



Kokkola 25.10.2013

Scandinavian Wind Energy SWE Oy
Kaarel Kõllo
Loviisantie 6
47200 Elimäki

wpd Finland Oy
Heli Rissanen/Tero Elo
Keilaranta 13
02150 Espoo

Viite/Referens Länsi-Toholammin tuulipuisto

Yhteysviranomaisen lausunto Länsi-Toholammin tuulipuiston ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta

1. Hanketiedot ja ympäristövaikutusten arviointimenettely

1.1. Hanketiedot

Hankkeen nimi:	Länsi-Toholammin tuulipuisto
Hankkeesta vastaavat:	Scandinavian Wind Energy SWE Oy, Loviisantie 6, 47200 Elimäki ja wpd Finland Oy, Keilaranta 13, 02150 Espoo
Hankkeesta vastaavan YVA-konsultti:	Ramboll Finland Oy, Pitkänsillankatu 1, 67100 Kokkola
Yhteysviranomainen:	Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, Torikatu 40, 67101 Kokkola
Arviointiohjelma saapunut:	30.8.2013

1.2. Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA)

YVA-menettelyn tarkoituksena on edistää hankkeen kannalta merkittävien ympäristövaikutusten tunnistamista, arviointia ja huomioonottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä samalla lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia. YVA-menettelyssä ei tehdä hanketta koskevia päätöksiä, vaan tavoitteena on tuottaa monipuolista tietoa päätöksenteon perustaksi.

Tuulivoiman rakentaminen edellyttää YVA-lain mukaisen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn soveltamista aina, kun hanke käsittää vähintään 10 tuulivoimalaa tai tuulivoimaloiden kokonaisteho on vähintään 30 MW (valtionneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä 713/2006).

Kaksivaiheisen arviointimenettelyn ensimmäisessä vaiheessa käsitellään arviointiohjelmaa, joka on hankkeesta vastaavan suunnitelma siitä, mitä vaihtoehtoja hankkeella on, mitä ympäristövaikutuksia aiotaan selvittää ja millä menetelmillä sekä miten arviointimenettely tullaan järjestämään. Yhteysviranomaisen antaa ohjelmasta oman lausuntonsa huomioiden ohjelmasta kuulemisaikana saadut lausunnot ja mielipiteet.

Arviointiohjelman, siitä saatujen lausuntojen ja kannanottojen sekä selvitysten pohjalta laaditaan ympäristövaikutusten arviointiselostus, jossa esitetään tiedot hankkeesta ja sen vaihtoehdoista sekä yhtenäinen arvio niiden ympäristövaikutuksista. Yhteysviranomaisen kokoaa eri tahoilta saatujen lausuntojen ja mielipiteiden pohjalta jälleen oman lausuntonsa, jossa tarkastellaan arviointiselostusta koskevien YVA-asetuksen mukaisten sisällöllisten vaatimusten toteutumista. YVA- menettely päättyy tähän.

Arviointiselostus ja siitä annettu yhteysviranomaisen lausunto liitetään mahdollisiin lupa- tai muihin hankkeen toteuttamista edellyttäviin hakemuksiin. Hanketta koskevista päätöksistä on käytävä ilmi, miten arviointiselostus ja siitä annettu yhteysviranomaisen lausunto on otettu huomioon.

1.3. Hankkeen tarkoitus, sijainti ja hanketiedot

Hankkeen tarkoitus ja sijainti

Hankkeen taustalla vaikuttavat kansainväliset ja kansalliset ilmasto- ja energiapoliittiset tavoitteet uusiutuvien energiamuotojen -mm. tuulivoiman- lisäämisen osalta. Länsi-Toholammin tuulipuiston tarkoituksena on tuottaa tuulivoimalla tuotettua sähköä valtakunnan verkkoon, joten sen nähdään tukevan yllä mainittuja tavoitteita. Suunniteltujen tuulivoimaloiden yhteenlaskettu teho tulisi olemaan enintään noin 108-114 MW ja tuulivoimapuiston arvioitu vuosituotanto noin 270-280 GWh. Arviointiohjelmissa esitetään, että mikäli tuulivoimalla tuotettu sähkö korvaa kasvihuonekaasupäästöjä synnyttäviä energialähteitä, voitaisiin tuulipuistojen toteuttamisella osaltaan hillitä ilmastonmuutosta.

Tuulivoimayhtiö wpd Finland Oy ja Scandinavian Wind Energy SWE Oy suunnittelevat 36–38 tuulivoimalan suuruisen maatuulipuiston rakentamista Toholammin kunnan länsiosaan, lähimmillään vajaan 4 kilometrin etäisyydelle Toholammin keskustasta lounaaseen. Tuulivoimaloiden lisäksi alueelle tullaan rakentamaan tarvittavat rakennus- ja huoltotiet sekä liittynyt alueen sähköverkkoon. Länsi-Toholammin hankealue sijoittuu Toholammin kuntataajamasta lähimmillään vajaan 4 km lounaaseen ja koostuu neljästä eri alueesta. Hankealueet ja niiden lähiympäristö ovat pääosin rakentamatonta suo- ja metsäaluetta. Hankealueille ja niiden lähiympäristöön sijoittuu myös muutamia tuotannossa olevia turvetuotantoalueita sekä maa-ainesten ottoalueita. Lähimmät kylät ja asutus sijaitsisivat hankealueiden välittömässä läheisyydessä (Tokonperä, Purontaka ja Kantola Lylyneva). Koillispuolella sijaitsisi Toholammin keskustaajamaan liittyvää asutusta. Itäpuolella sijaitsisivat mm. Lahnalammen, Määttälän ja Purontakan kylät, eteläpuolella Sykäräisten ja Härkänevan kylät ja länsipuolella Törbackan ja Viitasalon kylät.

Hankealueiden suuruus on yhteensä noin 2000 ha. Hankealueiden maa-alueet omistavat Toholammin evankelis-luterilainen seurakunta ja muutamat yksityiset maanomistajat, joiden kanssa on tehty maanvuokrasopimukset. Mahdollisista vuokra-alueiden muutoksista neuvotellaan tarpeen mukaan.

Hanketiedot

Suunnitelmien mukaan hankealuekokonaisuudelle tulaisiin rakentamaan 36-38 tuulivoimalaa. Länsi-Toholammin tuulipuisto muodostuisi tuulivoimaloista perustuksineen, tuulivoimaloiden välisistä huoltoteistä, tuulivoimaloiden välisistä maakaapeleista, tuulipuiston sähköasemasta ja valtakunnanverkkoon liittymistä varten rakennettavasta sähkönsiirtoyhteydestä. Tuulipuiston suunniteltujen hankealueiden pinta-ala olisi yhteensä n. 2000 ha.

Tuulivoimalaitos koostuisi perustusten päälle asennettavasta tornista, roottorista lapoineen ja konehuoneesta. Tornirakenteena Länsi-Toholammilla olisi putkitorni ja voimaloiden yksikköteho olisi noin 3 MW.

Tornin korkeus olisi noin 150-160 m ja lavan pituus noin 65 m. Voimalan kokonaiskorkeus olisi enintään 230 m. Voimalat varustettaisiin lentoestevaloin.

Länsi-Toholammin hankkeessa tuulipuiston sisäinen sähkönsiirto tuulivoimalaitoksilta tuulipuiston omille sähköasemille (2 kpl) toteutettaisiin maakaapelein, jotka sijoitettaisiin pääasiassa huoltoteiden yhteyteen kaivettaviin kaapeliojiin. Sähköasemalla kaapeleiden jännitetaso (20–45 kV) muunnettaisiin siirtojännitetasoon (110 kV). Tuulivoimaloilla jännitetason nosto sisäisten kaapeleiden jännitetasoon tapahtuu voimalakohtaisessa muuntajassa. Sähköasemien välinen sähkönsiirto hoidetaan yhteensä noin 6 km pitkällä ilmajohtolla (110 kV), joka rakennetaan uuteen maastokäytävään.

Liityntävaihtoehdot valtakunnan verkkoon olisivat vaihtoehtoisesti joko Fingridin Ventusnevan tai Uusnivalan sähköasemille vaatien 110 kV:n kaapeleita ja/tai ilmajohtoa. Uusnivalan vaihtoehdossa Toholampi-Lestijärven hankealueelta tulisi lisäksi 400 kV:n ilmajohto väliille Lestijärvi-Uusnivala olemassa olevien johtojen viereen. 110 kV voimajohtolle tarvitaan 26 metrin levyinen kasvillisuudesta raivattava johtokäytävä sekä 2 x 10 metrin levyiset reunavyöhykkeet, joilla puusto pidetään matalana. Voimajohtoon tarvitaan noin 46 metriä.

Rakennus- ja huoltoteiden osalta pyritään hyödyntämään olemassa olevaa tiestöä. Alueelle rakennettavien uusien teiden tai uudesti rakentamiseen verrattavien teiden kokonaispituus on noin 13,5 km ja olemassa olevien, parannettavien tieosuuksien kokonaispituus hankealueilla noin 15,5 km. Lisäksi tulee mahdollisesti parannettavia osuuksia myös hankealueiden ulkopuolelle. Huoltotieverkoston suunnittelua tehdään samaan aikaan hankkeen YVA-prosessin kanssa.

Tavoitteena on, että tuulipuisto olisi tuotannossa vuonna 2017.

1.4. Ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkasteltavat vaihtoehdot

Tuulivoimapuisto

Arviointiohjelman mukaan ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkastellaan kahta varsinaista toteutusvaihtoehtoa, jotka poikkeavat toisistaan rakennettavien voimalaitosten määrän ja osin myös sijoittelun suhteen. Lisäksi tarkastellaan niin sanottua nollavaihtoehtoa, eli hankkeen toteuttamatta jättämistä. YVA-menettelyssä arvioitavat tuulivoimaloiden vaihtoehdot ovat seuraavat:

Vaihtoehto 1: 38 tuulivoimalan tuulivoimapuisto

Länsi-Toholammin alueelle rakennetaan enintään 38 tuulivoimalan tuulivoimapuisto. Tuulivoimaloiden yksikköteho on noin 3 MW ja tornin korkeus on noin 150–160 metriä ja lavan pituus noin 65 metriä. Voimalan kokonaiskorkeus on enintään 230 metriä.

Vaihtoehto 2: 36 tuulivoimalan tuulivoimapuisto

Länsi-Toholammin alueelle rakennetaan enintään 36 tuulivoimalan tuulivoimapuisto. Tuulivoimaloiden yksikköteho sekä tornin ja lapojen pituus ovat samoja kuin vaihtoehto 1:ssä.

Vaihtoehto 0: Hanketta ei toteuteta

Uusia tuulivoimaloita liityntävoimajohtoineen ei toteuteta, vaan vastaava sähkömäärä tuotetaan jossain muualla muilla keinoilla. Mikäli kyseistä liityntävoimajohtoa tarvitaan jossain muussa hankkeessa, selvitetään se kyseisen hankkeen yhteydessä.

Sähkönsiirto

Sähkönsiirto toteutettaisiin samoin tuulivoimapuiston vaihtoehdoissa 1 ja 2.

Hankealueiden sisäinen sähkönsiirto hoidettaisiin pääasiassa maakaapelein ja hankealueiden välinen sähkönsiirto ilmajohtoin. Ilmajohtot sijoittuisivat pääosin jo olemassa olevien johtojen viereen. Voimajoht-

toireitit ja voimajohtojen (110 kV) vaikutukset selvitetään lähtökohtaisesti erillisissä ympäristöselvityksissä. Selvitysten keskeiset tulokset ml. vaihtoehtojen vertailu esitetään YVA-selostuksessa tai sen liitteessä.

Länsi-Toholammin tuulipuiston sähkönsiirron liityntävaihtoehdot valtakunnan verkkoon ovat joko Fingridin Ventusnevan 110 kV sähköasema (Kokkola) tai Länsi-Toholammille suunnitellun tuulipuiston sisäinen sähköasema, mistä sähkö edelleen johdetaan hankkeiden yhteisenä johtona Toholammin kautta Uusnivalan (Nivala) sähköasemalle. Alustavat sähkönsiirtoreitit näille asemille on suunniteltu yhdessä Kannuksen ja Toholampi-Lestijärvi tuulipuistohankkeiden kanssa.

Ventusnevan vaihtoehdossa sähkönsiirto tapahtuisi Kannuksen hankealueen kautta. Kannuksen ja Länsi-Toholammin hankealueiden välille rakennettaisiin noin 25 km pituinen 110 kV yhteysjohto. 16 km kyseisestä johtoreitistä sijoittuisi olemassa olevan johdon rinnalle ja loppuosa pyrkii seuraamaan tielinjauksia mahdollisimman paljon. Kannuksesta Ventusnevalle rakennettaisiin noin 44 km:n pituinen 110 kV:n ilmajohto, joka sijoittuisi koko matkalta olemassa olevien ilmajohtojen viereen.

Uusnivalan vaihtoehdossa sähkönsiirto tapahtuisi Toholampi-Lestijärvi hankealueen kautta. Länsi-Toholammin ja Toholampi-Lestijärvi välinen sähkönsiirto hoidettaisiin noin 3,5 km pituisen 110 kV-kaapelin ja noin 5,5 km pituisen 110 kV-ilmajohdon yhdistelmänä. Länsi-Toholammin alueelta lähtisi maakaapeli, joka seuraa tien varsia, alittaa Lestijoen ja jatkuu kaapelina peltoalueella myös joen itäpuolella. Kaapeli muuttuu ilmajohdoksi, kun peltoalueet loppuvat ja metsäalueet alkavat. Ilmajohdon reitti tulisi vajaan kilometrin matkalta tien viereen ja loppumatkalta kokonaan uuteen maastokäytävään. Toholampi-Lestijärven hankealueelta tulisi 400 kV ilmajohto välille Lestijärvi-Uusnivala, kyseinen noin 40 km pituinen johtoreitti sijoittuisi koko matkalla olemassa olevien johtojen viereen.

Mahdollinen sähkönsiirto Kuuronkallion tuulipuistosta eteenpäin käsitellään Kuuronkallion YVA-menettelyn yhteydessä. Arviointiohjelmassa todetaan, että "400 kV:n voimajohtolinja edellyttää YVA-lain mukaista menettelyä, joka laaditaan osana tuulipuiston ympäristövaikutusten arviointiprosessia.". Tämä tarkoittanee sitä, että sähkönsiirto voimajohtoineen käsiteltäisiin tässä tai Toholampi-Lestijärvi – tuulivoimahankkeen YVA-menettelyn yhteydessä eikä omassa YVA-prosessissaan. 110 kV:n voimalinjojen osalta todetaan, että "...prosessi käsittää lähtökohtaisesti Sähkömarkkinalain edellyttämän lupaprosessin, jonka pohjaksi laaditaan erillinen ympäristöselvitys...". Sähkönsiirtoa tulee kuljettaa Länsi-Toholammin ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä tuulivoimapuiston rinnalla siten, että jos 400 kV:n voimajohtolinjan YVA-menettely käsitellään tämän hankkeen yhteydessä, tulee arviointiohjelmaa täydentää kyseisen sähkönsiirtoreitin selvitysten osalta tai jos voimajohtolinja käsitellään Toholampi-Lestijärvi-hankkeen yhteydessä, kerrotaan se tässä arviointiohjelmassa ja myöhemmin YVA-selostuksessa selkeästi. 110 kV:n voimajohtojen osalta arviointiselostuksessa tulee esittää voimajohtolinjoja koskevat riittävän kattavasti toteutetut selvitykset tuloksineen ja vaikutusarviointeineen siten, että hankekokonaisuudesta ympäristövaikutuksineen saa kokonaiskuvan. Arviointiohjelmassa kpl 4.2.3 YVA-menettelyn ulkopuolisine, erillisine ympäristöselvityksineen on ristiriidassa sivulla 19 sinisen laatikon tekstin kanssa, sillä tekstissä kerrotaan, että hankekokonaisuuteen katsotaan kuuluvan myös rakentamiseen, käyttöön ja huoltoon tarvittavat rakenteet.

1.5. Hankkeen edellyttämät suunnitelmat, luvat ja päätökset

Arviointiohjelmassa on huomioitu kaavoitus, rakennusluvut, sähkömarkkinalain mukainen rakentamislupa, voimajohtoa koskevat tutkimus- ja lunastusluvut ja lunastusmenettely, muut rakentamista koskevat luvat, ympäristölupa, lentoestelupa, liittymissopimus sähköverkkoon, sopimukset maanomistajien kanssa ja Natura-arviointi.

Alla käsitellään YVA-menettelyn kannalta joitakin keskeisiä hankkeen toteuttamiseen liittyviä suunnitelmia, lupia ja päätöksiä.

Keski-Pohjanmaan maakuntakaava

Länsi-Toholammin tuulipuiston hankealueita ei ole arviointiohjelmassa merkitty kuin suuntaa-antavalla ellipsillä Keski-Pohjanmaan maakuntakaavaan (vaihekaavojen yhdistelmä, kuva 16). Ellipsin sisälle sijoittuu kolme luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeää suoaluetta, turvetuotantoalue, tärkeä tai veden hankintaan soveltuva pohjavesialue, turvetuotantovyöhykkeen, maaseudun kehittämisen kohdealueen sekä moottorikelkkailun runkoreitin yhteystarvemerkitä. Ellipsin rajoille sijoittuu kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta valtakunnallisesti tärkeää aluetta, kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta maakunnallisesti tai seudullisesti tärkeää aluetta, turvetuotantoalue, hiekka- ja sora-aineksen ottoalue tai ottoon soveltuva alue, kalliomurskeen ottoalue tai ottoon soveltuva alue ja virkistys-/matkailukohde. Annetut suunnittelumääräykset koskevat etenkin pinta- ja pohjavesien tilan turvaamista sekä etenkin maisemallisten ja kulttuuristen arvojen huomioimista. Kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta valtakunnallisesti tärkeän alueen suunnittelumääräyksen mukaan alueiden suunnittelussa ja käytössä tulee edistää maisema- ja kulttuuriarvojen sekä perinnebiotooppien ja muiden luonnonperintöarvojen säilymistä alkutuotannon toiminta- ja kehittämisedellytyksiä vaarantamatta. Yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa tulee huomioida alueen erityispiirteet ja tarpeen mukaan antaa niiden säilymistä turvaavia kaavamääräyksiä ja suunnitteluohjeita. Kohteisiin merkittävästi vaikuttavissa hankkeissa on varattava Museovirastolle ja maakunnan liitolle tilaisuus antaa lausunto.

Keski-Pohjanmaan maakuntakaavan 4. vaihekaavan kaavaluonnoksessa Länsi-Toholammin tuulipuiston hankealueet sijoittuvat arviointiohjelman mukaan Pohjois-Pohjanmaan ja Keski-Pohjanmaan manneralueen tuulivoimaselvitykseen perustuvalla tuulivoimaloiden alueelle ja näin tuulivoiman tuotantoon soveltuva alueeksi vähintään kymmenen voimalan suuruiselle tuulivoimapuistolle. Alueita koskee suunnittelumääräys: Tuulivoimaloiden suunnittelussa on otettava huomioon rakentamisen vaikutukset loma-asutukseen, suurteollisuuteen, ammattikalastukseen, maisemaan, linnustoon ja muuhun eläimistöön (erityisesti kalastoon), vedenalaiseen luontoon ja vedenalaiseen kulttuuriperintöön (selvittäen vedenalaisten muinaisjäännösten inventointitarve) sekä pyrittävä lieventämään niihin kohdistuvia haitallisia vaikutuksia. Tuulivoimaloiden sijoittamisessa tulee huomioida puolustusvoimien harjoitustoiminnan edellytykset, lentoturvallisuus, laiva- ja veneväylät sekä niiden turvalaitteet. Kaavaselostusluonnoksessa alue on nimellä Läntinen Toholampi ja sen yhteydessä on todettu, että yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa vaikutusten arvioinnissa on erityisesti huomioitava lähialueen asutus (keskustaaajama, Härkäneva ja jokivarsiasutus), Toholammin valtakunnallinen Lestijoen maisema-alue sekä läheiset luonnontilaiset suoalueet.

Maakuntakaavatilanne tulee tarvittaessa päivittää arviointiselostukseen etenkin Keski-Pohjanmaan 4. vaihemaakuntakaavan osalta. Kuvaan 16 olisi hyvä lisätä hankealueet, jotta niiden sijoittuminen suhteessa maakuntakaavan merkintöihin selkenisi.

Muu kaavoitus ja rakennusluvut

Arviointiohjelman mukaan hankealueilla ei ole voimassa olevaa yleis- tai asemakaavaa. Arviointiohjelman mukaan Länsi-Toholammin tuulipuiston alueelle laaditaan osayleiskaavaa samanaikaisesti ympäristövaikutusten arviointimenettelyn kanssa.

Tuulivoimaloiden ja sähköasemien rakentaminen edellyttää maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) mukaista rakennuslupaa. Rakennuslupaa hakee alueen haltija. Luvan edellytyksenä on mm. päättynyt YVA-menettely.

Kaavatilanne tulee päivittää arviointiselostukseen.

Muut luvat ja päätökset

Ilmailulain (1194/2009) 165 § mukainen lentoestelupa tarvitaan korkeiden rakennelmien, kuten tuulivoimaloiden, rakentamiseen. Lupaa haetaan Liikenteen turvallisuusvirastolta. Myös puolustusvoimien lausunto on tarpeen.

Ympäristönsuojelulain (86/2000) 28 §:n mukainen ympäristölupa tarvitaan, jos tuulivoimalan toiminnasta saattaa aiheutua lähiasutukselle naapurussuhdelaisissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta. Ympäristölupa-

asiassa otetaan huomioon mm. voimalasta aiheutuva melu sekä lapojen pyörimisestä syntyvä valon ja varjon liike. Mahdolliseen lupahakemukseen liitetään arviointiselostus ja yhteysviranomaisen arviointiselostuksesta antama lausunto.

Sähkömarkkinalain (386/1995) 18 §:n mukaan vähintään 110 kilovoltin sähköjohdon rakentamiseen on pyydettävä sähkömarkkinaviranomaisen eli energiamarkkinaviraston lupa. Maastotutkimuksia varten tarvitaan lunastuslain (603/1977) 84 §:n mukainen maastotutkimuslupa Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintoviranomaiselta. Voimalinjojen rakentamista varten tarvittava lunastuslain 5 §:n mukainen lunastuslupa haetaan valtioneuvostolta. Jos lunastuslupaa haetaan voimansiirtolinjan rakentamista varten ja jos on kyse yleisen ja yksityisen edun kannalta vähemmän tärkeästä lunastuksesta, lunastuslupaa koskevan hakemuksen ratkaisee asianomainen maanmittaustoimisto. Tuulivoimalaitosten kytkentä sähköverkkoon edellyttää liittymissopimusta.

Hankkeen toteuttaminen edellyttää myös sopimuksia maanomistajien tai aluetta hallinnoivan viranomaisen kanssa.

Luonnonsuojelulain mukaisen poikkeamisluvan tarve voi tulla tuulivoimahankkeissa kysymykseen, mutta suunnitelmat tulisi tehdä niin, ettei sellaista tarvita. Vesilain mukainen lupa tarvitaan, jos esimerkiksi kaapeleita kaivetaan vesistöjen alitse.

1.6. YVA-menettelyn yhdistäminen muiden lakien mukaisiin menettelyihin

Arviointiohjelman mukaan Länsi-Toholammin tuulipuistohankkeessa on tavoitteena sovittaa yhteen YVA- ja yleiskaavoitusmenettelyt. Yhteensovittamisella tarkoitetaan arviointiohjelmassa (kpl 6.3.3) käytännössä sitä, että YVA-menettelyn yhteydessä laadittavat tutkimukset ja selvitykset palvelisivat myös yleiskaavoitusmenettelyä ja että osallistumista ja vuorovaikutusta pyrittäisiin yhdistämään soveltuviin määrin. Arviointiohjelmassa kappaleessa 9.1 todetaan, että kaavan laatimisessa otetaan huomioon ympäristövaikutusten arvioinnissa esille tulevat näkökohdat sekä määritellään niiden perusteella edelleen yksityiskohtaisemmat rajaukset suunniteltujen voimaloiden sijainnille ja teknisille ominaisuuksille. Arviointiohjelmassa esitetään myös (kpl 6.4), että ympäristövaikutusten arvioinnin kanssa samaan aikaan tapahtuvan osayleiskaavan laatimiseen liittyvät esittelytilaisuudet yleisölle pyritään pitämään samassa yhteydessä YVA-menettelyn yleisötilaisuuksien kanssa seuraavalla tavalla:

Yleisötilaisuus 1: arviointiohjelman sekä osallistumis- ja arviointisuunnitelman esittely

Yleisötilaisuus 2: arviointiselostuksen ja kaavaluonnoksen esittely

Ympäristövaikutusten arviointimenettely ja kaavoitusprosessi ovat eri lakien mukaisia menettelyjä ja etenevät oman lainsäädäntönsä mukaisesti. YVA- ja kaavoitusprosessit voivat edetä porrastetusti YVA-prosessi edellä, mutta kaavoitus voi vaatia myös omia lisäselvityksiään ja arviointiohjelmassa esiintuotu (kpl 9.1) samanaikaisuus toteutuu näin vain osittain. Arviointiohjelman suunnitelma ensimmäisen yleisötilaisuuden ja siinä esiteltävän osallistumis- ja arviointisuunnitelman osalta ei toteutunut. Yleisötilaisuudessa esiteltiin kaavoitustilannetta vain yhdellä PowerPoint-dialla, jossa kerrottiin YVA- ja kaavoitusprosessien erillisyydestä omine lainsäädäntöineen. Tilaisuudessa tuotiin esille molempien menettelyjen vireilläolo. YVA-yleisötilaisuuden osalta tiedon saanti kaavaproessin aloittamisesta oli hyvä, mutta MRL:n mukaisen vuorovaikutuksen riittävyys tulee harkita asianomaisten viranomaisten kanssa, ellei erillistä tilaisuutta osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta järjestetä.

2. Arviointiohjelmasta tiedottaminen ja kuuleminen

Arviointiohjelma ja kuulutus ovat olleet virka-aikana nähtävillä 2.9.- 18.10.2013 Toholammin kunnan ja Kannuksen kaupungin virallisilla ilmoitustauluilla. Kuulutus ja arviointiohjelma toimitettiin yleisön nähtävälle kuulutusajaksi myös Toholammin kirjastoon ja Kannuksen kaupunginkirjastoon. Kuulutus julkaistiin 1.9.2013 Keskipohjanmaassa. Lisäksi kuulutus ja arviointiohjelma julkaistiin Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen internet-sivuilla.

Arviointiohjelmaa koskeva kaikille avoin yleisötilaisuus pidettiin tiistaina 17.9.2013 Toholammin kunnantalolla. Tilaisuudessa oli mahdollista kuulla hankkeen YVA-ohjelmasta ja YVA-menettelystä yleensä sekä keskustella hankkeesta toimijan, kaavoittajan, konsultin sekä YVA-menettelyn yhteysviranomaisen kanssa. Tilaisuuteen osallistui osallistujalistan mukaan 19 henkilöä.

Arviointiohjelman mukaan arviointimenettelyn tukemiseksi on koottu ohjausryhmä, johon on kutsuttu viranomaisten lisäksi tahoja, joiden oloihin ja etuihin, kuten asumiseen, työntekoon, liikkumiseen ja vapaa-ajanviettoon tai muihin elinoloihin hanke saattaa vaikuttaa. Ohjausryhmän tehtävänä on ohjata ympäristövaikutusten arviointiprosessia ja osaltaan varmistaa arvioinnin asianmukaisuus ja laadukkuus. Ohjausryhmä kokoontui arviointiohjelman käsittelyä varten 19.8.2013.

Lisäksi arviointiohjelman mukaan osana hankkeen sosiaalisten vaikutusten arviointia toteutetaan asukaskysely, jonka osaltaan voi nähdä myös yhtenä mahdollisuutena osallistumiseen.

Lausunnot arviointiohjelmasta pyydettiin seuraavilta tahoilta: Anvia Oyj, Digita Networks Oy, DNA Oy, Elisa Oyj, Finavia, Fingrid Oyj, Ilmavoimien Esikunta, Järvisalon metsästysseura/Potila Matti, Kannuksen kaupunki, Kannuksen riistanhoitoyhdistys, Keski-Pohjanmaan liitto, Keski-Pohjanmaan ja Pietarsaaren alueen pelastuslaitos, Keski-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys, K.H.Renlundin museo Kokkola, Kokkolan kaupunki/Kaavoituspalvelut, Kokkolan seudun luonto ry, Korpelan Voima, Lestijokiseudun Luonto ja Ympäristö ry/Kari Ilmén, Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi, Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto/Ympäristölupavastuualue, Länsi-Suomen sotilasläänin Esikunta, Maailman Luonnon Säätiö Suomen Rahasto (WWF) Suomen merikotkatyöryhmä, Metsähallitus Pohjanmaan Luontopalvelut, Metsänhoitoyhdistys Keski-Pohja/Toholammin tsto, MTK Keski-Pohjanmaa, Museovirasto, Oy Alholmens Kraft Ab, Pääesikunta, Pohjanmaan ELY-keskus/Kalatalous, Pohjanmaan vesi ja ympäristö ry/Eeva-Kaarina Aaltonen, RKTLL Vaasa, Suomen luonnonsuojeluliitto/Pohjanmaan Piiri ry, Scandinavian Wind Energy SWE Oy, Suomen Erillisverkot Oy, Suomen metsäkeskus/Etelä- ja Keski-Pohjanmaa, Suomen riistakeskus Pohjanmaa, TeliaSonera Finland Oyj, Toholammin ev.lut. seurakunta, Toholammin kunta, Toholammin riistanhoitoyhdistys/Matti Honkonen, Vapo Oy, Viestintävirasto ja wpd Finland Oy. Lisäksi pyydettiin lausunnot/kommentit Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen Elinkeinot, työvoima, osaaminen ja kulttuuri – vastuualueelta, Liikenne ja infrastruktuuri –vastuualueelta, Alueiden käyttö- ja vesihuolto-, Luontoympäristö-, Vesistö- sekä Ympäristönsuojeluyksiköistä.

Arviointiohjelmassa esiintyi osallistumiseen liittyen pientä horjuvuutta: Ohjausryhmä ei suoraan ole YVA-menettelyn osapuoli, vaan osapuolia ovat hankkeesta vastaava, yhteysviranomainen sekä muut tahot, joiden oloihin ja etuihin hanke saattaa vaikuttaa tai joiden toimialaa hankkeen vaikutukset saattavat koskea ja jota ohjausryhmänkin voisi katsoa edustavan. Ohjausryhmälle asetettu tehtävä YVA-arviointiprosessin ohjaajana on kyseenalainen. Ohjausryhmä sopisi paremmin vuorovaikutusta ja osallistumista käsittelevään kohtaan. Kyseisessä kohdassa on väärin tieto, jonka mukaan mielipiteitä ja kannanottoja voi esittää yhteysviranomaisena toimivalle ELY-keskukselle koko YVA-menettelyn ajan. Näin ei ole, vaan mielipiteet ja lausunnot tulee välittää yhteysviranomaiselle arviointiohjelman ja arviointiselostuksen osalta niiden kuulutuksissa ilmoitettuna aikoina (vrt. laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä 10.6.1994/468, 8 a § ja 11 §).

3. Yhteenveto saaduista lausunnoista ja mielipiteistä

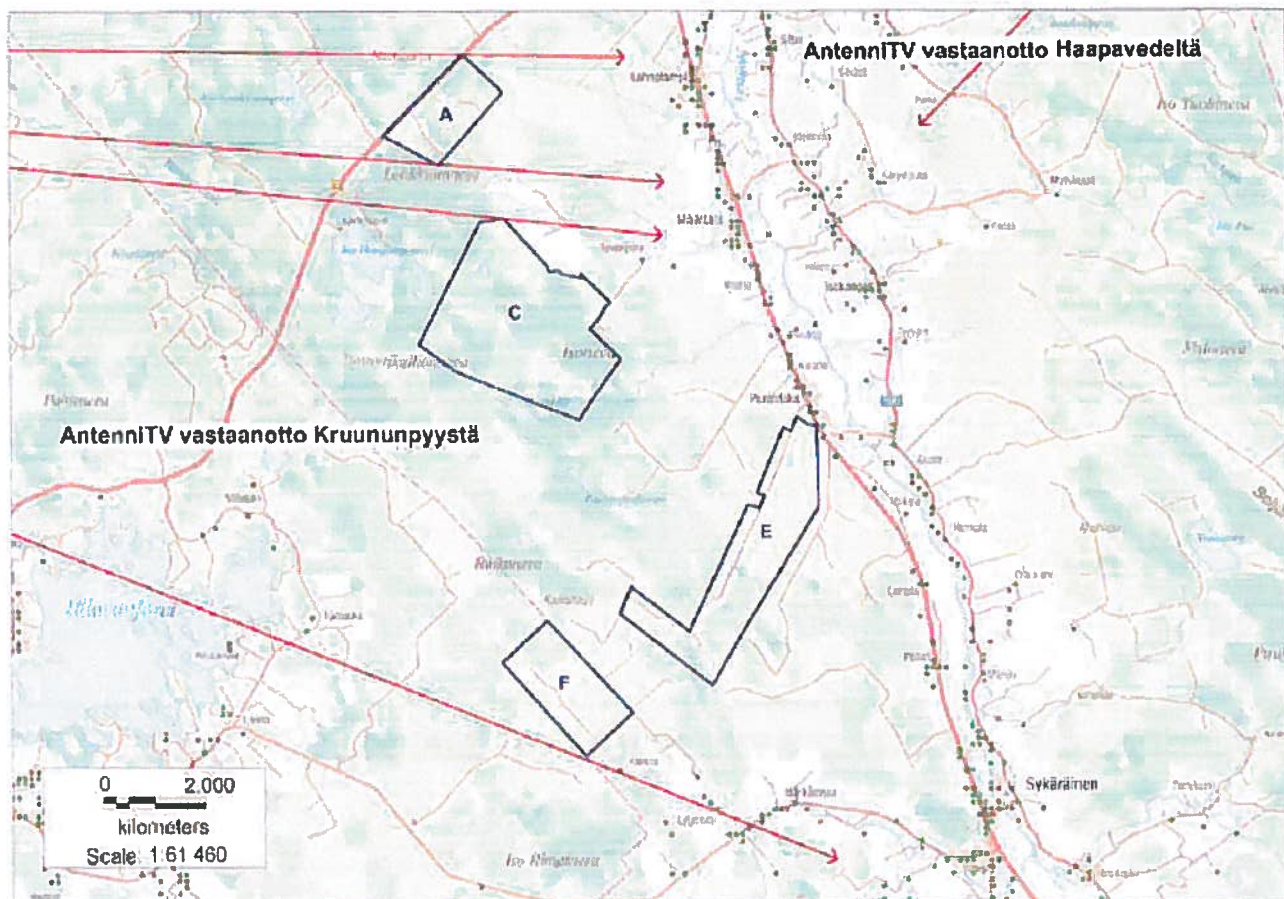
Lausuntoja arviointiohjelmasta saatiin 17 kpl. Mielipiteitä ei esitetty.

Lausunnoissa esitetään arviointiohjelman joitakin täydennyksiä tehtäviin selvityksiin sekä kiinnitetään huomiota joidenkin seikkojen tärkeyteen ja niiden huomiointiin arviointiselostuksessa. Lausunnoissa otettiin kantaa laajasti eri seikkoihin, mutta eri tuulipuistojen yhteisvaikutukset nousivat usein esille mm. sähkönsiirtoon liittyen. Huolta esiintyi myös hankkeen vaikutuksista luontoarvoille (mm. elinympäristöjen pirstoutuminen, eliöstö) sekä muulle maankäytölle tai luonnonvarojen hyödyntämiselle.

Lyhennelmät arviointiohjelmasta saaduista lausunnoista aakkosjärjestyksessä:

Digita Networks Oy

Länsi-Toholammille suunniteltujen tuulivoimaloiden ympäristössä TV-vastaanotto tapahtuu Kruunupyystä ja Haapavedeltä. Alla olevaan kuvaan on merkitty sinisellä suunnitellut tuulivoimapuistot ja vihreällä alueella asuva väestö. Kuvassa esitetään Kruunupyyn pääaseman suunta ongelmallisimmille alueille, joissa antenniTV-vastaanotto tapahtuu suunniteltujen tuulivoimaloiden yli. Alueella näyttää olevan noin 850 asukasta, joista 375 on peitetty vain Kruunupyellä. Tuulivoimalat saattavat aiheuttaa häiriöitä antenniTV-vastaanottoon suunnitellun Länsi-Toholammin tuulivoimapuistojen lähialueilla. Suunnittelualueet eivät häiritse Digitan nykyisiä linkkijänteitä.



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

Ympäristöministeriön tuulivoimarakentamisen suunnitteluohjeen mukaisesti tuulivoimahankkeiden teknisessä kuvauksessa tulee käsitellä tuulivoimapuiston rakentamisvaiheiden kuvaus, sisältäen voimalakomponenttien kuljetukset sekä rakennustöiden aikataulun. Tuulivoimaloiden suuren koon vuoksi on tarkoituksen mukaista selvittää YVA –selostuksessa kuljetusreitit ja niihin liittyvät tieverkolliset riskikohteet tai esteet kuten esimerkiksi sillat. Arviointiselostuksessa on hyvä tuoda esiin rakennusaikaisten raskaanliikenteen liikennemäärien muutos/tuulivoimala tai tuulivoima-alue ja sen vaikutukset tieverkkoon ja alueen asukkaille. Liikennevirasto on antanut tuulivoimalaohjeen, jossa on kerrottu tuulivoimaloiden etäisyysvaatimukset liikenneväyliin.

Fingrid Oyj

Fingrid Oyj on valtakunnallinen kantaverkkooyhtiö, joka vastaa Suomen sähköjärjestelmän toimivuudesta sähkömarkkinalain perusteella sille myönnetyn sähköverkkoluvan ehtojen mukaisesti. Verkonhaltijan tu-

lee 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. Yleisten liittymisehtojen lisäksi voimalaitosten tulee täyttää Fingridin järjestelmätekniset vaatimukset. Kustakin liittynästä sovitaan erillisellä liittymissopimuksella tapauskohtaisesti. Fingrid ja Länsi-Toholammin tuulipuiston hankkeesta vastaava ovat keskustelleet alustavasti tuulipuiston liityntätavasta. Nyt arviointiohjelmassa esitetyt liityntätavat ovat em. keskusteluissa käsitellyn mukaisia. Näin ollen Fingridillä ei ole huomautettavaa arviointiohjelmasta.

Järvisalon metsästysseura

Suunnitellulla tuulipuistolla on merkittävä vaikutus linnustoon VE1 ja VE 2 alue C:n osalta. Alueella on muuttolintujen (kurjet, joutsenet) kevät- ja syysmuuttoon liittyvä luontainen levähdyspaikka. Tuulivoimalan keskeisin alue on suunniteltu sijoittumaan keskelle aluetta. Alueella on kosteikko vesilinnuille. Kosteikko on osoittanut hyödyllisyytensä jo ensimmäisen vuoden aikana mm. sorsalintujen pesimäalueena. Kosteikko on nyt rauhoitettu metsästykseltä. Suunniteltu tuulivoimapuisto tulee häiritsemään tätä aluetta. Alue C sijaitsee alueen laidassa.

Hankealue C sijaitsee keskellä Toholammin runsainta hirvieläinten asumisaluetta mm. kesäkautena. Alueella on tehty viime aikoina myös metsäpeurahavaintoja.

Hankealue E sijaitsee aivan pysyvän asutuksen lähellä Purontakasen kylässä. Matalataajuisen äänen vaikutusta ihmisasutukselle ei tiedetä tarpeeksi, eikä sitä ole otettu riittävästi huomioon puiston suunnittelussa. Esitetään, että tuulivoimapuiston alue suunnitellaan hankealueiden C ja E kohdalta pienemmäksi.

Keski-Pohjanmaan ja Pietarsaaren alueen pelastuslaitos

Tuulivoimaloilla tulee olla riittävä etäisyys (500 m) asutukseen. Mahdollisiin tuotanto- ja teollisuuslaitoksiin etäisyys määritellään tapauskohtaisesti. Alueen tiestön ympärivuotinen kulkukelpoisuus tulee varmistaa. Kuntien on hanketta suunniteltaessa syytä huomioida pelastustoimen mahdollisesti lisääntyvät vaatimukset. Tuulivoimalan turvallisuusratkaisuista tulee rakennuslupavaiheessa tehdä erillinen palotekninen suunnitelma, jolla osoitetaan voimalan turvallisuus.

K.H. Renlundin museo

Maakuntamuseo tarkastelee hanketta perustehtävänsä mukaisesti rakennetun kulttuuriympäristön vaalimisen näkökulmasta. Suunnittelualueen maiseman pääelementtinä on Lestijokilaakso. Alueen maisemakuva vaihtelee joen pituussuunnassa. Jokilaakson pohjoisosassa viljellyt pellot viettävät loivasti ja suhteellisen tasaisesti jokeen ja Kirkkojärveen. Alueen eteläisimmässä osassa jokilaakson länsirinteet laskevat jyrkkinä ja metsäisinä Lestijokeen, paikoitteleen jokilaakso on kanjonimainen. Lestijokilaakson maisemakuvaa rikastuttaa myös vielä oleva perinteinen rakennuskanta, joka on muista Keski-Pohjanmaan jokilaaksoista poiketen sijoittunut jokilaakson ja selänteiden reunoille ja metsäisille kumpareille. Lestijokilaakso on Toholammin kuntakeskuksesta pohjoiseen valtakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta. Toholammin alueella ei ole valtakunnallisesti merkittäviä rakennetun kulttuuriympäristön kohteita.

Lähimmät vakituiset asuinrakennukset sijaitsevat Määttälä-Tokonperän alueella noin 1,2 km:n etäisyydellä lähimmästä tuulivoimalan sijoituspaikasta. Koillispuolella sijaitsee Toholammin keskustaajamaan liittyvää asutusta ja itäpuolella sijaitsevat mm. Lahnalammen, Määttälän ja Purontauksen kylät. Eteläpuolella on Sykäräisen ja Härkänevan kylät ja länsipuolella Ullavan (Kokkola) Törbackan ja Viitasalon kylät.

Keski-Pohjanmaan alueella on lähes samanaikaisesti vireillä muitakin tuulipuistohankkeita kuten Toholampi-Lestijärvi tuulipuisto, johon on tavoitteena rakentaa enimmillään 95 tuulivoimalaa. Suunnitteilla olevan tuulipuiston etäisyys on noin 11 km Länsi-Toholammin tuulipuistosta. Lisäksi Ullavan (Kokkola) alu-

eelle on suunnitteilla 40-60 tuulivoimalan puisto, jonka etäisyys Länsi-Toholammin puistosta on noin 6 km. Kannuksen Kuuronkallion tuulipuistoalue tulisi puolestaan sijaitsemaan lähimmillään 14 km:n päässä Länsi-Toholammista. Lestijärven 121 tuulimyllyn puisto tulisi sijaitsemaan lähimmillään 19 km:n päässä ja Kannuksen Mutkalammin noin 90 tuulivoimalan puisto puolestaan sijaitisi 27 km päässä Länsi-Toholammin puistosta.

Maakuntamuseo pitää tärkeänä, että maisemavaikutusten arviointityössä tullaan tarkastelemaan tuulipuiston lisäksi siihen liittyvien sähkönsiirron maakaapeleiden ja ilmajohtojen sekä teiden rakentamisesta johtuvien maiseman ja kulttuuriympäristön rakenteen, luonteen ja laadun muutoksia. Lisäksi maakuntamuseo huomauttaa, että edellä mainittujen tuulipuistohankkeiden ja niihin liittyvien sähkönsiirtovaihtoehtojen yhteisvaikutuksista tulee maakuntamuseon näkemyksen mukaan laatia yhteisvaikutusten arviointi erityisesti maiseman ja näkyvyyden kannalta.

Hankkeeseen liittyvät jatkosuunnitelmat on toimitettava maakuntamuseoon lausuttavaksi.

Kokkolan Energia

Länsi-Toholammin tuulipuistohanke sijoittuu Isonnevan turvetuotantoalueen ympärille ja sen välittömään läheisyyteen. Kokkolan Energian voimalaitosyhtiö Oy Kokkola Power AB:llä on voimassa oleva maa-aineksen otto-oikeussopimus turvetuotannon harjoittamiseksi alueella. Sähkönsiirtovaihtoehto Uusnivalan kautta ylittää Oy Kokkola Power Ab:n toisen turvetuotantoalueen Sievissä ja sähkönsiirtovaihtoehto Ventusnevan kantaverkkoasemalle sijoittuu osittain Kokkolan Energian sähkönjakeluyhtiö KENET Oy:n vastuualueelle.

Isonneva on vahvistettu turvetuotantoalueeksi myös Keski-Pohjanmaan maakuntakaavassa 8.2.2012. Kaavamääräyksen mukaisesti turvetuotannon kehittäminen pitäisi keskittää ensisijaisesti entisiin tuotantoalueisiin liittyviin soihin tai jo ojitettuihin soihin. Arviointiohjelmassa kerrotusta poiketen hankealueella on turvekerrokseltaan merkittävän syviä turvesoita, joiden merkitys vaikutusalueen biovoimalaitokselle on suuri. Hankealueen soveltuvuutta turvetuotantoon lisää alueella toteutettu laaja metsäojitus ja jo olemassa oleva turvetuotanto. Tuulipuistohankkeella voi olla merkittäviä vaikutuksia turvetuotannon harjoittamiseen alueella. Alueen biovoimalaitosten polttoainehankinnan varmistamiseksi ja tuulivoiman tarvitseman säätövoiman ylläpitämiseksi turvetuotannon jatkuminen ja laajentaminen alueella on arvioitava ja huomioitava huolellisesti hankkeen kaikissa vaiheissa.

Isonnevan turvetuotantoalue on aivan hankealueen ydinkeskiössä. Yhteistyön ja tiedonkulun parantamiseksi pidetään tärkeänä, että alueella toimivilla turvetuottajilla on mahdollisuus olla mukana tuulipuiston vaikutusten arvioinnissa. Ohjausryhmän laajentamista esitetään lausunnossa yhtiön edustajalla.

Kokkolan kaupunki

Kokkolan osalta suunnitellun tuulivoimapuistoalueen vaikutukset eivät ole kovin merkittäviä, joskin yksi neljästä alueesta rajoittuu Kokkolan kaupungin rajaan. Keskeinen ympäristövaikutus on, että alueet näkyvät Kokkolan kaupungin alueen puolelle. Lisäksi alueen läheisyydessä on erillinen Natura-alue (Kotkanneva ja Pikkukoppelon metsät) ja vaikutukset tähän selvitetään erikseen. Keskeisin ympäristövaikutus Kokkolan alueella on, mikäli voimansiirto toteutetaan erillisenä 110 kW -johtona siten, että se kulkee Kälviällä sijaitsevan nykyisen vastaavan johdon rinnalla aina lähes Perhonjoen alueelle asti, jossa se jatkuu rinnakkaisena toteutettavan 440 kW-johdon kanssa aina Ventusnevan uudelle muutoasemalle. Tällä voimalinjatoteutuksella on merkittävät ympäristövaikutukset ja ne tulee selvittää.

Laadittu arviointiohjelma on suunniteltujen selvitysten osalta riittävän laaja. Kun myös tutkittavia toteutusvaihtoehtoja on useita, mahdollistaa se aidosti vertailun eri vaihtoehtojen välillä. Kokkolan kannalta on merkittävää, että voimansiirron osalta selvitetään eri vaihtoehdot ja niiden vaikutukset sekä selvitetään

myös mahdollisuus käyttää sähköjohtototeutuksessa esimerkiksi yhdessä jo olemassa olevia ja tulevia pylväsrakenteita ympäristövaikutusten minimoimiseksi. Hankkeen välkevaikutus on arvioitava.

Liikenteen turvallisuusvirasto TraFi

Arviointiohjelmassa on TraFin mukaan huomioitu seuraavat periaatteet:

Tuulivoimalat muodostavat lentoesteitä, minkä vuoksi niiden vaikutus lentoliikenteeseen ja – turvallisuuteen tulee selvittää. Ilmailulaki edellyttää lentoestelupaa tuulivoimaloiden, niiden rakentamiseen tarkoitettujen nostureiden sekä mahdollisten muiden hankkeen kannalta tarpeellisten korkeiden esteiden pystytykseen ennen esteiden asettamista. Esteen pystyttäjä/omistaja hakee lupaa Liikenteen turvallisuusvirastolta, joka myöntää luvan esteen asettamiseen lupaehtojen mukaisesti, jollei lentoturvallisuus vaarannu tai ilmaliikenteen sujuvuus häiriinny.

Lentoesteluvassa on esteen suurin ulottuma (enimmäiskorkeus) maanpinnasta esteen kohdalla. Este on merkittävä ja valaistava lentoestevaloin luvan ehtojen mukaisesti. Esteen asettajan tulee varmistaa lentoestelupamenettelyn mukaisesti, ettei lentoturvallisuudelle tai ilmaliikenteen sujuvuudelle aiheudu vaaraa taikka haittaa.

Liikenteen turvallisuusnäkökulmasta myös mahdolliset vaikutukset muille liikennemuodoille tulee selvittää tuulivoimapuiston suunnittelun sijainnin osalta. Tällaisia hankkeen suunnittelussa ja toteutuksessakin arvioitavia asioita ovat mm. turvallisuussyistä määritellyt etäisyydet esimerkiksi teihin ja rautateihin sekä mahdolliset vaikutukset liikennevalvontatutkiin. Yleisenä huomiona TraFi pitää myös tärkeänä, että tuulivoimarakentamisen vaikutukset liikenteen turvallisuudelle ja sujuvuudelle selvitetään suunnitteluvaiheessa ja otetaan huomioon hankkeen toteutuksessa.

MTK Keski-Pohjanmaa

MTK Keski-Pohjanmaa pitää lähtökohtaisesti myönteisenä uusiutuvan energian lisäämistä maahamme. Tuulivoiman rakentamisella on myönteisiä vaikutuksia maaseudun kehittymiseen. Ympäristövaikutusten arviointiohjelma on toteutettu ammattimaisella osaamisella. Pettymystä aiheuttaa, että seurantaryhmään ei ole kutsuttu maanomistajien edustajaa. MTK Toholampi paikallisena ja MTK K-P alueellisena organisaationa edustavat alueensa maa- ja metsätilojen omistajia. Tuulivoimaloiden sijoittuminen, eriarvoiset vuokrasopimukset, alueelle tehtävät ja käytettävät tiestöt sekä linjakäytävät saattavat aiheuttaa tasapuolisuusepäilyjä ja myös valituksia ja sen seurauksena jopa hankkeen viivästyistä.

Alueen maanomistajille ei ole annettu hankkeen aikana riittävää informaatiota hankkeen laajuudesta, tuulivoimaloiden sijoittumisesta eikä tuulivoimarakentamisen aiheuttamista maankäyttörajoituksista. MTK Keski-Pohjanmaa ja MTK Toholampi esittävät, että tuulivoimaloiden rakentajat ottavat huomioon koko tuulivoimalan vaikutusalueen maanvuokrasopimuksia tehtäessä.

Tuulipuistoalueelle tullaan rakentamaan tai peruskunnostamaan 15.5 kilometriä tietä. Leveydeltään nämä olisivat 6 metriä ja siten tekevät metsiin varsin isot väylät. Tiestö tulee suunnitella siten, etteivät ne aiheuta yksittäisille maanomistajalle kohtuutonta menetystä.

Tuulivoimapuiston tuottama sähkövirta tullaan siirtämään vaihtoehtoista siirtolinjaa pitkin. Linja tulee aiheuttamaan leveän linjakäytävän ja näin ollen vähentämään merkittävästi metsänmyyntituloja. Lausunnonantaja esittää, että siirtolinjan linjaus tulee sijoittaa siten, ettei se kohtuuttomasti aiheuta haittaa yksittäiselle maanomistajalle. Tiestön ja sähkölinjaston rakentamisen suunnittelussa ja erityisesti maastoon sijoittamisessa lausunnonantaja edellyttää paikallisten maanomistajien kuulemistä.

Museovirasto

Museovirastolla ei ole huomautettavaa arviointiohjelmaan arkeologisen kulttuuriperinnön näkökulmasta. Tuulipuiston hankealueilla on aloitettu kesällä 2013 arkeologisen kulttuuriperinnön inventointi. Ohjelman kohdassa 7.2.3 Muinaisjäänökset on kerrottu alustavasti inventointituloksista. Niiden mukaan tuulipuistoista on löydetty ennestään tuntemattomia kiinteitä muinaisjäänöksiä. Tieto tarkentuu YVA-selostusvaiheessa ja silloin Museovirasto voi ottaa kantaa hankkeen vaikutuksiin arkeologiseen kulttuuriperintöön.

Pääesikunta

Maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) 24§ mukaan kaikessa alueiden käyttöä koskevassa suunnittelussa on otettava huomioon valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet. Tuulivoiman rakentamista koskevien erityistavoitteiden lisäksi tulee ottaa huomioon maanpuolustusta ja sotilasilmailua koskevat erityistavoitteet (luku 4.2. toimiva aluerakenne ja luku 4.5 toimivat yhteysverkot ja energiahuolto). Niiden huomioonottamisella turvataan riittävät alueelliset edellytykset varuskunnille, ampuma- ja harjoitusalueille, varikkotoiminnalle, sotilasilmailulle sekä muille maanpuolustuksen toimintamahdollisuuksille Toholammin kunnan alueella.

Merkittävin ja laaja-alaisin tuulivoimaloista aiheutuva vaikutus kohdistuu puolustusvoimien aluevalvonnassa käyttämiin sensorijärjestelmiin. Tuulivoimaloiden tiedetään aiheuttavan haittaa erityisesti tutkille (=ilma- ja merivalvontatutkat), joille voimat ovat suuria tutkakohteita. Tuulivoimalan aiheuttamat häiriöt ilmenevät muun muassa varjostamisena ja ei-toivottuina heijastuksina, mistä johtuen tutkan valvontakyky heikentyy ja tuulivoimala voi näkyä tutkakuvassa. Tällä voi olla merkittäviä vaikutuksia puolustusvoimien lakisääteisen aluevalvontatehtävän suorittamiselle (Laki puolustusvoimista 551/2007 ja aluevalvontalaki 755/2000).

YVA -ohjelman kohdan 6.3.1 (YVA -menettelyn osapuolet) alakohdassa Ohjausryhmä on todettu muun muassa, että ohjausryhmään on kutsuttu viranomaisten lisäksi tahoja, joiden oloihin ja etuihin hanke saattaa vaikuttaa. Ohjausryhmään on kutsuttu edustajat myös Ilmavoimien ja Maavoimien esikunnista.

YVA -ohjelman kohdan 9. (Hankkeen edellyttämät luvat ja päätökset) alakohdassa 9.2 (Rakennusluvut) on todettu muun muassa, että rakennusluvan myöntämisen edellytys on, että Puolustusvoimilta on saatu lausunto tutkavaikutusten varmistamiseksi.

Muilta osin YVA -ohjelmassa ei ole mainintaa tuulivoimaloiden mahdollisista vaikutuksista puolustusvoimien toimintaa eikä siitä, mitä selvityksiä vaikutusten selvittämiseksi tarvitaan. Pääesikunnan logistiikkaosaston näkemyksen mukaan arviointiohjelmassa on edellä mainituissa kohdissa joiltain osin huomioitu puolustusvoimien toiminta. Seuraavassa esiintuodut asiat esitetään huomioon otettavaksi ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa.

Länsi-Toholammin tuulipuisto sijaitsee Ilmavoimien ilmavalvontatutkien vaikutusalueella. Pääesikunta logistiikkaosasto edellyttää, että tarvittaessa tuulivoimahankkeesta tehdään tutkavaikutusten arviointi VTT:llä. Arvion tarkemman tutkaselvityksen tekemisen tarpeesta tekee Pääesikunta saatua tarvittavat tarkemmat tiedot (tuulivoimaloiden maksimikokonaiskorkeudet, sijoituspaikat ja lukumäärät) suunnitelluista tuulivoimaloista. Tutkavaikutusten selvittämisestä vastaa tuulivoimatoimija tai kaavoittaja. Jos tutkavaikutuksen selvitys tarvitaan, tulee se tehdä viimeistään yksityiskohtaisessa suunnittelussa.

Pääesikunnan logistiikkaosaston näkemyksen mukaan tuulivoimahankkeiden toteuttaminen edellyttää puolustusvoimilta hankkeen hyväksyvää lausuntoa, mikäli hanke voi muun muassa aiheuttaa haittaa puolustusvoimien lakisääteisen aluevalvontatehtävän suorittamiselle (esim. ilmavalvontatutkat). Puolustusvoimat antaa lausunnon saamansa lausuntopyyntöön perusteella.

Lisäksi ympäristövaikutusten arviointiselostukseen, arvioitaviin vaikutuksiin, tulisi sisällyttää erillinen oma alakohta jossa käsitellään hankkeen vaikutuksia Puolustusvoimien valvontajärjestelmiin.

Pääesikunta pyytää pitämään Maavoimien esikunnan ja Ilmavoimien esikunnan tietoisena Toholammin kunnan alueelle suunnitellun Länsi-Toholammin tuulipuiston suunnittelua koskevissa asioissa. Edellä mainitut tahot asettavat tarvittaessa edustajansa valmistelutyöhön liittyviin viranomaisneuvotteluihin.

RKTL

Hankealue (neljä erillistä aluetta) ja sen lähiympäristö on rakentamatonta suo- ja metsäaluetta, josta ojitettut suot muodostavat pääosan. Suoalueiden välissä on kangasmaata. Luontosuhteiltaan alue sopii tuulivoiman rakentamiseen. Hankealueen tuntumassa on pieniä järviä, kuten Hongistonjärvet. Lisäksi hankealueen lähellä on pieniä lampia. Lestijoki kulkee lähimmillään runsaan 600 m:n päässä hankealueen itäpuolella. Ullavanjärvi sijaitsee lähimmillään yli 4 km etäisyydellä hankealueen länsipuolella.

Natura-alueista lähimmillään noin 5 km:n etäisyydellä hankealueen eteläpuolella ovat Kotkannevan ja Pikku-Koppelon metsät ja pohjoispuolella Ritanevan-Vipusalonnevan-Märsynnevan suot. Hankealueen länsipuolella lähimmillään noin 8 km:n etäisyydellä sijaitsee Hanhilahden lintuvesiensuojeluohjelmaan kuuluva alue. Lestijokivarsi kuuluu Lestijoen Natura-alueeseen. Lisäksi Lestijokivarsi on suojeltu EU:n vesipolitiikan puitteiden mukaisena Natura-alueena. Hankealueiden luoteispuolelle sijoittuu Kälviän-Toholammin rajaseudun suot –FINIBA-alue. Hankealueen eteläpuolelle sijoittuu puolestaan Kotkannevan FINIBA-alue.

Lestijokilaakso on maisemallisesti ja luonnoiltaan arvokas jokimaisemakokonaisuus. Lestijoki on meritaimeen yksi viimeisistä luontaisen lisääntymisen joista Pohjanmaan rannikkoalueella. Myös joen nahkiaiskanta on elinvoimainen. Joen latvoilla esiintyy puurotainta sekä harjusta. Lähes koko hankealuekokonaisuus lukuun ottamatta läntisintä osa-aluetta kuuluu Lestijoen koskiensuojelulla suojellulle valuma-alueelle.

YVA-ohjelmasta puuttuu selvitys tuulivoimaloiden ja niiden välisten huoltoteiden rakentamiseen ja siihen liittyvien kaivausten ja maansiirtojen vaikutuksista valuma-alueen vesistöihin. Erityistä huomiota tulisi kiinnittää siihen, kuinka nämä toimet vaikuttavat Lestijoen ja sen sivupurojen suojelluudesta arvokkaaseen kalalajistoon.

Pesimälinnustoselvitykset tuulivoimaloiden hankealueella vaikuttavat hyvin kohdennetuilta, ne kattavat maa- ja vesilinnuston, ja erityistä huomiota on kiinnitetty esimerkiksi metson esiintymiseen alueella. Käytetystä työmäärästä mainitaan vain, että laskennat on tehty maaliskuu- ja kesäkuussa ja että työt jatkuvat myös heinäkuussa. YVA-ohjelmasta ei ilmene henkilötyötuntien määrä kullekin osaselvitykselle, jotta työn riittävyyttä voitaisiin arvioida. Lintujen muuton laskennassa tunnit on ilmoitettu tyydyttävästi, ainakin kevätmuuton osalta, ja nämä luultavasti ovat olleet riittävät lintujen kevät- ja ehkä syysmuuton määrän osoittamiseen hankealueella ja sen läheisyydessä.

RKTL:n riistakolmioaineiston perusteella metso on yleinen Toholammilla, ja on todennäköistä, että metso esiintyy myös hankealueella. Maiseman pirstoutuminen heikentää metson pesimämahdollisuuksia, ja ulkomaisissa tutkimuksissa metson on todettu karttavan esiintymisalueellaan tuulivoima-alueita. Onkin todennäköistä, että hankealueella metsokannat tulevat pienentymään, jos rakentaminen toteutuu. Törmäyskuolleisuuden vaikutuksia metson paikallispopulaatioon tulisi myös arvioida, kuten YVA-ohjelman mukaan törmäyskuolleisuuden populaatiovaikutuksia arvioidaan muuttavien lintujen osalta.

Hankealueella ja sen lähistöllä toimii useita metsästysseuroja, joiden alueella hirvi esiintyy runsaana ja muodostaa tärkeän metsästyksen kohteen. Hirven vasomisen on todettu häiriintyvän tuulivoima-alueilla, joten oletettavasti hirvikannat hankkeen toteutumisen myötä pienenevät. Samalla alueen houkuttelevuus metsästysalueena heikentyy riistan vähenemisen ja myös metsästäjien kokeman melun ja turvallisuusrisien takia.

YVA-ohjelmassa ei ole kerrottu, miten esimerkiksi tutkitaan sähkönsiirron luontovaikutuksia; tässä viitataan erillisiin ympäristöselvityksiin ja tuloksiin, jotka tullaan esittelemään YVA-selostuksessa tai sen liitteessä.

Suomen Erillisverkot Oy

Suomen Erillisverkot Oy:n toimintoihin tuulipuistohankkeella voidaan katsoa olevan vaikutusta vain viranomaisverkkoon ja sen palveluiden käyttäjiin. Radioverkkoja ja -viestintää ei ole analysoitu ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa. Tällä hetkellä Suomen Erillisverkot Oy:n operoiman radioverkon käytössä olevien tukiasemapaikkojen ja taajuuksien ei arvioida häiriintyvän tuulivoimapuiston rakentamisesta ja toiminnasta. Koska tuulipuisto ei sijaitse tiheään asutulla alueella eikä alueella ilmeisesti ole muuta riskialtista toimintaa, puiston mahdolliset häiriövaikutukset radioverkon päätelaitteiden käyttäjille ovat vähäisiä.

Suomen metsäkeskus

Tuulivoimaloiden rakentaminen ja valmiit tuulivoimalat vaativat tietyn tilan. Lisäksi tuulivoimapuiston toteuttamiseen ja ylläpitoon rakennetaan uutta tiestöä sekä sähkölinjaa. Edellä kuvatut toimet tehdään pääosin metsämaalle, jolloin ko. alueet poistuvat kokonaan tai osittain metsätalouskäytöstä. Tuulipuiston metsätaloudelle aiheuttamat rajoitteet tulisi rajata mahdollisimman pieniksi.

Tuulivoimapuiston huoltoajot ja varsinkin rakentamisen aikaiset kuljetukset rasittavat alueen tiestöä merkittävästi ja erityisesti alempi tieluokka saattaa vaurioitua. Vaurioituneita teitä joudutaan kunnostamaan ja tästä aiheutuu kustannuksia. Uusien teiden rakentamisesta ja vanhojen teiden kunnostamisesta aiheutuvista kustannuksista tulisi esittää laskelmia. Vastuut edellä mainituista kustannuksista tulisi sopia etukäteen ennen projektin aloitusta.

Toholammin riistanhoitoyhdistys

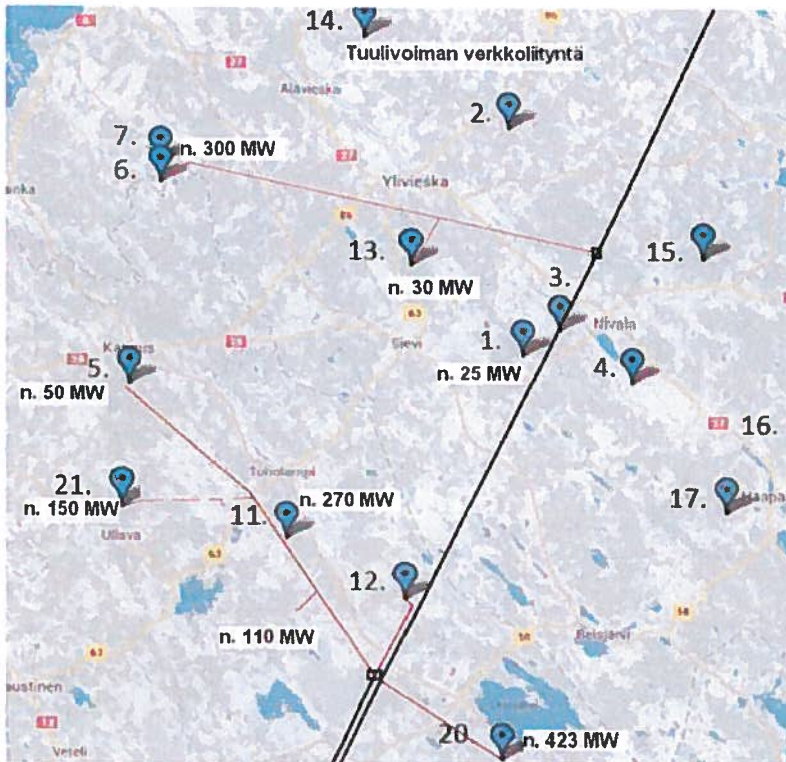
Johtokunnan kokouksen päätösesityksenä riistanhoitoyhdistys katsoo, että linnuston ja hirvien liikkumisia on tutkittava yhdessä RKTL:n kanssa. Mukana tulisi olla paikallisen Metsästysseuran edustajat sekä riistanhoitoyhdistyksen edustajat.

Verkko Korpela Oy

Keski-Pohjanmaan alueella on suunnitteilla yli 10 tuulivoimapuistoa, joiden yhteenlaskettu teho on lähes 1500 MW. Vain muutamassa tapauksessa nämä tuulivoimapuistot voivat liittyä suoraan alueella ennestään oleviin 110 kV voimajohtoihin. Lähes kaikki puistot joudutaan liittämään Fingrid Oy:n 400 kV:n kytkinlaitoksessa kantaverkkoon Nivalassa, Alajärvellä tai Kokkolassa. Liittymisjohtona joudutaan käyttämään joko useampaa 110 kV:n voimajohtoa tai 400 kV:n voimajohtoa riippuen toteutuksesta ja liityntätehosta. Alueelle rakennettavien voimajohtojen määrä on huomattava. Näin laajamittaiset hankkeet on syytä toteuttaa tuulivoimaa alueelle rakentavien yritysten yhteishankkeena, jolloin tarvittavien voimajohtojen rakentamistarve vähenee ja niistä maanomistajille ja ympäristölle koituva haitta on mahdollisimman pieni.

Voimajohtojen sijoituksessa ja suunnittelussa tulee ottaa huomioon, että kaikki johdon varrella olevat tuulivoimapuistot voivat liittyä tässä yhteydessä rakennettaviin yhteisiin johtoihin. Johtojen sijoittelussa tulee huomioida alueen jakeluverkon haltijan (Verkko Korpela Oy) sähköntoimitusvarmuutta parantavat sähköasemahankkeet.

Kuvaesimerkki johtoreiteistä:



Lausuntojen keskeinen sisältö on huomioitu yhteysviranomaisen lausunnossa.

4. Yhteysviranomaisen lausunto

Hankekuvaus

Hankekuvauksessa tulisi mainita, mikäli hankkeeseen liittyy kuivatuksen vaatimia ojitustarpeita sekä tällöin myös niihin liittyvistä suunnitelmista, jotta vaikutusten arvioinnin kohdassa pystyisi paremmin huomioidaan mm. töiden mahdolliset vaikutukset alueen vesistöjen hydrologiaan ja virtaamiin. Myös hankekokonaisuuden tarvitsema maa-ainesmäärä ja sen ottoon liittyvät tiedot tulee liittää hankekuvaukseen.

Aikataulu on suunniteltu kireäksi.

Ympäristön nykytilan yleiskuvaus

Hankealueen nykytilan kuvauksen alkuun on selkeästi listattu kuvauksessa käytetyt selvitykset ja materiaalit.

Hankealueen nykytilaa koskevassa kappaleessa käsitellään yhdyskuntarakenne ja maankäyttö sijaintineen ja maankäyttöineen, kaavat ja kaavoitustilanne, asutus, virkistyskäyttö ja elinkeinot, maisema ja kulttuuriympäristö muinaisjäännoksineen, luonnonympäristö sisältäen maa- ja kallioperän, pohja- ja pintavedet, kasvillisuuden ja luontotyytit, linnuston, muun eläimistön, uhanalaiset ja muut merkittävät lajit, luonnonsuojelualueet ja tuulisuus.

Ympäristön nykytilan kuvauksessa olisi voitu kuljettaa tuulivoimahankealueen kuvauksen rinnalla vastaavaa voimajohtoreittien kuvausta siltä osin kuin ne eivät tule selvitettyksi Kuuronkallion YVA-menettelyn yhteydessä, vaikka voimajohtojen osalta YVA-kynnys (220 kV, yli 15 km) ei ylitykään. Sähkönsiirto voimajohtoineen on kuitenkin osa hankekokonaisuutta. Arviointiohjelmassa myös todetaan, että selvitysten

keskeiset tulokset esitetään YVA-selostuksessa tai sen liitteessä. Kokonaiskuvan saaminen hankkeesta edellyttää myös sähkönsiirron voimajohtoineen huomioimista arviointiohjelmassa. Arviointiohjelmaa voisi täydentää tältä osin, mutta viimeistään arviointiselostuksessa asiaan tulee kiinnittää erityistä huomiota esittäen tehdyt selvitykset tuloksineen ja ympäristövaikutusten arviointineen myös sähkönsiirron osalta. Koska arviointiohjelman yhteydessä ei ole voitu kommentoida selvitysten riittävyyttä, tuleekin varmistaa, että ympäristöselvitykset ovat saman tasoisia tuulivoima-alueiden kanssa ja niiden osalta huomioidaan tässä lausunnossa esitetyt täsmennykset ja täydennysvaatimukset. Tulee myös varautua mahdollisiin lisäselvitystarpeisiin myöhemmin. Kappaleeseen 4.2.3 viitaten tulee myös muistaa, että voimajohtojen liisäntymisen sekä linjakäytävien laajentaminen voi lisätä lintujen törmäysriskiä voimajohtorakenteisiin.

Kaavoja koskeva osuus olisi voinut maakuntakaavojen yleiskuvauksen sijaan olla hieman hankelähtöisempi ja havainnollisempi. Muilta osin aihepiirejä oli käsitelty hankelähtöisemmin, kuvailevammin ja havainnollisesti kuvittaen. Osassa karttakuvista hankealueet oli selkeästi rajattu karttoihin, mikä helpotti kuvattavan asian hahmottamista suhteessa hankealueisiin.

Vaihtoehtojen käsittely

Nollavaihtoehdon lisäksi tuulivoimaloiden osalta tarkasteltiin kahta toteutusvaihtoehtoa, jotka erosivat toisistaan voimaloiden määrän (2 kpl) ja osin sijoituspaikkojen (vrt. kuva 2) suhteen. Voimaloiden määrät vaihtelevat vaihtoehtoisissa hankealueilla A ja E sitten, että vaihtoehtossa 1 molemmille alueille on esitetty yksi voimala enemmän. Voimaloiden sijoittelu vaihtelee osan myllyistä osalta kaikilla hankealueilla vaihtoehtoisissa 1 ja 2. Ympäristön kannalta toteutusvaihtoehtojen eroavuus vain kahden voimalan osalta tuntuu keinotekoiselta ja antaa vaikutelman tavoitteesta maksimoida voimalamäärä ilman ympäristön kannalta selkeämmin eroavien toteutusvaihtoehtojen arviointia. Tosin arviointiohjelmassa todetaan kahden alueen poisto jatkotarkastelusta teknis-taloudellisista ja ympäristöllisistä syistä, mikä tietenkin on järkevää. Tässä hankkeessa olisi ollut mahdollista löytää mahdollisesti ympäristövaikutusten kannalta toisistaan poikkeavampia vaihtoehtoja esim. siten, että jokin hankealueista olisi jätetty pois jossakin vertailtavassa vaihtoehtossa. Olisi myös ollut mahdollista pohtia vaihtoehtoa, jossa tehtyjen selvitysten perusteella olisi voitu rajata esim. linnuston kannalta merkittävimpiä alueita pois ja arvioida mahdollisuutta rajauksen kautta lieventää hankkeen ympäristövaikutuksia. Toisaalta merkittävien ympäristövaikutusten tunnistaminen YVA-menettelyssä täytyy, joskin selvitysten tulosten huomioonottamiseen selostusvaiheessa sekä hankkeen jatkossa tulee kiinnittää erityistä huomiota ja olla avoin suunnitelmien muutoksille selvitysten tulosten perusteella. YVA-menettelyn tarkoituksen täyttymisen varmistamiseksi voisi olla perusteltua tarkastella myös kolmatta vaihtoehtoa, joka poikkeaisi etukäteen arvioiden enemmän vaihtoehtoisista 1 ja 2 ja jolla todennäköisemmin voisi olla merkitystä hankkeen mahdollisiin ympäristövaikutuksiin.

Vaikutukset ja niiden selvittäminen

Vaikutukset ilmailturvallisuuteen, tutkien toimintaan ja viestintäyhteyksiin puuttuvat pääosin arviointiohjelmasta. Tämä puute tulee korjata arviointiselostusvaiheessa.

Puolustusvoimien osalta arviointiselostuksessa tulisi tarvittaessa tehdä tuulivoimahankkeesta tutkavaikutusten arviointi VTT:llä. Arvion tarkemman tutkaselvityksen tekemisen tarpeesta tekee Pääesikunta. Tutkavaikutusten selvittämisestä vastaa tuulivoimatoimija tai kaavoittaja. Jos tutkavaikutuksen selvitys tarvitaan, tulee se tehdä viimeistään yksityiskohtaisessa suunnittelussa. Puolustusvoimilta tarvitaan hankkeen hyväksyvä lausuntoa, mikäli hanke voi mm. aiheuttaa haittaa puolustusvoimien lakisääteisen aluevalvontatehtävän suorittamiselle (esim. ilmavalvontatutkat). Puolustusvoimat antaa lausunnon saamansa lausuntopyynnön perusteella. Arviointiselostukseen, arvioitaviin vaikutuksiin, tulisi sisällyttää erillinen oma ala-kohta jossa käsitellään hankkeen vaikutuksia Puolustusvoimien valvontajärjestelmiin.

Säätutkien osalta mahdolliset vaikutukset tulee selvittää yhteistyössä Ilmatieteenlaitoksen kanssa.

Alla vaikutuksia ja niiden arviointia käsitellään arviointiohjelman esittämässä järjestyksessä huomioiden saadut kannanotot. Vaikutusten selvittämisessä ja arvioinnissa tulee huomioida Ympäristöministeriön ohje Tuulivoimarakentamisen suunnittelu, Ympäristöhallinnon ohjeita 4/2012.

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön

Arviointiohjelmassa todetaan kappaleessa 8.4, että ympäristövaikutusten arvioinnissa selvitetään, vaikuttaako tuulivoimapuisto johtoreitteineen hankealueiden ja niiden lähialueen nykyiseen maankäyttöön. Vaikutuksia voi arviointiohjelman mukaan aiheutua esimerkiksi tuulivoimaloiden aiheuttamasta melusta, niiden tarvitsemasta maa-alasta, sähkönsiirto- tai huoltotieverkoston rakentamisesta. Lisäksi arvioidaan mahdolliset maankäytön ristiriidat ja kaavojen muutostarpeet. Yhdyskuntarakenteeseen kohdistuvia vaikutuksia arvioidaan nykyisen yhdyskuntarakenteen ja verkostojen, tuulivoimalan aiheuttamien maankäyttömuutosten sekä tuulivoimaloiden aiheuttamien ympäristövaikutusten pohjalta. Lisäksi kappaleessa käsitellään hankkeen suhdetta kaavoihin todeten, että arvioinnissa tarkastellaan hankkeen suhdetta valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutumiseen. Kaavoituksen osalta lähtökohtina olisivat maankäyttö- ja rakennuslaki sekä ympäristöministeriön ohjeet. Tässä kohden myös muistutetaan, että samanaikaisesti YVA-arvioinnin aikana laaditaan tuulivoima-alueen osayleiskaavaa ja että selvitykset palvelevat YVA:n lisäksi osayleiskaavoitusta.

Kappale 8.4 on sekavan oloinen ja otsikot eivät vastaa kappaleiden sisältöä; esim. laadittavat selvitykset jäävät epäselviksi. Otsikon perusteella kuitenkin voi olettaa, että aihepiiristä on tulossa useita erillisiä selvityksiä. Tekstin mukaan hankkeen suhdetta kaavoihin tarkastellaan vain valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden kannalta. Myös maakuntakaavan voisi ottaa mukaan tarkasteluun, vaikka se 4. vaihekaavan osalta onkin vasta luonnosvaiheessa. Arviointiselostuksessa aihepiirin käsittelyn selkeyteen tulee kiinnittää huomiota.

Maankäytön osalta tulisi myös huomioida Keski-Pohjanmaan ja Pietarsaaren alueen pelastuslaitoksen lausunto, jossa todetaan, että tuulivoimaloilla tulee olla riittävä etäisyys (500 m) asutukseen ja mahdollisiin tuotanto- ja teollisuuslaitoksiin etäisyys määritellään tapauskohtaisesti.

Vaikutukset maisemaan, kulttuuriympäristöihin ja muinaisjäänneksiin

Kappaleen 8.5 perusteella maisemaan, kulttuuriympäristöihin ja muinaisjäänneksiin perustuvia vaikutuksia arvioidaan tekemällä maisema-analyysi (täydennetään havainnoinnin perusteella), kuvasovitteita ja havainnekuvia sekä näkemäalueanalyysi. Muinaisjäänneosten osalta käytetään inventointia ja sen tuloksia. Arviointiohjelmassa luvataan huomioida erityisesti hankealueiden läheisyyteen sijoittuvan Lestijokilaakson arvokkaan maisema-alueen maisemakuva. Kuvasovitteissa luvataan huomioida sekä hankkeesta asutukselle aiheutuvia vaikutuksia että vaikutuksia alueen virkistyskäyttäjille. Havainnekuviissa ja näkemäanalyysissä käytetään WindPRO-ohjelmaa. Arviointiohjelmassa kerrotaan, että maisemavaikutusten arvioinnissa kiinnitetään erityistä huomiota arvokkaiden kulttuuriympäristöjen maisemakuvan muutoksiin ja tunnistetaan muut maisemakuvan kannalta tärkeät katselusuunnat ja merkittävät näkymät.

Arvioitaessa hankkeen vaikutuksia maisemaan ja kulttuuriympäristöihin, tulisi erityistä huomiota kiinnittää Keski-Pohjanmaan maakuntakaavassa mainittuihin kohteisiin. Kuvan 16 perusteella hankealueiden rajalle/läheisyyteen (ellipsin epämääräisyyden vuoksi tarkka sijainti epäselvä) sijoittuu kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta valtakunnallisesti tärkeä alue, jonka suunnittelumääräyksessä edellytetään, että alueiden suunnittelussa ja käytössä tulee edistää maisema- ja kulttuuriarvojen sekä perinnebiotooppien ja muiden luonnonperintöarvojen säilymistä alkutuotannon toiminta- ja kehittämisedellytyksiä vaarantamatta. Hankealueen rajalle/viereen sijoittuu myös kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta maakunnallisesti tärkeä alue, jonka suunnittelumääräys edellyttää myös, että alueiden suunnittelussa ja käytössä tulee edistää maisema- ja kulttuuriarvojen sekä perinnebiotooppien muiden luonnonperintöarvojen säilymistä alkutuotannon toiminta- ja kehittä-

tämisedellytyksiä vaarantamatta. Lisäksi hankealueen sisällä/läheisyydessä on maaseudun kehittämisen kohdealue, jonka kehittämisperiaatteet ovat Lestijokivarsi M03:lle: "Maisemallisesti arvokkaiksi osoitettuja Lestijoen varsialueita tulee kehittää nykymuotoiset taloudelliset toiminnot turvaavista, luonnontaloudellisista lähtökohdista käsin. Erytishuomio tulee kiinnittää vesistön suojelullisten arvojen turvaamiseen, virkistyskäyttömahdollisuuksien parantamiseen, maisema- ja kulttuuriympäristön hoitoon sekä uudisrakentamisen sijoitteluun ja ulkonäköön."

Kaavamerkintöjen ja suunnittelumääräysten noudattaminen hankealueille/rajoille sijoittuvien merkintöjen osalta tulee varmistaa ja kertoa arviointiselostuksessa tarkkaan ja selkeästi, miten kaavamerkinnät ja suunnittelumääräykset on yllä mainituissa selvityksissä huomioitu, mitä selvityksissä on niihin liittyen havaittu ja kuinka kaavamerkintöjen suunnittelumääräysten huomioiminen on varmistettu. Lisäksi selvitysten tekovaiheessa on hyvä varmistaa esim. Keski-Pohjanmaan liitolta, että tehtävät selvitykset ovat riittäviä suunnittelumääräysten toteutumisen varmistamiseksi ja tarvittaessa täydentää selvityksiä siten, että arviointiselostuksessa voidaan esittää mahdollisimman luotettavat ja vähän epävarmuuksia sisältävät tulokset. Jos merkinnät jäävät hankealueiden ulkopuolelle, tulisi selvittää ja arvioida, onko hankkeella vaikutusta kaavamerkintöjen toteuttamiseen sekä kertoa arviointiselostuksessa, miten nämä hankealueiden viereiset merkinnät on hankkeen suunnittelussa huomioitu.

K.H. Renlundin museo, Maakuntamuseo pitää tärkeänä, että maisemavaikutusten arviointityössä tulaaan tarkastelemaan tuulipuiston lisäksi siihen liittyvien sähkönsiirron maakaapeleiden ja ilmajohtojen sekä teiden rakentamisesta johtuvien maiseman ja kulttuuriympäristön rakenteen, luonteen ja laadun muutoksia. Lausunto tulee huomioida jatkotyössä tältä osin.

Vaikutukset luonnonympäristöön

Maa- ja kallioperä:

Arviointiohjelman mukaan vaikutuksia maa- ja kallioperään arvioidaan suhteessa tuulivoimaloiden sijoituspaikkojen olosuhteisiin. Jos sijoittamispaikat ovat turvemilla, tulisi huomioida näiden kohteiden mahdolliset kuivatusvaikutukset pinta- ja pohjavesien yhteydessä sekä ekosysteemin muutos maapeerään kohdistuvan vaikutuksen seurauksena.

Pinta- ja pohjavedet:

Pintavesien osalta arviointiselostuksessa tulisi kuvata mahdolliset kuivatussuunnitelmat sekä tarvittaessa arvioida niiden mahdolliset vaikutukset pintavesiin huomioiden ELY-keskuksen ympäristönsuojeluyksikön ja RKTL:n lausunnot alla olevilta osin: ELY-keskuksen ympäristönsuojeluyksikkö toteaa tuulivoimapuiston sijoittuvan kahden vesistöalueen valuma-alueelle. Kun alue on soista ja märkää ja osittain ojitamatonta, olisi puistoalueiden ja huoltoteiden kuivatusvesien vesienjohtamisreitit selvitettävä. Myös toimintaa koskevat vesistövaikutukset (Ullavanjärvi/Lestijoki/pienet lammet) tulisi selvittää. Hankkeessa tulisi varautua toimenpiteisiin (erityisesti rakentamisen aikana), joilla ehkäistään ja vähennetään kiintoaine- ja humuspäästöjä sekä tasataan virtaamia. RKTL:n mukaan erityistä huomiota tulisi kiinnittää siihen, kuinka tuulivoimaloiden ja niiden välisten huoltoteiden rakentaminen ja siihen liittyvät kaivaukset ja maansiirrot vaikuttavat Lestijoen ja sen sivupurojen suojelullisesti arvokkaaseen kalalajistoon.

Hankealueen läheisyyteen sijoittuu n. 1 km:n etäisyydelle tärkeäksi tai vedenhankintaan soveltuvaksi luokiteltu pohjavesialue. Maakuntakaavassa sitä koskee suunnittelumääräys, jonka mukaan alueen maankäyttöä suunniteltaessa tulee varmistua siitä, ettei toimenpiteillä vaaranneta pohjaveden määrää tai laatua ja tämä tulee ensisijaisesti hoitaa sijoittamalla riskialttiit toiminnot alueen ulkopuolelle ja toissijaisesti estämällä riskien syntyminen riittävällä vesiensuojelutoimenpiteillä. Jatkosuunnittelussa kiinnitetään huomiota siihen, että maakuntakaavan suunnittelumääräys tulee huomioitua jatkosakin.

ELY-keskuksen Vesihuoltoryhmä toteaa kommenteissaan seuraavaa: Ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa on tuulivoimapuiston vaikutukset pohjavesiin arvioitu tuulivoimapuiston suunnitelmien, ympäristöhallinnon aineistojen ja karttatarkastelun perusteella. Pohjavesialueille ei sijoitu tuulivoimaloita. Hankealueen välittömässä läheisyydessä sijaitsevat pohjavesialueet tulee ottaa huomioon. Tieyhteydet hankealueelle tulee suunnitella siten, että vältetään mahdollisia tielinjauksia pohjavesialueiden läpi. Ympäristönsuojelulaissa säädetään mm. pohjaveden pilaamiskiellosta (YSL 8 §), joka tulee ottaa huomioon tuulivoimarakentamisessa. Lisäksi rakentaminen mm. tiet, ojitukset, maakaapelit, sähköasemat, huoltorakennukset tai kuljetukset eivät saa vaikuttaa pohjaveden korkeuteen, eikä laatuun. Teitä levennettäessä/kantavuutta lisättäessä mahdollisilla pohjavesialueilla tulee huomioida materiaalien ympäristökelpoisuustestaus ja se, että uusia ojia ei saa kaivaa tai olemassa olevia syventää mikäli pohjamaata ei tutkimuksilla osoiteta tiiviiksi.

Sähkönsiirron osalta ELY-keskuksen Vesihuoltoryhmä toteaa seuraavaa: Länteen lähtevä ilmajohtoreitti (110 kV) kulkee kohti Hietaseljänharjun pohjavesialuetta. Hietaseljänharjun lisäksi voimajohtolinja ylittää Patamäen pohjavesialueen Kokkolassa. Uusnivalan reitin kohdalle osuu Pitkäkankaan pohjavesialue Sievissä ja mahdollisesti Sykäräisen pohjavesialue Toholammilla. Kaikki nämä pohjavesialueet ovat vedenhankintaa varten tärkeitä I-luokan pohjavesialueita. Sähkölinjan rakentamisessa pohjavesialueilla, etenkin pylväiden perustusten ratkaisuisissa on otettava huomioon pohjaveden pilaamiskielto (YSL 8 §).

Vesihuoltoryhmän kommentit tulee huomioida jatkotyössä.

Kasvillisuus ja luontotyytit:

Kasvillisuuden osalta tulee arviointiselostuksessa kuvata inventoinnit tarkemmin. Arviointiohjelman kuvauksessa ei kerrota, kuinka maastoinventoinnit on suoritettu ja niiden riittävyys arviointi on siten mahdotonta. Vaikutusten arviointi rajataan ohjelman mukaan arvokkaisiin luontokohteisiin. Myös vaikutuksia kasvillisuuteen tulisi arvioida muutoinkin kuin välillisesti pelkkien arvokkaiden luontotyyppien kannalta.

Arvioinnissa tulisi selvittää myös mahdollisten METSO-kohteiden olemassaolo hankealueella tai sen läheisyydessä sekä arvioida hankkeen mahdolliset vaikutukset näille mahdollisille METSO-kohteille. Samoin tulisi huomioida Loukkuunalueen Kemera-rahoituksella toteutettu vesiensuojelukosteikko-hanke, joka Suomen metsäkeskukselta saadun tiedon mukaan on vielä osin kesken.

Linnusto:

Pesimälinnustaselvitysten osalta arviointiselostuksessa tulee ilmetä henkilötyötuntien määrä kullekin osaselvitykselle, jotta työn riittävyys voidaan arvioida.

Arviointiohjelmassa todetaan, että tuulivoimalat sijoittuisivat monien suoalueiden läheisyyteen, joilla voi olla merkitystä muuttolintujen ruokailu- tai levähdysalueena. Arvioinnissa tuleekin kiinnittää erityistä huomiota hankkeen vaikutuksiin soille ja niiden eliöstölle (tässä erityisesti linnusto ja metso). Myös eri hankkeiden yhteisvaikutusten osalta arviointiin tulee kiinnittää erityistä huomiota suoluonnon osalta sekä pirstoutumisen vaikutusten arvioinnissa. Molempien kohdalla tulee esittää keinoja, joilla mahdollisia vaikutuksia voidaan lieventää tai poistaa.

Muu eläimistö:

Muun eläimistön osalta kuvaus on ylimalkainen eikä siitä selviä, tehdäänkö tältä osin mitään omaa selvitystään tai vaikutusarvioitaan. Tässä oleellisinta lienee se, että mahdollinen lajisto tunnistetaan sekä huomioidaan erityisesti elinympäristöjen pirstoutumisen vaikutus niin tämän hankkeen kuin eri hankkeiden yhteisvaikutustenkin osalta kyseiseen lajistoon sekä eläinten liikkumiseen (esim. hirvi ja peura) ja riistan osalta metsästyksen ja raportoidaan asia ainakin tältä osin arviointiselostuksessa.

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit:

Arviointiohjelman mukaan hankkeessa arvioidaan vaikutukset tiedossa olevien uhanalaisten lajien suotuisan suojelutason säilymiseen. Muiden esille tulleiden uhanalaisten tai silmälläpidettävien lajien osalta arvioidaan vaikutukset lajien ja niiden elinympäristöjen kannalta. ELY-keskuksen luontoympäristöyksikkö painottaa arvioitavien vaikutusten täsmentämistä siten, että hankkeen mahdolliset vaikutukset uhanalaisiin lajeihin (kasvit ja eläimet) todella selvitetään.

Hankealueilta on tähän mennessä löytnyt liito-oravan elinympäristö, rämeristihämähäkin kannalta potentiaalisia suoalueita hankealueen lähistöllä samoin kuin sääksen pesintä. Lähimmästä tuulivoimalasta tulee olla yli kaksi kilometriä etäisyyttä pesäpuuhun.

Luontodirektiivin liitteen IV (a) lajit:

Arviointiohjelmassa on huomioitu lepakot, liito-orava sekä viitasammakko. Arviointiohjelmassa esitellään tehtävät selvitykset, mutta ei kerrota mahdollisten arviointien toteuttamisesta. Arviointiselostuksessa tulee selvitysten tulosten lisäksi esittää havaittujen lajien osalta arviointi siitä, kuinka hanke mahdollisesti vaikuttaisi kyseisiin lajeihin ja niiden elinympäristöön kulkureitteineen sekä kuinka näitä vaikutuksia voitaisiin lieventää tai estää. Myös eri hankkeiden mahdolliset yhteisvaikutukset tulee arvioida.

Muu huomionarvoinen lajisto:

Arviointiohjelmassa todetaan, että mikäli muita suojelullisesti arvokkaita eliölajeja havaitaan maastot selvityksissä, arvioidaan hankkeen vaikutukset näihin lajeihin.

Luonnonsuojelualueet:

Kahden hankealueen rajautuminen soidensuojelualueisiin aiheuttaa tarpeen kiinnittää huomiota erityisesti suoluontoon ja tämä tarve on tunnistettu arviointiohjelmassa lajiston kannalta. Natura-arvioinnin tarvearviointi aiotaan toteuttaa. Yhteysviranomaisen lausunto arviointiselostuksesta ei ole luonnonsuojelulain 65 §:n 2 momentin mukainen lausunto, vaikka Natura-arviointi tehtäisiin YVA-menettelyn yhteydessä.

Suomen tärkeät lintualueet (FINIBA):

Arviointiohjelman mukaan hankkeen vaikutuksia arvioidaan linnustollisesti merkittävillä alueilla. Läheisin näistä on arviointiohjelman mukaan Kopsanneva, mutta kuvan 36 mukaan lähiseudulle sijoittuu useampiakin FINIBA-alueita. Arviointiselostuksessa tulisi ottaa kantaa mahdollisiin vaikutuksiin Kopsannevaa laajemminkin ja vähintään yhteisvaikutusten kannalta.

Ilmasto:

Ilmastovaikutusten osalta arviointiohjelman perusteella huomioidaneen ainakin se, että tuulivoima korvaa fossiililla polttoaineilla tuotettavaa energiaa sekä tuulivoiman tarvitsema säätövoima.

Vaikutukset ihmisiin

Melu- ja varjostusvaikutukset:

Arviointiohjelman mukaan melu- ja valo-olosuhdevaikutuksia arvioidaan WindPRO-ohjelmalla mallintamalla. Mallinnukseen ja arviointiselostukseen tulee sisältyä ns. worst case-tilanne. Mallinnuksen tulokset tulee esittää selkeästi. Välikkeen osalta arviointiselostuksen tekstin selkeyteen tulee kiinnittää huomiota siten, että siitä käy arviointiohjelmaa paremmin ilmi arvioinnin sisältämä valon ja varjon vilkkuminen eli välkevaikutus, joka tulee Ympäristöministeriön ohjeiden (Ympäristöhallinnon ohjeita 4/2012) mukaan sisällyttää arviointiin vaikutuksiin ja arvioida mallintamalla.

Lisäksi ELY-keskuksen ympäristönsuojeluyksikkö näkee, että erityisesti alue E sijoittuu muita lähemmäksi asutusta. Vallitsevien tuulten suhteen asutus on enimmäkseen voimaloiden alapuolella. Meluvaikutukset tulisikin selvittää ja arvioida erikseen, kuten ohjelmassa on esitetty. Meluvaikutukset tulisi selvittää lisäksi myös rakentamisen aikaiselta ajalta ja sen tulisi sisältää myös mahdollisen maa-aineksen ottaminen alueella (räjäytys/louhinta/murskaus). Pelkästään sanallinen selvittäminen ei liene riittävää. Tärkeää olisi selvittää ja kuvata myös rakentamisen aikaisen meluhaitan kesto.

Huomioidaan ELY-keskuksen ympäristönsuojeluyksikön kommentit jatkotyössä.

Elinolot ja viihtyisyys:

Arviointiohjelman mukaan arviointi jakautuu sosiaalisten ja terveysvaikutusten arviointiin. Sosiaalisten vaikutusten osalta selvitetään n. 3 km:n etäisyydellä voimaloista sekä näkymäalueella ne väestöryhmittä ja alueet, joihin vaikutukset erityisesti kohdistuvat. Sosioekonomisia vaikutuksia aiotaan selvittää kunnan, alueen ja valtakunnan tasolla. Aineistona käytetään mm. asukaskyselyä, jota voidaan pitää myös yhtenä osallistumismuotona. Arviointimenetelmänä on asiantuntija-analyysi. Menetelmän vuoksi olisi suotavaa kiinnittää erityistä huomioita menetelmäkuvauksessa siihen, että menetelmään liittyvät epävarmuudet ja mahdolliset heikkoudet tuodaan avoimesti esille. Valittu menetelmä lienee kuitenkin perusteltu arvioitavien vaikutusten –tässä tapauksessa näkemykset vaikutuksista- vuoksi, joskaan tekstistä ei täysin auennut, miten näkemys voi olla arvioitava vaikutus ja miten sen merkittävyyttä voi arvioida tai lievittää ja ehkäistä haittavaikutuksia. Arvioinnissa luvataan tuoda esille myös hankkeeseen liittyviä huolia ja toiveita, joihin hyvällä suunnittelulla ja informoinnilla voitaneenkin vaikuttaa.

Elinkeinojen osalta tulee selvittää mahdolliset vaikutukset olemassa olevaan turvetuotantoon Isonvan ja Tynnyrikallionnevan sekä vireillä olevan Tokonsalossa sijaitsevan 9,8 ha:n alueen osalta. Suomen metsäkeskus lausunnossaan toivoo, että metsätaloudelle suunnitellusta tuulipuistosta koituvat rajoitteet rajattaisiin mahdollisimman pieniksi.

Liikenne:

Liikenteen turvallisuusviraston lausunnosta kävi ilmi, että arviointiohjelmassa oli huomioitu riittävästi lentoliikenne- ja turvallisuus sekä liikenteen turvallisuuskäytökulma muun liikenteen osalta.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen Liikenne ja infrastruktuuri –vastuualue toteaa lausunnossaan, että ympäristöministeriön tuulivoimarakentamisen suunnitteluohjeen mukaisesti tuulivoimahankkeiden teknisessä kuvauksessa tulee käsitellä tuulivoimapuiston rakentamisvaiheiden kuvaus, sisältäen voimalakomponenttien kuljetukset sekä rakennustöiden aikataulu. Tuulivoimaloiden suuren koon vuoksi on tarkoituksen mukaista selvittää YVA –selostuksessa kuljetusreitit ja niihin liittyvät tieverkkoliset riskikohteet tai esteet kuten esimerkiksi sillat. Arviointiselostuksessa on hyvä tuoda esiin rakennusaikaisten raskaanliikenteen liikennemäärien muutos/tuulivoimala tai tuulivoima-alue ja sen vaikutukset tieverkkoon ja alueen asukkaille. Liikennevirasto on antanut tuulivoimalaohjeen, jossa on kerrottu tuulivoimaloiden etäisyysvaatimukset liikenneväyliin.

Huomioidaan jatkotyössä ELY-keskuksen Liikenne ja infrastruktuuri –vastuualueen lausunto. Lisäksi huomioidaan Keski-Pohjanmaan ja Pietarsaaren alueen pelastuslaitoksen lausunnon kohta, jossa todetaan, että alueen tiestön ympärivuotinen kulkukelpoisuus tulee varmistaa.

Vaikutukset luonnonvarojen käyttöön

Materiaalikulutusvertailu

Arviointiohjelman mukaan tässä vertaillaan tuulivoimapuiston elinkaarensa aikana kuluttamia materiaalivarantoja suhteessa tuotetun sähköenergian määrään. Jotta vertailu kertoisi enemmän, olisi mie-

lenkiintoista nähdä vastaavaa vertailua muiden energiamuotojen osalta kuten esim. Toholammin Energian voimalaitoksen käyttämän turpeen ja puun osalta sekä lukea vertailua näiden eri energiamuotojen osalta.

Vaikutukset metsästykseseen

Arviointiohjelman mukaan metsästysvaikutusten osalta arvioidaan hankealueiden riistanhoidollista merkitystä sekä hankkeen vaikutuksia riistan esiintymiseen ja liikkumiseen alueella. Arviointiin käytetään metsästysseurojen ja RKTL:n tietoja sekä kirjallisuutta. Arvioinnissa tulisi myös kiinnittää huomiota alueen houkuttelevuuteen metsästysalueena edellä mainittujen tekijöiden sekä RKTL:n lausunnossaan esiintuomien metsästäjien mahdollisesti kokeman turvallisuusriskin ja melun seurauksena.

Vaikutusarvioinneissa tulisi tarkastella hankkeen mahdollisia vaikutuksia myös muulle virkistyskäytölle kuin metsästykselle. Lisäksi mahdolliset tuulivoimapuiston rakentamisen aiheuttamat maankäytön rajoitukset virkistyskäytölle tulee tuoda arviointiselostuksessa selkeästi esille.

Vaikutukset toiminnan jälkeen

Arviointiohjelman mukaan (kpl 4.1.8.) voinee perustusten jättäminen maahan olla mahdollista toiminnan jälkeen. Tämän vaihtoehdon osalta tulee selvittää, kenelle jää vastuu jäljelle jäävistä rakenteista ja arviointiohjelmassa mainitusta maisemoinnista.

Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Arviointiohjelman mukaan lähimmäksi Länsi- Toholammin tuulipuistoa on suunnitteilla Saba Tuuli Oy:n 40–60 tuulivoimalan puisto Ullavalle. Etäisyys hankealueelle olisi noin 6 km. wpd Finland Oy yhdessä Scandinavian Wind Energy SWE Oy:n kanssa suunnittelee Toholampi-Lestijärvi-alueelle noin 90 tuulivoimalan puistoa. Etäisyys hankealueelle olisi lähimmillään noin 11 km. wpd Finland Oy yhdessä Scandinavian Wind Energy Oy:n kanssa suunnittelee myös Kuuronkallion alueelle Kannukseen noin 20 tuulivoimalan puistoa. Etäisyys hankealueelle olisi lähimmillään noin 14 km. EV Windpower suunnittelee Lestijärvelle yhteensä noin 121 tuulimyllyn puistoa. Etäisyys hankealueelle olisi lähimmillään noin 19 km. Prokon Wind Energy Finland Oy suunnittelee Mutkalammelle Kalajoen, Kokkolan ja Kannuksen alueille noin 100 tuulivoimalan puistoa. Etäisyys hankealueelle olisi lähimmillään noin 27 km. TM Voima Oy suunnittelee Pajukoskelle Ylivieskaan enintään yhdeksästä tuulivoimalasta muodostuvaa tuulivoimapuistoa, josta etäisyys hankealueelle olisi lähimmillään noin 30 km. Infinergies Finland Oy suunnittelee Jakostenkallioiden alueelle Sieviin 8 tuulivoimalan puistoa. Etäisyys hankealueelle olisi lähimmillään noin 34 km. Kokkokankaalle Himangalle Saba Tuuli Oy on suunnittelemassa noin 20 tuulivoimalan puistoa, josta etäisyys hankealueelle olisi noin 46 km. Lisäksi Länsi-Toholammin tuulipuiston hankealueen F lounaispuolelle, noin 4 km etäisyydelle Läntän kylän kaakkoispuolelle sijoittuu Keliber Oy:n suunnitteluvaiheessa oleva litiumkaivoshanke.

Muissa yhteyksissä arviointiohjelmassa mainitaan, että hankealueiden ympäristössä on muutamia tuotannossa olevia turvetuotantosoita. Nämä olisi hyvä huomioida yhteisvaikutusten tarkastelun yhteydessä. Lisäksi huomioitavia olisivat koostaan ja vaikutusten merkittävydestä riippuen myös arviointiohjelmassa muussa yhteydessä mainitut lähialueen hiekka-, sora- ja kalliomurskeen ottoalueet.

Verkko Korpela Oy kiinnittää lausunnossaan huomiota siihen, että eri tuulivoimahankkeiden seurauksena alueelle rakennettavien voimajohtojen määrä on huomattava, minkä vuoksi näin laajamittaiset hankkeet olisi syytä toteuttaa tuulivoimaa alueelle rakentavien yritysten yhteishankkeena tarvittavien voimajohtojen rakentamistarpeen vähentämiseksi ja niistä maanomistajille ja ympäristölle koituvien haittojen minimoimiseksi. K.H. Renlundin museo, maakuntamuseo huomauttaa, että Toholampi-Lestijärven, Ullavan (Kokkola), Kannuksen Kuuronkallion ja Lestijärven tuulipuistojen ja niihin liittyvi-

en sähkönsiirtovaihtoehtojen yhteisvaikutuksista tulee laatia yhteisvaikutusten arviointi erityisesti maiseman ja näkyvyyden kannalta.

Selvityksissä ja arviointiselostuksessa arviointiohjelmassa mainittujen tuulivoimapuistojen mahdollisten yhteisvaikutusten mahdollisimman luotettavaan ja kattavaan arviointiin tulee kiinnittää huomiota huomioiden myös muu maankäyttö ympäristövaikutuksineen etenkin hankealueen lähiympäristön pirstoutumisen, suoluonnon sekä linnuston osalta. Sähkönsiirron osalta tulee kiinnittää erityistä huomiota eri hankkeiden sähkönsiirrosta johtuvien yhteisvaikutusten vähentämiseen ja haittojen lieventämiseen. Lisäksi Toholampi-Lestijärven, Ullavan (Kokkola), Kannuksen Kuuronkallion ja Lestijärven tuulipuistojen ja niihin liittyvien sähkönsiirtovaihtoehtojen yhteisvaikutuksista tulee laatia yhteisvaikutusten arviointi maiseman ja näkyvyyden kannalta Länsi-Toholammin tuulipuiston arviointiselostukseen.

Arvio ympäristöriskeistä

Arviointiohjelman mukaan ympäristövaikutusten arvioinnissa tunnistetaan tarkasteltavaan hankkeeseen liittyviä mahdollisia häiriötapahtumia ja vaikutusketjuja sekä häiriöiden seurauksia, joita voivat olla esim. törmäysriskit ja turvallisuuteen liittyvät asiat. Tuulipuiston turvallisuusvaikutukset liittyvät mm. lapojen rikkoutumisesta ja talviaikaisen jään irtoamisesta aiheutuviin vaaratilanteisiin tai turvallisuusriskeihin lentoliikenteelle ja joissakin tapauksissa tuulivoimaloiden on todettu aiheuttavan häiriöitä TV-signaaleihin. Arviointiohjelman mukaan riskitarkastelu tehdään analysoimalla mahdolliset onnettomuus- ja häiriötilanteet, niiden todennäköisyys ja niistä aiheutuvat vaikutukset sekä esittämällä riskien vähentämiskeinot ja korjaavat toimenpiteet.

Keski-Pohjanmaan ja Pietarsaaren alueen pelastuslaitos muistuttaa lausunnossaan, että kuntien on hanketta suunniteltaessa syytä huomioida pelastustoimen mahdollisesti lisääntyvät vaatimukset ja että tuulivoimalan turvallisuusratkaisuista tulee rakennuslupavaiheessa tehdä erillinen palotekninen suunnitelma, jolla osoitetaan voimalan turvallisuus.

Länsi-Toholammin tuulipuiston tapauksessa häiriöt TV-signaaleihin ovat mahdollisia. Digita Networks Oy:n lausunnon mukaan suunniteltujen tuulivoimaloiden ympäristössä antenni-TV-vastaanotto tapahtuu Kruunupyystä ja Haapavedeltä ja suunnitellut tuulivoimalat voivat aiheuttaa häiriöitä antenniTV-vastaanottoon etenkin alueilla, joilla vastaanotto tapahtuu vain Kruunupyystä. Arviointiselostuksessa tulee esittää näkyvyysalue tarkastelu hankkeen vaikutusten arvioimiseksi tältäkin osin sekä haittojen ehkäisytöimet. Riskitarkastelussa olisi hyvä kiinnittää huomiota myös lähiseudulle suunniteltujen tuulivoimapuistojen ja niiden sähkönsiirron yhteisvaikutusten ympäristöriskien arviointiin. Tarkastelun tulokset tulee esittää selkeästi ja havainnollisesti, jotta lähiseudun asukkaat saavat omien kiinteistöjensä osalta tarpeellisen ja riittävän informaation mm. mahdollisista TV-signaalihäiriöistä ja esim. jäävaaran osalta mahdollisten virkistyskäyttöön käyttämiensä alueiden osalta.

Haitallisten vaikutusten ehkäisy ja lieventäminen

Arviointiohjelmassa luvataan, että ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa esitetään toimenpiteitä, joilla haitallisia ympäristövaikutuksia voidaan vähentää koskien esim. tuulivoimaloiden sijoittelua, maakaapelien linjauksia, voimaloiden perustustekniikkaa, voimaloiden kokoa, rakentamisajankohtaa jne.

Arviointiselostuksessa toivotaan esitettävien mahdolliset haitalliset vaikutukset sekä niiden mahdolliset vähentämis- ja lieventämistoimet mahdollisimman kattavasti ja selkeästi.

Arvioinnin todennäköiset epävarmuustekijät

Arviointiohjelmassa ei mainita arviointiin liittyviä epävarmuustekijöitä. Arviointiin liittyy kuitenkin aina oletuksia ja yleistyksiä esim. käytettävissä olevan tiedon, mallien käyttämän aineiston ja todennäköisyyksien ym. muodossa. Epävarmuustekijöiden ja oletuksien sekä niiden vaikutukseen arvioinnin lopputulokseen ja sen selkeään esille tuontiin onkin syytä kiinnittää arviointiselostuksessa huomiota lopputuloksen luotettavuuden arvioinnin mahdollistamiseksi.

Vaikutusten seuranta

Suunnitelman tulee olla riittävän tarkka yleispiirteisyydestään huolimatta, jotta sen avulla voidaan havaita hankkeen vaikutukset sekä mahdolliset ennakoimattomat seuraukset.

Osallistuminen

Hankkeesta on järjestetty yksi yleisötilaisuus, jossa käsiteltiin mm. arviointiohjelmaa. YVA-selostuksen valmistuttua pidetään siitä yleisötilaisuus. Lisäksi hankkeen vaikutusten arviointiin sisältyy asukaskysely, joka osaltaan voidaan nähdä myös keinona osallistua ja vaikuttaa. Hankkeella on myös ohjausryhmä, johon on kutsuttu viranomaisten lisäksi tahoja, joiden oloihin ja etuihin, kuten asumiseen, työntekoon, liikkumiseen, vapaa-ajanviettoon tai muihin elinoloihin hanke saattaa vaikuttaa. Osallistumismahdollisuuksia voidaan YVA-menettelyn osalta pitää riittävinä.

MTK Keski-Pohjanmaa kritisoi sitä, että alueen maanomistajille ei ole annettu hankkeen aikana riittävästi informaatiota hankkeen laajuudesta, tuulivoimaloiden sijoittumisesta eikä tuulivoimarakentamisen aiheuttamista maankäyttörajoituksista. Riittävän informaation osalta voidaan todeta, että edellä lausunnossa mainitut asiat etenkin hankkeen laajuuden ja tuulivoimaloiden sijoittumisen osalta on ainakin yleispiirteisesti ja alustavalla suunnitelmatasolla kerrottu arviointiohjelmassa (esim. kappaleet 3.4, 4.2.2, 7.1 ja 8.3 sekä kuva 2). Yleisötilaisuudessa oli mahdollisuus kuulla ja esittää kysymyksiä näistäkin aihepiireistä.

Raportointi

Arviointiohjelma on selkeä ja sisältää havainnollista kuvitusta. Vaikutukset ilmailuturvallisuuteen, tutkien toimintaan ja viestintäyhteisiin pääosin puuttuivat.

Arviointiohjelmassa olisi voinut kappaleessa 7 esittää lopuissakin karttakuvissa hankealueet selkeine rajauksineen selkeyden ja mahdollisten väärinkäsitysten välttämisen vuoksi.

Yhteenveto ja ohjeet jatkotyöhön

Arviointiohjelma täyttää yleensä ottaen riittävästi ne vaatimukset, jotka valtioneuvoston asetuksessa ympäristövaikutusten arviointimenettelystä esitetään. Joitakin heikkouksia liittyi ympäristövaikutuksia koskeviin selvityksiin, arvioinnissa käytettävien menetelmien kuvaukseen sekä niihin liittyviin oletuksiin, sillä vaikutukset ilmailuturvallisuuteen, tutkien toimintaan ja viestintäyhteisiin puuttuivat, mm. kasvillisuusinventoinnit ja mahdollinen kuivatustarve vaikutuksineen tulisi kuvata menetelmien osalta tarkemmin ja arviointiin liittyviä epävarmuustekijöitä ei oltu kuvattu.

Edellä ja tässä yhteenvedossa esitetään joitakin jatkossa korjattavia seikkoja, mutta muutoin ohjelma on pääosin riittävän huolellisesti laadittu. Yhteysviranomaisen edellyttää, että sen edellä esittämät korjaukset ja täsmennyspyynnöt huomioidaan sekä lausunnoissa esitetyt mahdolliset asiatietojen korjausehdotukset tarkistetaan.

Yhteenvedona yhteysviranomaisen esittää, että mm. seuraavat asiat huomioidaan jatkotyössä ja arviointiselostuksessa:

- Huomioidaan arviointiselostuksessa edellä esitetysti myös vaikutukset ilmailuturvallisuuteen, tutkien toimintaan ja viestintäyhteyksiin.
- Arviointiselostuksessa huomioidaan sähkönsiirto tuulivoimahankealueen ohella selvitysten tulosten ja ympäristövaikutusten sekä niiden lieventämismahdollisuuksien arvioinnin osalta.
- Tarkastellaan vaihtoehtojen yhteydessä kolmattakin vaihtoehtoa, joka eroaa selkeämmin (esim. hankkeen laajuus, voimaloiden määrä) vaihtoehtoista 1 ja 2 kuin ne nyt toisistaan.
- Hankealueelle ja sen läheisyyteen sijoittuvien Natura-, luonnonsuojelu- ja FINIBA-alueiden, luonnon-tilaisten/luonnon-tilaisen kaltaisten suoalueiden sekä merkittävien maisema-alueiden vuoksi ympäristövaikutuksiin sekä vaihtoehtojen vertailussa nollavaihtoehtoon vertailuun tulee kiinnittää erityistä huomiota.
- Kuvataan hankekokonaisuudesta johtuvat mahdolliset kuivatustarpeet ja -suunnitelmat sekä arvioidaan niiden mahdolliset vaikutukset pinta- ja pohjavesiin sekä vesieliöstölle.
- Tarkennetaan kasvillisuusselvitysten menetelmäkuvausta.
- Mallinnustulosten esittämiseen havainnollisessa muodossa kiinnitetään erityistä huomiota.
- Yhteisvaikutusten arviointiin muiden hankkeiden kanssa kiinnitetään huomiota etenkin suoluonnon osalta.

5. Lausunnon nähtävillä olo ja siitä tiedottaminen

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus lähettää lausuntonsa tiedoksi lausunnonantajille ja mielipiteen esittäjille. Lisäksi lausunto pidetään yleisön nähtävillä kuukauden ajan virallisilla ilmoitustauluilla Toholammin kunnassa (Lampintie 5, 69300 Toholampi) ja Kannuksen kaupungissa (Asematie 1, 69101 Kannus). Lausunto toimitetaan yleisön nähtäville myös Toholammin kirjastoon (Kirkkotie 2, 69300 Toholampi) ja Kannuksen kaupunginkirjastoon (Valtakatu 27, 69100 Kannus). Lausunto tulee myös nähtäville Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen verkkosivuille osoitteeseen: www.ymparisto.fi/lansitoholampituulivoimaYVA.

Yhteysviranomaisen on 22.-24.10.2013 toimittanut hankkeesta vastaaville ja konsultille kopiot annettujen lausuntojen alkuperäiskappaleista. Alkuperäiset asiakirjat säilytetään Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen arkistossa.

Päivi Kentala
Ympäristönsuojelupäällikkö Päivi Kentala

Päivi Saari

Ylitarkastaja Päivi Saari

Suoritemaksu 4.120,00 €

Maksun määräytyminen ja maksua koskeva muutoksenhaku: Maksu määräytyy valtioneuvoston asetuksen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten sekä työ- ja elinkeinotoimistojen maksullisista suoritteista 27.12.2012/907 mukaisesti. Maksuvelvollinen, joka katsoo, että lausunnosta perittävän maksun määräytymisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua Etelä- Pohjanmaan ELY- keskukselta kuuden kuukauden kuluessa maksun määräytymisestä. Osoite: Etelä-Pohjanmaan ELY- keskus, ympäristö ja luonnonvarat vastuualue, PL 262, 65101 VAASA, sähköposti kirjaamo.etela-pohjanmaa@ely-keskus.fi.

JAKELU/SÄNDLISTA

Ramboll Finland Oy

TIEDOKSI/FÖR KÄNNEDOM

Lausunnonantajat

Suomen ympäristökeskus, liitteenä 2 kpl arviointiohjelmiä