

YVA-ohjelma, Tuohimaa-Riutanmaan tuulivoimapuisto, Kokkola, Halsua

[EPOELY/773/2021](#)

Annetut lausunnot ja asiantuntijakommentit

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 turvallisuuden liittyvien vaikutusten 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 tärkeää, että tuulivoimatoimija huolehtii aiheuttamiensa häiriöiden poistamisesta ja niistä aiheutuvista kustannuksista.

Fintraffic Lennonvarmistus Oy

Fintrafficin lennonvarmistus antaa ilmailulain 158 § mukaisia lausuntoja lentoesteistä lentoesteluvan hakemista varten. Lausunnossa otetaan kantaa kohteen mahdollisiin vaikutuksiin lentoturvallisuuteen sekä lentoliikenteen sujuvuuteen ja tarvittaessa rajoitetaan kohteen maksimikorkeutta. Lentoliikenteen sujuvuuden arvioinnissa Fintrafficin lennonvarmistus käyttää yhteistyössä Liikenne- ja viestintäministeriön sekä Liikenne- ja viestintävirasto Traficom kanssa sovittuja lausunteriaatteita ja tarvittaessa rajoittaa esteiden korkeuksia niiden mukaisesti. ArcGIS -muotoinen paikkatietoaineisto lentoesterajoituksista on ladattavissa Fintrafficin verkkosivustolta osoitteesta Lentoesteet | Fintraffic.

Tätä aineistoa käyttämällä voi suunnittelija jo etukäteen arvioida kohteelleen mahdollisesti kohdistuvia korkeusrajoituksia.

Fingrid Oyj

Yleistä

Fingrid Oyj on valtakunnallinen kantaverkkoyhtiö, joka vastaa Suomen sähköjärjestelmän toimivuudesta sähkömarkkinalain perusteella sille myönnetyn sähköverkkoluvan ehtojen mukaisesti. Yhtiön on hoidettava sähkömarkkinalain edellyttämät velvoitteet pitkäjänteisesti siten, että kantaverkko on käyttövarma ja siirtokyvyltään riittävä.

Kantaverkkoyhtiöllä on sähkömarkkinalaissa määritelty verkon kehittämis- ja liittämisvelvollisuus. Verkonhaltijan tulee pyynnöstä ja kohtuullista korvausta vastaan liittää verkkoonsa tekniset vaatimukset täyttävät sähkönkäyttöpaikat ja sähköntuotantolaitokset toiminta-alueellaan.

Kantaverkkoliityntöjen tulee täyttää tekniset vaatimukset, jotka on esitetty Fingridin yleisissä liittymisehdoissa (YLE). Liittymisehtoja noudattamalla varmistetaan järjestelmien tekninen yhteensopivuus. Niissä myös määritellään sopimuspuolten liityntää koskevat oikeudet ja velvollisuudet. Yleisten liittymisehtojen lisäksi voimalaitosten tulee täyttää Fingridin järjestelmätekniset vaatimukset (VJV). Asiakas huolehtii omaan sähköverkkoon suoraan tai välillisesti liittyvien osapuolien kanssa siitä, että myös niiden sähköverkot ja niihin liittyvät laitteistot täyttävät kantaverkkoa koskevat liittymisehdot ja järjestelmätekniset vaatimukset.

Kustakin liittynnästä sovitaan erillisellä liittymissopimuksella tapauskohtaisesti.

Tuulivoimapuisto ja liityntä

Fingrid laatii sähkönsiirtoverkkojen kehitystarpeet ja periaatteelliset ratkaisut yhtenä kokonaisuutena yhteistyössä voimantuotantoa suunnittelevien tahojen ja verkkoyhtiöiden kanssa. Alueella on vireillä lukuisia tuulivoimahankkeita. Niiden sähköverkkoon liittäminen saattaa vaikuttaa myös yksittäisten tuulivoimapuistojen liityntäratkaisuun.

Fingrid on aloittamassa uutta 2 x 400 + 110 kV voimajohtohanketta Alajärven ja Kalajoen Jylkän sähköasemien välille. Sitä koskeva ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA) käynnistyy syksyn 2021 aikana. Tarkasteltavat reittivaihtoehdot sijoittuvat Tuohimaa- Riutanmaan tuulivoima-alueen länsipuolelle. Asiasta tiedotetaan tarkemmin, kun voimajohtohankkeen YVA-menettely käynnistetään. Fingrid ja wpd Finland Oy tekevät alueella hankkeiden yhteensovittamista ja Tuohimaa-Riutanmaan tuulivoimahankkeen liityntäratkaisua tarkennetaan hankkeiden edetessä.

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

Fingrid Oyj:llä ei ole muuta kommentoitavaa arviointiohjelmasta.

Halsuan kunta

Halsuan kunta katsoo, että YVA-ohjelma Riutanmaan ja Tuohimaan tuulivoimapuistojen osalta on hyvin laadittu ja täyttää sille asetettavat vaatimukset. Riutanmaan osalta kunta katsoo, että YVA-ohjelmassa otetaan riittäväällä tavalla kantaa oleellisiin asioihin ja niistä tehdään riittävät selvitykset. Alue on Halsuan luoteisin nurkka rajoittuen Kokkolaan ja Kaustiseen. Alueella ei ole tiedossa erityisiä maisema- tai luonnonarvoja.

Lähtökohtana on rakentaa kokonaiskorkeudeltaan enintään 300 m tuulivoimaloita. Tällä hetkellä sellaisia ei vielä ole markkinoilla. Hankkeessa varaudutaan siihen, että tuulivoimaloissa voidaan toteutusvaiheessa käyttää parhaita mahdollista teknologiaa. Mallinnukset ovat tähän mennessä hyvin vastanneet todellisia vaikutuksia niin äänen kuin välkkeenkin osalta, minkä johdosta vaikutuksia voidaan arvioida myös tätä suurempienkin voimaloiden osalta mallinnuksien perusteella.

Sähkönsiirron osalta on monia vaihtoehtoja, joita tulee tarkemmin selvittää.

Halsuan kunnalla ei ole huomautettavaa Tuohimaa-Riutanmaan tuulivoimahankkeen YVA-ohjelman osalta.

Kaustisen kunta

Tervalamminneva on monimuotoinen suoalue, joka on pitkälti luonnonmukaisessa tilassa. Tervalamminnevalle ei ole suotavaa suorittaa ojituksia. Lähialueen muut suoalueet ovat ojitettuina, joten kunnanhallitus katsoo, että Tervalamminnevan säilyminen luonnonmukaisena tulee huomioida tuulivoimapuistoa suunnitellessa. Esimerkiksi tieverkostoon liittyvien ojitukset ei saa aiheuttaa muutoksia suon vesitaseeseen. Tuulivoimamylläjä ei ole suotavaa rakentaa suoalueelle. Nämä huomioden on vaihtoehto VE2 parempi vaihtoehto.

Kaustisen kunnanhallitus huomauttaa myös, että Liedeksen pohjavesialueeseen (1007405) muodostui jatke (Isonneva 1007451) pohjavesialueiden uudelleen rajauksen myötä. Isonnevan yhteys Rahkosenharjun (1088501) pohjavesialueeseen ei ole selvitetty, kuten ei myöskään onko Isonnevalle vaikutusta Rahkosenharjun pohjavesitaseeseen. Tuulivoimapuiston eteläkärki osuu/rajoittuu alueeseen, jota tulee tutkia harjujaksojen jatkuvuuden selvittämiseksi.

Kunnanhallitus muistuttaa myös Keliberin kaivoshankkeista, joilla on vaikutus tuulimyllyalueeseen. Kaivosalueet ovat tällä hetkellä osittain tuulivoima-alueella reunavyöhykkeissä. Yritys tekee

malmivarantojen inventointia ja voimassa olevat kaivosalueet saattavat laajentua nykyisistä. Kaivostoiminnan mahdollisen laajentumisen vaikutukset tuulivoimapuistoon tulee huomioida suunnitteluvaiheessa.

Keskipohjanmaalla on suunnitteilla ja rakentumassa runsaasti tuulivoimaa. Hankkeiden yhteisvaikutusten arviointiin ja sähkönsiirtoverkkosuunnitelmiin tulee kiinnittää erityistä huomiota.

K. H. Renlundin museo

Arkeologinen kulttuuriperintö

Hankealueelle on teetetty vuonna 2020 arkeologinen muinaisjäännösinventointi sekä täydennysinventointi vaihtoehtoisten sähkönsiirtoreittien osalta vuonna 2021. On huomattava, että kesän 2021 täydennysinventoinnista ei vielä lausunnonantohetkellä ollut saatavissa inventointiraporttia, ainoastaan muinaisjäännöskohteiden sijaintitiedot. Kaiken kaikkiaan inventoinneissa paikallistettiin hankealueelta 27 muinaismuistolain 295/1963 rauhoittamaa kiinteää muinaisjäännöstä ja yksi kulttuuriperintökohde. Museo huomauttaa, että YVA-ohjelman kartasta (kuva 5-17) puuttuu vielä vuonna 2021 löydetty kohteet. Karttaan merkittyihin kohteisiin on syytä lisätä numerot, jotta tiedetään mitä inventointiraportin kohteita ne tarkoittavat. Näistä kohteista olisi hyvä olla ohjelmassa luettelo, esim. tiivistetysti taulukkomuodossa.

Todettakoon, että hankealueelle on suunnitteilla huomattava määrä voimaloita suhteellisen pienelle alueelle. Tämä edellyttää itse tuulivoimaloiden rakentamisen lisäksi luonnollisesti myös olemassa olevan tieverkoston parantamista ja laajentamista, maakaapelointia, maa-aineksen ottoa ja läjitystä. Näillä toimenpiteillä voi olla vaikutusta arkeologiseen kulttuuriperintöön, varsinkin kun alueelta tunnetaan suhteellisen paljon muinaismuistolain 295/1963 rauhoittamia kiinteitä muinaisjäännöksiä. Suunnittelussa lähtökohtana tulee olla, että kiinteiden muinaisjäännösten kohdalle tai niiden välittömään läheisyyteen ei kohdisteta maankäyttöä (voimaloiden rakentaminen, tienpinnat, leikkaukset, kaivannot, maakasat, maa-aineksen otot). Vuoden 2020 inventointiraportin mukaan hankkeella voisi olla erityisesti vaikutusta kohteeseen 10. *Luolakangas, tervahauta*, josta suunniteltu voimalapaikka sijaitsee 80 metrin etäisyydellä ja kohteeseen 20. *Polviluoma, tervahauta*, jos eteläinen metsätie käytetään tuulivoimapuiston sisääntuloväylänä. Myös kohteet 1 *Poropirttikangas 1*, 2. *Poropirttikangas 2*, 3. *Riutankangas 1*, 4. *Riutankangas 2* ja 5 *Riutankangas 3* sijaitsevat lähellä suunniteltuja toimenpidealueita.

Sähkönsiirtoon liittyvän 400 kV:n voimajohdolle on esitetty kolme linjausvaihtoehtoa (SVE1, SVE2 ja SVE3), joilla kaikilla on toteutuessaan vaikutusta arkeologiseen kulttuuriperintöön. Linjausvaihtoehtojen alla tai välittömässä läheisyydessä sijaitsevat seuraavat muinaismuistolain (295/1963) rauhoittamat kiinteät muinaisjäännökset. Kohteet on numeroitu inventointiraporttien kohdenumeroiden mukaan. Lausunnonantohetkellä niistä oli rekisteröity kulttuuriympäristön palveluikkunaan (KYPPI) ainoastaan Selkälamminharju 2, mj rek 1000025304. Muut kohteet löytyivät kesän 2021 täydennysinventoinnissa:

SVE1:

- 7. *Riipanhauta 1, tervahauta*
- 8. *Riipanhauta 2, tervapirtin kiuas*
- 9. *Riipanhauta 3, miilu*
- 11. *Uudenniitunoja pohjoinen, tervahauta*
- 25. *Raikoneva, tervahauta*
- 26. *Selkämaankangas, tervahauta, kellari*
- 27. *Selkälamminharju 2, tervahauta.*
- 28. *Filpun torppa, rakennusten jäännökset (kulttuuriperintökohde)*

SVE2:

- 7. *Riipanhauta 1, tervahauta*
- 8. *Riipanhauta 2, tervapirtin kiuas*
- 9. *Riipanhauta 3, miilu*
- 11. *Uudenniitunoja pohjoinen, tervahauta*

24. Raikoharju 2, tervahauta, kiuas, kuonakasa
2 8. Filpun torppa, rakennusten jäännökset (kulttuuriperintökohde)

SVE3:

7. Riipanhauta 1, tervahauta
8. Riipanhauta 2, tervapirtin kiuas
9. Riipanhauta 3, miilu
1 1. Uudenniitunoja pohjoinen, tervahauta
21 Lähdekorpi, tervahauta
22. Paskonkorpi, tervahauta
23. Raikoharju 1, tervahauta
24. Raikoharju 2, tervahauta, kiuas, kuonakasa

Hankkeen edetessä tulee huolehtia siitä, että suunnitellut ja toteutettavat toimenpiteet eivät aiheuta uhkaa muinaisjäännöskohteille. Huoltotiet, pylväiden paikat ja koko rakennusvaiheen aikainen liikkuminen tulee suunnitella niin ettei kiinteisiin muinaisjäännöksiin kajota eikä niitä peitetä. Erityisesti on kiinnitettävä huomiota ilmajohtopylväiden paikan valitsemiseen ja rakentamiseen, jotta rakentaminen ei vaaranna muinaisjäännöskohteiden säilymistä. Pylväät tulee rakentaa muinaisjäännösalueiden ulkopuolelle siten, että etäisyys muinaisjäännöksen näkyviin reunoihin on riittävä, mielellään vähintään 30 metriä. Sama koskee myös voimajohtolinjan eteläisintä sähköasemaa, joka YVA-ohjelman karttojen perusteella näyttää tulevan Uudenniitunojan tervahaudan kohdalle tai ainakin sen välittömään läheisyyteen. Sähköaseman sijaintipaikka suhteessa tervahautaan tulee tarkistaa ja muuttaa tarvittaessa.

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

Rakennettu kulttuuriympäristö ja -maisema

YVA-ohjelman luvussa 5.3. on esitelty hankealueen maisemaa ja kulttuuriympäristöä. Hankealue sijoittuu Lestijoen ja Perhonjoen jokilaaksojen väliselle selännealueelle, jossa kulkee rannikon suuntainen koillisesta lounaaseen suuntautuva selänne. Selänne koostuu useista poikkittaisista mäistä ja kumpareista. Hankealueen mäet ovat kivikkoisia moreenimäkiä, joiden välissä on turvekerrostumia. Hankealueen länsipuolella on laaja Ullavanjärvi, joka ympärillä on kylämaista asutusta peltoaukeineen. Alueen eteläpuolella on Venetjoen tekojärvi, jota ympäröivät laajat suoalueet. Hankealueen koillispuolella avautuu Lestijoen jokilaakson avoin peltomaisema.

Lähin valtakunnallisesti arvokas maisema-alue on noin 12 km päässä lähimmästä tuulivoimalasta sijaitseva Lestijokilaakson alue (YM, 1992b). Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet on inventoitu uudestaan, joista viimeisin kuuleminen oli vuonna 2020. Valtakunnallisesti merkittävä rakennetun kulttuuriympäristön kohde (RKY) Halsuan kirkkotie ja kirkonseutu sijaitsee lähimmillään noin 9 km etäisyydellä lähimmästä voimalasta. Seuraavaksi lähempänä sijaitsevat Vetelin kirkonseutu, Ullavan kirkko ja Vanha-Vion talo sekä Kaustisen kirkonmäki. Lähimmät rakennusperintörekisteriin merkityt suojellut kohteet ovat Toholammin kirkko sekä edellä mainitut Vetelin kirkko, Ullavan kirkko ja Kaustisen kirkko.

Vahvistettuihin maakuntakaavoihin merkittyä arvokasta maisemaa tai kulttuuriympäristöä lähimpänä hanketta sijaitsevat Härkänevan pika-asutus (2,5 km) ja Ullavanjärven alue (3,3 km). Näiden lisäksi lähialueille sijoittuvat myös Halsuan kirkkotie ja kirkonseutu, Lestijokilaakson kulttuuriympäristö, Syrin kyläseutu, Perhonjoen kulttuurimaisema ja Tastulan järvi.

YVA-ohjelman luvussa 6.2. on selvitetty ympäristövaikutusten arvioinnin tarkasteluja vaikutusalueiden rajauksia. Maiseman ja kulttuuriympäristökohteiden osalta tarkastelualueeksi on alustavasti määritetty noin 20 km hankealueesta ja tarkemmin vaikutuksia tullaan arvioimaan noin 12 km säteellä hankealueesta. YVA-ohjelmassa kuitenkin todetaan, että tarkastelualueetta laajennetaan kuitenkin tarvittaessa, mikäli yleispiirteisessä arvioinnissa havaitaan merkittäviä

vaikutuksia muodostuvan tarkastelualueita etäämmälle sijoittuviin kohteisiin. 400 kV voimajohtoreitin maisemavaikutusten tarkastelualueena voidaan pitää noin 2 km etäisyyttä.

Hankkeen vaikutuksista maisemaan ja kulttuuriympäristöön YVA-menettelyssä tullaan laatimaan mm. paikkatietopohjainen näkemäanalyysi. Lisäksi maisemavaikutuksia havainnollistetaan valokuvasovittein, joissa esitetään tuulivoimaloiden aiheuttamia muutoksia maisemakuvassa mahdollisimman realistisesti. YVA-ohjelmassa todetaan, että kuvien katselupisteet määritellään arviointityön edetessä analyysien sekä sidosryhmien ja viranomaisten palautteen perusteella siten, että ne ovat mahdollisimman tarkoituksenmukaisia kuvaten vaikutuksia tärkeimmiksi arvioiduista katselusuunnista.

Maiseman ja kulttuuriympäristökohteiden osalta tarkastelualueeksi on alustavasti määritelty noin 20 km hankealueesta ja tarkemmin vaikutuksia arvioidaan noin 12 km säteellä hankealueesta. YVA-ohjelmassa todetaan, että tarkastelualueetta laajennetaan tarvittaessa, mikäli yleispiirteisessä arvioinnissa havaitaan merkittäviä vaikutuksia tarkastelualueita etäämmälle sijoittuviin kohteisiin. Voimajohtoon vaikutuksia arvioidaan noin 2 km etäisyydellä voimajohtolinjauksesta.

Vaikutukset maisemaan todennetaan tietokonemallinnuksilla, kuten näkemäanalyysillä ja realistisilla havainnekuvilla, jotka laaditaan voimaloiden maksimikokonaiskorkeudelle 300 m. Mallinnuksessa käytetään mittatarkkaa tuulivoimalan 3D-mallia, maaston korkeusmallia, Maanmittauslaitoksen karttamateriaalia ja maastotietokantaa.

Museo pitää tärkeänä, että maisemavaikutusten arvioimiseksi katselupisteiksi valikoidaan erityisesti valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön kohteet noin 20 km:n säteellä hankealueesta.

YVA-ohjelmassa on esitetty Tuohimaa-Riutanmaan tuulivoimahankkeen läheisyyteen sijoittuvia useampia valmisteilla, rakenteilla ja tuotannossa olevia tuulivoimapuistoja. Lähimmäksi sijoittuu Neova Oy:n Kairineva, joka sijaitsee Tuohimaa-Riutanmaan hankkeen kaakkoispuolella. Kairinevan alueelle suunnitellaan enintään 15 voimalaa. Wpd:n Länsi-Toholammin 25 voimalan hanke sijoittuu Tuohimaa-Riutanmaan hankkeen pohjoispuolelle ja wpd:n 49 voimalan Toholampi-Lestijärven tuulivoimapuisto sijoittuu reilun 10 km:n etäisyydelle. OX2 suunnittelee Halsuan Honkakankaan ja Kanniston alueille enintään 49 voimalan tuulipuistoa.

Tuohimaa-Riutanmaan tuulivoimahankkeen ympäristössä on myös useita kaivoslain mukaisia hakemuksia ja voimassa olevia lupia. Keliber Oy:n Längän louhosalue sijaitsee aivan Tuohimaa-Riutanmaan hankealueen vieressä, sen lounaispuolella. Kalvinit Oy:llä on vireillä oleva kaivospiirihakemus hankealueen itäkaakkoispuolella sekä useampia voimassa olevia valtauksia.

Voimaloiden kokonaiskorkeuden kasvaessa sekä muista alueen maankäyttöhankkeista (muut tuulivoimapuistot, kaivostoiminnan louhosalueet) johtuen museo pitää tärkeänä, että valokuvasovitteita ja mallinnuksia voidaan tehdä huomioiden hankkeiden aiheuttamat yhteisvaikutukset. Lähelle toisiaan sijoittuvat tuulivoimapuistot tulevat vaikuttamaan myös pimeään maisemaan, ja näitäkin yhteisvaikutuksia on tarpeen arvioida mallinnusten avulla.

Keski-Pohjanmaan liitto

Maakuntakaavoitus Keski-Pohjanmaalla on edennyt vaiheittain siten, että ensimmäinen vaihekaava vahvistettiin ympäristöministeriössä 24.10.2003, toinen 29.11.2007, kolmas 8.2.2012 sekä neljäs 22.6.2021. Viidennen vaiheen maakuntakaavaehdotus on julkisesti nähtävillä 15.9.2021 asti.

Lausunnolla oleva Tuohimaan-Riutanmaan tuulivoimapuiston alue ei ole osoitettu voimassa olevissa vaihemaakuntakaavoissa eikä viidennen vaiheen maakuntakaavaehdotuksessa tuulivoiman rakentamiseen soveltuvaksi alueeksi. Hankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa on huomioitu sekä vahvistetuissa vaihemaakuntakaavoissa, että viidennen vaiheen maakuntakaavaehdotuksessa olevat hankealueelle ja sen läheisyyteen sijoittuvat merkinnät. Keski-Pohjanmaan, Etelä-Pohjanmaan ja Pohjanmaan maakuntaliitoilla on menossa

yhteinen selvitys, jossa kartoitetaan mahdolliset uudet tuulivoiman rakentamiselle soveltuvat alueet. Lausunnolla oleva Tuohimaa-Riutanmaan hankealue on selvitettävien alueiden joukossa. Selvityksen valmistuttua Keski-Pohjanmaan liitto aloittaa maakuntakaavan tarkistamisen tuulivoiman rakentamisen osalta. Alueidenkäytön suunnittelua ohjaavassa Valtakunnallisissa alueidenkäyttötavoitteissa tuulivoimapotentialin laajamittainen hyödyntäminen on asetettu yhdeksi tavoitteeksi (Valtioneuvoston päätös YM/2017/81).

Sähkönsiirtovaihtoehtojen ympäristössä sijaitsee useita Keski-Pohjanmaan maakuntakaavaan luo-alueina merkittyjä kohteita. Sähkönsiirtovaihtoehtojen ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee huomioida maakuntakaavan merkinnät ja määräykset.

Keski-Pohjanmaan liitolla ei ole muuta huomautettavaa Tuohimaan- Riutanmaan tuulivoimapuiston ja siihen liittyvän 400 kV:n voimajohdon ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta (Maankäyttö- ja rakennuslaki 132/1999 32).

Kokkolan kaupunki, Rakennus- ja ympäristölautakunta sekä Kokkolan kaupunki

Alueella on tehty vaihtoehtojen pohjalta etukäteen maast selvityksiä, vuoden 2020 ja kesän 2021 aikana. Esitetyssä arviointiohjelmassa on esitetty yhteenvetona alustavia tuloksia jo tehdyistä luonto- ja ympäristöselvityksistä.

Ympäristövaikutusten arviointityön osana tehdään seuraavat selvitykset tukemaan olemassa olevaa aineistoa:

Näkemäalueanalyysi

Maisemavaikutusten havainnollistaminen valokuvasovittein

Maisema- ja kulttuuriympäristöselvitys

Muinaismuistoseelvitys

Melumallinnus

Välkemallinnus

Asukaskysely

Luontoselvitykset (kasvillisuus- ja luontotyytit, linnusto, liito-oravat ja lepakot, suurpedot, metsäpeura)

YVA-ohjelma on pääosin hyvin laadittu, ja keskeiset selvitettävät vaikutukset on tunnistettu.

Suunniteltujen voimaloiden koko on huomattavan suuri. Ympäristövaikutusten arviointia vaikeuttaa se, että 300 m suurtehoisia voimaloita ei ole toistaiseksi rakennettu Suomeen eikä niiden ympäristölleen aiheuttamista vaikutuksista ole vielä käytännön kokemuksia.

Tuulipuistovaihtoehdot VE1 ja VE2 poikkeavat varsin vähän toisistaan (65 tai 73 voimalaa) ja ennalta arvioiden vaihtoehtojen vaikutukset ympäristöönsä eivät poikkea kovin merkittävästi toisistaan. VE2:ssa on poistettu muutamia yksiköitä tunnistettujen arvokkaimpien luonnontilaisten avosoiden lähiympäristöstä. Laajat avosuot ovat mm alueella esiintyvien metsäpeuran ja suurten petolintujen ruokailu- ja saalistusalueita. Isot petolinnut ovat saalistuskäyttämisenä ja hitaan liikkumistapansa vuoksi erityisen alttiita törmäyksille voimaloihin. Myös tuulivoima-alueiden läpi suuntautuvat saalistuslennot tulee huomioida vaikutusarvioinnissa mm. maakotkan, merikotkan, kalasääskien ja muiden kookkaiden petolintujen osalta.

Uuden tiestön, tuulivoimaloiden ja ojitusten yhteisvaikutuksia elinympäristöjen pirstoutumiseen, soiden vesitalouteen ja suurten petolintujen saalistusalueisiin ja metsäpeurojen vasomisuusalueisiin tulee selvittää arvioinnissa.

Tuulivoimala-alue sijoittuu maakuntakaavan tuulivoimarakentamiseen osoitettujen alueiden ulkopuolelle. Kokkolan kaupungin strategisessa aluerakennekaavassa alue on kuitenkin tuulivoimarakentamisen selvitysalue.

Vaihtoehtojen melu- ja välkevaikutukset tulee esittää mallinnettuina selkeinä karttaesityksinä.

Ohjelmassa esitetyt suunniteltujen sähkönsiirtolinjojen sijainti kartat olivat yleispiirteisiä. Siirtolinjojen sijainnit tulee esittää pienimittakaavaisemmilla kartoilla ja häiriintyvät kohteet tulee esittää kuten tuulivoimaloiden selvityksessä, jossa luontokohderajaukset, metsälain kohteet, huomionarvoiset lajit, luonnonsuojeluohjelmien kohteet, maakunnallisesti arvokkaat linnustoalueet ja natura-alueet oli havainnollisesti esitetty yhteenvetokarttana. Esitystapa helpottaa hankkeen vaikutusten arviointia. Siirtolinjat tulee suunnitella riittävän etäisyyden päähän esimerkiksi avosoista, jotta niiden maisema- ja luontovaikutukset suojeluarvoihin voidaan minimoida. Esimerkiksi suunniteltu SVE1 vaikuttaisi kulkevan aivan Raikonnevan arvokkaan suoalueen reunassa. Kriittisillä alueilla tulee selvittää myös mahdollisuus käyttää maakaapelointia. Lisäksi kartoilla tulee esittää myös muiden toimijoiden olemassa olevat ja suunnitellut sähkönsiirtolinjat.

Yhteisvaikutusten arviointiin yhdessä muiden lähialueen tuulipuisto- ja sähkönsiirtoverkkosuunnitelmien kanssa tulee kiinnittää korostetusti huomiota, koska alueen ympäristöön on rakentumassa huomattavan paljon tuulivoimarakentamista.

Maisemavaikutuksia tulee havainnollistaa kuvasovitteilla riittävän laajalta alueelta useista eri ilmansuunnista ja eri toteutusvaihtoehdoilla. Kuvasovitteita tulee esittää maisema-alueilta, asutuilta alueilta ja suojelullisesti arvokkaiden avosoiden alueilta. Kuvasovitteissa tulee huomioida myös yhteisvaikutukset muiden tuulivoimapuistosuunnitelmien kanssa.

Luonnonvarakeskus LUKE

Lausunnossaan Luke keskittyy Metsästyslain (28.6.1993/615) 5 § (13.7.2018/555) lueteltuihin riistalajeihin. Tuulipuiston osalta hankealueelle on tehty ja on suunnitteilla perusteelliset luontoselvitykset vuonna 2020 ja 2021. Vuonna 2021 tehtyjen täydentävien selvitysten tulokset esitellään tulevassa YVA-selostuksessa. Riistan osalta alueella on tehty pesimälinnustoselvitykset, muutontarkkailut, metsäkanalintujen soidinpaikkaselvitykset ja lumijälkilaskennat. Sähkönsiirtoreittien osalta on tehty metsäkanalintujen soidinpaikkaselvitykset. Hankealueen linnustolliset arvot painottuvat hyvin selvästi alueen reunoilla sijaitseville laajemmille avosuoalueille. Alueella ei kulje joutsenen tai hanhien tärkeitä muuttoreittejä eikä hankealueen lähiympäristöön sijoitu tärkeitä lintujen muuton aikaisia lepäily- ja ruokailualueita. Hankealueella havaittiin kohtalaisen runsaasti metsäkanalintuja. Kevään 2020 selvitysalueelta, joka oli merkittävästi pienempi kuin tämänhetkinen hankealue, paikallistettiin metson ja teeren soidinalueita. Keväällä 2021 on tehty kanalintujen soidinalueiden lisäselvityksiä, joiden tulokset kerrotaan selostusvaiheessa. Soidinselvitysten tulokset ovat tärkeitä ja ne tulee ottaa huomioon voimaloiden sijoittelussa.

Kanalintujen soittimet saattavat häiriintyä, jos voimaloita rakennetaan liian lähelle soidinpaikkoja. Esimerkiksi metso on herkkä häirinnälle. Hanke todennäköisesti häiritsee metsoja, vaikkei voimaloita soidinpaikalle sijoittaisikaan. Niillä on isot reviirit soidinpaikan ympärillä (karkeasti kilometrin säteellä) ja ne käyttävät eri vuodenaikoina erityyppisiä elinympäristöjä. Kanalintujen esiintymistä ja runsautta olisi hyvä selvittää myös riistakolmioiden kesälaskentojen avulla tai tehdä kanalintujen linjalaskennat kesällä. On hyvä huomioida, että paikallisesti pienetkin soittimet voivat olla merkittäviä paikalliselle poikastuotannolle.

Koppeloiden pesimädispersaali soidinten ympärillä määrittää paikallisesti alueen metsokannan, ei pelkästään soivien koiraiden määrä yhdellä soidinalueella. Lisäksi metsäkanalinnut pesivät myös tavallisessa talousmetsässä, joten karkea selvitys pelkästään soidinpaikoista ei välttämättä kuvaa alueen metsäkanalintukantaa tarpeeksi. Koska kanalinnut törmäävät helposti voimaloihin, haittavaikutuksien lievennyskeinona tornin alaosat tulisi maalata ympäröivän metsän värisiksi. Ympäristönmuutokset voivat vaikuttaa negatiivisesti paikallisiin kanalintukantoihin myös yhtenäisen elinympäristön pirstoutuessa.

Hankealueella esiintyy kaikkia neljää suurpetoa. Tuulipuiston hankealueen luontoselvityksissä havaittiin vuonna 2020 kahden ahman lumijälkiä. Alueella liikkuu myös susia ja hankealue osuikin Toholammin susireviirin kaakkoisosaan. Reviiri kuuluu 3-5 suden laumalle (uusin kanta-arvio 2021). Tuulipuisto saattaa vaikuttaa susien lisääntymiseen ja esiintymiseen alueella rakennusvaiheen käynnistyttyä. Hankealueella toteutettujen luonto- ja linnustoselvitysten aikaan

havaittiin melko runsaasti myös metsäpeuroja ja niiden jälkiä. Lisätietoa nisäkkäiden (erityisesti susi ja metsäpeura) esiintymisestä hankealueella on selvitetty tekemällä lumijälkilaskenta kevättalvella 2021. Lisäksi olemassa olevaa tietoa hankealueen suurpedoista ja hirvieläimistä kerätään Luonnonvarakeskuksen aineistoista sekä haastatteleamalla paikallisia riistatoimijoita puhelimitse. Hankkeen merkitystä susille ja metsäpeuralle tullaan tarkastelemaan erillisinä desktop-töinä.

Suunnitellun voimalinjan osalta on kanaintujen soidinpaikat tärkeä huomioida, varsinkin uuden maastokäytävän alueella. Soidinpaikkojen sijainnit tulisi ottaa huomioon reitin sijoittelussa. Kanaintujen soittimet saattavat häiriintyä, jos voimalinja rakennetaan liian lähelle soidinpaikkoja. Lisäksi rakennusvaiheen aiheuttamaa häiriötä voidaan soidinpaikat tuntemalla lieventää esim. ajoittamalla rakennusvaiheen työt soidinajan ulkopuolelle.

Hankealueen läheisyydessä on useita erilaisia toteutuneita ja suunniteltuja maankäyttöhankkeita. On tärkeää, että direktiivilajien asuttamilla alueilla otetaan huomioon muun tuulivoimarakentamisen ja maankäytön yhteisvaikutus paikallis- tai osapopulaatiotasolla kyseisten lajien elinmahdollisuuksien muutoksiin. Tämä yhteisvaikutus tulisi ottaa huomioon erityisesti metsäpeura-alueella toimittaessa. Lisäksi tulisi selvittää vaikutukset alueella harrastettavaan metsästykseseen.

Lausunnon tiivistelmä

Hankealueelle on tehty perusteelliset luontoselvitykset 2020–2021. Tuoreimmat ja täydentävät selvitykset esitellään YVA-selostusvaiheessa. Hankealueella esiintyy kohtalaisen runsaasti metsäkanaintuja ja alueella on metson sekä teeren soittimia. Soidinten paikat tulisi ottaa huomioon voimaloiden sijoittelussa. Kanainnut törmäävät helposti torneihin, joten haittavaikutuksien lievennyskeinona tornien alaosat tulisi maalata ympäröivän metsän väriseksi. Lisäksi alueella esiintyy kaikkia suurpetojamme ja metsäpeuraa. Kevättalvella 2021 on hankealueella tehty lumijälkilaskenta, jonka tulosten pohjalta tullaan selostusvaiheessa tarkastelemaan hankkeen merkitystä susille ja metsäpeuralle erillisinä desktop-töinä. On tärkeää, että otetaan huomioon myös muun tuulivoimarakentamisen ja maankäytön yhteisvaikutus paikallis- tai osapopulaatiotasolla erityisesti suurpetojen ja metsäpeuran elinmahdollisuuksien muutoksiin.

Metsähallitus

Metsähallitus antaa lausuntonsa hankealueen lähelle sijoittuvien luonnonsuojeluun varattujen valtion alueiden sekä Natura-alueiden hallinnoijana ja hoitajana sekä maakotkan suojelusta valtakunnallisesti vastuullisena tahona ja huomioiden metsäpeuran Metsähallituksen (Eräpalveluiden) koordinoiman kannanhoitohankkeen kautta. Metsähallituksen hallinnassa on pääosa hankealueen läheisyydessä sijaitsevista Natura-alueista Pilvineva (FI1001001, SPA/ SAC), Vionneva (FI1000019, SPA/ SAC), sekä pieni osa Kotkanneva ja Pikku-Koppelon metsät (FI1000034, SCI/ SAC), joiden lisäksi hankealueen välittömässä läheisyydessä olevia suojeltavia kohteita Katajakorpi (Raikoneva/ Raikonharju), Hanhilahti (LVO). Sähkönsiirron osalta hankkeen lähialueella sijaitsee lisäksi Natura-alueista Ritaneva - Vipusalonneva - Märsynneva (FI1000014, SPA/SCI/SAC).

Metsähallitus yhtyy näkemykseen, että luontovaikutuksista on syytä keskittyä erityisesti hankkeen vaikutuksista linnustoon ja metsäpeuraan, sekä Natura-arviointiin valituista kohteista (Kotkanneva ja Pikku-Koppelon metsät, Ritaneva-Vipusalonneva-Märsynneva, Pilvineva ja Vionneva). Näiden lisäksi tulee tarkastella suojeltujen alueiden kytkeytyneisyyttä. Hankealue sijoittuu erittäin haastavasti metsäpeuran keskeiselle elinalueelle, ja lisäksi myös sen sähkönsiirtovaihtoehdot pitkin reitteineen pirstaloivat metsiä pitkiltä matkoilta myös suojelualueiden läheltä ja niiden väliltä. Näin ollen pelkkä vaikutustarkastelu suojelu/Natura-alueilla ei ole riittävää, vaan vaikutukset tulee tarkastella laajasti elinolosuhteisiin ja liikkumiseen laajemminkin. Lisäksi on erityisesti huomioitava hankkeiden yhteisvaikutusten arviointi, sillä lähialueilla ja -kunnissa on merkittävä määrä tuulivoimahankkeita toteutuksessa ja suunnittelussa.

Halsuan Kanniston ja Honkakankaan tuulivoimapuistoihin liittyen tehdystä metsäpeuraselvityksestä näkyy osittain myös Tuohimaa-Riutanmaan hankealuetta. Selvityksen mukaan pantapeurat ovat käyttäneet kesäaikaan aluetta ja se on tunnistettu vasomisalueeksi. Pantapeura-aineistosta huomaa, että peurat liikkuvat eri Natura-alueiden välillä, mm. Kotkannevan ja Pikku-Koppelon metsien ja Pilvinevan välillä, johon tuulivoimapuisto sijoittuisi. On huomioitava, että metsäpeura on kummankin alueen suojelun perusteena oleva laji.

Lisäksi Metsähallitus huomauttaa, että Tuohimaa-Riutanmaan hankealue ei ole lainkaan Keski-Pohjanmaan maakuntakaavassa. Kaavamääräyksen mukaisesti: "Mikäli alempiasteisen kaavoituksen tai yksittäisen hankkeen yhteydessä tulee näille alueille vireille hanke tai maankäyttöratkaisu, jota ei maakuntakaavaa laadittaessa ole otettu huomioon, mutta jolla on tai jolla voidaan olettaa olevan valtakunnallista, maakunnallista tai ylikunnallista merkitystä, tulee asia pääsääntöisesti tutkia maakuntakaavan muutosten ja päivitysten yhteydessä". Näin ollen hanketta voidaan valmistella, mutta ei toteuttaa ilman maakuntakaavan päivitystä tai maakuntakaavatarkastelun tasoista seudullisten vaikutusten arvioinnin tekemistä.

Keski-Pohjanmaan maakuntakaavassa on suunnittelumääräys, jossa mainitaan, että tuulivoima-alueiden ja niihin liittyvien sähkölinjojen ja teiden suunnittelussa on otettava huomioon sekä hankekohtaiset että yhteisvaikutukset mm. metsäpeurojen tärkeimpiin elinympäristöihin ja ehkäistävä merkittävien haitallisten vaikutusten syntyminen. Lisäksi maakuntakaavassa on metsäpeuran osalta tietyillä alueilla aluekohtainen suunnittelumääräys: "tuulivoima-alueiden tarkemmassa suunnittelussa tulee turvata riittävä etäisyys metsäpeurojen vasomisalueisiin". Tuohimaa-Riutanmaan hankkeen valmistelussa on syytä tarkastella, että hanke ei ole ristiriidassa em. suunnittelumääräysten kanssa. Tämä on etenkin huomioitava, sillä on pidettävä todennäköisenä, että lähes kaikki lähialueen suot toimivat peurojen vasonta- ja kesälaidunalueena.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Luke ja Metsähallitus pitivät metsäpeuraa koskevan palaverin 16.12.2020. Palaverissa keskusteltiin siitä, miten metsäpeuran panta-aineistoja tulee ja voi hyödyntää esimerkiksi tuulivoimahankkeissa (pohjana Halsuan tuulivoimahanke).

ELY-keskus, Luonnonvarakeskus ja Metsähallitus päätyivät yhteiseen näkemykseen, että maakuntakaavassa tarkoitettua metsäpeuran vasomisaluetta ei ole biologiselta kannalta perusteltua tarkastella ainoastaan paikkana, jossa vasominen tapahtuu. Alue tarkoittaa laajempaa vasanhoitoaluetta, jota vaadin vasaoneen käyttää ja jolla se liikkuu vasanhoitojaksolla (suunnilleen touko-heinäkuu). Tällöin vasallinen vaadin on erityisen herkkä häirinnälle. Alueen tuulivoimapuistoja koskeva elinympäristömallinnus on syytä toteuttaa MetsäpeuraLIFE -hankkeessa valmisteltua mallinnusta käyttäen. Mallinnus on laadittu kuvaamaan ainoastaan vasallisten naaraiden vasanhoitojakson aikana käyttämää habitaattia, mutta se antaa yleiskuvan koko Suomen metsäpeurakannan kesäaikaan käyttämistä habitaateista.

Nämä periaatteet on syytä huomioida myös muissa metsäpeuran esiintymisen kannalta keskeisissä tuulivoimahankkeissa.

Metsähallitus huomauttaa, että tulee vaatimaan sekä työn alla olevassa Etelä-Pohjanmaan, Keski-Pohjanmaan ja Pohjanmaan tuulivoimaselvityksessä, että sitä seuraavassa Keski-Pohjanmaan maakuntakaavan (tuulivoimaa koskevassa) päivityksessä metsäpeuran elinympäristömallin käyttöä. Tuulivoimaselvitys ei toistaiseksi juurikaan perustu luontoselvityksiin, joiden seurauksena sen tuloksista tullee poistumaan useita kohteita, joilla on huomioitava nimenomaan laajoja erämaisia alueita tarvitsevien maakotkan ja metsäpeuran lisäksi myös luontodirektiivin liitteen IV lajeja, kuten suurpedot. Näin ollen varmuutta siitä, että selvitettävä kohde tulee maakuntakaavaan, ei ole, vaikka se keskeneräisessä selvityksessä mukana olisikin.

Hankkeen nollavaihtoehtoon vaikutuksia arvioitaessa, edelliseen liittyen, olisi hyvä avata selvästi mitä metsäpeuran kaltaisille aroille, laajoja elinalueita tarvitseville lajeille merkitsee, että alue ei pirstaloidu tai muutu tuulivoimaloiden ja suurten sähkölinjojen halkomaksi alueeksi. Tämänkaltaisen maankäyttö poikkeaa suuresti esimerkiksi tavallisesta metsätalouskäytöstä tai pienistä maankäyttöhankkeista. Tässäkin aspektissa on merkittävää huomioida hankkeiden yhteisvaikutukset ympäröivien kuntien alueella. Metsähallitus huomauttaa myös, että

hankevaihtoehdot VE1 ja VE2 ovat kumpikin varsin mittavia, eikä vaihtoehdoissa ole lainkaan selvästi pienempää hanketta. Vaihtoehtotarkastelussa olisi hyvä tarkastella myös aidosti pienemmän mittakaavan hanketta.

Petolintujen osalta Metsähallitus yhtyy konsultin arvioon siitä, että merkittävät vaikutukset ovat epätodennäköisiä, mutta tarkastelu on silti tarpeen tehdä painottuen erityisesti merikotkaan.

Suojeltujen alueiden osalta olisi hyvä tarkentaa tai selkeyttää ilmaisuja. Nyt ohjelmassa s.74 sanotaan, että "Hankealueelle tai sen välittömään läheisyyteen ei ole merkitty valtion maiden muita suojelukohteita (Metsähallitus 2021)", ja kuitenkin s. 76 "Raikonevan eteläosassa kuntarajalla, Toholammin puolella, on perusteilla luonnonsuojelualue Katajakorpi valtion maalle (Metsähallituksen tiedonanto)". Hankealueen läheisyydessä sijaitsee useampi suojeluun varattu alue, jotka on merkitty karttaan Liite 1. Näistä saa tarvittaessa lisätietoa Metsähallitukselta.

Tiivistelmä:

- Metsäpeura-aineistot uudella elinympäristömallilla, jonka valmistumista odotetaan.
- Erityisesti suojelualueiden kytkeytyneisyys- ja hankkeiden yhteisvaikutustarkastelu tulee tehdä huolella
- Kohde ei ole maakuntakaavassa, joten selvitysten tulee olla kyllin laajat tukeakseen mahdollisen kaavapäivityksen valintaa

Puolustusvoimat 2. Logistiikkarykmentti

Hankkeen vaikutukset puolustusvoimien toimintaan tulee huomioida osana terveellistä ja turvallista elinympäristöä koskevaa valtakunnallista alueidenkäyttötavoitetta. Maanpuolustuksen kehittämistarpeet ja toimintamahdollisuudet tulee huomioida alueidenkäytön suunnittelussa myös maankäyttö- ja rakennuslain 4a § perusteella.

Merkittävin ja laaja-alaisin tuulivoimaloista aiheutuva vaikutus kohdistuu puolustusvoimien aluevalvonnassa käyttämiin sensorijärjestelmiin. Tällä voi olla merkittäviä vaikutuksia puolustusvoimien lakisääteisen aluevalvontatehtävän suorittamiselle (Laki puolustusvoimista 551/2007 ja aluevalvontalaki 755/2000).

Ympäristövaikutusten arviointiohjelman luvussa 6.15 vaikutuksia Puolustusvoimien toimintaan on käsitelty yhdessä muiden turvallisuusvaikutusten kanssa. Arviointimenetelmästä todetaan seuraavaa: "arviointi tehdään asiantuntija-arviona käyttäen hyväksi sekä tietoja olemassa olevista tuulipuistoista että kirjallisuudesta". Puolustusvoimat esittää, että arviointimenettelyä tarkennetaan eri turvallisuusvaikutusten osalta. Puolustusvoimat esittää, että tuulivoimahankkeen vaikutuksia puolustusvoimien toimintaan arvioidaan perustuen Pääesikunnan hyväksyttävyytyslauseeseen.

YVA-ohjelman mukaan Halsuan Riutanmaan ja Kokkolan Tuohimaan tuulipuistohankkeille on aikaisemmin saatu Pääesikunnan hyväksyntä.

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. Hankkeelle tulee saada myönteinen hyväksyttävyytyslause ajantasaisin hanketiedoin ennen rakentamisen mahdollistavien kaavojen hyväksymistä.

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

Lisäksi Puolustusvoimat toteaa, että mikäli sähkönsiirtoa varten rakennettavien voimalinjojen pylväskorkeus ylittää 50 m, Pääesikunnan operatiiviselta osastolta tulee pyytää lausunto tutkavaikutusten selvitystarpeista myös näiltä osin.

Perustuen Logistiikkarykmenttien toimialuejakoon Puolustusvoimat pyytää, että kutsut seurantaryhmään (YVA-ohjelman luku 4.5.4) toimitetaan 3. Logistiikkarykmentin sijaan 2. Logistiikkarykmenttiin.

Telia Finland Oyj

Telia Finland Oyj:llä (Telia) ei kulje radiolinkkejä alueen läpi eikä rakennettavalla tuulivoimapuistolla ole vaikutusta Telian radioverkkoon.

Traficom

Liikenteen turvallisuusviraston tehtävät ovat 1.1.2019 alkaen siirtyneet Liikenne- ja viestintävirasto Traficomille.

Pyydämme, että aineistossa olevat viittaukset Liikenteen turvallisuusvirastosta Trafista muutetaan viittauksiksi Liikenne- ja viestintävirasto Traficomiin.

Viestintäyhteydet on jo varsin hyvin otettu huomioon, ohessa vielä viittaus asiaan liittyen.

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. Radiopaikannusjärjestelmien ja radiolinkkien käyttäjiä sekä teleoperaattoreita tulisi aina informoida tuulivoimahankkeesta.

Vetelin kunta

Kunnanhallitus päätti yksimielisesti lausuntonaan todeta, ettei sillä ole huomauttamista Tuohimaa-Riutanmaan tuulipuiston (Kokkola, Halsua) ja hankkeen sähkönsiirtoon liittyvän 400 kV:n voimajohdon ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

Väylävirasto

Liikennevaikutusten arviointi on esitetty YVA-ohjelmassa riittävällä tasolla.

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

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 Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen maanteiden kunnossapidon aluevastaavaan. Liittymäluvat maanteille myöntää Pirkanmaan ELY-keskus.

Jos tasoristeyksen käyttö lisääntyy kuljetusten 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.

Tuulivoimala kuljetukset vaativat aina erikoiskuljetusluvan. Erikoiskuljetusluvista lupaviranomaisena toimii Pirkanmaan ELY-keskus. Lisätietoja tasoristeysten ylittämisen suunnitteluun ja toteutukseen liittyen on ohjeessa: "Erikoiskuljetukset rautatien tasoristeyksissä" (Väyläviraston julkaisuja 8/2021 sekä tiivistelmä).

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.

Väylävirasto tuo esille, että voimajohtojen sijoittelussa tulee tehdä tiivistä yhteistyötä Fingridin kanssa. Suunnittelussa tulisi huomioida, että alueen voimajohdot sijoitetaan maastossa mahdollisuuksien mukaan samoihin johtolinjoihin. Tällöin vaikutukset mm. tiestölle jäävät mahdollisimman vähäisiksi.

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

Viranomaiskommentit

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Alueidenkäyttö- ja vesihuoltoyksikkö / Vesihuoltoryhmä

Maaperä

Hankealueelta on olemassa 1:20 000 mittakaavainen maaperäkartta (GTK 2020a). Sen perusteella hankealueen maaperä on pääosin kallioperää ohuelti peittävää hienoaines- tai hiekkamoreenia sekä paikoin karkeaa hietaa. Kalliopaljastumat ovat myös alueella yleisiä. Tuohimaalla hankealueen pohjoisosassa on rapakalliota ja paikoin moreenikumpareita, jotka ovat yleisiä Suomessa. Hankealueen eteläosassa Riutanmaalla esiintyy paikoin hiekka- ja sora-alueita. Alavammat alueet, erityisesti Riutanmaan hankealueella, ovat soistuneet ja niillä on pääosin ohuita turvekerroksia. Hankealueelle ei sijoitu arvokkaita kalliomuodostumia tai ranta- ja tuulikerrostumia.

Happamien sulfaattimaiden esiintymistodennäköisyys on hankealueella hyvin pieni (GTK 2020b). Happamia sulfaattimaita esiintyy erityisesti muinaisen Litorinameren korkeimman rannan alapuolisilla alueilla, jotka ovat nousseet kuivalle maalle maankohoamisen seurauksena. Karkeasti ottaen happamia sulfaattimaita esiintyy Suomen rannikkoalueilla Pohjois-Suomessa noin 100 metrin ja Etelä-Suomessa noin 40 metrin korkeuskäyrän alapuolella. Hankealue sijaitsee noin tasolla +125 m mpy eli Litorinameri on ulottunut kohdealueelle. Olemassa olevan tiedon perusteella alueen maa- ja kallioperä ei ole ravinteisuudeltaan tavanomaisesta poikkeava.

Pohjavesialueet

Hankealueelle ei sijoitu pohjavesialueita. Lähimmät vanhan luokituksen mukaiset pohjavesialueet ovat noin 2–9 km etäisyydellä: Liedes (1007405), Isoharju A ja B (1007401A ja 1007401B), Rahkosenharju (1088501) ja Sykäräinen (1084904). Nämä kaikki ovat 1-luokan (vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue) pohjavesialueita.

Kuva 4: Vanhan pohjavesiluokituksen mukaiset hankealuetta ja sähkönsiirtoreittejä lähimpänä sijaitsevat pohjavesialueet.

Kuva 5: Uudessa vuonna 4.5.2021 valmistuneessa pohjavesiluokituksessa on Halsuan Liedeksen pohjoispuolelle lisätty Isonen (1007451) 2-luokan (muu vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue), jonka antoisuudeksi on arvioitu 400 m³/d.

YVA-ohjelmassa olemassa olevan tiedon perusteella hankealueella tai voimajohtoreittien varrella ei sijaitse yksityisiä kaivoja. Myös mahdolliset lähdepurkautumat tulee selvittää viimeistään YVA-selostusvaiheessa.

Vaikutukset maa- ja kallioperään sekä pohjavesiin

Tuulivoimaloiden rakentaminen muuttaa maaperää paikallisesti rakennettavien tuulivoimaloiden, tiestön ja sähkönsiirtoreittien kohdilla. Olemassa olevan yleispiirteisen maaperäkartan mukaan hankealue ja vaihtoehtoisten sähkönsiirtoreittien alueet ovat pääosin moreenia. YVA-ohjelman mukaan voimala-alueiden ja muiden rakenteiden maaperäolosuhteet selvitetään tarkemmin kohdekohtaisilla tutkimuksilla perustusten suunnitteluvaiheessa.

Hankkeen mahdollisia vaikutuksia maa- ja kallioperään sekä pohja- ja pintavesiin arvioidaan olemassa olevan aineiston perusteella. Nykytilanteen tiedot päivitetään arviointiselostukseen. Vaikutuksia arvioidaan suhteessa tuulivoimaloiden sijoituspaikkojen ja sähkönsiirtoreittien sekä sähköaseman olosuhteisiin. Vaikutusarvioinnissa huomioidaan myös uusien teiden rakentamisesta ja olemassa olevien teiden kunnostamisesta syntyvät vaikutukset.

Kaavoitus

Yleiskaavan käyttöä tuulivoimarakentamisessa koskeva MRL:n muutos (134/2011) tuli voimaan 1.4.2011. Hankkeen toteuttamisen edellyttämä kaava on tarkoitus laatia MRL:n 77 a §:n mukaisena kaavana siten, että rakennusluvut voidaan myöntää suoraan osayleiskaavan perusteella.

YVA-menettelyn rinnalla käynnistetään osayleiskaavan laadinta tuulipuiston hankealueelle. Alustavasti hankealue on myös kaava-alueen raja. YVA-menettelyn yhteydessä tehtävät selvitykset ja vaikutusten arvioinnit toimivat myös kaavoituksen selvitysaineistona. Hankevastaava on toimittanut kaavoitusaloitteen Kokkolan ja Halsuan kunnille. Kokkolan kaupunginhallitus on hyväksynyt kaavoitusaloitteen 12.4.2021 § 174 ja Halsuan kunnanhallitus 31.3.2021 § 40.

Liikenne

Hankealueen poikki kulkee länsi-itäsuuntaisesti Läntäntie/Härkänevantie (18097). Hankealueen länsipuolella kulkee Ullavanjärveä kiertävä yhdystie 18099 ja eteläpuolella yhdystie 7511. SVE1 ja SVE2 sähkönsiirtoreittivaihtoehdot ylittävät yleisistä teistä kantatie 63:n. SVE3 -reittivaihtoehto puolestaan ylittää Härkänevantien.

Tässä suunnitteluvaiheessa ei vielä ole suunnitelmaa siitä, mitä reittejä tullaan hyödyntämään liikennöinnissä tuulivoimapuistoon ja voimaloille. Tarkoitus on kuitenkin käyttää nykyistä tieverkostoa niin pitkälle kun mahdollista.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Ympäristönsuojeluyksikkö

Kommentteja turvesoiden osalta:

-Possakkonevan turvetuotantoaluetta ei ole merkitty YVA-ohjelman kartoille. Kyseessä on melko uusi ympäristöluvallinen turvetuotantoalue. Alue jää YVA-hankealueen lounaispuolelle (vähän yli 1 km hankealueen rajaan) ja tulisi merkitä kartoille. Ympäristölupapäätös 12.12.2016 (Nro 173/2016/1, LSSAVI/4240/2015). Alue ei näy vielä peruskartalla turvetuotantoalueena, mutta näkyy ilmakuvilla. Lähellä sijaitsee Nuoliharjun turkistarha. (Kuva).

-Tynnyrikallionnevan turvetuotantoalue -> turvetuotanto päättynyt 2018, jälkihoitovaihe on menossa ja ympäristölupa voimassa, mutta ei enää kovin kauan. Osalle alueesta (noin kolmasosa) muodostuu kosteikkoa turvetuotannon jälkeen. Suunniteltuun sähkönsiirtolinjaan on matkaa alle 500 m. (Kuva).

-Kairinnevan turvetuotantoalue sijaitsee heti Tuohimaa-Riutanmaa suunnitellun tuulipuiston hankealueen itäpuolella -> Kairinnevan ympäristölupa on voimassa ja turvetuotanto jatkuu osalla aluetta. Alueella on kuitenkin jo paljon turvetuotannosta poistunutta alaa. Neova Oy:llä on Kairinnevan alueelle omia tuulivoimalasuunnitelmia. Kairinnevan tuotantolohkojen lisäksi ympäristölupaan kuuluvat pintavalutuskentät (ks. alla kartalla merkit) sijoittuvat lähelle Tuohimaa-Riutanmaa tuulipuistoa. Lähimpiin suunniteltuihin tuulivoimaloihin (nro 57, 61, 66) olisi turvetuotantoalueelta matkaa alle 500 m. (Kuva, jossa merkitty pintavalutuskentät).

-Höyläsalonnevan turvetuotantoalue -> toiminnassa oleva ympäristöluvallinen kohde. Pahaoja lähellä Höyläsalonnevaa on luonnontilainen puronuoma, jota ei ole saanut muuttaa Höyläsalonnevan turvetuotantoalueen ympäristöluvan mukaan. Pahaoja laskee Hongistonojaan, joka voi myös olla osin merkittävä pienvesistö. Höyläsalonnevaan rajautuva suoalue on soidensuojelun täydennysehdotuksen kohteena, mm. kalasääsken pesä alueella mainittu Höyläsalonnevan lausunnoissa. Suoalueesta ja Pahaojasta löytyy jotain tietoa Höyläsalonnevan ympäristölupahakemuksen lausunnoista. -> ehkä aineistoista löytyisi YVA:n luontoarvoihin lisäävää tietoa? Pahaoja ja Hongistonoja sijaitsevat sähkönsiirtolinjan luoteispään lähistöllä. Sähkölínjan jatkumista luoteeseen ei ole merkitty YVA-ohjelman kartalle (ilmeisesti siirtolinja A menisi selvitysalueen ulkopuolella Hongistonojan yli). Siirtolinja B menisi läheltä Höyläsalonnevan turvetuotantoaluetta ja myös Hongistonojan yli. (Kuva).

-Ketosennevan turvetuotannosta poistuneet alueet hankealueen länsipuolella. Alla kartalla näkyvät 4 lohkoa ovat poistuneet turvetuotannosta, eikä näillä alueilla ole ympäristölupa voimassa. (Kuva).

-Alholmens Kraftin Ketosennevan turvetuotantoalue (ks. alla kartalla) on toiminnassa oleva ympäristöluvallinen turvetuotantoalue, mutta alue sijaitsee noin 4 km YVA-hankealueesta länteen. (Kuva).

Muita kommentteja:

Yleisesti Tuohimaa-Riutanmaan tuulipuiston hankealueet ovat erämaisia ja asutus vähäistä. Hanke yhdessä muiden tuulivoimalahankkeiden kanssa muuttaa alueiden erämaisuutta -> tulisi huomioida kaikkien hankkeiden yhteiset luontovaikutukset? Sähkönsiirtolinjat -> sijoittuuko linjat pääosin metsäisille alueille, jolloin metsää joudutaan aika laajalti hakata siirtolinjan alueelta pois? Huomioidaanko tuulipuistohankkeissa lainkaan ilmastovaikutuksia siltä kannalta, että metsänpeite vähenee tuulivoimaloiden, niihin liittyvän tiestön ja siirtolinjojen osalta? Metsäpeuroja alueella on (Halsuan ja Toholammin alueiden turvesoilla on näkynyt usein peuroja).

Possakkonevan läheinen Isonnevan pohjavesialue 1007451 on uusi, melko vasta löydetty pohjavesialue, ei ole ollut esim. kaavassa eikä ole YVA-ohjelman kuvassa 5-23 huomioitu -> pohjavesialue jää YVA-hankealueen eteläpuolelle, mutta tulee lisätä kartoille.

Nuoliharjun turkistarha hankealueen eteläpuolella -> voiko tuulivoimalla olla vaikutuksia? Matkaa alle 2 km YVA-hankealueeseen.

Peruskartalla lukee "tutkimusmetsä" Kaunisvesi-lammen kaakkoispuolella lähellä suunniteltua sähkönsiirtolinjaa A -> ilmeisesti LUKE:n tutkimusmetsä -> onko vielä koealoja tms. jotka pitäisi huomioida?

Arviointiohjelmasta ei ole kommentoitavaa maatalouden osalta muutoin kuin, että elinkeinoja koskevassa arvioinneissa tulee arvioida/huomioida vaikutukset myös maatalouteen mm. eläintiloihin ja turkistarhaukseen. Olisi hyvä, että tuotaisiin esille ainakin kuinka lähelle sijoittuu lähimmät eläinsuojat hankealueesta. Asukaskyselyssä voisi huomioida taustatiedoissa myös maatalouselinkeinojen harjoittajat erityisesti eläintilalliset, jolloin saataisiin tietoa heidän suhtautumisestaan hankkeeseen. Keski-Pohjanmaa on voimakasta maatalousaluetta, jolloin tämä ammattikunta tulee erikseen myös huomioida arvioinneissa.

Tuulivoimaloiden hankealueella on vain yksi vesistöksi luokiteltava muodostuma (Uudenniitunoja). Yleisesti voidaan sanoa sitä ja muita pienempiä uomia koskien, että uusilla tielinjauksilla ja maakaapeloinneilla ei saa heikentää alueen kuivatusta eikä estää vesieliöiden liikkumista (eli riittävän suuret rummut ja kaapelit riittävän syvälle). Vesistöksi luokiteltavat uomat (valuma-alue yli 10 km²) hankealueella tulee selvittää ja niihin kohdistuvat vaikutukset siltojen ja kaapelointien osalta tulee selvittää. Lisäksi tehtävien uusien ojien linjaukset ja vaikutukset (mahdollinen virtaussuunnan muutos ym.) tulee selvittää.

Voimajohtojen linjausvaihtoehdoissa vesistöjä on enemmän, mutta koska ne vedetään ilmajohtoina, ei vaikutuksia liene kuin mahdollisilla niitä varten tehtävillä teillä. Ja tällaisia teitä koskee tuo sama vaatimus (riittävän suuret rummut/silta-aukot).

Tuulivoimaloiden rakentaminen vaatii runsaasta maansiirtotöitä. YVA-selostuksessa tulee arvioida poistettavien maamassojen määrät, sijoitus/hyödyntämiskohteet sekä vaikutukset ympäristöön.

YVA-ohjelman mukaan asutuksen etäisyys tuulivoimaloista vaihtelee eri vaihtoehdoista riippuen 0,8 km ja 2,1 km välillä. Melu- ja välkemallinnusten tulosten perusteella tulee selostuksessa ilmoittaa asuin- ja lomarakennusten määrä kullakin meluvyöhykkeellä. Lähtökohtaisesti voimalat tulee sijoittaa siten, etteivät melun ohjearvot ja välkkeen haitallisuuden arvioinnissa käytetyt minuutti- ja tuntiarvot ylitä asuin- ja lomarakennusten kohdalla. ELY-keskus pitää todennäköisenä, että ainakin alle 1 km päässä sijaitsevan asutuksen kohdalla tuulivoimaloiden sijoituksen muutoksiin tulee varautua.

Sähkönsiirtoreittien osalta lähin asutus on 70 m päässä Lylynevalla. YVA-ohjelmasta ei käy ilmi kuinka sähkönsiirron aiheuttamien sähkö- ja magneettikenttien vaikutuksia aiotaan arvioida. Lähellä asutusta olisi hyvä huomioida sähkönsiirrosta aiheutuva koronamelu. Sähkönsiirtoreittejä vertailtaessa tulee arvioida niiden ilmastovaikutusta. Poistettava puuston vähentää hiilinielujen määrää. Myös mahdollisten tarvittavien ojitusten vaikutusta tulee arvioida.

Läntän kaivoksen osalta tuulivoimaloiden suunnittelussa tulee huomioida mahdollinen kaivostoiminnan aiheuttama värinä tuulivoimaloiden toimintaan.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Luonnonsuojeluyksikkö

ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikkö on ennakoneuvotteluissa todennut, että koska hankealue ei sisälly voimassa olevaan maakuntakaavaan (vaihemaakuntakaavan 4. vaihe) tulee sen edellytykset tarkastella erityisen kriittisesti. Maakuntakaavaan on vahvistettu tuulivoiman suunnittelualueita luontoarvoja huomioiden ja kaavan kokonaisvaikutuksia on arvioitu maakunnan alueella oleviin Natura 2000-alueisiin, jolloin joitakin ehdolla olevia alueita on myös poistettu kaavasta. Luonnonsuojeluyksikkö yhtyy ELY-keskuksen alueidenkäyttöyksikön näkemykseen maakuntakaavan merkityksestä laajoissa maankäyttöhankkeissa, kuten tuulivoimapuistojen suunnittelua ja sijoittamista ajatellen. Todennäköisesti voimassa olevaa maakuntakaavaa varten tehdyssä vaikutusten tarkastelussa ei myöskään ole huomioitu tuulivoimamyllysten koossa ja tehossa tapahtuneita muutoksia.

Luonnonsuojeluyksikkö toteaa, että hankkeen YVA ohjelmassa, nollavaihtoehdon lisäksi esitetään varsin mittavia tuulivoimapuiston hankevaihtoehtoja. Tuulivoimamyllyalueen toteutuessa se sisältäisi vähintään 65 voimalaa (VE2) ja enintään jopa 73 voimalaa (VE1). Huomioiden, että myös lähialueella on suunnitteilla useampia tuulivoimahankkeita, josta Länsi-Toholammin hankkeen yksi osa-alue jopa rajautuu nyt vireillä olevaan hankkeeseen, ELY-keskus pitää yhteisvaikutusten

arviointia luontoympäristön arvokohteisiin erittäin tärkeänä. Yhteisvaikutuksia tulee kuitenkin tarkastella myös muuhun maankäyttöön, vähintään maakuntakaavaan tehtyihin varauksiin. Yhteisvaikutuksia arvioitaessa tulee huomioida vaikutuksia jäljelle jäävien luonnontilaisten alueiden kytkeytyneisyyteen.

YVA ohjelmassa on kiitettävästi tunnistettu alueen ja eläinlajiston erityispiirteet ja vaikutuksille herkäät arvokohteet, kuten suojelullisesti merkittävät luontotyytit, törmäyksille altis linnusto ja maakunnan useiden Natura-alueiden suojeluperusteena oleva metsäpeura. Lisäksi on huomioitu alueella esiintyvät luontodirektiivin liitteen IV eläinlajit kuten liito-orava ja aluetta käyttävät, maakunnan Natura-alueiden suojeluperusteena olevat suurpedot. Lisäksi ELY-keskus huomauttaa seuraavista luontoselvitykseen liittyvistä seikoista:

- Linnustoon kohdistuvien vaikutusten arviointimenetelmiä tulee täydentää törmäysmallinnuksella. Maakotkan elinympäristömallinnuksen laadintatarve tai satelliittiseuranta tulee tarkistaa lajin vastuutaholta, Metsähallitukselta.
- Voimajohtoreittien varrella tulee metsäkanalinnuston lisäksi huomioida ja kartoittaa myös muut törmäysalttiit, erityisesti uhanalaiset lajit.
- Liito-oravan maastoselvityksille tulee varata riittävästi aikaa hankealueen laajuus huomioiden, sisällyttäen myös voimajohtoreittialueet. Maastokartoitusta voidaan pitää luotettavana vain, jos se on tehty oikeaan vuodenaikaan, maaliskuun ja kesäkuun välisenä aikana. Myös nuoremmat kuusi- ja sekametsäalueet tulee huomioida lajin potentiaalisina esiintymisalueina. Voimajohtoreittien leveydestä johtuen niiden varrella kartoitus tulee kattaa riittävän leveä suojavyöhyke.
- Metsäpeuran osalta tulee Metsähallituksen LIFE hankkeessa toteutetun elinympäristömallinnuksen lisäksi hyödyntää Halsuan Kanniston ja Honkakankaan tuulipuistohankkeissa laadittua selvitystä, jossa näkyy osa Tuohimaa-Riutanmaan hankealuetta ja jonka mukaan selvityksessä tarkasteltavat pantapeurat ovat käyttäneet aluetta vasomisalueena. ELY-keskus, Luonnonvarakeskus ja Metsähallitus ovat kokouksessa 16.12.2020 päätyneet yhteiseen näkemykseen, että maakuntakaavassa tarkoitettua metsäpeuran vasomisaluetta ei ole biologiselta kannalta perusteltua tarkastella ainoastaan paikkana, jossa vasominen tapahtuu. Alue tarkoittaa laajempaa vasanhoitoaluetta, jota vaadin vasioineen käyttää ja jolla se liikkuu vasanhoitojaksolla.
- Suurpetojen selvityksissä riistayhdyshenkilöiden kanssa tehtävien haastattelujen lisäksi tulee varautua lausuntopyyntöön luonnonvarakeskukselta. Arvioinnissa tulee korostua luonnontilaisten alueiden kytkeytyneisyys ja eläinten mahdollisuus liikkua luonnonsuojelulain mukaan suojeltujen lisääntymis- ja levähdyspaikkojen välillä.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Alueidenkäyttöryhmä

Maakuntakaava ei mahdollistaisi alueelle nykyisellään VE 1 mukaisen 73 tuulivoimalan sijoittamista eikä VE2 65 tuulivoimalan sijoittamista. VE 1 (73) ja VE 2 mukaisen (65) tuulivoimalan rakentaminen ei ole mahdollista nykyisen maakuntakaavan pohjalta. VE 1 ja VE 2 osalta selostuksessa tulee esittää selkeästi se, mihin nämä vaihtoehdot perustuu. Esitetyt vaihtoehdot ovat kummatkin maakunnallisesti merkittäviä. Myöskään viidennen vaiheen maakuntakaavaehdotuksessa (nähtävillä 17.8-15.9.2021) kyseinen hankealue ei ole esitetty soveltuvaksi alueeksi.

Valmisteilla olevan maankäyttö- ja rakennuslain kokonaisuudistuksen yhteydessä on ollut esillä myös maakuntakaavan ohjausvaikutuksen rajaaminen siten, ettei oikeusvaikutus koskisi tuulivoimarakentamista. MRL (esitetty uusi nimi myös, Kaavoitus- ja rakentamislaki) uudistaminen on vielä kesken, eikä se ole ollut vielä esim. lausuntokierroksella. Hankesuunnittelun, kaavoituksen ja MRL suhde tulee esittää selkeästi.

Uusien isojen voimajohtojen vetäminen olemassa olevien kaavojen läpi, esim. tuulivoimaosayleiskaava, tulisi välttää mutta jos on tarvetta niin on selvitettävä ja huomioida niiden vaikutukset sekä pohdittava niiden kaavojen päivittämisen tarvetta.

Hankkeessa ei ole otettu mukaan sellaista vaihtoehtoa, jonka mukaan kaikki tuulivoimalat mahtuisi maakuntakaavassa osoitetulle tv-alueelle, alueidenkäytön mielestä sellaista vaihtoehtoa tulisi myös selvittää, varsinkin kuin on asutusta lähistöllä sekä muita isoja tuulivoimahankkeita. Keski-Pohjanmaan, Pohjanmaan ja Etelä-Pohjanmaan liitoilla on parasta aikaa menossa yhteinen selvitys, jossa kartoitetaan mahdolliset uudet alueet, jotka soveltuisi tuulivoiman rakentamiselle. Sen jälkeen kuin selvitykset ovat valmistuneet, Keski-Pohjanmaan liitolla on tarkoitus aloittaa maakuntakaavan tarkistamista tuulivoimarakentamisen osalta. Vielä on epäselvää, tuleeko tuulivoimaohjaus esittää oikeusvaikutteisesti maakuntakaavassa tulevassa MRL:n muutoksessa. Yhteisvaikutustarkastelu muiden hankkeiden kanssa tulee tehdä hyvin tarkasti koska täällä on jo ennestään useampi iso hanke/projekti menossa.

Kohdassa 5.1.1 tulee esille, että lähin lomarakennus sijaitsee VE1- vaihtoehdossa noin 0,8 km etäisyydellä lounaspuolella lähimmästä alustavasta voimalalasta ja VE2-vaihtoehdossa 1,2 km etäisyydellä siitä. Ohjearvot koskien melua- ja välkettä ei saa ylittyä milteään osalta, varsinkin asuin- ja loma-asutuksen osalta vaan nämä asiat tulee hoitaa muilla tavoilla kuten esim. voimaloiden siirtäminen tai poistaminen.

Sähkäreittien osalta kohdassa 5.1.1 on myös esitetty, että vaihtoehtoisen sähkösiirtoreittien osalta SVE3 lähin asutus sijaitsee noin 70 m etäisyydellä Lylynevalla. Suojaetäisyydet sähkölinjoista asutukseen on selvitettävä ja suunniteltava niin että suojatäisyydet täyttyy. Olemassa oleva voimareittejä tulee hyödyntää ja niin että mahdollisimman vähäisiä vaikutuksia syntyy luontoon ja maisemaan.

Isompaa karttaotetta mistä näkyisi kaikki voimanjohtoreitit laajemmin (olemassa olevat ja suunnitteilla olevat) ei ole esitetty arviointiohjelmassa. Miten yhteisvaikutukset niiden kanssa ja vaikutukset maisemaan?

Puuttuu karttaotteen merkinnät ja määräykset sivulla 56 ja kuva 5-9.
Yöhavainnekuvia tulee myös laatia hankkeesta.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue

YVA-ohjelmassa esitetty suunnitelma liikenteellisten vaikutusten arvioinnista sekä hankealueen nykytilan kuvaus liikenteellisestä näkökulmasta vaikuttavat pääosin riittävästi. Liikenteellisiä vaikutuksia arvioidaan tarkastelemalla hankkeen rakentamisvaiheen kuljetuksissa sekä toiminnan aikaisissa huoltotoissa käytettäviä reittejä. Vaikutuksia kerrotaan arvioitavaksi lähialueiden teiden liikennemääriin ja liikenneturvallisuuteen sekä liikenteestä aiheutuviin välillisiin vaikutuksiin, kuten ilmanlaatuun ja meluun. Arviointiselostuksessa tullaan kuvaamaan myös hankealueelle suuntautuvat kuljetusreitit, kunnostettavat tiet sekä hankealueelle rakennettavat uudet tiet.

Liikenteellisiä vaikutuksia arvioitaessa tulee huomioida kaikki eri liikennemuodot ja vaikutukset alueen asukkaille sekä kuvata ne toimet, joilla liikenteestä aiheutuvia haitallisia vaikutuksia pyritään minimoimaan. Arviointiselostuksessa tulee kuvata hankealueelle suuntautuvien kuljetusreittien lisäksi kuljetusten aiheuttama liikennetarpeen kasvu suhteessa kuljetusreittien nykyisiin liikennemääriin sekä reittien mahdolliset ongelmakohdat ja rajoitteita aiheuttavat tekijät erikoiskuljetuksille. Myös liittyminen hankealueelle maantieverkosta on kuvattava. Hanketoimijan on syytä kuitenkin 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.

YVA-selostuksessa tulisi huomioida liikenteelliset yhteisvaikutukset muiden hankealueen lähialueille suunniteltujen tuulivoimapuistojen ja isojen rakennushankkeiden kanssa.

Tuulivoimapuiston hankealuetta halkaisee yhdystie 18097 (Läntäntie/Härkänevantie). Arvioinnissa tulee huomioida Liikenneviraston (nyk. Väyläviraston) vuonna 2012 julkaisema ohje: "tuulivoimalan

rakentamisesta liikenneväylien läheisyyteen” ja tässä esitetyt periaatteet voimaloiden sijoittamisesta maanteiden läheisyyteen, kuten YVA-ohjelmassa on esitetty. Tuulivoimalat on sijoitettava riittävän etäälle maanteistä ohjeen mukaisesti. Läntäntien osalta on laadittu tiesuunnitelma ”Maantien 18097 parantaminen ja uuden linjaaminen Kokkola (Ullava)”. Suunnitelmassa tien linjausta on siirretty. Uusi tielinjaus löytyy Kokkolan Läntän louhosalueen osayleiskaavasta. Uusi linjaus tulee huomioida tuulivoimaloiden sijoittelussa.

Suunnitellut sähkönsiirtoreittivaihtoehtojen linjaukset ylittävät seuraavat maantiet: yhdystie 18097 ja kantatie 63. Suunniteltujen voimajohtojen osalta, suunnittelussa on huomioitava Liikenneviraston (nyk. Väyläviraston) ”Sähkö- ja telejohdot ja maantiet” -ohje (Liikenneviraston ohjeita 3/2018). Ilmajohtojen ja tien pinnan vähimmäisetäisyytenä on noudatettava väyläviraston antamia määräyksiä. Mikäli voimajohtojen linjausten varrelle sattuu tiedossa olevia tienparannustöitä, joissa esimerkiksi tietä siirretään tai levennetään, on tämä huomioitava johtojen ja rakenteiden sijaintipaikkaa valittaessa.

Mielipide 1

Kirjallinen valitus 400 kV sähkölinja Raikonharjun sähköasema Lestijärvi. Miksei kyseinen sähkölinja voidaan rakentaa Kokkolan metsäalueelle, jolloin se palvelee Kokkolan alueelle rakennettavaa tuulivoimapuistoa Tuohimaa. Olen keskustellut Niina Lappalainen (päällikkö) tuulivoimahankkeesta, heidän tavoite on rakentaa aina saman kunnan alueelle sähkönsiirto. Sähkölinjan koot ja paikat ovat muuttuneet alkuperäisestä, silloin tämä valitus on voimassa. Kyseisiä linjoja ei rakenneta koskaan asuinalueelle kuten Häkänevan kylälle keskelle. Maisemahaitta. Häkäneva ei tarvitse koskaan 400 kV:ia.

Mielipide 2

Tämä muistutus kokee Tuohimaan hanketta. Tahdon huomauttaa suunnitelman laatijaa. Vakituinen asuinpaikkani sijaitsee toteutusvaihtoehto VE 1:n mukaan lähimmästä tuulimyllystä 1,6 km:n etäisyydessä. Mielestäni etäisyys on aivan liian lyhyt ja siksi en tule hyväksymään tuulimyllyjen tällaista sijoittelua.

Tuulimyllyjen korkeus, teho ja läheisyys aiheuttavat asuinpaikkaani monenlaista negatiivista vaikutusta. Melu, välke ym. mahdolliset haitat tekevät ehkä asumiseni omassa paikassani mahdottomaksi. Myös tuulimyllyjen läheisyys aiheuttaa asuntoni markkina-arvon alentumisen.

Pyydän, että tuulimyllyjen sijoittelussa otettaisiin huomioon asuinpaikkani ja tuulimyllyjen välinen etäisyys vähintään kahteen kilometriin (2,0 km). Tämä päätös poistaisi kohdaltani mahdolliset jatkotoimet.

Mielipide 3

Arviointiohjelmassa ei mielestäni mainittu lähialueella n. 4-6 km päässä olevaa pesivää merikotka pariskuntaa eikä Ullavan järvellä viihtyvää kaulushaikaraa. Mielipiteeni tuulivoima teollisuusalueista on kielteinen juurikin sen vaikutuksista eläimistöön ja ihmisiin. 3-4 km päähän tuleva tuulivoima teollisuus alue on haitaksi ihmisille ja eläimille.

Mielipide 4 (kolme allekirjoitusta)

Yleistä

Hankkeen kaavoittaja on Kokkolan kaupunki. Hankkeesta vastaavaksi tahoksi on ilmoitettu Wpd Finland Oy. Kyseisellä kaavan vaikutusalueella ei ole maakuntakaavaa, jolla kaavoittaja olisi selvittänyt alueen maanomistajien yleistä halukkuutta osallistua alueen kaavoitukseen ja viereisten maa-alueiden soveltuvuutta tuulivoimalle. Wpd Finland Oy:llä on tiedossa, että viereisten maa-alueiden omistajilla on tuulivoimasuunnitelmia työn alla. Koko tuulivoimalle ja muulle vihreälle energialle soveltuva alue haitta-alueineen tulisi selvittää kokonaisuutena maanomistajien

tasapuolisen kohtelun toteuttamiseksi sekä tarkoituksenmukaisen koko aluetta koskevan kaavan laatimiseksi.

Hajanainen eri kuntien alueille jakaantuva kaavoitus ja eri vaiheissa kulkevat rakentamishankkeet alueella ovat johtamassa nyt erityisesti sähkönsiirtoon tarvittavan infran epätarkoituksenmukaiseen toteuttamiseen ja suunnitteluun. Samoin arviointisuunnitelmia tehdään samalle kokonaisuudelle useita pirstoutuneina osasuunnitelmina, joihin on tullut ja tulossa jatkuvasti muutoksia puutteellisen laajemman maanomistajien lähestymisen vuoksi. Sähkön siirtoinfran (voimalinjat ja sähköasemat) tarkemmalla ohjauksella kaavoituksessa ja sitä kautta suunnittelun tarkentamisella voidaan välttää allekirjoittajien ja muiden ns. Raikoharjun kapeiden sarkojen maanomistajien maankäyttöön kohdistuvat haitat jopa täysimääräisesti sekä ottaa alueen luontoarvot paremmin huomioon. Keinoja on esimerkiksi sähkönmuuntoaseman sijoituksen tarkentaminen, maakaapelointi ja voimalinjojen siirtäminen valtion maa-alueille ensisijaisesti sekä voimalinjojen reittien uudelleen tarkastelu kokonaisuudessaan. Kaavoituksessa tulee huomioida varsinaista kaava-aluetta laajemmin kaavoitettavan toiminnan erilaiset muutkin infra tarpeet, kuten tiestö ja voimalinjat. Voimalinjojen uudelleen suunnittelun kustannukset tai korkeammat rakentamiskustannukset eivät voi olla myöskään peruste, että suunnittelua ei tarkennettaisi nyt kun maanomistajia on kuultu ensimmäisen kerran ja annettu mahdollisuus osallistua suunnitteluun sekä kertoa maanomistajien omista suunnitelmista.

Olemme vuosien mittaan perineet ja hankkineet kaava-alueen viereiseltä alueelta maita kehittääksemme aluetta metsätalouden lisäksi virkistys- ja matkailualueena. Viimeisimmät maakaupppamme ovat alueelle vuosilta 2019 ja 2020. Toholammin puoleisen tuulivoimapuiston kaavoituksen jälkeen olemme käyneet neuvotteluja alueen maanomistajien ja WPD:n sekä muidenkin energiatoimialan toimijoiden kanssa mahdollisuudesta rakentaa tuulivoimalaitoksia tai muuta vihreää energiatuotantoa myös meidän omistamille maille saadaksemme metsätalouden lisäksi maa-alueista muuta taloudellista hyötyä.

Kaavoitusaluetta laajemman haitan tarkastelu

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa ei esitetä voimaloita allekirjoittaneiden omistamille maille vaan kaavoituksen mahdollistaessa tuulivoimaloiden tarvitsemat voimalinjat on suunniteltu kulkemaan allekirjoittaneiden maiden läpi. Suunnitellun voimalinjan läheisyydessä on kolme virkistyskäytössä olevaa metsämökkiä, joita ei ole tunnistettu arviointisuunnitelmassa.

Voimalinjat, joiden vaikutusalueesta (yksi vai kaksi linjaa) ei vielä ole selvyyttä, vaikeuttavat oleellisesti pitkien, mutta kapeitten metsäsarkojen hyödyntämistä niin metsätaloudellisesti kuin muullakin taloudellisella tavalla. Avointen voimalinjojen haittavaikutusalueena tuulivoimaloille pidetään noin 450 metriä puolelleen voimalinja-alueen lisäksi, joka tarkoittaa siis noin 1000 metrin levyistä haittavaikutusaluetta. Kaavan vaikutusten arvioinnista puuttuu edellä olevan voimalinjojen aiheuttaman haitta-alueen kuvaaminen varsinaisen kaava-alueen ulkopuolelta.

Kaavoituksessa tulee huomioida, että esitetty kaava ei saa haitata, rajoittaa tai estää läheisten maanomistajien mahdollisuutta jatkaa nykyistä kiinteistöjen käyttöä ja mahdollisuutta hyödyntää omistamiaan maa-alueita tulevaisuudessa vastaavaan tuulivoimarakentamiseen tai muuhun mahdolliseen hyödyntämiseen. Nyt laadittu kaavaesitys ja voimalinjojen linjausesitykset ovat estämässä tai merkittävästi haittaamassa viereisten maanomistajien toimintaa. Viereisten alueiden rakentamiseen liittyvien rajoitteiden lisäksi muita haittoja viereisille kiinteistöille ja alueen käyttäjille on erilaiset liikkumisrajoitukset, vaara vaara-alueella oleskelijoille muun muassa metsätaloustöissä ja virkistyskäytössä. Naita haittoja on erityisesti rakentamisaikana, mutta myös tuotannon aikana.

Voimalinjojen huomiointi kaavoituksessa

Kaavassa tulee edellyttää, että tuulivoiman tarvitsemat voimalinjat ovat ensisijaisesti kaavoitettavalla toiminnanharjoittajan hallussa olevalla maa-alueella, kaapeloinnit toteutetaan maakaapeloinnilla ja toiminnanharjoittajalla on voimassa oleva maankäyttösopimus kaikkien varsinaisen kaava-alueen ulkopuolellekin rakennettavien voimalinjojen osalta ennen rakennusluvan myöntämistä. Vaatimus koskee toiminnanharjoittajan, sähköverkkoyhtiöiden ja

Fingridin toteuttamia sähkönsiirtoa varten toteutettavia voimalinjoja kyseistä yksityisen edun mukaista liiketoimintaa varten. Vaatimus maankäyttösopimuksesta lunastuksen sijaan ei poikkea tai eroa siitä, että tuulivoimalan osalta vastaava haitta korvataan viereisillekin kiinteistöjen omistajille, vaikka tuulivoimala tai kaava ei ulotu viereiselle maa-alueelle. Allekirjoittajat katsovat, että ei ole yleisen oikeustajun mukaista, että yksityisen taloudellisen edun nimissä kaavan mukaisesta toiminnasta aiheutuisi haittaa (tässä tapauksessa voimalinjoista) maanomistajille, joka estää esimerkiksi vastaavan liiketoiminnan ja rajoittaa kyseisten maa-alueiden käyttöä ja laskee niiden virkistys- ja luontoarvoja ilman vuotuista korvausvelvoitetta todellisten arvojen mukaan. Kysymyksen voi myös muotoilla niin, että "Saako naapurin omistamalla kiinteistöllä tehdä omaa liiketoimintaa estäen naapurin vastaavan liiketoiminnan korvauksetta? ".

Rasite kaavasta tulee säätää haitta-alueen maanomistajille voimalinjojen aiheuttaman haitan mukaan ja toiminnanharjoittaja velvoittaa korvaamaan syntyneestä rasitteesta maanomistajille vuotuisella korvauksella haitasta aiheutuvat taloudelliset menetykset.

Kaavoitus tähtää yksityisten maanomistajien ja toiminnanharjoittajien edun toteuttamiseen, jolloin voimalinjojen rakentamista ei voida pitää yhteiskunnallisesti merkittävänä ja pakottavana tarpeena, jota voitaisiin käyttää lunastusmenettelyn perusteena. Kyseessä ei ole laaja-alainen yleinen etu vaan yksittäisten maanomistajien ja toiminnanharjoittajien taloudellinen etu. Kaiken tarvittavan sähkönsiirtoinfran (ml. toiminnanharjoittajan, sähköverkkoyhtiöiden ja Fingridin) ja tieinfran osalta tulee ennen rakennusluvan myöntämistä toiminnanharjoittajalla olla maanomistajien ja tienhoitokuntien kanssa tehdyt maankäyttösopimukset. Yksityisen taloudellisen edun näkökulmasta kaavalla tulee velvoittaa kaikki rakentamisen suunnittelu niin, ettei ne estä muiden maanomistajien vastaavien taloudellisten etujen toteuttamista. Kyseessä on kaavoitusalueen ja sen vaikutusalueen maanomistajien lakiin perustuvan yhdenvertaisen kohtelun vaatimus, jota ei voida sivuuttaa kaavatarkastelussa ja kaavamääräyksissä.

Edellä olevia puuttuvia selvityksiä arvioinnista voidaan pitää merkittävänä puutteena arvioinnissa, jolla on vaikutusta maanomistajien suorittaessa arviointia kaavasta aiheutuvista haitoista kiinteistöilleen sekä päättäjien kykyyn käsitellä kaavamuutosta. Arviointisuunnitelmasta tulee käydä selvästi ilmi kaavan aiheuttamat haitat kaavoitusalueen ulkopuolelle ja ne tulee säätää rasitteiksi ja korvattavaksi.

Luonto- ja virkistysarvot

Arviointisuunnitelman luontoarvojen selvitystä voidaan pitää monelta osin vajavaisena, joka tulee uudelleen suorittaa. Luontoarvojen selvittäminen tulee tehdä kaava-alueen lisäksi kaavan välittömällä haitta-alueella, jolle rakennetaan voimalinjoja ja tiestöä.

Arviointisuunnitelmasta ei käy ilmi esimerkiksi, että valtio on hankkinut Raikonevan alueelta maita suojelutarkoitukseen tai että voimalinjan alle on jäämässä muita arvokkaita luontokohteita Raikoharjussa. Raikonevalla sijaitsee myös maakotkan pesä, jota ei suunnitelmassa ole huomioitu. Maakotkan reviirialue ulottuu valtion hankkimaa maa-aluetta laajemmalle. Kuvatuilla isoilla voimalinjoilla on selkeä haittavaikutus Raikonevalla pesivälle maakotkakannalle. Arviointisuunnitelmassa tulisi olla selkeästi kuvattuna miten voimalinja vaikuttaa Suomessa suojeltujen eläinten sekä riistaeläinten elinolosuhteisiin, joita alueella elää. Puutteet arviointisuunnitelmasta voi todentaa tekemällä selvityksen eri viranomaisen rekisterien kautta niin eläinten kuin luontoarvojenkin osalta. Tätä voidaan perustella esimerkiksi, että alueen susihavainnot on tallennettu kansalliseen järjestelmiin, mutta susia ja susien suojelua ei ole huomioitu lainkaan arviointiperusteissa.

Esitetyissä suunnitelmissa on lähdetty siitä, että varsinainen kaavoitusalue voidaan hyödyntää tuulivoimatoiminnan näkökulmasta mahdollisimman tehokkaasti ja oheisinfran rakentaminen (voimalinjat ja tieverkko) toteutetaan kohteena olevan alueen viereisten maanomistajien maille pakkolunastus menettelyllä. Pakkolunastus tarkoittaa käytännössä maan haltuun ottoa ilman odotusarvon mukaista korvausta ja toiminnasta tulevat haitat/rasitteet eivät tule korvattavaksi mitenkään.

Raikoharjun alueen pääasiallinen metsästysoikeuden omistaja on Järvisalon Metsästysseura ry. Alueella on merkittävä virkistyskäytön arvo, jota varten myös maanomistajat ovat hankkineet kyseiseltä alueelta maa-alueita päästääkseen metsästysseuraan jäseniksikin. Yksistään alueen hirvijahdissa syntyi vuonna 2020 yhteensä 364 metsästyspäivää Järvisalon metsästysseurassa. Tämän lisäksi alueella pyydetään aktiivisesti myös metsäkanalintuja ja muita riistalajeja. Järvisalon metsästysseurassa on noin 100 jäsentä, joista noin 30 kuuluu hirviporukkaan.

Tuulivoimalat voimalinjoinen vaikuttavat merkittävästi alueen virkistysarvoihin ja riistakantoihin. Voimalinjojen Raikoharjun haitta-alueella on ainakin kolme metsästyksen ja virkistytymiseen rakennettua lomamajaa. Raikoharjun kotamuotoinen lomarakennus on rakennettu vanhan ajan metsämiesten korsun raunioiden viereen kunnioittamaan ja vaalimaan vanhaa metsätyöperinnettä. Rasite voimalinjoista mokkien omistajille tulee arvioida ja kaavassa toiminnanharjoittaja velvoittaa korvaamaan rasitteen mukaisella vuotuisella korvauksella.

Allekirjoittajien vaatimus on, että kyseisistä suunnitelluista voimalinjoista tulee luopua kokonaan ja ne tulee suunnitella kokonaan eri alueelle alusta asti maanomistajien kanssa yhteistyössä.

Tiivistys

Allekirjoittajat toteavat, että arviointisuunnitelma on puutteellinen ja se ei ole riittävän laajalta alueelta laadittu, jolle kaavalla on vaikutuksia. Alueen toteuttamisen suunnittelu tulee toteuttaa laaja-alaisella kaavoituksella (maakuntakaava ja yleiskaava), joissa suunnitellaan myös tuulivoimapuistojen sisäinen ja valtakunnan sähköverkkoon kuuluvat voimalinjat kokonaisuutena osana kaavoitusta sekä tieverkosto. Arviointisuunnitelman tulee kattaa koko alueelle tulevat vaikutukset ja arviointisuunnitelman tulee olla huomattavasti huolellisemmin laadittu.

Arviointisuunnitelmassa eikä voimalinjojen suunnittelussa ei ole huomioitu, että suunnitellut voimalinjat on suunniteltu sellaisille maa-alueille, joilla on maanomistajilla rakentamisen suunnittelu menossa vastaavasta tuulivoimasta. Arviointisuunnitelmassa esitettyjen voimalinjojen osalta tulee suunnitelmia muuttaa niin, että voimalinjat sijoitetaan kaavoitusalueelle täysimääräisesti niin, että niiden haitta-alueet eivät ulotu kaavoitusalueen ulkopuolelle tai haitta-alueiden osalta tulee toiminnanharjoittajalla olla voimassa maankäyttösopimus.

Allekirjoittajat eivät hyväksy, että yksityisen liiketaloudellisen intressin toteuttaminen estää, rajoittaa ja haittaa vaikutuksillaan viereisten maanomistajien maankäyttöä ja suunnittelussa olevien vastaavien hankkeiden eteenpäin viemistä ja täten aiheuttaa merkittävää taloudellista haittaa näille maanomistajille.

Allekirjoittajat eivät vastusta tuulivoiman rakentamista alueelle vaan niihin liittyvien voimalinjojen toteuttamissuunnitelmaa, joista syntyy merkittävä rasite viereisille maanomistajille ilman asian mukaista vahingonkorvausta. Kaavoituksella ei saa johtaa maanomistajia eriarvoiseen asemaan estämällä viereisten toimijoiden vastaava toiminta perustuen vain siihen kuka ensimmäisenä kerkeää. Kaavoituksella tulee varmistua, että varsinaisen kaava-alueen läheisyydessä olevia maanomistajia kohdellaan syrjimättömästi, tasapuolisesti ja yhdenvertaisesti.