivoimahankkeen toteuttamiselle.

Puolustusvoimat esittää, että hankkeen tuulivoimaloiden vaikutuksia Puolustusvoimien toimintaan arvioidaan perustuen Pääesikunnan hyväksyttävyytyslauseen.

Hankkeelle tulee saada Pääesikunnan myönteinen hyväksyttävyytyslause ennen rakentamisen mahdollistavan kaavan hyväksymistä. Jos toteutettavien tuulivoimaloiden koko (suurempi, korkeus > 10 m),

määrä (enemmän) tai sijoittelu poikkeaa (> 100 m) niistä tiedoista, joilla Puolustusvoimat (Pääesikunnan operatiivinen osasto) on antanut lausunnon hankkeen lopullisesta hyväksyttävyydestä, tulee hankkeelle saada Pääesikunnalta uusi lausunto hyväksyttävyydestä ja selvitystarpeista. Myös tapauksessa, jossa muutokset ovat pienemmät kuin yllä on esitetty, pyydetään muutoksista tiedottamaan Pääesikunnan operatiivista osastoa.

Tarvittaessa hankkeista tulee tehdä tutkavaikutusten arviointi VTT:llä. Arvion tarkemman tutkaselvityksen tekemisen tarpeesta tekee Pää-esikunta (operatiivinen osasto) saatuaan tarvittavat tarkemmat tiedot (tuulivoimaloiden maksimikokonaiskorkeudet, sijoituspaikat ja lukumäärät) suunnitelluista tuulivoimaloista. Tutkavaikutusten selvittämisestä vastaa tuulivoimatoimija tai kaavoittaja.

Suomenselän lintutieteellinen yhdistys ry, SSLTY

Suomenselän lintutieteellinen yhdistys ry on tutustunut em. ympäristövaikutusten arviointiohjelmaan, ja toteaa siitä seuraavaa:

Hankkeeseen liittyvä ympäristövaikutusten arviointi on toteutettava huolella, jotta saataisiin oikea tilannekuva siitä, miten hankkeen eri toteutusvaihtoehdot vaikuttaisivat alueen linnustoon. Erityisen tärkeänä yhdistyksemme pitää sitä, että kaikkia mahdollisia tiedonlähteitä ja tutkimusmenetelmiä käytetään linnustovaikutusten selvittämiseksi. Viranomaistietoina saatavat suurten petolintujen pesäpaikat ovat tässä suhteessa äärimmäisen tärkeitä, koska niitä on hankealueen ja suunniteltujen voimalinjojen läheisyydessä. Tästä syystä suurten petolintujen tarkkailuun tulee käyttää riittävästi aikaa, mielellään enemmän kuin ohjelmassa esitetty 14 päivää. Muulla pesimälinnustonselvityksellä on katettava koko hankealue, eikä vain voimaloiden paikkoja.

Vaikka tuulivoima uusiutuvana energialähteenä on sinänsä kannatettavaa, katsomme jo tässä vaiheessa, että tuulivoimapuisto soveltuu erittäin huonosti juuri nyt esitetylle hankealueelle. Hankealue rajautuu koillispuolella välittömästi linnustollisesti merkittävään Hangasnevan-Säästöpiirinnevan Natura-alueeseen (FI1001010). Lisäksi jo YVA-ohjelman sivujen 52 ja 53 välisessä kappaleessa todetaan ”Muun uhanalaisen, salassa pidettävän lintulajin tunnettu pesä sijaitsee laji.fi:n (16.3.2021) tietojen mukaan suunnilleen kahden kilometrin säteellä lähimmästä suunnitellusta voimalasta”. Etäisyys on aivan liian pieni, ja sen tulisi olla vähintään 5 km.

Hankealueen sijainti on ristiriidassa voimassa olevan maakuntakaavan kanssa. YVA-ohjelman sivulla 35 mainitaan ”Voimassa olevassa maakuntakaavassa Ahvenlammen suunnittelualueetta ei ole osoitettu tuulivoimaloiden alueena”.

Lisäksi yhteisvaikutus Perhon Kokkonevan tuulivoimapuiston kanssa tulisi olemaan haitallinen Ahvenlammen puiston rajautuessa välittömästi kyseiseen suunnittelualueeseen kaakkoispuolella, ja tämä kohdistuu erityisesti Säästöpiirinnevan ja sillä suunnalla olevien suurten petolintujen reviireihin. Vaadimmekin näiden alueiden yhteisvaikutusten selvittämistä. Lähellä on myös Vetelin Löytönevan ja Halsuan Kanniston suunnittelualueet luoteessa ja koillisessa, molemmat vain n. 5 km päässä hankealueesta.

Sähkönsiirtovaihtoehdoista vaihtoehto A2, joka tekisi oman lenkin uutena johtokäytävänä Säästöpiirinnevan ja Luolanevan välissä, on ehdottomasti haitallisin suurten petolintujen kannalta. Lisäksi se pirstoisi entisestään yhtenäistä metsä- ja suoaluetta. Vaihtoehto B näyttää vähiten haitalliselta suuntautuen pois päin Hangasnevan-Säästöpiirinnevan Natura-alueelta.

Telia Finland Oyj

Telia Finland Oyj:llä (Telia) ei ole hankkeesta huomautettavaa, mutta jatkossa hankkeen vaikutusalueelle ei voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä.

Varsinais-Suomen ELY-keskus

ilmoitan, ettei Varsinais-Suomen ELY-keskuksen kalatalouspalvelut -yksikkö anna lausuntoa asiasta: Ahvenlammen tuulivoimapuisto, Perho

Väylävirasto

Väylävirasto esittää lausuntonaan seuraavaa:

Liikennevaikutusten arviointi julkisille teille on esitetty YVA-ohjelmassa riittävällä tasolla.

Tuulivoimaloiden sijaintia suhteessa liikenneväyliin ohjeistetaan Väyläviraston Tuulivoimalaohjeessa (Liikenneviraston julkaisuja 8/2012), joka tulee huomioida voimaloiden sijoittamisessa. Tuulivoimalan vähimmäisetäisyys on voimalan kokonaiskorkeus (torni+lapa) + suoja-alue maantien keskeltä lukien.

Tuulivoimalakuljetukset vaativat aina erikoiskuljetusluvan. Erikoiskuljetusluvuissa lupaviranomaisena toimii Pirkanmaan ELY-keskus. Voimaloiden osien kuljetuksia varten maanteiden, siltojen ja rumpujen kantokyky on varmistettava hyvissä ajoin ennen kuljetuksia. Jos rakenteiden vahvistamiselle tai mahdollisten tasoliittymien ym. parantamistoimille todetaan tarvetta, toimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella. Tämä koskee myös mahdollista valaisinpylväiden ja liikennemerkkien väliaikaista siirtoa sekä liittymien avartamista. Asian osalta tulee olla yhteydessä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen maanteiden kunnossapidon aluevastaavaan. Liittymäluvut maanteille myöntää Pirkanmaan ELY-keskus.

Suunnittelussa tulee huomioida, etteivät voimajohdon pylvää estä tai haittaa maanteiden käyttöä. Väylävirasto muistuttaa, että kaapeleiden ja johtojen sijoittamisessa tiealueelle noudatetaan, mitä liikennejärjestelmästä ja maanteista annetun lain (503/2005) 42 §:ssä ja 42 a §:ssä säädetään. Rakennettaessa voimajohtoa maanteiden yhteyteen tulee noudattaa Väyläviraston "Sähkö- ja telejohdot ja maantiet" -ohjeen (Liikenneviraston ohjeita 3/2018) lisäksi Liikenneviraston 12.10.2018 antamaa määräystä johtojen ja rakenteiden sijoittamisesta maantien tiealueelle (LIVI/44/06.04.01/2018). Ohjetta tulee noudattaa siinäkin tapauksessa, että uusi johto rakennetaan olemassa olevan johdon rinnalle.

Jos tasoristeyksen käyttö lisääntyy tuulivoimaloiden rakentamisaikaisen liikenteen johdosta merkittävästi tai sen käyttötarkoitus muuttuu, on tienpitäjän haettava lisääntyvään tai muuttuvaan käyttöön oikeuttava Väyläviraston lupa. Väylävirasto voi liittää lupapäätökseen tasoristeyksen rakentamista, uudenlaista käyttöä, kunnossapitoa ja poistamista sekä tasoristeykseen liittyvää tietä koskevia ehtoja. Tasoristeysluvan tarpeesta voi olla yhteydessä Väylävirastoon osoitteeseen kirjaamo@vayla.fi. Lisätietoja tasoristeysten ylittämisen suunnitteluun ja toteutukseen liittyen on ohjeessa: "Erikoiskuljetukset rautatien tasoristeyksissä" (Väyläviraston julkaisuja 8/2021 sekä tiivistelmä). Raskaat erikoiskuljetukset saattavat edellyttää myös tasoristeyskansien vahvistamista ja leventämistä.

Maanteiden osalta lausuu tarkemmin Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen L-vastuualue.

Asiantuntijakomentit/ Expertkommentarer:

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Liikennevastuualue

YVA-ohjelmassa esitetty suunnitelma liikenteellisten vaikutusten arvioinnista sekä hankealueen nykytilan kuvaus liikenteellisestä näkökulmasta vaikuttavat riittävästi. Hankkeen aiheuttamia liikenteellisiä vaikutuksia arvioidaan vertaamalla hankkeen aiheuttamia kuljetusmääriä suhteessa teiden nykyisiin liikennemääriin. Arvioinnissa tullaan huomioimaan myös liikenteelliset yhteisvaikutukset muiden hankealueen lähialueille suunniteltujen tuulivoimapuistojen ja isojen rakennushankkeiden kanssa. Liikenteellisiä vaikutuksia arvioitaessa tulee huomioida kaikki eri liikennemuodot ja vaikutukset alueen asukkaille sekä kuvata ne toimet, joilla liikenteestä aiheutuvia haitallisia vaikutuksia pyritään minimoimaan. Erityistä huomiota on kiinnitettävä herkästi häiriintyviin kohteisiin taajama-alueella, kuten asutukseen.

Kuljetusreitit hankealueelle kerrotaan esitettävän Ahvenlammen tuulivoimapuiston YVA-selostuksessa. Kuljetusreittien osalta YVA-selostuksessa tulee esittää koko kuljetusreitti hankealueelle sekä kuvata keinot, joilla liikenteellisten vaikutusten lieventämiseen pyritään. Hanketoimijan on syytä huomioida, että mikäli maantieverkkoa tai liittymiä joudutaan parantamaan tuulivoimalan kuljetusten perillepääsyä varten, tulee hanketoimijan olla hyvissä ajoin yhteydessä Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri – vastuualueeseen. ELY-keskus huomauttaa, ettei sillä kuitenkaan ole mahdollisuutta osallistua parantamistoimenpiteiden kustannuksiin.

Hanketoimijan tulee huomioida, että tieverkon kunnosta tulee huolehtia myös tuulivoimalan rakennustöiden valmistuttua siten, että tieverkolle tehdyt väliaikaiset toimenpiteet tulevat korjatuksi ja kuljetusten mahdollisesti aiheuttamat vauriot tiestölle korjataan viiveettä. Tämä on erityisen tärkeää liikenneturvallisuuden turvaamiseksi tieverkolla. Tien rakenteeseen ja tienvarsilaitteisiin kuljetusta varten tehtäviin muutoksiin pitää saada tienpitäjän lupa ennen erikoiskuljetusten toteuttamista. Pirkanmaan ELY-keskus myöntämää työlupaa ja siinä määriteltyjä ehtoja erikoiskuljetusten liikennejärjestelyistä tulee noudattaa tarkasti.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Luonnonsuojeluyksikkö

Hankkeessa suunnitellaan enintään 16 tuulivoimalan rakentamista Perhon Ahvenlammen alueelle. Alustavasti YVA:ssa on suunniteltu tutkittavan seuraavanlaisia vaihtoehtoja:

- VEO: Hanketta ei toteuteta
- VE1: Rakennetaan 16 tuulivoimalaa
- VE2: Rakennetaan 9 tuulivoimalaa

Voimaloiden yksikköteho tulisi olemaan enintään 10 MW. Voimaloiden napakorkeus olisi noin 200 metriä, roottorin halkaisija noin 200 metriä ja voimaloiden pyyhkäisykorkeuden maksimi 300 metriä. Sähkönsiirtoon esitetään 3 vaihtoehtoista linjausta (ilmajohto), joko koillisen tai luoteen suuntaan, osittain uusiin maastokäytäviin.

ELY-keskus toteaa, että hankealue ei sijoitu maakuntakaavassa varatulle tuulivoimala-alueelle (tv), jolloin sen vaikutuksia tärkeille luontoalueille ei ole kaavoituksen yhteydessä arvioitu.

ELY-keskus katsoo, että hankkeen mahdolliset luontovaikutukset on pääasiassa tunnistettu YVA-ohjelmassa ja luontoselvityksiä on suunniteltu melko kattavasti. Huomioiden, että hanke rajautuu toiseen laajempaan tuulivoimahankkeeseen (Kokkoneva), 10 km säteellä sijaitsee kaksi muuta tv hankealuetta ja 30 km säteellä kymmenkunta vireillä olevaa hanketta, ohjelmassa tulee kuitenkin painottaa hankkeiden mahdollisten yhteisvaikutusten arviointia. Yhteisvaikutuksia arvioitaessa tulee muun tuulivoiman lisäksi myös huomioida muita luontoarvoja heikentäviä maankäyttöhankkeita.

Hankealueen sijoittuessa useiden laajojen erämaisten suojelualueiden läheisyyteen korostuu sen merkitys laajalla alueella liikkuvalla eläimistölle. ELY-keskus toteaa, että metsäpeura on useiden, suunnitellun tuulivoimapuiston ympärillä esiintyvän Natura-alueen suojeluperusteena oleva luontoarvo ja Suomenselän alueella elävällä kannalla on valtakunnallisessa mittakaavassa suuri merkitys lajille. Arviointiohjelmassa ei ole kuvattu lajin selvitysmenetelmiä tarkemmin. Alueen merkitys metsäpeuralle tulee selvittää LUKEn ja mahdollisesti Metsähallituksen kehittämiä menetelmiä ja tietoja hyödyntäen. Metsäpeuraan kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa tulee myös huomioida sähkönsiirtoreittien vaikutus.

Myös aluetta hyvin todennäköisesti hyödyntävät suurpedot, karhu, susi ja ahma ovat luontodirektiivin liitteen IV lajeja, joka tarkoittaa, että niiden lisääntymis- ja levähdysalueiden heikentäminen ja hävittäminen on kiellettyä. Tuulivoimahankkeiden merkitys näille lajeille tulee tarkistaa riistakeskuksen suurpetoyhteyshenkilöiltä ja luonnonvarakeskukselta.

Saukon inventointimenetelmät on kuvattu pintapuolisesti. Saukon inventoinnissa tulee keskittyä virtaviin pienvesistöihin sekä niiden yhteyteen esiintyviin järviin ja lampiin. Saukon inventoinnissa tulee noudattaa ympäristöministeriön julkaisua luontodirektiivin liitteen IV lajien esityksistä (Nieminen ja Ahola 2017).

Keski-Pohjanmaa on vaarantuneelle maakotkalle erittäin tärkeä esiintymisalue. Maakotkan lentotarkkailuissa ja vaikutusten arvioinnissa tulee hyödyntää Metsähallituksen kehittämiä menetelmäohjeita. Päiväpetolintuihin, kuten myös sääkseen kohdistuvien vaikutuksien arvioinnissa tulee myös huomioida Ahvenlampi järven merkitystä saalistusalueena.

ELY-keskus huomauttaa, että vaikka Natura alueen, kuten Hangasneva-Säästöpiirinnevan suojeluperusteena ovat alueen luontotyypit, tulee Natura arvioinnissa huomioida luontotyyppien ominaislajisto, kuten lintulajit. Osa Natura alueesta on myös maakunnallisesti tärkeää lintualueetta ja ohjelmassa on todettu, että alue on linnustollisesti erittäin arvokas.

ELY-keskus pitää hyvänä, että myös sähkönsiirtoreiteille on suunniteltu linnuston maastokartoituksia, mutta menetelmiä ja käytettävä aika ei ole tarkemmin kuvattu, jolloin maastoselvityksien riittävyttä on vaikea arvioida. Sähkönsiirtoreittien vaikutusten arvioinnissa tulee myös huomioida päiväpetolintujen lentoreitit ja metsäkanalintujen soidinpaikat.

Hankealueen yhteyteen ja sen ympäristöön sijoittuu useampi maakunnallisesti arvokas lintualue ja alue sijoittuu myös kurjen päämuuttoreitille. Sekä tuulivoimapuiston, että voimajohtoreittien vaikutuksien arvioimiseksi muuttolinnustolle, tulee muutonseurannassa huolehtia riittävien maastopäivien määrästä ja tarpeen mukaan lisätä päivien määrää.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Alueiden käyttö / Pohjavesiyksikkö

Pohjan Voima Oy suunnittelee tuulivoimapuistoa Perhon kunnan Ahvenlammen alueelle. Alue sijaitsee Perhon kunnan luoteisosassa, Halsuan ja Vetelin kuntarajojen tuntumassa. Hankealueen rajalta etäisyys Perhon keskustajamaan on noin 12-17 km.

Hankkeen vaihtoehdot:

Vaihtoehto VE0: Hanketta ei toteuteta.

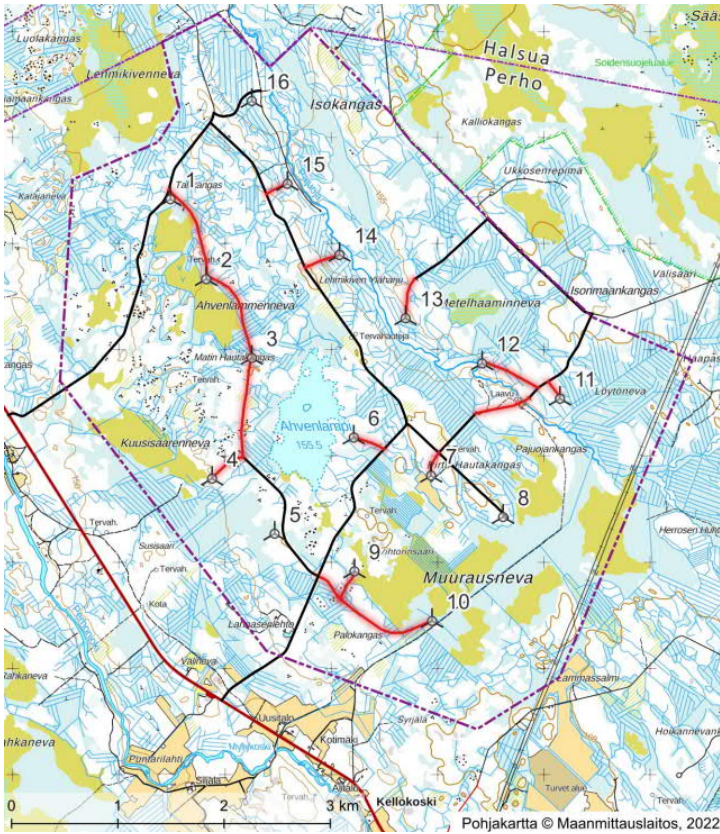
Vaihtoehdossa VE1 rakennetaan 16 voimalaa ja VE2 9 voimalaa. Voimaloiden yksikköteho tulee olemaan enintään 10 MW. Voimaloiden napakorkeus on noin 200 metriä, roottorin halkaisija noin 200 metriä ja voimaloiden pyyhkäisykorkeuden maksimi 300 metriä.

Arvioitavat sähkönsiirtovaihtoehdot:

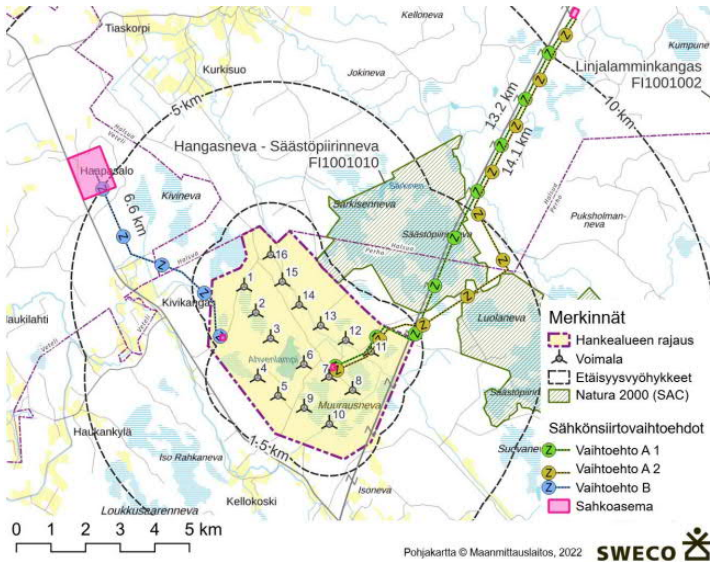
Vaihtoehto VEA1: Sähkönsiirtolinja hankealueelta koilliseen, samassa johtokäytävässä jo olemassa olevien sähkölinjojen vieressä. Liittyminen sähkölinjaan uudella sähkönsiirtoasemalla lähellä Rimpinevaa. Voimajohto sijoittuu Perhon ja Halsuan kuntien alueille.

Vaihtoehto VEA2: Sähkönsiirtolinja hankealueelta koilliseen, osin samassa johtokäytävässä jo olemassa olevien sähkölinjojen vieressä, osin uudessa johtokäytävässä, kiertäen Säästöpiirinnevan itäpuolelta. Liittyminen sähkölinjaan uudella sähkönsiirtoasemalla lähellä Rimpinevaa. Voimajohto sijoittuu Perhon ja Halsuan kuntien alueille.

Vaihtoehto VEB: Sähkönsiirtolinja hankealueelta luoteeseen ja liittyminen sähkölinjaan Vetelissä sijaitsevan Haapasalon sähkönsiirtoasemalla. Voimajohto sijoittuu Perhon, Halsuan ja Vetelin kuntien alueille.



Kuva 1: Alustava voimalasijoittelu VE1



Kuva 2: Sähkönsiirron vaihtoehdot

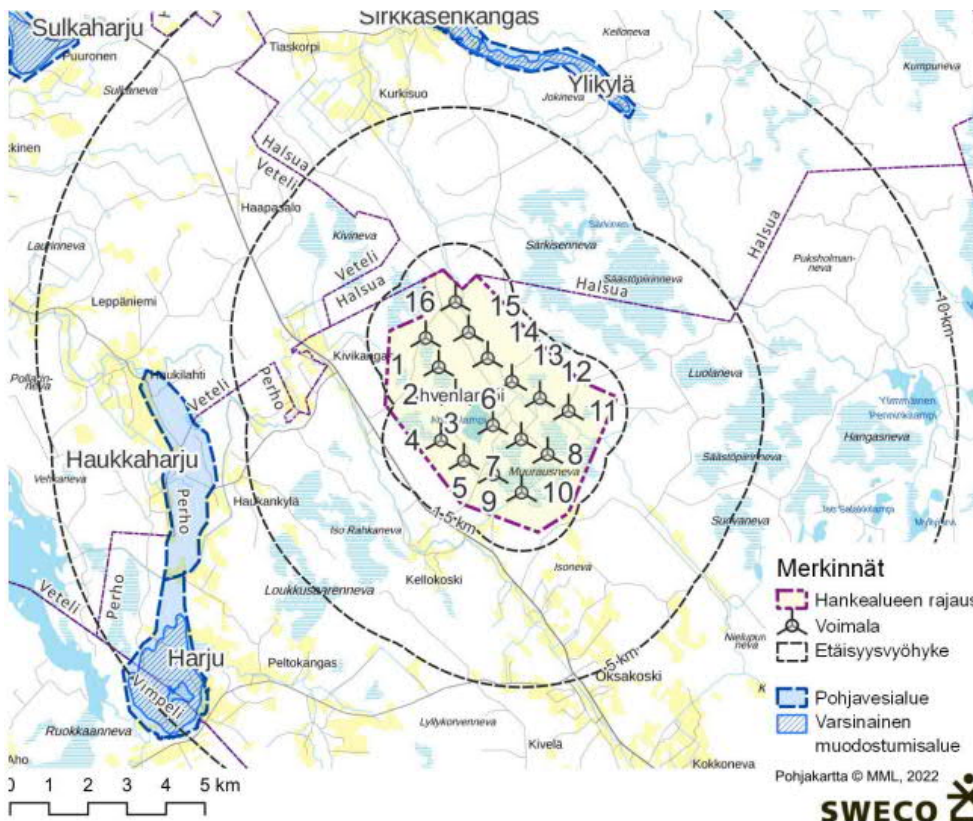
Maa- ja kallioperä

Hankealueen maaperä on sora- ja hiekkamoreenia ja turvekerrostumia. Hankealueen eteläosassa on kalliopaljastuma (GTK, 2022 b). Hankealueelle ei sijoitu maaperän tilan tietojärjestelmän pilaantuneita kohteita. Lähimmät pilaantuneet kohteet sijaitsevat Kivikankaalla noin 2 km etäisyydellä hankealueelta, sen luoteispuolella. Lähimmät geologisesti arvokkaat kohteet sijaitsevat noin 5,5 km etäisyydellä hankealueelta. Sähkönsiirtolinjaus kulkee vaihtoehdossa A1 pääosin turve- ja moreenimailla. Vaihtoehdossa A2 linjaus kiertää ojitettamattoman Säästöpiirinnevan suoalueen. Sähkönsiirtolinjausvaihtoehdossa B maaperä on turve- ja kivennäismaata.

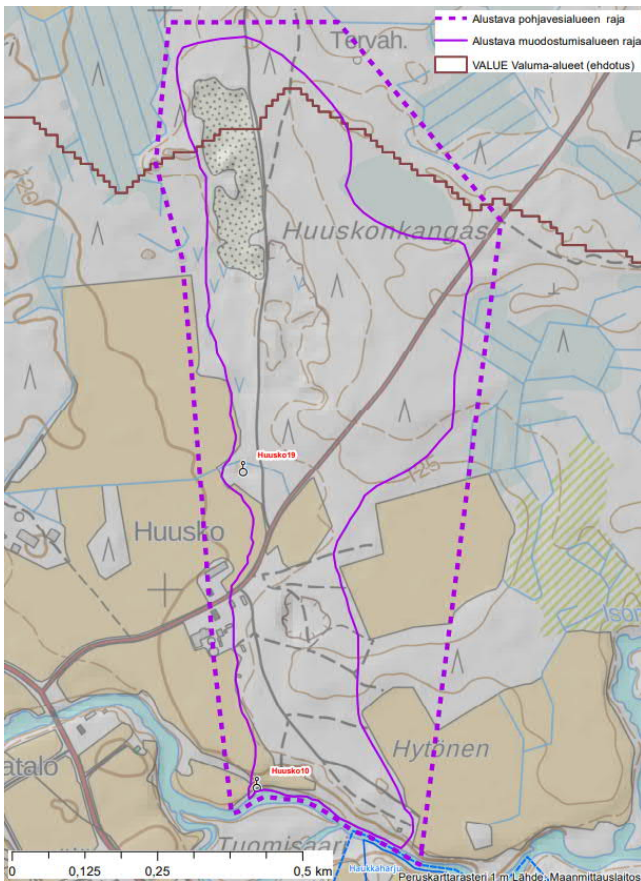
Pohjavesialueet

Hankealueella ei sijaitse luokiteltuja pohjavesialueita. Lähin luokiteltu pohjavesialue on vedenhankintaa varten tärkeä 1-luokan pohjavesialue Haukkaharju 1058451. Haukkaharju sijaitsee noin 4,5 km etäisyydellä hankealueen länsipuolella. Haukkaharjun pohjoispuolella on EPOELY tehnyt maaperäkairauksia ja kaksi pohjaveden antoisuuspumppausta kesällä 2021 (Dnro EPOELY/1880/2019). Tutkimuksissa todettiin, että harjumuodostuma jatkuu pohjoiseen Perhonjoen pohjoispuolelle. Vettä hyvin läpäisevä eli varsinaisen pohjaveden muodostumisalueen pinta-ala on noin 0,36 km², jonka perusteella alueelta arvioidaan saatavan pohjavettä keskimäärin noin 250 m³/d. Uuden pohjavesialueen rajausero ehdotus menee julkiseen kuulemiseen todennäköisesti aikaisintaan kesällä 2022, koska alueella on vielä tarkistamaton mahdollinen E-luokkaa edellyttävä lähde. Haukkaharjun nykyisen pohjavesialueen kokonaispinta-ala on 5,03 km² ja varsinaisen muodostumisalueen 3,87 km². Haukkaharjun antoisuudeksi on arvioitu 2500 m³/d. Hankealueen pohjoispuolella Halsualla sijaitsee Ylikylän 1007403 1-luokan pohjavesialue noin 5,0 km etäisyydellä. Arvio antoisuudesta on 800 m³/d. Pohjavesialueella sijaitsee valtakunnallinen pohjavesiasema.

Pohja- ja pintavesiin kohdistuvat vaikutukset ovat etenkin rakentamisaikaisia ja liittyvät rakennustöihin ja niistä mahdollisesti aiheutuviin kiintoaine- ja ravinnekuormituksiin sekä ympäristölle haitallisiin aineisiin. Työmaa-alueella koneissa ja laitteissa käytetään polttoaineita ja öljyjä, jotka ympäristöön päästessään voivat aiheuttaa riskin pinta- tai pohjavesille. YVA-ohjelman mukaan pohjavesivaikutuksia arvioidaan yleisellä tasolla, sillä lähin luokiteltu pohjavesialue sijaitsee suhteellisen kaukana hankealueelta.



Kuva 3: Hankealue ja pohjavesialueet



Kuva 4: Alustava rajausehdotus, Huuskonkangas, luokka 2/APR

Liikenne

Hankealueen lounaispuolelta kulkee Vetelin ja Perhon välillä kulkeva valtatie 13 (Kokkolantie) luoteesta kaakkoon. YVA-selostuksessa esitetään alustava suunnitelma käytettävistä kuljetusreiteistä, joita pitkin tuulivoimaloiden osat on mahdollista kuljettaa alueelle. Moottorikelkkareitti kulkee hankealueen läpi suunniteltujen voimalarivistöjen välistä. Talviaikaiset voimaloista ympäristöön mahdollisesti lentävät jääheitteet voivat aiheuttaa moottorikelkkauran käytölle turvallisuusriskin.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Vesihuoltoyksikkö / Vesihoidtoyhmä

Hankkeessa on tarkoitus rakentaa vaihtoehdosta riippuen 9-16 tuulivoimaa Perhon luoteisosaan Ahvenlammen-Pajuojaan alueelle. Voimansiirtovaihtoehtoja on kolme, joista yksi olemassa olevassa voimansiirtokäytävässä, toinen osittain uudessa ja kolmas kokonaan uusi. Voimaloiden rakentaminen edellyttää jonkun verran uuden tiestön rakentamista sekä olemassa olevan tiestön vahvistamista ym. parannustyötä. Vaihtoehdoista riippuen osa voimaloista sijoittuu Pajuojaan läheisyyteen.

Tuulipuisto sijoittuu Perhonjoen (vesistöalue 49) valuma-alueelle. Vedet tuulipuiston alueelta virtaava joko länteen Perhonjokeen (Patanan tekoaltaan täyttökanaavan VA 49.094) tai itään Pajuojaan (VA 49.047). Pajuojaan ekologinen tila on vuonna 2021 hyväksytyssä vesienhoitosuunnitelmassa luokiteltu hyväksi. Pajuojaan tilaa heikentäviksi paineiksi on nimetty metsätalous ja maatalous. Maatalouden kuormituksen vaikutukset kohdistuvat hankealueen ulkopuolelle joen alajuoksulle. Metsätalous etenkin ojitusten vaikutukset ovat heikentäneet Pajuojaan tilaa mm. kiintoaine-, humus- ja ravinnekuormituksella sekä äärevöittämillä virtaamia. Pientä soista Ahvenlampea (53 ha) ei ole vesienhoidossa erikseen huomioitu. Lampi on matala ja osin umpeen kasvava.

Hankkeen vaikutusten arviointi

Ennalta arvioiden tuulivoimapuiston suurimmat mahdolliset vesistövaikutukset aiheutuvat teiden, näihin liittyvien ojien sekä voimalinjojen rakentamisesta tai/ja parantamisesta. Tietyt samoin kuin muut kaivutyöt ja rakenteisiin liittyvät kaivu- ja kuivatustyöt saattavat aiheuttaa eroosiota (hiekkä, kiintoaine ja ravinteet) sekä pohjavesien pinnan laskua. Myös uomien ylityksiin liittyvä rakentaminen lisää riskin kuormituksen lisääntymisestä. Hiekan ja muun kiintoaineen kulkeutuminen vesistöihin aiheuttaa peittymistä, liettymistä ja rehevöitymistä, millä on haitallinen vaikutus vesistöjen veden laatuun ja ekologiseen tilaan.

Arvioinnissa on huomioitava rakentamisen mahdolliset vaikutukset etenkin Pajuojaan, joka on luonnontaloudellisesti arvokas ja toisaalta metsätalouden kuormitukselle herkkä vesistö. Erityisesti arviointi koskee joen läheisyyteen kaavailtuja yksiköitä sekä näihin liittyviä tielinjauksia.

Arvioinnissa tulee myös huomioida hankkeen toteutuksen ja käytön aikaisten vaikutusten vähentämiseen tai kompensointiin liittyvät menetelmät. Hankealue on nykyisellään voimakkaasti ojitettua. Uusien tienvarsojien, tienparannuksen ml. vesistönylitykset yhteydessä olisikin mahdollista parantaa myös alueen vesiensuojelua kokonaisuudessaan. Kunnostustoimienpiteillä voitaisiin myös osaltaan kompensoida hankkeen vaatimien rakennustöiden haitallisia vaikutuksia.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Vesihuolto -ryhmä

Tutustuimme alla olevaan YVA-ohjelmaan vesihuollon ja hulevesien osalta. Näistä hankkeessa olennaisinta on rakentamisen aikaisten hulevesien hallinta. Nämä on hyvin otettu ohjelmassa huomioon, vesistövaikutukset selvitetään.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Ympäristönsuojeluyksikkö / Vesien ja maatalouden ympäristönsuojeluryhmä

MYLLYn mukaan tuulipuistoalueella ei löydy eläinsuojia, turkistarhoja eikä turvetuotantoalueita. Lähimmät eläinsuojat sijaitsevat Myllyn mukaan yli 5 km:n etäisyydellä hankealueelta (VE1), lähimmät turkistarhat sijaitsevat yli 6 km:n etäisyydellä hanke-alueelta, eli etäisyydet pitkät. Etäisyys tuulivoimalasta nro 10 lähimpään turvetuotantoalueeseen on MYLLYn mukaan n. 1,5 km:ä (Istoneva).

Ohjelmassa tulisi, sen lisäksi mitä on esitetty, tarkastella hankkeessa tehtäviä uusia teitä ja niihin liittyviä ojituksia. Toteutus pitäisi olla sellainen, että ohjelmaluonnoksessa mainittua (*...millä saattaa olla vaikutusta paikallisten tulvien syntyyn ja pintavesien virtauksiin*) ei pääse tapahtumaan.

Mikäli uusia oja kaivetaan ja olemassa olevia syvennetään, käännellään ym, tulisi ojituksista tehdä ojituseroilmoitus ELY-keskukselle. Samalla tulee varmistaa, etteivät tiejärjestelyt heikennä yläpuolisten alueiden peruskuivatusta mm. asentamalla riittävän isot rummut. Rumpujen ja vesiaukkojen mitoituksissa tulee olla mukana ojan mitoitus tiedot riittäväällä tarkkuudella (pohjan leveys, luiskakaltevuus, pituuskaltevuus), rumpupaikan valuma-alue ja ylivirtaama (HQ), ylivirtaaman aiheuttama ylivedenkorkeus (HW) sekä rumpun aiheuttama padotus ja rumpun mitoituksessa käytetty menetelmä.