



4.11.2015

Megatuuli Oy
Maria Jussila
Teknobulevardi 3 - 5
01530 VANTAA

Viite Viiatin tuulivoimahanke

Yhteysviranomaisen lausunto Viiatin tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta

1. Hanketiedot ja ympäristövaikutusten arviointimenettely

1.1. Hanketiedot

Hankkeen nimi	Viiatin tuulivoimahanke
Hankkeesta vastaavat	Megatuuli Oy, Teknobulevardi 3 – 5, 01530 Vantaa
Hankkeesta vastaava YVA-konsultti	Sito Oy
Yhteysviranomainen	Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
Arviointiselostus valmistunut	19.6.2015

1.2. Ympäristövaikutusten arviointimenettely

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 päätöksentuen pohjaksi.

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

Arviointimenettely on kaksivaiheinen ja arviointimenettely alkaa, kun hankevastaava toimittaa arviointiohjelman yhteysviranomaiselle. Ensimmäisessä vaiheessa käsitellään arviointiohjelmaa, joka on suunnitelma siitä, miten ympäristövaikutusten arviointi tullaan toteuttamaan. Yhteysviranomainen antaa ohjelmasta oman lausuntonsa ottaen huomioon ohjelman kuulemisaikana saadut lausunnot ja mielipiteet.

Toisessa vaiheessa laaditaan arviointiselostus, joka pohjaa arviointiohjelmaan, siitä saatuihin lausuntoihin ja hankkeessa tehtyihin selvityksiin. Arviointiselostuksessa esitetään hankkeen ja sen vaihtoehtojen ympäristövaikutusten arviointi siten, että vaihtoehtoja voidaan vertailla keskenään. Yhteysviranomainen antaa myös arviointiselostuksesta ja sen riittävydestä lausuntonsa ottaen huomioon arviointiselostuksen kuulemisaikana saadut lausunnot ja mielipiteet. YVA-menettely päättyy lausunnon antamiseen. Arviointiselostus ja siitä annettu yhteysviranomaisen lausunto liitetään hankkeen toteuttamista edellyttäviin hakemuksiin. Hanketta koskevista päätöksistä on käytävä ilmi, kuinka arviointiselostus ja yhteysviranomaisen lausunto on otettu huomioon.

1.3. Hankkeen tarkoitus, sijainti ja hanketiedot

Hankkeen tarkoitus

Hankkeen taustalla vaikuttaa mm. Suomen sitoutuminen kansainvälisiin sopimuksiin ilmastomuutoksen torjumiseksi. Yhtenä keskeisenä keinona nähdään uusiutuvien energialähteiden, kuten tuulivoiman, käytön lisääminen. Tuulivoimasähköntuotantoa pidetään päästöttömänä ja nähdään hyvänä vaihtoehtona suhteessa ilmastomuutokseen. Suomen ilmasto- ja energiastrategiassa (VN 2008) on asetettu tavoitteeksi tuulivoimalla tuotetun sähkön osuuden nostamiseksi kuuteen terawattituntiin vuoteen 2020 mennessä ja strategian päivityksessä (TEM 2013) yhdeksään terawattituntiin vuoteen 2025 mennessä. Hankkeesta vastaavan mukaan Viiatin tuulivoimahankkeen katso- taan tukevan edellä mainittuja tavoitteita.

Hankkeen sijainti ja hanketiedot

Megatuuli Oy suunnittelee enintään 99 voimalan rakentamista Kurikan ja Teuvan Viiatin alueelle ja voimalatyyppistä riippuen kokonaisteho tulisi olemaan 300 – 500 MW. Alue sijoittuu Kurikan ja Jurvan keskustoiden väliin. Kurikan kirkolta on lähimmälle tuulivoimalalle matkaa noin 7 kilometriä ja Jurvan kirkolta noin 4,7 kilometriä. Turbiinien alustavan sijoitus suunnitelman mukaan lähimpiin asuinrakennuksiin on pääsääntöisesti noin kilometri, mutta muutaman rakennuksen kohdalla noin 0,6 kilometriä. Hankealue on laajimmassa vaihtoehdossaan 101 km² suuruinen. Hanketta varten on vuokrattu yli 7000 hehtaarin maa-alueet pitkäaikaisin vuokrasopimuksin.

Tuulivoimahankkeen alueella on runsaasti mäntyvaltaista metsää, joita kirjoavat useat hakkuualueet. Hankealueen soita on ojitettu laajasti ja viljelysmaita ja vesistöjä on niukasti. Hankealueella on myös maa-aineksen ottoalueita. Alueen elinympäristöt ovat pääsääntöisesti karuja. Hankevastaa- van arvion mukaan alueella ei ole valtakunnallisesti tai alueellisesti uhanalaista tai muuten huomi- onarvoista kasvilajia. Muuttolinnuston seurannan perusteella hankealue on tavanomaisen tai kor- keintaan hieman keskimääräistä parempien muuttoreittien varrella. Pesimälinnusto on melko tavan- omaista. Hankealueesta rajattu Niinistönjärvi on merkittävin hankealueen tuntumassa oleva linnus- toalue. Hankealueella on kaksi luonnonsuojelualuetta ja arvokas kallioalue.

Hanke koostuu kuudesta tuulivoimaosayleiskaavasta, joista Rasakankaan, Lehtivuorten ja Sauna- maan molemmat kaavat on hyväksytty kuntien valtuustoissa. Kalistannevan ja Matkussaaren alu- eilla tuulivoimaosayleiskaavoja laaditaan samaan aikaan YVAN kanssa. Tuulivoimala-alueen sisäi- nen sähkönsiirto on tarkoitus toteuttaa maakaapeloinnilla, mutta hankevaihtoehtojen sähkönsiirto poikkeaa toisistaan. Vaihtoehdossa 0+ Rasakankaan, Lehtivuorten ja Saunamaan hankkeet yhdis- tetään kaikki omille sähköasemilleen ja edelleen jo olemassa olevaan 110 kV voimalinjaan. Vaihto- ehdoissa 1,2 ja 3 hankealueen pohjois- ja itäosan turbiinit yhdistetään rakennettavalle Niinistönne- van sähköasemalle ja länsi- ja eteläosan turbiinit Lintukallioon rakennettavalle sähköasemalle, jotka kumpikin sijaitsevat hankealueella. Jurvan ja Seinäjoen välille on suunnitteilla uusi 110 kV voi- malinja nykyisen 45 kV voimalinjan paikalle osin uuteen maastokäytävään.

1.4. Ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkasteltavat vaihtoehdot

Arvioinnissa tarkastellaan kahta hankevaihtoehtoa ja vertailuna hankevaihtoehtoa 0+, jossa toteu- tetaan vain jo tuulivoimaosayleiskaavoilla kaavoitetut alueet. Lisäksi edellä mainittuja vaihtoehtoja suppeammassa tarkastelussa on mukana yhteysviranomaisen arviointiohjelmassa esittämä VE3 – vaihtoehto, joka on maakuntakaavan mukainen raja- aus. YVA-menettelyssä arvioitavat vaihtoehdot ovat tuulivoiman osalta seuraavat:

Vaihtoehto 0+ (VE 0+): Tässä vaihtoehdossa toteutetaan neljälle yhteensä 31 km² kokoiselle tuuli- voimaosayleiskaavalle laadituille alueille, Lehtivuori, Rasakangas, Saunamaa (Kurikka) ja Sauna- maa (Teuva) yhteensä 26 tuulivoimalaa. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on 210 metriä ja kunkin voimalan teho on noin 3 MW.

Vaihtoehto 1 (VE1): Tässä vaihtoehdossa toteutetaan noin 93 km² kokoiselle alueelle yhteensä 92 voimalaa. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 230 metriä ja kunkin voimalan teho on noin 3 – 5 MW.

Vaihtoehto 2 (VE2): Tässä vaihtoehdossa toteutetaan noin 101 km² alueelle yhteensä 99 tuulivoimalaa, joiden kokonaiskorkeus on enintään 230 metriä. Kunkin voimalan teho on noin 3 – 5 MW.

Vaihtoehto 3 (VE3): Maakuntakaavan mukainen rajausta, mistä on poistettu Saunamaan 8 tuulivoimalaa. Vaihtoehto ei ole mukana teemakartta-kohtaisessa tarkastelussa, mutta on mukana vaihtoehtojen vertailussa.

Sähkönsiirto eri vaihtoehtoisissa

Vaihtoehdossa 0+ Rasakankaan ja Lehtivuoren alueelle rakennetaan omat sähköasemat nykyisen voimalinjan yhteyteen. Saunamaan alueelta sähkö siirretään Norinkylässä sijaitsevalle kytkinlaitokselle noin 3,5 kilometrin päähän. Molemmissa sähkönsiirto sähköasemalle tapahtuu maakaapeleilla.

Vaihtoehtoisissa 1, 2 ja 3 hankealueen pohjoisosaan rakennetaan uusi Niinistönnevan sähköasema, johon tullaan siirtämään hankealueen pohjois- ja itäosien tuulivoimaloiden sähkö. Hankealueen länsisosaan rakennetaan uusi sähköasema 110 kV voimalinjan yhteyteen. Sähkö siirretään kyseiselle asemalle hankealueen länsi- ja eteläosista.

Sähkönsiirron ympäristövaikutuksia ei ole kokonaisuudessaan käsitelty tämän hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa.

1.5. Hankkeen edellyttämät luvat ja päätökset

Hankkeen toteuttaminen edellyttää useita lupia ja päätöksiä ennen kuin hanke voidaan toteuttaa. Näitä ovat mm. sopimukset maanomistajien kanssa, YVA-menettely, kaavoitus- ja rakennuslupa ja voimajohtoihin liittyvät luvat, joita ovat mm. sähkömarkkinalain mukainen rakentamislupa, maa-alueiden lunastuslupa ja tarvittaessa maantienlain mukainen poikkeuslupa voimajohtojen vetämiselle. Lisäksi voidaan tarvita muina lupina tai niihin rinnastettavina päätöksinä ympäristölupa, vesilain mukainen lupa, luonnonsuojelulain mukainen poikkeamislupa, mahdolliset uudet teiden liittymäluvat, erikoiskuljetuslupa ja lentoestelupa sekä muinaismuistolain tarkoittama kajoamislupa/toimenpidelupa. Hankkeen mahdollisesti tarvitsemat luvat ja päätökset on todettu arviointiselostuksessa.

1.6. Hankkeen liittyminen muihin hankkeisiin, suunnitelmiin ja ohjelmiin

Hanke edistää monia kansainvälisiä, kansallisia ja alueellisia suunnitelmia ja ohjelmia, jotka perustuvat uusiutuvan energian tavoitteisiin.

1.7. YVA-menettelyn sovittaminen muihin lain mukaisiin menettelyihin

YVA-menettely ja muut lain mukaiset hanketta koskevat menettelyt mm. tarpeellisten selvitysten hankkiminen tulee sovittaa yhteen tarpeen mukaan, jotta päällekkäistä työtä voidaan välttää. Käytännössä se usein tarkoittaa maankäyttö- ja rakennuslain mukaisen kaavoitusmenettelyyn liittyvien selvitysten yhteensovittamista. Viitaten hankkeen yhteydessä alueen osayleiskaavaprosessi toteutetaan rinnan YVA-prosessin kanssa.

2. Arviointiselostuksesta tiedottaminen ja kuuluttaminen

Arviointiselostus ja kuulutus ovat olleet nähtävillä virka-aikana 15.7.–10.9.2015 Kurikan (Kärkytie 1, Kurikka) ja Kauhajoen (Hallintoaukio, Kauhajoki) kaupunkien sekä Teuvan kunnan (Porvarintie 20 A 4, Teuva) virallisilla ilmoitustauluilla. Lisäksi selostus on ollut nähtävillä Kurikan (Seurapuistikko 2, Kurikka), Jurvan (Koulutie 3, Jurva), Teuvan (Porvarintie 39, Teuva) ja Kauhajoen (Hallintoaukio, 61801 Kauhajoki) kirjastoissa sekä ympäristöhallinnon Internet-sivulla www.ymparisto.fi/Viitintuuli

voimaYVA. Kuulutus on julkaistu sanomalehdissä Ilkka, Kurikka ja Jurvan Sanomat. Arviointiselostusta koskeva kaikille avoin yleisötilaisuus on pidetty 26.8.2015 Kurikan paloaseman auditoriossa. Tilaisuuteen osallistui noin 20 henkilöä.

Arviointiselostuksesta on pyydetty lausunnot seuraavilta tahoilta:

Caruna Oy, Digita Networks Oy, DNA Oy, Energiavirasto, Etelä-Pohjanmaan Alueverkko Oy, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, E- ja L –vastuualueet, Etelä-Pohjanmaan liitto, Etelä-Pohjanmaan maakuntamuseo, Elisa Oyj, Finavia, PL 50, Fingrid Oyj, Ilmavoimien Esikunta, Ilmatieteen laitos, JIK ky (Jalasjärven, Kurikan, Ilmajoen kuntayhtymä), Jurvan Kyläyhdistys ry, Kauhajoen kaupunki, Kurikan kaupunki, Kurikan luontoseura ry, Liikennevirasto, Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi, Luonnonvarakeskus Vaasa, Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto, Maailman Luonnon Säätiö Suomen Rahasto (WWF) Suomen merikotkatyöryhmä, Maavoimien esikunta, Metsähallitus Pohjanmaan Luontopalvelut, Metsänhoitoyhdistys Lakeus, MTK Etelä-Pohjanmaa, Museovirasto, Pohjanmaan museo, Puolustusvoimat Logistiikkarykmentti (2LOGR), Pääesikunta Operatiivinen osasto, Suomen luonnonsuojeluliitto/Pohjanmaan Piiri ry, Suomen Erillisverkot Oy, Suomen metsäkeskus Etelä- ja Keski-Pohjanmaa, Suomen riistakeskus Pohjanmaa, Suupohjan lintutieteellinen yhdistys, Suupohjan peruspalveluliikelaitoskuntayhtymä, TeliaSonera Finland Oyj, Teuvan kunta, Ukkoverkot Oy, Vaasan hätäkeskus, Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, Kalatalouspalvelut ja Viestintävirasto. Lisäksi on pyydetty kommentit Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen alueiden käyttö- ja vesihuoltoyksiköltä, luontoympäristöyksiköltä, vesistöyksiköltä ja ympäristönsuojeluyksiköltä. Näiden lisäksi muilla tahoilla ja kansalaisilla on ollut mahdollisuus esittää mielipiteensä kuulemisaikana.

3. Yhteenveto saaduista lausunnoista ja mielipiteistä

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta saatiin 12 lausuntoa ja mielipiteitä 12 (osassa useita allekirjoittajia) kappaletta. Ohessa on esitetty tiivistelmät tulleista lausunnoista ja mielipiteistä. Yhteysviranomaisen toteaa, että YVA-lain (468/1994) 2 §:ssä mukaisesti tässä yhteydessä ympäristövaikutuksella tarkoitetaan hankkeen tai toiminnan aiheuttamia välittömiä tai välillisiä vaikutuksia a) ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen; b) maaperään, vesiin, ilmaan, ilmastoon, kasvillisuuteen, eliöihin ja luonnon monimuotoisuuteen; c) yhdyskuntarakenteeseen, rakennuksiin, maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön; d) luonnonvarojen hyödyntämiseen; sekä e) a–d alakohtassa mainittujen tekijöiden keskinäisiin vuorovaikutussuhteisiin. Lausunnossa otetaan huomioon vain edellä mainitun pykälän mukaiset kohdat.

Lausunnot

Etelä-Pohjanmaan liitto

Etelä-Pohjanmaan liitto toteaa lausunnossaan, että Megatuuli Oy suunnittelee tuulivoimahanketta Viiatin alueelle Kurikkaan ja Teuvalle. Hankealueelle rakennetaan vaihtoehdosta riippuen enintään 99 tuulivoimalaa. Niiden kokonaisteho on valittavasta voimalatyypistä riippuen 300–500 MW. Hankkeen liittyminen valtakunnanverkkoon tapahtuu Caruna Oy:n uutta suunniteltua 110 kV voimajohtoa hyödyntäen. Hankealue koostuu kuudesta tuulivoimaosayleiskaava-alueesta, joista Rasakan, Lehtivuorten ja Saunamaan molemmat (Teuvan ja Kurikan puolen) kaavat on hyväksytty kuntien valtuustoissa. Kalistannevan ja Matkussaaren tuulivoimaosayleiskaavat laaditaan samaan aikaan YVA:n kanssa.

YVA -selostuksessa arvioidaan vaihtoehdot 1 (92 voimalaa 93km² alueelle) ja 2 (99 voimalaa 101 km² alueelle) sekä vaihtoehto 0+ (26 voimalaa neljälle erilliselle yhteensä 31km² alueelle), jossa toteutetaan tuulivoimarakentaminen hankkeen jo kaavoitetuilla osilla. Lisäksi arvioidaan suppeasti vaihtoehto 3, joka on muuten vastaava kuin VE1, mutta siitä puuttuu lisäksi Saunamaan voimalat.

Etelä-Pohjanmaan liitto toteaa, että ympäristövaikutusten arviointiselostus on laadittu hyvin ja siinä on käsitelty kattavasti hankkeen mahdolliset vaikutukset. Maakuntakaavatilanne on kuvattu selostuksessa asianmukaisesti ja riittävällä tarkkuudella. Seudullisesti merkittävää tuulivoimarakentamista ohjaava I vaihemaakuntakaava on ympäristöministeriössä vahvistettavana. Viiatin alue sisältyy pääosin Etelä-Pohjanmaan I vaihemaakuntakaavaan Rourunkankaan sekä Lehtivuoren nimillä kulkevin tuulivoimaloiden alueina. Saunamaan osayleiskaavoitetut alueet eivät sisälly Etelä-Pohjanmaan vaihemaakuntakaavan tuulivoimaloiden alueeseen. Vaihemaakuntakaava on laadittu yleispiirteisen suunnittelun lähtökohdista ja aluerajausten määrittelyssä on käytetty koko maakuntaa koskevia yhtenäisiä rajausarvoja, jolloin tuulivoima-alueiden koko, muoto ja laajuus voivat poiketa hankealueen tai yleiskaava-alueen rajauksista. Maakuntakaavan yleispiirteisestä luonteesta johtuen tuulivoimaloiden lopullisen sijoittelun tulee määräytyä osana yksityiskohtaisempaa suunnittelua tarkentuneisiin selvityksiin ja vaikutusten arviointiin pohjautuen.

Etelä-Pohjanmaan liitto pitää tärkeänä, ettei tuulivoimaloita tai niiden rakentamiseen liittyviä teitä rakenneta luokitelluille pohjavesialueilla. Matkussaaren ja Kalistannevan osayleiskaavoituksen yhteydessä tulee vielä tutkia etäisyyksien kasvattamista pohjavesialueisiin nähden. Samoin Kuusistonloukon pohjavesialueen laajuudesta mahdollisesti saatava uusi tieto tulee huomioida Lehtivuoren rakentamisen laajuuden ja rakentamistavan osalta.

Erityisesti maakotkaan, mutta myös kalakantaan ja muihin luontoarvoihin kohdistuvien vaikutusten, välkemallinnuksen tulosten sekä Etelä-Pohjanmaan liiton vaihemaakuntakaavaa varten tehtyjen selvitysten tulosten perusteella Etelä-Pohjanmaan liitto näkee hankkeen jatkosuunnittelun lähtökohtana vaihtoehdon 1 huomattavasti toteuttamiskelpoisempänä kuin vaihtoehdon 2, vaikka voimaloiden määrässä ei olekaan merkittävää eroa. Vaihtoehdot VE0+ sekä VE1 huomioivat sekä voimassaolevan maakuntakaavan että I vaihemaakuntakaavan merkinnät ja määräykset riittävällä tarkkuudella ja jättävät hyvällä jatkosuunnittelulla riittävästi mahdollisuuksia toteuttaa ulkoiluun ja virkistykseen liittyviä yhteys- ym. tarpeita myös jatkossa. Sen sijaan VE2 mukainen hankkeen toteutus ei huomioi riittävällä tavalla I vaihemaakuntakaavan Rourunkankaan tuulivoimaloiden alueeseen kohdistuvia suunnittelumääräyksiä:

Tuulivoimaloiden alueen 5 suunnittelu tulee toteuttaa siten, etteivät tuulivoimalat merkittävästi alenna Niinistönjärven alueen virkistysarvoa ja Tuulivoimaloiden alueen 5 yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa voimaloiden määrän ja sijoittelun lähtökohtana tulee olla Kurpannevan Natura-alueen luontoarvojen säilyminen.

Viiatin tuulivoimahanke on yleisesti ottaen Etelä-Pohjanmaan tuulivoimaa koskevien maakunnallisten tavoitteiden mukainen. Etelä-Pohjanmaan liitolla ei ole YVA-selostuksesta muuta lausuttavaa.

Fingrid Oyj

Fingrid Oyj toteaa, ettei sillä ole lausuttavaa laaditusta arviointiselostuksesta.

Ilmatieteen laitos

Ilmatieteen laitoksella ei ole huomautettavaa asian johdosta.

Kauhajoen kaupunki

Tuulivoimaloiden enimmäismäärä on hankkeessa 99, ja kokonaisteho 300 - 500 MW. Hankealue koostuu kuudesta tuulivoima-alueesta, joista kolmen osayleiskaavat on hyväksytty kuntien (Teuva, Kurikka) valtuustoissa. Kahden alueen osayleiskaavat laaditaan samaan aikaan YVA:n kanssa.

Kauhajoen kaupungin lausunnossa todetaan, että arviointiselostuksessa lueteltujen muiden hankkeiden osalta tietoja on syytä täsmentää. Kauhajoella on rakennettu Sysimäelle 148 m korkea tuulivoimala. Parjakannevalle on haettu suunnittelutarveratkaisua 185 m korkealle voimalalle, ja Rojunnevalle kahdelle vastaavan korkuiselle voimalalle. Riutankalliolle on hyväksytty kolmen turbiinin

rakentamisen mahdollistava kaava ja sitä koskeva valitus on hallinto-oikeuden käsittelyssä. Mus-
taisnevalle on rakenteilla yhdeksän 185 m korkean voimalan kokonaisuus. Suolakankaan alueella
on yhdeksän voimalan voimalahanke, joka sijoittuu YVA-selostuksen tarkastelusäteen ulkopuolelle.

Kauhajoen kaupungin lausunnossa todetaan, että arviointiselostuksessa tarkastellaan vaihtoehtoja
0+ (26 voimalaa), VE1 (92 voimalaa), VE2 (99 voimalaa) ja VE3 (84 voimalaa). Hankevastaava on
kuitenkin todennut, että vaihtoehto 3 on hanketoimijalle sopimaton, eikä sitä ole varsinaisissa arvi-
oinneissa mukana. Kauhajoen kaupunki pitää puutteena ympäristövaikutusten arvioinnissa, että
tarkasteltavat vaihtoehdot VE1 ja VE2 ovat lähes samankokoisia ja eroa voimaloiden määrässä on
vain seitsemän, mikä on vain 7 %:a kokonaismäärästä. Vaihtoehto 2 olisi voinut olla selvästi pie-
nempi kokonaisuus, jotta vertailukohdaksi olisi saatu selvästi vaikutuksiltaan pienempi toteutus.

Tuulivoimahankkeen vaikutuksista Kauhajokeen kohdistuu lähinnä maisemavaikutuksia. Eniten
tuulivoimakokonaisuus näkyy Kainaston niittyjen maakunnallisesti arvokkaan maisemakokonaisuu-
den alueelle Hangaskylässä 4-10 km etäisyydellä voimaloista, missä maisemavaikutukset ovat
merkittäviä. Hangaskylään näkyy näkemäalueanalyysin perusteella kaikki hankkeen lähes sata voi-
malaa. Vaihtoehto VE1:n ja VE2:n näkyvyys on näkemäalueanalyysin perusteella lähes identtinen.
VE0+ näkemäanalyysissä on käytetty samoja värejä osoittamaan pienempiä voimalamääriä kuin
muiden vaihtoehtojen analyyseissä, mikä antaa harhaanjohtavan vaikutelman siitä, että vaikutukset
näissä keskenään aivan eri mittaluokan kokonaisuuksissa olisivat samanlaisia. Kuvasovitetta ei ole
laadittu kohdista, joihin merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat. Kauhajoelta kuvasovitteen laati-
mispisteeksi on valittu kohta, josta voimalat eivät näy. Kuvasovitteita tulisi laatia kohdista, joihin
merkittävimmät maisemavaikutukset kohdistuvat eli Hangaskylästä ja Lellavan alueelta. Lisäksi to-
detaan, että VE3:sta ei ole laadittu näkyvyysanalyysiä.

Merkittävä määrä voimaloista näkyy myös muilla alueilla Kauhajoen keskuslaakson avoimilla alu-
eilla sekä Hyypänjokilaakson valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen pohjoiskärjessä. Mais-
emavaikutukset arvioidaan kuitenkin YVA-selostuksessa vaatimattomasti. Selostuksen tiivistelmän
mukaan *"Hankealueen ja sen lähiympäristön peitteisyydestä johtuen voimalat muuttavat maisema-
kuvaa lähialueella vain paikallisesti suhteellisen pienialaisilla avoimilla alueilla. Hanke vaikuttaa pai-
kallisesti muutamilla maakunnallisesti merkittävillä maisema-alueilla."* Hanke tulee kuitenkin muut-
tamaan laajojen alueiden maisemakuvaa merkittävällä tavalla.

Kauhajoen kaupunki pitää puutteena ympäristövaikutusten arvioinnissa, että Kauhajolle kohdistu-
via maisemavaikutuksia ei ole selvitetty perusteellisemmin. Näkyvyysanalyysi ja arviointitekstin joh-
topäätökset (s. 89) ovat keskenään ristiriitaisia. Merkittäviä maisemavaikutuksia syntyy 4 - 10 km
säteelle, vaikka kaikki voimalat eivät näkyisikään yhtä aikaa. Lähes sadan voimalan kokonaisuus
tulisi hallitsemaan avointa maisemaa laajalla alueella, ei vain paikallisesti ja pienialaisesti. Mais-
emavaikutuksia tulisi tutkia huolellisesti digitaalisen kolmiulotteisen mallin avulla sekä havainnollis-
taa vaikutuksia useiden kuvasovitteiden avulla. Sovitteiden tarkastelupisteeksi tulisi valita kohta,
johon vaikutukset kohdistuvat. Kauhajoen kaupunki pitää lähes sadan voimalan kokonaisuutta liian
suurena, sillä ympäristön muutoksiin liittyvät vaikutukset ovat näin suurissa hankkeissa merkittäviä.

Kauhajoen kaupunki esittää, että arvioinnissa tulisi merkittävästi laajentaa maisemavaikutusten tar-
kastelua, ja todelliset vaikutukset pitäisi tuoda vähätteleättä esiin. Kauhajoen kaupunki myös pyy-
tää mahdollisuutta esittää lausunnot kaavahankkeen luonnos- ja ehdotusvaiheissa.

Kurikan luontoseura ry

Kurikan luontoseura ry on viitannut omassa kannanotossaan jo antamaansa lausuntoon YVA-arvi-
ointiohjelmasta. Kannanottonaan Kurikan luontoseura toistaa arviointiohjelmassa toteamansa kan-
nanoton, että ihmisille ja luonnolle koituvien vahinkojen ja haittojen, sekä YVA-arviointiohjelman
suuren puutteellisuuden, ynnä juridisten ristiriitaisuuksien olevan niin suuria, että hankkeesta tulisi
alueella kokonaan luopua. Tässä yhteydessä käsitellään vain arviointiselostukseen liittyvät kannan-
otot ja arviointiohjelman liittyvät kannanotot on otettu huomioon YVA-yhteysviranomaisen arviointi-
ohjelmaan liittyvässä lausunnossa.

Liikennevirasto

Lausunnossa todetaan, että liikenteelliset vaikutukset on pääosin riittävästi arvioitu. Liikennevirasto muistuttaa, että teiden ja niiden rakenteiden kantokyky tulee varmistaa hyvissä ajoin ennen kuljetuksia. Mikäli muutoksia tarvitaan, toteutetaan ne hankkeesta vastaavan kustannuksella. Tämä koskee myös mm. liittymäalueilla tehtäviä muutoksia sekä valaisinpylväiden ja liikennemerkkien väliaikaista siirtoa. Lisäksi lausunnossa todetaan, että voimalinjaa rakennettaessa maanteiden yli tai ali on huomioitava liikenneturvallisuus ja Liikenneviraston ohje ”Sähkö- ja telejohdot ja maantiet” (Liikenneviraston ohjeita 15/2014). Liikennevirastolla ei ole muuta huomautettavaa hankkeesta.

Museovirasto

Museovirasto toteaa, että Pohjanmaan museo lausuu tämän hankealueen arkeologisesta kulttuuri-perinnöstä. Rakennetun kulttuuriympäristön ja maiseman osalta lausunnon antaa Etelä-Pohjanmaan maakuntamuseo.

Pohjanmaan museo, Vaasa

Pohjanmaan museo toteaa, että kulttuuriympäristöjen näkökulmasta katsoen arvioitavana on vain yksi vaihtoehtoinen tarkastelu VE0+ -vaihtoehdon rinnalla, koska VE1 ja VE2 ovat kulttuurimaisemaan, rakennettuun ympäristöön ja muinaisjäännöksiin kohdistuvien vaikutusten kannalta lähes yhteismitalliset vaihtoehdot. VE3 osalta museo toteaa, että se on VE1 osalta supistettu versio. Museo toteaa lausunnossaan, ettei Kurikan Saunamaan kolmea voimalaa pystytetä, mutta Teuvan Saunamaan osalta voi jo kaavoitetun kolmen tuulivoimalan alue toteutua. Vaihtoehtoa VE3 on käsitelty suppeasti, koska hankevastaava ei pidä sitä toteuttamiskelpoisena. Museo toteaa, että arviointimenettelyssä tulee arvioida toteuttamiskelpoisia vaihtoehtoja, mutta jo kaavoitetun Saunamaan alue ei ole arvioinnissa mukana. Museo toteaa lisäksi, että muinaisjäännösinventoinnissa on tulkittu inventointien jälkeisiä, ja maastossa tarkastamatta jääneitä, laajennusosia mm. laserkeilausaineiston perusteella. Lisäksi museo toteaa, että inventoinnissa käytetty nimitys tervapirtti ei museon mukaan istu länsisuomalaiseen kulttuuripiiriin ja tulee selostuksessa oikaista tervasaunaksi.

Museolla ei ole arviointiselostukseen lisättävää, viitaten samalla mitä arviointiohjelmasta on jo lausuttu. Museo katsoo, että ympäristövaikutusten arviointiselostus on perusteellinen ja selkeä, mutta vaihtoehdoiltaan hyvin yksisuuntainen.

Puolustusvoimat, 2. Logistiikkarykmentti, Esikunta

2. Logistiikkarykmentin näkemyksen mukaan ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on riittäväällä tavalla huomioitu tuulivoimaloiden vaikutukset puolustusvoimien toimintaan. Tuulivoimatoimijan tulee pyytää Pääesikunnan lausunto tämän tuulivoimahankkeen hyväksyttävyydestä. Jos tuulivoimaloiden koko (suurempi), määrä (enemmän) ja sijoittelu poikkeaa niistä tiedoista, joilla Puolustusvoimat on antanut lausunnon hankkeen hyväksyttävyydestä, tulee hankkeelle saada Pääesikunnasta uusi lausunto hyväksyttävyydestä ja selvitystarpeista.

Suomen metsäkeskus, Etelä- ja Keski-Pohjanmaa, Julkiset palvelut, läntinen palvelualue

Suomen metsäkeskuksella ei ole huomautettavaa ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta. Tuulivoimapuiston vaikutukset metsätalouselinkeinon ja sen vaatimiin kuljetuksiin sekä metsäluonnon erityiskohteisiin, on arvioinnissa otettu hyvin huomioon.

Teliasonera Finland Oy

TeliaSoneralla ei ole hankkeesta huomautettavaa.

Teuvan kunta

Teuvan kunta toteaa, että YVA-ohjelman jälkeen on tullut muutamia muutoksia. Kalistansaaren ja Matkussaaren alueilla on tehty tuulivoimaloiden paikkojen optimointia, joskin lopulliset paikat tarkentuvat suunnittelun edetessä. Myös kaava-alueissa on pieniä eroja verrattuna YVA-ohjelmavaiheeseen. Merkittävin muutos on se, että Matkussaaren kaava-alue on supistettu Rasakankaan länsipuolelta ja turbiinit siirretty toisaalle. Kalistannevan kaava-alue on myös muutettu hieman. Sähköaseman paikka on muutettu pois pohjavesialueelta. Lisäksi tarkasteluun on otettu vaihtoehto VE3.

Lausunnossa todetaan, että kohdassa 17.5.4 Tiedonsiirto ja viestintäyhteydet sanotaan, että hankkeella on vaikutuksia teleliikenne- sekä radio- ja televisiosignaalijärjestelmiin tuulivoima-alueen läheisillä kylä- ja taajama-alueilla. Hankkeen edetessä tulee varmistua siitä, että hanketoimijan toimista/kustannuksella saatetaan mahdolliset tiedonsiirto- ja viestintäyhteyksien heikennykset kiinteistökohtaisesti nykytasoa vastaaviksi.

Muilta osin Teuvan kunnalla ei ole huomauttamista Viiatin tuulivoima-alueen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta.

Mielipiteet

Mielipide 1

Mielipiteessä esitetään, että arvioitavista kolmesta eri vaihtoehtoista toteutetaan vaihtoehto 3 (kolme), jolloin vaihtoehdot 1 ja 2 sekä tarkastelussa oleva +0 -vaihtoehto suljetaan pois. Edellä mainittu tarkoittaa, että Saunamaan alue suljetaan vaihtoehtoista kokonaan pois. Perusteluina esitetään, että Saunamaa ei ole mukana maakuntakaavassa osoitetuissa tuulivoima-alueissa. Lisäksi Saunamaan tuulivoima-alue sijaitsee kahden kylän, Norinkylän ja Polvenkylän välissä "tasolla +170 ja tuulivoimaloiden siivet saavat siis kaavojen mukaan ulottua korkeustasolle +380 metriä (korkeus meren pinnasta). Lisäksi todetaan, että vaikutus kylien maisemaan on tyrmistyttävä. Norinkylän-Polvenkylän -alueella noin 60 vakituisesti asutuista talosta sijaitsee alle kahden km etäisyydellä lähimmistä suunnitelluista voimaloista ja lähimmät voimalat jopa alle kilometrin etäisyydellä. Lisäksi viitataan STM:n lausunnossa 17.9.2013 2593/2013, missä todetaan, että "Tuulivoima-alueiden suojavyöhyke lähimpään asutukseen tulisi olla 2 kilometriä". Tätä suositusta tulisi myös tässä noudattaa. Hankealueella on myös osoitettu, että Saunamaa on tärkeä vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue, luonnonsuojelualue (SL), sekä Natura 2000-verkostoon kuuluva alue (nat). Edellä mainittuihin kohteisiin etäisyys lähimpään turbiiniin on vain 500m. Saunamaa on edellä mainittuihin seikkoihin perustuen jätettävä vaihtoehtoista pois.

Mielipiteessä todetaan myös, että Saunamaan tuulivoimaosayleiskaavalla ei ole vielä lainvoimaa, koska tehtyjen valitusten vuoksi asian käsittely Vaasan hallinto-oikeudessa on keskeneräinen. Tämä koskee 0+ -vaihtoehtoa, josta todetaan, että "toteutetaan ne hankealueen osa-alueet, joiden tuulivoimaosayleiskaavat on kunnissa hyväksytty".

Mielipide 2

Mielipiteessä todetaan, että tuulivoimaloiden hankealueen välittömässä läheisyydessä on maakotkan pesä (noin 3 - 4 vuotta sitten rakennettu uusi pesä). Arviointiselostukseen oli hankittu tiedot Metsähallitukselta tästä pesästä. Maakotkan pesästä lähimmät suunnitellut tuulivoimalat ovat 3,0 - 3,5 km:n päässä. Alle 5 km:n etäisyydellä kotkan pesästä on 10 voimalaa. Noin puolet (49 kpl) voimaloista on 10 km:n sisällä kotkan reviirialueella eli kotkaan kohdistuvalla vaikutusalueella.

Alueella tehdyissä linnustoselvityksissä ei ole huomioitu läheistä maakotkan pesää ja sen reviirialuetta. Mielipiteen esittäjän omien linnustokartoitusten ja havaintojen perusteella kotkan säännöllinen reviirialue / saalistusalue käsittää hankealueella mm. Rauhanneva-Joupinkangas-Roopakanneva-Lintuneva-Viiatti -alueet.

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on käytetyn mallinnuksen perusteella arvioitu kotkan törmäyksen todennäköisyyttä tuulivoimaloiden lapoihin. Mallinnuksen tuloksena oli törmäyksen todennäköisyys 1 kerta vuodessa. Arviointiselostuksessa todetaan tämän perusteella, että maakotkan käyttämä saalistusalue voi häiriövaikutuksen vuoksi muuttua maakotkalle sopimattomaksi. Jos tuulivoimaloita sallitaan rakennettavan näin lähelle kyseistä maakotkan pesää, tulee kotkan pesä / reviiri tuhoutumaan. Kotkan reviirialueella / saalistusalueella (5 – 10 km pesästä) olevat tuulivoimalat tulee poistaa hankesuunnitelmasta.

Hankkeen mahdollisesti toteutuessa tulee tuulivoimaloiden sijoittamisessa maastoon huolellisesti selvittää / tutkia niiden vaikutukset ja mahdolliset pilaamiset koskien muinaisjäänköksiä, kulttuurihistoriallisia paikkoja, vesiä ja lähteitä sen muita erityisiä luontokohteita. Laaditussa ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa näitä asioita oli selvitetty varsin yleisellä tasolla. Lisäksi mainitaan esimerkkeinä seuraavat kohteet:

- Rourunkankaan peurojen pyyntikuopat oli ilmeisesti huomioitu arviointiselostuksessa
- Rauhasaaren rauhankivet. Perän talon piilopirtin paikka Suomen sodan ajalta (kivessä vuosiluku 1809)
- Vanhat talojen paikat sekä mökit / niiden rauniot (Nokion ja Roopakan talot, Urhon kämpppä, Luukon kämpppä, Uiton kämpppä, ym.)
- Lähteet ja luonnontilaiset purot

- Metsälain 10 §:n suojelemat erityiset luonnonkohteet ja elinympäristöt (ja Rauhakankaan sini-vuokkoesiintymä)

Lisäksi todetaan, että kohteiden tarkemmassa kartoituksessa olisi syytä käyttää apuna paikallistuntemuksen omavia henkilöitä.

Mielipide 3

Mielipiteessä todetaan, ettei YVA-ohjelmassa kuvattu alue sovellu tuulivoimatuotantoon mm. asutuksen, elinkeinon harjoittamisen, pohjaveden, virkistykseen ja metsästyksen sekä alueen linnuston ja eläimistön vuoksi. Lisäksi todetaan, että ohjelmassa on puutteellisuuksia ja epätasaisuuksia alueen ja sen arvojen kuvaamisessa. Asutuksen osalta todetaan, että tuulivoimahanke ei sijaitse harvaan asutulla alueella, vaan asutuksen välittömässä läheisyydessä. Alle kahden kilometrin etäisyydelle jäisi runsaasti asuintaloja, vaikka sosiaali- ja terveysministeriö suosittaa kahden kilometrin vähimmäisetäisyyttä asutukseen (Keinänen & Pekkola 2014). Lähimmillään voimaloita tulisi jopa 600 metrin päähän asutuksesta. Polvenkylässä ns. Saunamaan tuulivoimala-alueen välittömässä läheisyydessä jo pelkästään Kurikan puolella on noin 70 asuintaloa.

Melun osalta todetaan, että teollisen kokoluokan voimaloista aiheutuu meluhaittaa asutukselle.

Mielipiteen esittäjän kiinteistön lähelle suunnitellut voimalat on sijoitettu asuinalueelta selvästi korkeammalle paikalle, eikä maastoesteitä melun kantautumiselle ole. Lisäksi vallitsevat tuulet ovat etelä-lounaasta ja ne toisivat melun osaltaan juuri asutulle alueelle. Puheena olevalla kylällä ei ole ennestään merkittävästi taustamelua, joten asuinympäristö muuttuisi huomattavasti. Lisäksi todetaan, että aurinkoisella säällä voimalat aiheuttaisivat varjostusta ja välkyntää. Ilta- ja ilta-aurinko paistavat voimaloilta kylälle päin, joten varjostus ja välkyntä vaikuttaisivat asutukselle merkittävää haittaa. Talvella vaaraa aiheutuisi voimalan lavoista tippuvista ja lentävistä jäänpalasista, mikä rajoittaisi vapaa-ajankäytön lisäksi myös metsätalouden harjoittamista. Mielipiteen esittäjä toteaa, että alueella on paljon virkistyskäyttöä ja huomattavaa maa- sekä seutukunnallista merkitystä. Tuulivoimaloiden rakentaminen alueelle rajoittaisi tätä huomattavasti ja näitä arvoja on alueen virkistyskäytön osalta kuvattu liian suppeasti.

Kannanotossa todetaan, että Viitin alueella sijaitsee arvokkaita lintualueita ja se on tärkeä elinympäristö monelle eläinlajille. Todetaan, että alueen luontoarvot sekä luonnon monimuotoisuus olisivat tuulivoimarakentamisen myötä vaarassa. Maiseman osalta todetaan, että suuret voimalat, jotka sijaitsevat lähellä asutusta ja muuta seutua huomattavasti korkeammalla, muuttaisivat maisemaa merkittävästi ja hallitsisivat sitä. Hangaskylässä ja Kainastolla sijaitseva Kainaston viljelylakeus on

myös maakunnallisesti arvokasta kulttuurimaisemaa. Voimat vähentäisivät alueen viihtyisyyttä sekä houkuttelevuutta ja laskisivat kiinteistöjen arvoa.

Mielipiteen esittäjä toteaa, että Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavassa ei Etelä-Pohjanmaan liiton mukaan tulla hyväksymään tuulivoimarakentamista pohjavesialueille. Ympäristönsuojelulaki ja vesilaki kieltävät muutenkin yksiselitteisesti pohjaveden pilaamisen ja muuttamisen. Viiatin alueeseen sisältyy tai siihen rajautuu viisi pohjavesialuetta, mm. Saunamaan ja Rasakankaan alueilla. Nämä eivät sovellu tuulivoimarakentamiseen. Lisäksi paikallislehden (*Kurikka-lehti*) mukaan pohjavesialueen tutkimukset ovat suurella osalla aluetta parhaillaan käynnissä, joten näitä alueita ei voi sisällyttää tuulivoimarakentamisen suunnitteluun.

Kannanotossa todetaan, että perustuslaki suojaa kansalaisen oikeutta harjoittaa valitsemaansa elinkeinoa. Hankealue ympäristöineen on maa- ja metsätalousvaltaista aluetta ja tärkeää nykyisille elinkeinonharjoittajille. Lisäksi todetaan, että voimaloiden ja teiden rakentamisessa ja perusparantamisessa tarvitaan suuret määrät maa-aineksia, joten paikalliset varannot tulisivat loppumaan ja rakentaminen kallistuisi merkittävästi, kun maa-ainekset jouduttaisiin kuljettamaan kauempaa. Tämä heikentäisi alueen nykyistä elinkeinotoimintaa: paikallisten yritysten ja maatalouden kilpailukykyä ja tulisi kalliiksi myös asukkaille.

Mielipide 4 (neljä allekirjoittajaa)

Mielipiteessä todetaan, että suunnitellun tuulivoima-alueen käynnissä olevat pohjavesiselvitykset ja mahdolliset uudet aluerajaukset näiltä osin on ensin saatettava loppuun ennen kuin hanketta lähdetään toteuttamaan. ELY-keskukseen on toimitettu aineistoa Kuusistonloukon pohjavesialueen alueen tutkimuksista. Lisäksi todetaan, että alueen virkistyskäyttö häiriintyy ja se haittaa mm. alueen matkailutoimintaa. Linnustoselvityksessä on puutteita, mm. kalasääsken esiintymistä Jurvan alueella ei ole selvityksissä huomioitu. Samoin kasvillisuusselvityksessä on puutteita mm. arvokkaiden kasvillisuusalueiden osalta.

Melumallinnus todetaan tehdyn puutteellisesti eikä siinä ole otettu huomioon mm. voimaloiden lopullisia korkeuksia, tehoja, taustamelun määrää tai maaston ja sääolosuhteiden muutoksia eikä noudatettu kaikilta osin voimassa olevia ohjeistuksia. Samoin todetaan, että mallinnuksessa ei ole otettu riittävästi huomioon äänen impulssimaisuutta sekä voimalan ultra- ja matalataajuisia ääniä. Voimaloiden terveyshaittoja on tutkittu liian vähän. Lisäksi viitataan eri selvityksiin ja eri maiden päätöksiin suojaetäisyyksien minimietäisyyksien osalta. Asutuksen osalta todetaan, että lähimmät kiinteistöt ovat alle kilometrin päässä suunnitelluista voimaloista ja alle kahden kilometrin päässä on 65 kiinteistöä, joista valtaosa on vakituisesti asutettuja.

Lopuksi todetaan, että vaihtoehtotarkastelussa tulisi olla myös vaihtoehto 0, jolloin alueelle ei rakenneta yhtäkään voimalaa.

Mielipide 5

Mielipiteessä vastustetaan tuulivoimaloiden rakentamista alueelle. Perusteluissa todetaan, että Viiatin tuulivoimahanke vähentää paikallisten asukkaiden asumisviihtyisyyttä ja on uhka terveydelle. Lisäksi todetaan, että asumismukavuus ja alueen kuntien elinvoimaisuus kärsii ja virkistyskäyttömahdollisuudet heikkenevät. Vaihtoehtoa kolme pidetään hyvänä, mutta parhaana sitä, ettei yhtään voimalaa rakenneta.

Mielipide 6

Mielipiteessä vastustetaan tuulivoimahanketta ihmisen terveyden ja turvallisuuden sekä luontoarvojen vuoksi. Lisäksi todetaan, että koska alueen suunnittelu on hankkeesta vastaavan osalta ollut poukkoilevaa, ei aluetta ole voitu käsitellä YVA-hengen mukaisesti. Todetaan myös, että hankkeessa tulisi tarkastella myös vaihtoehtoa VE0 ja että maakuntakaavan tulisi ohjata hankkeen sijoittumista alueelle. Jatkosuunnittelussa tulisi erityisesti ottaa huomioon hankealueen pohjavesialueet, samoin kuin pohjaveden muodostumisalueet, jotka tulisi kokonaan poistaa hankkeesta.

Mielipiteessä tuodaan esille, että hankealue sijaitsee kokonaisuudessaan asutuksen keskellä ja lähimmillään tuulivoimaloita tulisi 600 m:n päähän asutuksesta, 2 km:n säteelle jäisi runsaasti vakituista asutusta ja itse hankealueen sisällekin loma-asutusta. Voimalamelun, varjostuksen ja välkkeen alle jäisi mielipiteen esittäjän varovaisen arvion mukaan satoja ihmisiä. Hankealuetta tulisikin supistaa ja rajata kauemmas asutuksesta, joka on vähintään kolme kilometriä. Lisäksi suunnittelussa ei ole lainkaan huomioitu mm. vaikutuksia maatalouteen ja sen eläimiin sekä television näkyvyyteen ja toimiviin viestintäyhteyksiin.

Melu-, varjostus- ja välkemallinnusten osalta todetaan, että lähtötiedot ovat osin olleet virheelliset mm. voimaloiden tehojen suhteen. Lisäksi todetaan, että Suomessa käytettävät mallit eivät anna oikeaa kuvaa vaikutusten arvioimiseen, koska mallit eivät huomioi mm. Suomen sääolojen vaihtelevuutta.

Mielipiteessä nostetaan esille alueen merkittävyys virkistyskäytön kannalta maa- ja seutukunnallisella tasolla ja mainitaan mm. useita retkeily-, suunnistus- ja hiihtoreittejä sekä liittyminen muihin merkittäviin läheisiin retkeilyreitteihin. Lisäksi mainitaan jäävaara liikenteen ja alueella mahdollisesti liikkuvien kannalta.

Luontoarvojen osalta todetaan, että hankealueella sijaitsee kaksi Natura 2000 –aluetta sekä muutoin luonnoltaan arvokas Niinistöjärven alue, jotka tulee rajata hankealueen ulkopuolelle riittäväällä varoetäisyydellä. Mielipiteen esittäjän arvion mukaan suojaetäisyys tulisi olla vähintään yksi kilometri, jolloin suojelun perusteena oleva luontoarvot tulisi riittävästi huomioitua. Lisäksi on nostettu esille myös luonnonhiljaisuus omana arvonaan. Samoin Viiatin tuulivoimarakentaminen nähdään uhkana erityisesti Viiatin aarniometsälle, sekä Suupohjan vanhoille metsille Kurikassa ja Teuvalla sekä luonnon monimuotoisuuden säilymiselle. Lisäksi todetaan, että alueet ovat arvokasta lintualuetta ja tärkeä elinympäristö myös muille eläinlajeille, mm. suurpedoille, linnuille mukaan lukien suuret petolinnut, lepakoille ja liito-oraville. Hankealueen välittömässä läheisyydessä sijaitsee myös Kainaston viljelylakeus, joka on paitsi maakunnallisesti arvokas kulttuurimaisema-alue, myös erityisesti Kainastonjokivarsi on tärkeä muuttavien lintujen ruokailu- ja lepäilyaluetta. Linnusto- ja luontoselvitysten osalta todetaan, että ne ovat edelleen hyvin puutteelliset.

Lopuksi todetaan, että Kurikan metsien pirstaloiminen on valtakunnallisen alueidenkäytön tavoitteiden vastainen. Niiden mukaan tulee mahdollistaa ekologisesti ja virkistyskäytön kannalta merkittävien yhtenäisten alueiden ja hiljaisten alueiden säilyminen, estää hyvien ja laajojen metsäalueiden pirstominen sekä edistää kansallisen kulttuuri- ja rakennusperinnön sekä niiden alueellisesti vaihtelevan luonteen säilyminen.

Mielipide 7

Mielipiteessä vastustetaan tuulivoimahanketta. Mielipiteessä tuodaan esille linnuston ja yleisesti luontoon ja sen erämaisyyteen kohdistuvat haitat, mm. kotkan, lepakoiden ja tuulivoimaloiden läheisyydessä sijaitsevien luonnonsuojelualueiden osalta. Lisäksi todetaan, että välke- ja maisemahaitat ovat kohtuuttomat.

Mielipide 8

Mielipiteessä todetaan, että ympäristövaikutusten arvioinnissa ei ole kuultu lähialueiden asukkaita eikä otettu tarpeeksi hyvin huomioon lähialueiden asukkaiden elinolojen muuttumista hankkeen toteutuessa. Arviointi on suoritettu yleisesti eikä paikallisesti. Lisäksi hankkeen laajuuden vuoksi todetaan, ettei vaikutuksia voida moneltakaan osin arvioida luotettavasti.

Tuulivoimapuiston välke- ja melumallinnuksia voidaan pitää epäluotettavina. Välkemallinnusten mukaan välkettä ja varjostusta ei esiinny lainkaan Riitaluoman alueella. Mielipiteessä viitataan YVA-selostukseen ja todetaan, että välkemallinnukset ja havainnekuvat ovat ristiriidassa keskenään, eikä niitä voida pitää luotettavina. Lisäksi todetaan, että maisema alueella muuttuu merkittä-

västi tuulivoimaloiden myötä ja näin ollen vaikutuksia ei voida pitää vain kohtalaisina vaan merkittävänä. Lisäksi on jätetty huomioimatta alueella tapahtuvat metsän uudishakkuut, jotka muuttavat maisemakuvaa ja mm. lisäävät välkehaittoja. Lisäksi todetaan, että mikäli tuulivoimaloiden sijainnit muuttuvat, tulee tehdä uusi ympäristövaikutusten arviointi, koska erityisesti välke- ja melulaskelmat eivät enää ole paikkansa pitäviä.

Muita haittavaikutuksia, kuten tv- ja matkapuhelinverkon häiriöitä, sekä lentoestevalojen aiheuttamaa heijastusta ja toisaalta vaikutuksia virkistys- ja metsästyskäyttöön ei ole riittävästi arvioitu eikä hankkeen negatiivisiin vaikutuksiin selostuksessa ole kiinnitetty tarpeeksi huomiota

Lisäksi todetaan, ettei hankkeelle pidä myöntää ympäristölupaa, koska toteutuessaan hankkeen vaikutus lähialueiden asukkaille ja ympäristölle on kokonaisuudessaan merkittävä.

Mielipide 9 (allekirjoittajia 50)

Mielipiteessä vaaditaan, että Viiatin tuulivoimahankkeen osalta ryhdytään sellaisiin toimenpiteisiin, joilla estetään läheisen kylän asukkaille tuulivoimaloista aiheutuvat terveys- ja turvallisuushaitat. Erityisesti mielipiteessä on nostettu esille melun aiheuttamat haitat. Lisäksi todetaan lisääntyvän raskaan liikenteen haitat sekä rajoitukset alueella liikkumiselle. Mielipiteessä todetaan myös, että tuulivoimalayksiköt on sijoitettu liian lähelle asutusta ja eri voimalayksiköiden yhteiset melutasot ylittävät ja aiheuttavat monenlaisia terveys- ja ympäristöhaittoja.

Mielipide 10 (kaksi allekirjoittajaa)

Mielipiteessä vastustetaan tuulivoimahanketta. Perusteluina esitetään voimaloiden sijainti liian lähellä asutusta ja sen aiheuttamat melu- ja terveydelliset haitat, virkistyskäyttömahdollisuuksien ja jokamiehen oikeuksien heikentyminen sekä tieturvallisuuteen liittyvät haitat (voimaloiden sijainti liian lähellä Jurvan ja Kurikan välistä seututietä).

Mielipide 11

Mielipiteessä vastustetaan tuulivoimapuiston rakentamista lähelle kylää ja sen asutusta. Arviointiselostuksessa ei mielipiteen esittäjän mukaan ole riittävästi otettu huomioon tuulivoimapuiston negatiivisia vaikutuksia kylään ja kyläläisiin. Lisäksi todetaan, että arviointiselostukseen liitetyt pano- ja raamakuvat havainnollistavat tuulimyllyjen näkyvyyttä eri kylistä katsottuna, mutta Tainuskylää ei näissä havaintokuvissa ole huomioitu lainkaan.

Mielipiteessä todetaan, että kotieläintilojen sijainti on jätetty täysin huomiotta ja viitataan mielipiteen esittäjän omaan karjatilaan, johon tuulivoimapuiston meluhaitta tulee vaikuttamaan negatiivisesti. Erityisesti mielipiteessä tuodaan esille mahdolliset haitat tilalla kasvatettavaan karjaan (mm. eläinten stressaantuminen ja siitä johtuvat työturvallisuustekijät karjan hoidon yhteydessä) ja siitä riippuvaiseen toimeentuloon. Lisäksi todetaan, että jo rakennettujen tuulivoimaloiden negatiivisista vaikutuksista on kokemuksia. Melumallinnusten puutteet suhteessa todellisuuteen tiedetään ja tulisi myös tuulivoimaloiden rakentamisessa ottaa huomioon.

Mielipide 12

Mielipiteessä todetaan, että hanke tulee pysäyttää. Lisäksi todetaan, että tuulivoimapuisto asettuu liian lähelle asutusta, ja jos hanke toteutuu, se tulee asettaa ympäristöluvan alaiseksi. Lisäksi todetaan, että hanke sijoittuu lähelle luonnonsuojelu- ja pohjavesialueita. Samoin tuulivoimaloiden lähi-vaikutusalueella on lukuisia asuntoja ja vapaa-ajanasuntoja, jotka tulisivat altistumaan voimala-alueen mukanaan tuomille haitoille. Lisäksi alueen virkistyskäyttö (metsästys, ulkoilu) vaarantuisi mm. melun ja välkkeen vaikutuksesta sekä lavoista sinkoutuvan jään vuoksi. Melumallinnuksista todetaan, että ne ovat korkeintaan suuntaa-antavia ja pitävät sisällään useita virhetekijöitä. Lisäksi todetaan mahdolliset haitat televisiolähetysten vastaanottoon ja tietoliikenneverkkojen toimivuuteen liit-

tyen. Hankkeesta puuttuu myös 0-vaihtoehto, joka mielipiteen esittäjän mukaan tulisi lain perusteella olla mukana. Viiatin/Saunamaan hankkeesta todetaan, että se on tuulivoimamaakuntakaavan vastainen.

4. Yhteysviranomaisen lausunto

Yleistä

YVA-lain 10 §:n mukaan hankkeesta vastaava selvittää hankkeen ja sen vaihtoehtojen vaikutukset arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen lausunnon pohjalta sekä laatii ympäristövaikutusten arviointiselostuksen. Hanketta koskevasta lupapäätöksestä tai siihen rinnastettavasta muusta päätöksestä on käytävä ilmi miten arviointiselostus ja siitä annettu yhteysviranomaisen lausunto on otettu huomioon (YVAL 13 §). Valtioneuvoston asetuksessa ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (713/2006) säädetään tarkemmin arviointiselostuksen sisällöstä. Arviointiselostuksessa on todettu, että ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn ei sisälly hankkeen taloudellisten vaikutusten tarkastelu eikä hankkeen mahdollisesti aiheuttamien taloudellisten menetysten arviointi. Sen vuoksi arviointi ei sisällä tarkastelua esimerkiksi hankkeen vaikutuksista kiinteistöjen arvoihin. Arviointiselostuksen liitteenä on useita luontoselvityksiä, muinaisjäännösinventointeja, meluselvityksiä ja näkymäalueanalyysijä.

Viiatin tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostus sisältää pääpiirteissään ne asiat, jotka ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun asetuksen (713/2006) 10 §:n mukaan tulee sisältää. Arviointiselostuksesta on tiivistelmä. Selostuksessa käytetyt käsitteet ja lyhenteet on kerrottu, samoin kuin selostuksessa käytetyt paikkatietoaineistot. Tekstiä on havainnollistettu yhteen kokoavilla taulukoilla sekä kartoilla ja kuvilla. Yhteysviranomainen toi omassa lausunnossaan arviointiohjelmasta esille puutteita, joihin hankkeesta vastaava on arviointiselostuksessa antanut omat vastineensa taulukkomuotoisena. Esitystapaa YVA-yhteysviranomainen pitää selkeänä.

YVA-ohjelman jälkeen on hankkeesta vastaava tehnyt tuulivoimaloiden sijainnin optimointia. Merkittävin muutos on se, että Matkussaaren kaava-alue on supistettu Rasakankaan länsipuolelta, mistä turbiinit on siirretty toisaalle. Myös Kalistannevan kaava-alue on hieman muutettu ja yhden sähköaseman paikkaa on siirretty, niin ettei se enää sijaitse pohjavesialueella. Yhteenvedona voidaan todeta, että hankkeen vaikutukset on arviointiselostuksessa pääsääntöisesti todettu melko vähäisiksi.

Hankekuvaus

Hankekuvauksen tulee sisältää riittävät tiedot hankkeesta. Hankealueen nimeämisen osalta tuli arviointiohjelmavaiheessa joitakin muistutuksia ja YVA-yhteysviranomainen katsoi, että hankkeen nimen osalta olisi hyvä tehdä tarkennuksia ja ottaa huomioon mm. maakuntakaavan yhteydessä käytetty nimi. Hankevastaava on ottanut tämän huomioon niin, että selostuksessa mainitaan hankealueen sijoittuvan suurelta osin maakuntakaavan Rourunkankaan ja Lehtivuoren tuulivoima-alueelle.

Hankkeen keskeiset ominaisuudet kuten hankkeen tausta ja tavoitteet, hankkeen laajuus ja sijainti sekä hankkeesta vastaava on kuvattu riittävällä tarkkuudella. Myös asiantuntijuuden taso eri tarkastelualueiden osalta on kuvattu riittävällä tarkkuudella. Hankkeen periaatteelliset tekniset ominaisuudet mukaan lukien hankkeen toteuttamiseen vaadittavan infrastruktuurin rakentaminen, maa-ainesten hankinta ja sähkönsiirto on kuvattu arviointiselostuksessa. Maa-aineisten oton osalta arviointiselostukseen tuli täydentää ja esittää maamassojen määrät, niiden ottopaikat, sijoitus- ja hyötykäyttöpaikat sekä arvio niiden vaikutuksista hankekokonaisuudessa. Hankkeesta vastaava on täydentänyt kyseisiä tietoja ja todennut, että olemassa olevilla otolluvilla ja tierakentamisesta ja voimalapaikkojen tasauksella saatavilla maa-aineksilla tullaan kattamaan valtaosa hankealueen maa-ainestarpeesta.

Rakentamisvaiheessa tulee ottaa huomioon mahdolliset ylijäämämaat ja niiden sijoittaminen. Ylijäämämaiden läjittämisestä tulee tarvittaessa laatia tarkennettu suunnitelma. Lisäksi tulee huomioida, että ylijäämämaiden läjittämisestä voi muodostua maankaatopaikka, joka voi vaatia kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen tai aluehallintoviraston myöntämän ympäristöluvan läjitettävän ylijäämämaan määrästä riippuen.

Arviointiohjelmalausunnossa on todettu, että mikäli hankkeen osalta on tarve muuttaa alueen ojitusjärjestelmiä, tulee myös niistä olla suunnitelmat ja arvio vaikutuksista alueen hydrologiaan ja mahdollisiin vaikutuksiin alapuolisissa vesistöissä. Hankevastaava on arviointiselostuksessa todennut, ettei hankkeessa ole tarpeen tehdä sellaisia muutoksia ojitusjärjestelmiin, joista aiheutuisi haittaa alapuolisiin ojiin tai vesistöihin.

Hankealueen rajaukset ja eri teemakartat oli arviointiohjelmavaiheessa tehty hankalasti luettavaan mittakaavaan. Selostuksessa tämä on korjattu tekemällä kartat paremmin luettavaan kokoon ja karttaesityksistä on tullut aikaisempaa luettavammia ja selkeämpiä.

Hankkeen arviointiselostuksessa on esitetty myös tarkennetut tiedot hankkeen liittymisestä muihin hankkeisiin, hankkeen aikataulutukset sekä otettu huomioon hankkeen sosiaalisten vaikutusten arvioinnissa mm. alueella harjoitettava matkailuelinkeino ja turvetuotanto. Myös hankkeen edellyttämät suunnitelmat, luvat ja päätökset on koottu arviointiselostukseen. Ympäristöluvan osalta hankevastaava on todennut, että hanke suunnitellaan niin, ettei se tarvitse ympäristölupaa. YVA-yhteysviranomaisen kuitenkin toteaa, että hanke voi kuulua ympäristöluvan piiriin, mikäli tuulivoimaloista aiheutuu naapurussuhdelaisissa tarkoitettua kohtuutonta haittaa (kuten melu ja välke). Tähän viitaten YVA-yhteysviranomaisen toteaa, että monessa mielipiteessä on tuotu esille tuulivoimaloiden läheinen sijainti asutukseen ja siitä mahdollisesti aiheutuvat haitat. Tuulivoimalat tulisikin lähtökohtaisesti sijoittaa riittävän kauas asutuksesta ja muista häiriintyvistä kohteista. Arviointiohjelmassa edellytettiin myös selvennystä siihen, mikä taho vastaa alueen tuulivoimaloiden käytöstä poistosta ja maisemoinnista käyttöänsä täytyttyä. Hankevastaava on tarkentanut näiltä osin tietoja ja todennut, että tuulivoimaloiden käytöstä poistosta ja maisemoinnista käyttöänsä täytyttyä vastaa hankkeesta vastaava.

Vaikutusalueen raja

Viitatin hankealue sisältyä pääosin Etelä-Pohjanmaan I vaihemaakuntakaavaan Rourunkankaan sekä Lehtivuoren nimillä kulkevana tuulivoimaloiden alueina lukuun ottamatta Saunamaan osayleiskaavoitettuja alueita. Aluerajaus ja sen poikkeavuus maakuntakaavan mukaisesta rajauksesta on esitetty jo arviointiohjelmassa.

Arviointiohjelmalausunnossaan YVA-yhteysviranomaisen on todennut, että ympäristövaikutusten arvioinnissa saatavan tiedon pohjalta tulee tehdä hankkeen lopullinen rajausta ja poistaa jatkosuunnittelusta ne voimalat, joiden vaikutukset eivät ole toivottavia. Hankevastaava on tehnyt joitakin muutoksia muutaman turbiinin osalta mm. ympäristö- ja tuulisuusolosuhteiden vuoksi. Erityisesti arviointiselostusta koskeissa mielipiteissä on tuotu edelleen esille asutuksen läheisyys joidenkin turbiinien osalta. Esille on nostettu mahdolliset melu- ja välkehaitat. Siksi YVA-yhteysviranomaisen esittää, että viimeistään kaavoituksen yhteydessä tulee edellä mainitut asiat ottaa huomioon niin ettei siitä aiheutu lähiasutukselle kohtuutonta haittaa. YVA-yhteysviranomaisen toistaa arviointiohjelmassa toteamansa, että melun, varjostuksen ja välkkeen arvioinnissa tulee erityistä huomiota kiinnittää arviointimenetelmien luotettavuuteen ja selvitysalueen riittävään laajuuteen ja tarvittaessa täydentää vaikutusarviointia näiltä osin kaavoituksen yhteydessä.

Muutoin arviointiselostuksessa on asianmukaisesti arvioitu kunkin vaikutustyyppin erilainen vaikutusalue ja sen laajuus. Vaikutusalueiden rajaukset ja perustelut vaikutustyypeittäin on esitetty taulukossa. Arviointiselostusta on myös täydennetty tietoliikenteen osalta sekä kuvattu mahdolliset katvealueet. YVA-yhteysviranomaisen pitää selvitystä riittävänä, joskin toteaa, että vaikutusalueen laajuudessa on syytä ottaa huomioon myös mahdolliset muutokset nykyisessä maankäytössä ja näiltä osin saattaa olla tarpeellista päivittää tiedot ajan tasalle hankkeen edetessä.

Vaihtoehtojen käsittely ja toteuttamiskelpoisuus

Vaihtoehtojen tarkastelun tavoitteena on tuottaa tietoa hankkeen vaihtoehtoisista toteuttamistavoista ja niiden vaikutuksista sekä tukea päätöksentekoa hankkeen toteuttamisessa. Tarkastelun lopputuloksena tulisi olla optimaalisimman vaihtoehdon löytyminen mm. haitallisten ympäristövaikutusten minimoimiseksi. Kauhajoen kaupungin osalta on todettu, että ympäristövaikutusten arvioinnissa on puutteena käsiteltyjen vaihtoehtojen samanlaisuus. Siksi vaihtoehdon VE2 olisi tullut olla selvästi pienempi, jotta olisi saatu selvästi vaikutuksiltaan pienempi toteutus. Pohjanmaan museon osalta on puolestaan todettu, ettei Kurikan kolmen voimalan hanke Saunamaalla toteudu.

Yhteysviranomainen toteaa, että Viiatin tuulivoimahankkeessa vaihtoehtoja on periaatteessa ollut vain yksi VE0+ -vaihtoehdon lisäksi, koska sekä VE1 ja VE2 ovat vaikutuksiltaan ja tuulivoimaloiden määrältään melko samanlaisia eikä selkeitä eroja eri vaihtoehtojen välillä ole saatu. Myös arviointiselostuksesta tulleissa lausunnoissa on todettu nyt käsiteltyjen VE1 ja VE2 -vaihtoehtojen samankaltaisuus. YVA-yhteysviranomainen esittikin omassa arviointiohjelmalausunnossaan, että mukaan tulee ottaa myös maakuntakaavarajauksen mukainen vaihtoehto. Hankevastaava kuitenkin katsoi, ettei maakuntakaavan rajauksen mukainen vaihtoehto ollut hankkeesta vastaavan kannalta taloudellisesti järkevä tai toteuttamiskelpoinen. Näin ollen vaihtoehto VE3 on käsitelty arviointiselostuksessa kevyesti eikä siitä ole tehty muiden vaihtoehtojen tapaan teemakarttoja tai teema-kohtaista tarkastelua. YVA-yhteysviranomainen toteaa, että hankkeen epärealistisuus tai kelvottomuus tai että hankkeesta vastaava ei ole kiinnostunut toteuttamaan kyseisen vaihtoehdon vertailua muihin, ei ole perusteluna riittävä. Näin laajan tuulivoimahankkeen osalta tulee tarkastella eri vaihtoehtoja ja hakea vaihtoehdoiltaan ja ympäristövaikutuksiltaan optimaalisin vaihtoehto. Lisäksi yhteysviranomainen toteaa, että hankkeesta vastaava on toteuttanut Viiatin alueen tuulivoimahankkeita ensin pienempien tuulivoima-alueiden (Lehtivuoret ja Rasakangas) ja muutaman tuulivoimalan hankkeena. Saunamaan hanke on samoin tullut yksittäisenä hankkeena vireille ja sen YVA-tarpeellisuus on arvioitu kahdeksan voimalan perusteella. Näin ollen myöskään taloudelliset perusteet hylätä maakuntakaavan mukainen rajausta eivät ole riittävät, koska aikaisemmin YVA-harkintaa on haettu pienemmille hankekokonaisuuksille. Nyt hanke on laajentunut liki sadan voimalan hankkeeksi ja tilanne ja hankkeen luonne alueella on muuttunut täysin. YVA-yhteysviranomainen toteaa, että mikäli hallinto-oikeudessa olevat kaavat kumotaan, voi hyvinkin tulla harkittavaksi maakuntakaavan mukainen rajausta. YVA-yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan jo kunnissa hyväksytyjen kaavan/kaavojen kumoaminen ja näin ollen voimaloiden mahdollinen poistaminen vaikuttaisi arviointiselostuksessa esitettyä arviota positiivisemmin mm. alueen melu- ja maisemakysymyksiin. Tässä arviointiselostuksessa tehdyn tarkastelun pohjalta voidaan todeta, että VE3- vaihtoehdon vaikutukset ovat joiltakin osin hieman lievemmat kuin VE1- tai VE2 -vaihtoehdoissa, mutta pääsääntöisesti tarkastelun pohjalta vaikutukset on arvioitu melko samanlaisiksi merkittävyydeltään. Yhteysviranomainen toteaa, että Saunamaan alueen ympäristövaikutusten pois jäämisen merkitystä olisi ollut syytä pohtia enemmän kuin mitä arviointiselostuksessa on nyt tehty. Yhteysviranomainen pitää kuitenkin tätä tarkastelutapaa tässä vaiheessa riittävänä, perusteltuna mm. hankkeen pienentymisellä ja niiltä osin vaikutusten lieventymisellä, vaikka VE3-vaihtoehtoa ei ole käsitelty samalla tarkkuudella kuin VE1- ja VE2 -vaihtoehtoja.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen esityksestä VE0 -vaihtoehto on muutettu VE0+ -vaihtoehdoksi. Tätä puoltaa jo kaavoitetuille alueille osoitetut tuulivoimahankkeet, joiden toteutuminen ainakin jollain tasolla on todennäköinen, mikäli kaavoja ei kumota valituskäsittelyssä. Se, ettei alueelle tulisi yhtään voimalaan, on epätodennäköistä. Siksi vaihtoehdoksi on rajautunut VE0+, joka toimii lähtökohtana vaihtoehtoverailun tekemiseksi.

Sähköasemien rakentaminen ja sähkönsiirrot hankealueen sisällä eri vaihtoehtojen osalta on todettu. Jurva-Seinäjoen välille suunnitella olevan 110 kV voimajohdon yhteisvaikutuksia on tarkasteltu Viiatin tuulivoimahankkeen arviointiselostuksen yhteydessä. Yhteisvaikutukset on arvioitu vähäisiksi. Yhteysviranomainen huomauttaa, että tässä YVA-tarkastelussa ei kuitenkaan ole mukana 110 kV Jurva-Seinäjoki voimajohdon YVA-arviointi, vaan se toteutetaan omana menettelynään tarvittaessa.

Kaikkiaan YVA-yhteysviranomaisen toteaa, että kaikki vaihtoehdot mukaan lukien myös VE3 –vaihtoehto ovat hankkeen ympäristönäkökulmat huomioon ottaen toteuttamiskelpoisia. Yhteysviranomaisen kuitenkin toteaa, että VE3 –vaihtoehto on arviointiselostuksessa käsitelty muita vaihtoehtoja suppeammin, vaikka Saunamaan alueen poisjäännin ympäristövaikutuksia olisi ollut syytä pohdita nykyistä enemmän. VE1 ja VE2 ovat vaikutuksiltaan hyvin samankaltaisia ja likipitään yhtä merkittäviä. VE0+ on ympäristövaikutuksiltaan vähäisin. VE1 ja VE2 –vaihtoehdot on arviointiselostuksessa käsitelty tasapuolisesti.

Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Sähkönsiirrot eri vaihtoehdoista on todettu. Jurva-Seinäjoen välille suunnitteilla olevan 110 kV voimajohdon yhteisvaikutuksia on tarkasteltu Viitin tuulivoimahankkeen arviointiselostuksen yhteydessä. Arviointiselostusta on myös täydennetty arviointiohjelmasta puuttuvien ja nyt tiedossa olevien tuulivoimahankkeiden osalta. Kauhajoen kaupunki huomauttaa omassa lausunnossaan, että arviointiselostuksessa lueteltujen muiden hankkeiden osalta tietoa tulee täsmentää. Huomioon otettavat hankkeet on lueteltu kaupungin lausunnossa.

Tuulivoimaloiden sijoittelua on muutettu niin, että tuulivoimalat sijaitsevat vähintään yli 500 metrin päässä turvetuotantoalueilta. Yhteisvaikutuksia on arvioitu melun, välkkeen, maiseman, linnuston ja luonnonsuojelualueiden osalta. Yhteisvaikutukset on muiden hankkeiden kanssa todettu vähäisiksi ja ne kohdistuvat lähinnä muuttolinnustoon ja maisemaan. Yhteysviranomaisen katsoo, että yhteisvaikutuksia tulee tarkastella tarvittaessa uudelleen, jos esimerkiksi alueen maankäyttöön tulee muutoksia mm. metsähoidollisten toimenpiteiden tai alueelle syntyvien muiden hankkeiden myötä.

Vaikutusten selvittäminen ja merkittävyyden arviointi

Arviointiselostuksessa on otettu pääosin huomioon YVA-yhteysviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta ja arviointiselostusta on täydennetty näiltä osin. Eri vaikutustarkasteluiden osalta on arviointiselostuksessa kuvattu alueen/toiminnan nykytilaa, selvitysmenettelmät, epävarmuustekijät ja arvioinnin laatijan pätevyys, vaikutusten muodostumistapaa, tehty vaihtoehtojen vertailu sekä esitetty haitallisten vaikutusten lieventämistavat. Tarkasteluihin on lisätty myös alueen pienvedet ja kalasto. YVA-yhteysviranomaisen pitää esitystapaa selkeänä ja helposti luettavana. Lisäksi hanke vastaava on arviointiselostuksessa perustellut kunkin vaikutustyyppin vaikutusalueen rajauksia ja vaikutuksen merkittävyyttä arviointiohjelmalausunnon mukaisesti. Vaikutusten merkittävyyttä on arvioitu soveltuvin osin IMPERIA-hankkeessa kehitetyjä menetelmiä hyödyntäen. Arviointiselostuksessa olisi voitu avata enemmän IMPERIA-hankkeen menetelmän käyttöä mm. siltä osin kuinka ja millä perusteilla haitallisen/myönteisen vaikutuksen suuruus arvioidaan ja kuinka IMPERIA-hankkeessa käytettyä menetelmää on tässä yhteydessä sovellettu.

Arviointi on kohdistunut hankkeen keskeisiin vaikutuksiin: Ilmasto ja ilmanlaatu, maankäyttö ja yhdyskuntarakenne, liikenne, maa- ja kallioperä, pohja- ja pintavedet, kasvillisuus ja luontoarvot, eläimistö, luonnonsuojelualueet, maisema- ja kulttuuriympäristö, ilmaturvallisuus, puolustusvoimien valvontajärjestelmät, tutkien toiminta ja viestintäyhteydet, melu, varjostus ja väike sekä ihmisten elinolot ja viihtyisyys. Vaihtoehtojen vertailu on esitetty taulukkomuotoisena ja käytetty eri väriä vaikutusten kuvaamisessa, joka lisää taulukon luettavuutta. Tosin vähäinen ja kohtalainen vaikutus on kuvattu samalla värillä, samoin kuin merkittävä ja erittäin merkittävä vaikutus on kuvattu samalla värillä ja kuitenkin käsitteellisesti niissä on eroja, joka voi aiheuttaa hämmennystä. Sähkönsiirron ympäristövaikutukset hankealueella on arvioitu teemakohtaisesti, mutta laajemmalti sähkönsiirron vaikutuksia ei tämän hankkeen yhteydessä ole arvioitu.

Ilmanlaadun ja ilmaston sekä elinkeinojen ja työllisyyden osalta vaikutukset nähdään myönteisinä kaikkien vaihtoehtojen osalta. Maankäyttöön, yhdyskuntarakenteeseen, pohjavesiin ja viitasammakkoon vaikutuksia ei todeta yhdenkään vaihtoehdon kohdalla. TV-signaalin osalta VE1 ja VE2 –

vaihtoehtojen osalta vaikutukset on arvioitu kokonaisuudessaan merkittäviksi ja ne kohdistuvat arvioinnin mukaan erityisesti Norinkylän ja Pohjoiskylän suuntaan. VE0+ vaikutukset on todettu kohdittaisiksi. Muiden tarkasteltavien vaikutusten osalta ei eri vaihtoehtojen välillä ole juurikaan todettu suuria eroja. Esimerkiksi ihmisten elinoloihin ja viihtyisyyteen, mukaan lukien melu, varjostus ja välke, ei vaihtoehtojen välillä juurikaan todeta eroja. Vaikutusarviointia voidaan pitää pääosin riittävänä, kun otetaan vielä huomioon yhteysviranomaisen alla esittämät huomiot.

Luonnon ja luontoarvojen osalta voidaan todeta, että Viitin tuulivoimahankkeen YVA-menettelyä varten laaditut selvitykset ovat asianmukaisia ja pääosin riittäviä. Myös hankkeen vaikutuksia, mukaan lukien yhteisvaikutuksia muiden hankkeiden kanssa, on arvioitu selvitysten pohjalta. Tosin aineiston yhdistäminen ja yhteisarvioinnin tekeminen pienvesien/kalaston/linnuston/kasvillisuuden osalta olisi helpottanut luontoarvojen osalta merkittävien kohteiden esille nostamista. Esimerkiksi monet suokohteet ovat paitsi edustavia suotyyppinsä puolesta, ovat merkittäviä myös linnustollisesti. Hankealueelta on myös todettu useita kasvillisuuskohteita, joiden arvo perustuu mm. luonnontilaisuuteen tai tyyppinsä mukaiseen edustavuuteen. Hankkeen toteuttamisessa tuleekin ottaa huomioon merkittävät luontokohteet myös rakennuspaikkojen tai teiden rakentamisen yhteydessä, jotta mahdolliset reunavaikutukset esimerkiksi alueen hydrologiaan voidaan välttää. Rakentamisen yhteydessä tulee varmistaa riittävät suojaetäisyydet. Hankealueella on todettu yksi arvokas kallio-alue, joka tulee ottaa huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa.

Linnuston osalta arvokkaimmiksi alueiksi on todettu Kalistanneva ja Takaneva, joihin arvioidaan myös kohdistuvan merkittävimmät häiriö- ja törmäysvaikutukset. Lisäksi mielipiteissä on todettu, että kaikkia alueella olevia maakotkan pesiä tai kalasääsken esiintymistä Jurvan alueelle ei ole selvityksissä huomioitu ja näiltä osin yhteysviranomainen katsookin, että tiedot tulee vielä tarkistaa ja täydentää ja ottaa tarvittaessa huomioon tuulivoimaloiden sijoittelussa. Lepakoiden, liito-oravan ja viitasammakon osalta vaikutuksia ei ole juurikaan todettu tai korkeintaan vähäisiksi. Vaikutuksia muuhun eläimistöön, kuten pedot tai riistaeläimet, ei selvityksiä ole tehty. Vaikutuksia metsästyseen on arvioitu sosiaalisten vaikutusten yhteydessä.

Arvioinnissa on listattu mm. hankealueella ja alueen läheisyydessä sijaitsevat Natura-alueet, sekä käsitelty alueittain joko jo osayleiskaavahankkeiden puitteissa laadittua Natura-arvioinnin tarveharkintaa ja sen johtopäätöksiä, tai arvioitu Natura-arvioinnin tarvetta nyt meneillään olevan YVA-menettelyn puitteissa, vaikkakin lyhyesti toteamalla. YVA-selostuksen mukaan Natura-arviointia ei ole tarpeen laatia hankealueella sijaitseville Isokorven ja Pässinrämäräkan Natura-alueille, eikä muillekaan hankealueen ulkopuolella sijaitseville luontodirektiivin perusteella suojelluille Natura-alueille. Sen sijaan lintudirektiivin perusteella suojellun Levanevan osalta todetaan, että hankkeen vaikutuksia Levanevalla esiintyvään linnustoon on tarkasteltu linnustovaikutuksien yhteydessä. Levanevaan ja sen suojeluperusteisiin kohdistuvia linnustovaikutuksia ei kuitenkaan YVA-selostuksessa ole yksilöidysti käsitelty, eikä tuotu esiin Natura-arvioinnin tarvetta tai perusteita arvioinnin tarpeettomuudelle nimenomaan lintudirektiivin osalta. Edellä mainitut seikat olisi lisättävä YVA-selostuksen suojelualueita käsittelevään kappaleeseen.

Pintavesiä hankealuerajauksen sisällä ei juurikaan ole lukuun ottamatta joitakin pienvesikohteita. Pienvesikohteista löytyy monia edustavia kohteita kuten Natura-ohjelmaan kuuluvia kohteita tai metsälain mukaisia kohteita, kuten myös linnuston tai kalaston kannalta merkittäviä kohteita. Hankealueen vaikutusalueella on myös mm. Niinistöjärvi, joka on useissa mielipiteissä nostettu tärkeäksi virkistyskohteeksi alueella. Yhteysviranomainen huomauttaa, että vaikka vesistö- tai pienvesikohde ei suoraan sijoittuisi hankealueelle, tulee suojelun arvoiset ja merkittävät kohteet huomioida hankealueen suunnittelun ja rakentamisen aikana. Esimerkiksi Kariluoman puroon on laadittu kunnostussuunnitelma ja sitä pidetään kalataloudellisesti merkittävänä alueena. Puro saa vesiä hankealueelta ja siten tulee ottaa huomioon myös hankkeen edetessä.

Pohjavesien osalta on Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen vesihuoltoryhmä todennut, että ympäristönsuojelulaissa säädetään mm. pohjaveden pilaamiskiellosta (YSL 17 §), joka tulee ottaa huo-

mioon tuulivoimarakentamisessa. Hankealueella on osittain kolme pohjavesialuetta ja hankealueeseen rajautuu kaksi pohjavesialuetta. Hankkeesta vastaava on arviointiselostuksessa todennut, ettei voimaloita, teitä tai maakaapeleita rakenneta luokitelluille pohjavesialueille. Hankkeen vaikutusalueella ei myöskään ole yksittäisten kiinteistöjen kaivoja. YVA-yhteysviranomaisen kuitenkin toteaa, että mm. Kuusistonloukon pohjavesialueen tutkimukset ovat kesken, ja uusien tutkimustietojen mukaan rajatut pohjavesialue-ehdotukset poikkeavat selkeästi aikaisemmista rajauksista. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen vesihuoltoryhmä toteaa, että *"vaihemaaakuntakaavassa 1 esitetty Kurikan Lehtivuoren tuulivoimapuiston alue nro 3 sekä Kukkookallion tuulivoimapuiston alue nro 15 sijaitsevat alueella, jolla on vuonna 2014 käynnistynyt Vaasan Vesi Oy:n, Kurikan Vesihuolto Oy:n, Geologian tutkimuskeskuksen ja Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen yhteinen, Kurikan alueen syväpohjavesipotentialin selvityshanke. Hankkeen tutkimusalue on laaja ja se ulottuu luoteessa kokonaan maakuntavaihekaavassa esitetyille Kurikan Lehtivuoren, sekä etelässä osittain Kukkookallion tuulivoimapuistojen alueille. Hankkeen tulokset saattavat vaikuttaa em. tuulivoimapuistojen sijoittamismahdollisuuksiin maakuntavaihekaavassa tuulivoimapuistoille varatuille alueille"*. Tämä tulee ennakoida ja ottaa huomioon tuulivoimaloiden sijoittelussa. Lisäksi Etelä-Pohjanmaa liitto toteaa, että Matkussaaren ja Kalistannevan osayleiskaavoituksen yhteydessä tulee vielä tutkia etäisyyksien kasvattamista pohjavesialueisiin nähden. Hankealue tulee rajata pohjavesialueiden ulkopuolelle, samoin vedenottamoiden lähisuojavyöhykkeille ei tule sijoittaa mitään uusia toimintoja tai rakenteita. YVA-yhteysviranomaisen kehottaa huomioimaan hankkeen jatkotyössä Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen vesihuoltoryhmän lausunnon, joka on toimitettu hankevastavalle muiden lausuntojen mukana.

Sosiaalisten vaikutusten arvioinnin yhteydessä on arvioitu vaikutuksia metsästykseseen, kalastukseen ja alueen virkistyskäyttöön. Hankevastaava on myös toteuttanut hankealueella asukaskyselyn, jota on käytetty arvioinnin tukena. Vastaajista yli 80 prosenttia vastusti hanketta. Mielipiteissä on tullut esille tuulivoimaloiden sijoittuminen liian lähelle asutusta sekä todettu kiinteistöjen arvon laskeminen ja asuinalueen viihtyisyyden aleneminen. Lisäksi mielipiteissä on tuotu esille huoli siitä, kuinka tuulivoimalat vaikuttavat mm. tuotantoeläimiin. Mielipiteissä todetaan myös, että asukkaiden ja maanomistajien näkemyksiä voimaloiden ja sähköreittien sijoittamisessa tulisi ottaa huomioon.

Hankkeen haitallisten vaikutusten lieventämisen yhteydessä todetaankin mm. että tuulivoimaloiden sijoittaminen mahdollisimman etäälle asutuksesta vähentää ihmisiin kohdistuvia haitallisia vaikutuksia. YVA-yhteysviranomaisen toteaa, että näiltä osin on myös mielipiteissä todettu, että paikallisten asukkaiden näkemyksiä tulee kuunnella nykyistä herkemmin. Koska suhtautuminen hankkeeseen on osin hyvinkin kielteistä, tulee hankkeesta tiedottaminen ja asukkaiden kuuleminen hankkeen edetessä korostumaan. Lisäksi yhteysviranomaisen katsoo, että vaikutuksia asutukseen mukaan lukien loma-asutus, tulee vielä tarkentaa kaavoitusvaiheessa ja tarkistaa myös tuulivoimaloiden sijoittelua. Lisäksi yhteysviranomaisen toteaa, että tuulipuiston vaikutusten seurannassa tulee kiinnittää huomiota myös tuotantoeläimiin kohdistuviin vaikutuksiin, niin ettei kenenkään toimeentuloa vaaranneta.

Melu- ja välkevaikutusten osalta Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen ympäristönsuojeluyksikkö on todennut, että *"tuulivoimaloiden toiminnasta saattaa aiheutua naapuruussuhdelaissa (26/1920) tarkoitettua kohtuutonta räsytystä (melu ja välke), jolloin rakentaminen edellyttää ympäristölupaa. Tuulivoimalat tulisi lähtökohtaisesti sijoittaa riittävän kauas asutuksesta ja muista häiriintyvistä kohteista, ettei ympäristölupaa tarvita. Selostuksen mukaan osa tuulivoimaloista sijoittuu alle 1 km päähän asutuksesta, vaikka suositus etäisyydeksi on vähintään 1 km. Lisäksi tuulivoimaloiden aiheuttama välkevaikutus ylittää 8 h/a useamman asuinrakennuksen kohdalla eri hankevaihtoehtoisissa. Tuulivoimaloiden sijoittelua ei kuitenkaan ole enää muutettu. Näistä kohteista voi muodostua tarve hakea tuulivoimalle ympäristölupaa, vaikka tähän ei kuitenkaan ole otettu selostuksessa kantaa. Turvetuotantoalueiden ja tuulivoimaloiden sijoitusta toisiinsa nähden on muutettu ELY-keskuksen lausunnon mukaisesti"*.

YVA-yhteysviranomaisen toteaa, että käytettävästä voimalatyypistä tulee olla riittävät tiedot, jotta vaikutukset voidaan arvioida. Arviointiselostuksessa on todettu, että melumallinnus on tehty matalammilla voimaloilla kuin mihin ympäristövaikutusten arvioinnissa on varauduttu. Lisäksi on todettu, ettei navan nostaminen 137 metristä 147 tai 167 metriin muuta tulosta juurikaan. Mallinnuksen tuloksena on todettu, että kyseisellä voimalatyypillä on VE1 ja VE2 –vaihtoehdoilla kohtalaisia kielteisiä vaikutuksia joskaan 40 dB :n äänitaso ei ylitä asuin- tai lomarakennusten kohdalla. Tämä ja hankkeen arviointiselostuksesta tuodut mielipiteet huomioiden, YVA-yhteysviranomaisen katsoo, että alueen melumallinnukset tulee tehdä hankkeessa toteutettavalla voimalatyypillä. Lisäksi YVA-yhteysviranomaisen esittää, että kaavamääräyksissä tulisi edellä mainittuihin seikkoihin kiinnittää erityistä huomiota. Sosiaali- ja terveysministeriö on esittänyt nyrkkisääntönä, että etäisyyden voimaloiden ja asutuksen välillä tulisi olla vähintään 10 kertaa napakorkeus ja vain kattavilla ja perusteellisilla selvityksillä perustellusti alle kahden kilometrin etäisyydellä. Viitatin tuulivoimahankkeen osalta tarvittaessa kriittisillä kohteilla tulee toteuttaa arviointiselostuksessa esitetyt haitallisten vaikutusten lieventämismahdollisuudet, etenkin jos mittaustulokset antavat siihen aihetta. Lisäksi yhteysviranomaisen toteaa, että kun voimaloiden sijoittelussa otetaan huomioon asutuksen läheisyys, mahdolliset epävarmuudet melumallinnusten osalta, merkittävät etenkin paikalliset maisemavaikutukset ja useat huomautukset mahdollisista melu- ja välkehaitoista, tulee hankkeen jatkosuunnittelua toteuttaa niin, että mahdollisia haittoja saadaan lievennettyä.

Maisemavaikutusten osalta Kauhajoen kaupunki pitää puutteena sitä, että Kauhajoelle kohdistuvia maisemavaikutuksia ei ole selvitetty perusteellisemmin. Kauhajoen kaupunki esittääkin, että vaikutusarvioinnissa tulisi merkittävästi laajentaa maisemavaikutusten tarkastelua, koska lähes sadan voimalan kokonaisuutta voidaan pitää jo niin suurena että sen vaikutukset ympäristöön ovat merkittäviä. Myös mielipiteissä on tuotu esille, että hanke muuttaa merkittävästi maisemakuvaa ja tulisi paikoitellen hyvinkin hallitsevaksi. Yhteysviranomaisen toteaa, että liki sadan voimalan hanke muuttaa alueen maisemakuvaa etenkin paikallisesti varsin merkittävästi eikä muutoksilta voida täysin edes välttyä. Yhteysviranomaisen toteaaakin, että arviointiselostuksessa maisemavaikutusten arviointi on perustunut alueen laaja-alaisiin maisemamuutoksiin eikä hankkeen vaikutuksia yksittäisiin kohteisiin ole voitu käytettävissä olevilla menetelmillä arvioida. Maisemavaikutusten osalta on myös esitetty lieventämiskeinoja, jotka tuulivoimaloiden sijoittelun tarkentumisen yhteydessä tulisi tarvittaessa ottaa käyttöön.

Kulttuuriympäristöjen ja muinaismuistojen osalta Pohjanmaan museo toteaa, että kulttuuriympäristöjen osalta on vain yksi vaihtoehto tarkasteltavana, koska VE1 ja VE2 –vaihtoehdot ovat kulttuurimaisemaan, rakennettuun ympäristöön ja muinaisjäänneksiin kohdistuvien vaikutusten osalta lähes yhteismitalliset. Lisäksi yhdessä mielipiteessä tuodaan esille muinaismuistokohteita ja arvokkaita luontokohteita, joita mielipiteen esittäjän mukaan ei arviointiselostuksessa ole huomioitu. Yhteysviranomaisen katsoo, että mainitut kohteet tulee paikallistaa ja ottaa tarvittaessa jatkosuunnittelussa huomioon.

Liikenteen osalta on esitetty huoli alueen turvallisuudesta liikennemäärien kasvun myötä. Liikennevirasto toteaa puolestaan omassa lausunnossaan, että liikenteelliset vaikutukset on pääosin riittävästi arvioitu. Liikennevirasto kuitenkin muistuttaa, että teiden ja niiden rakenteiden kantokyky tulee varmistaa hyvissä ajoin ennen kuljetuksia. Mikäli muutoksia tarvitaan, toteutetaan ne hankkeesta vastaavan kustannuksella. Tämä koskee myös mm. liittymäalueilla tehtäviä muutoksia sekä valaisinpylväiden ja liikennemerkkien väliaikaista siirtoa. Lisäksi lausunnossa todetaan, että voimalinjaa rakennettaessa maanteiden yli tai ali on huomioitava liikenneturvallisuus ja Liikenneviraston ohje ”Sähkö- ja telejohdot ja maantiet” (Liikenneviraston ohjeita 15/2014).

Hankkeen elinkaaren osalta yhteysviranomaisen toteaa, että arviointityössä on selostettu myös tuulivoimapuiston rakentamisaikaiset vaikutukset ja tuulivoimapuiston käytöstä poiston vaikutukset, jotka osaltaan kuuluu arvioida osana hankkeen elinkaarta. Näiltä osin selostusta voidaan pitää riittävänä. Betoniperustusten sekä maakaapeleiden maahan jättämisessä on otettava huomioon, että ne ovat jätelaissa tarkoitettua jätettä (Jätelaki 646/2011), jotka on pääsääntöisesti velvoitettu käytön päätyttyä kaivamaan ylös maasta.

Viestintä ja teleliikenneyhteyksien osalta Teuvan kunta on todennut, että hankkeen edetessä tulee varmistua siitä, että hankkeesta vastaavan toimesta/kustannuksella saatetaan mahdolliset tiedonsiirto- ja viestintäyhteyksien heikennykset kiinteistökohtaisesti nykytasolle.

Haitallisten vaikutusten ehkäiseminen

Eri vaikutusten osalta on myös kuvattu haitallisten vaikutusten lieventämiskeinoja. Esitetyt lieventämiskeinot ovat toteuttamiskelpoisia ja joiltain osin ne on jo toteutettu, mm. sijoittamalla pohjavesialueille suunnitellut toiminnot uudelleen pohjavesialueen ulkopuolelle. Haitallisten vaikutusten lieventämiskeinot ovat kuitenkin oikeita ja riittäviä vain siinä tapauksessa, kun niitä tarpeen niin vaatiessa käytetään. Arviointiselostuksessa ei ole tarkemmin selvitetty kuinka esitetyt lieventämistoimenpiteet tullaan mahdollisesti toteuttamaan ja kuka niistä vastaa. Yhteysviranomaisen katsookin, että haittojen lieventämistoimenpiteet tulee toteuttaa jo nyt niiltä osin kun ne kohtuullisin kustannuksin ja voimaloiden optimaalisilla sijoitteluilla voidaan toteuttaa. Lisäksi YVA-yhteysviranomaisen esittää, että kaavoitusvaiheessa tulisi vielä tarkastella mahdollisten haittojen lieventäminen ja tarvittaessa huomioida ne kaavojen laadinnan yhteydessä.

Seuranta

YVA-asetuksen 5 §:n mukaan yhteysviranomaisen tehtäviin kuuluu huolehtia tarvittaessa muiden viranomaisten ja hankkeesta vastaavan kanssa, että hankkeen ympäristövaikutusten seuranta järjestetään. Yhteysviranomaisen toteaa, että seurannan tavoitteena on seurata hankkeen vaikutuksia ja mikäli haitallisia vaikutuksia esiintyy, tulee harkittavaksi lieventävien toimenpiteiden toteuttaminen. Hankevastaava on esittänyt, että melumallinnukset tehdään uudestaan, mikäli tuulivoimalaksi valitaan joku muu tyyppi kuin mitä mallinnuksessa on käytetty. Yhteysviranomaisen pitää tätä normaalin toimintatapaan kuuluvana, mikäli tuulivoimalamalli muuttuu kuin mitä tässä arviointiselostuksessa esitetty. Sen sijaan yhteysviranomaisen esittää, että melumittaukset tehdään muutama vuoden päästä toiminnan käynnistymisen jälkeen.

Hankevastaava on varautunut tarkkailemaan tuulivoimalaitoksen vaikutusta TV-signaaliin erityisesti Norinkylän ja Pohjoiskylän suunnalla. Myös tältä osin yhteysviranomaisen katsoo, että edellä esitetty tarkkailu on osa mahdollisten haitallisten vaikutusten lieventämistä ja siksi luonteva osa toiminnan vaikutusten selvittämistä.

Yhteysviranomaisen esittää, että seurantaohjelmaan tulisi harkita liitettäväksi maakotkaan kohdistuvien vaikutusten seuranta Joupinkankaan alueella, jossa lentojen on arvioitu olevan säännöllisiä pesimiskauden alkupuolella ja saalistuslentojen ulottuvan etäämmällekin. Lisäksi yhteysviranomaisen esittää, että linnustoseurantaa toteutetaan myös Kalistannevalle, jonka pesimälinnustoon vaikutusten on arvioitu olevan kohtalaisia tai merkittäviä. Koska linnustoselvitysten osalta on todettu yhdeksi epävarmuustekijäksi mm. törmäysmallinnuksen melko suoraviivainen laskentamalli, yhteysviranomaisen esittää että linnustoselvityksiin lisättäisiin myös linnuston törmäysriskien seuranta.

Harkittavaksi esitetään asukaskyselyn uusimista muutaman vuoden kuluttua hankkeen toteuttamisesta, jolla saataisiin kerättyä tietoa tuulivoimahankkeiden vaikutuksista. Perusteluna tälle ja melumittauksille on alueen asukkaiden voimakas arvostelu hanketta kohtaan. Seurannan tuloksia tulisi esitellä alueen asukkaille niiden valmistuttua. Lisäksi yhteysviranomaisen toteaa, että eri lupien yhteydessä voi tulla erilaisia seurantavelvoitteita, joita ei tässä yhteydessä ole otettu huomioon. Seurantaraportit suositellaan toimitettavan tiedoksi kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle tai muulle hanketta valvovalle taholle ja Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselle.

Osallistuminen

YVA-yhteysviranomaisen tulee huolehtia arviointiselostuksen tiedottamisesta kuuluttamalla siitä hankkeen todennäköisen vaikutusalueen kuntien ilmoitustauluilla. Kuulutus on lisäksi julkaistava

sähköisesti ja ainakin yhdessä vaikutusalueella yleisesti leviävässä sanomalehdessä. Kuulutusaika on vähintään 30 päivää ja enintään 60 päivää. Viitaten tuulivoimahankkeesta on tiedotettu sekä paikallisissa lehdistä että ympäristöhallinnon virallisilla YVA-hankesivuilla internetissä ja hankkeen arviointiselostukseen on voinut tutustua sekä Kurikan ja Teuvan kunnantaloilla että Kurikan, Jurvan, Teuvan ja Kauhajoen kirjastoissa. Hankkeesta on myös järjestetty kaikille avoin yleisötilaisuus. Arviointiselostuksesta on myös pyydetty lausunnot yli 40 taholta. Lisäksi hankkeen osalta on toteutettu asukaskysely, johon on voinut osallistua ja esittää kantansa hankkeesta. Tulokset on esitetty osana arviointiselostuksen sosiaalista arviointia. Näin ollen hankkeen osallistumismahdollisuudet voidaan tämän hankkeen osalta pitää riittävinä. Yhteysviranomaisen toteaa kuitenkin, että hankkeen jatkotyössä lähialueen asukkaiden tai muiden toimijoiden kuuleminen ja osallistaminen on entistä tärkeämpää hankkeen saaman arvostelun johdosta. Yhteysviranomaisen korostaa edelleen avointa tiedottamista hankkeen etenemisen yhteydessä.

Raportointi

Arviointiselostus on rakenteeltaan selkeä ja otsikkotasolla jäsennelty. Arviointiselostuksessa on lisätty karttojen selkeyttä ja luettavuutta. Lisäksi taulukkomuotoiset yhteenvedot helpottavat asioiden käsittelyä. Arviointiselostuksen alussa on tiivistelmä hankkeesta.

YVA-asetuksen 10 §:n mukaan arviointiselostuksessa on esitettävä "yleistajuinen ja havainnollinen yhteenvedo" selostuksessa käsitellyistä asioista. Arviointiselostuksen lopussa on esitetty yhteenvedo hankkeesta, mutta joka ei täysin vastaa yhteenvedon tarkoitusta. Yhteenvedossa on esitetty vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuus, vaihtoehtojen ympäristövaikutukset, epävarmuustekijät ja haitallisten vaikutusten lieventämiskeinot. Yhteysviranomaisen toteaa, että yhteenvedon alussa tulisi olla lyhyt selostus hankkeesta, jotta hankkeen laajuus ja eri vaihtoehtojen vertailtavuus olisi helpompi ymmärtää. Yhteenvedosta ei käy ilmi myöskään eri vaihtoehtojen vaikuttavuus, vaikutusten arviointitavat tai kuinka hanketta viedään edelleen eteenpäin. Vaihtoehtojen vertailtavuudessa olisi voitu viitata esimerkiksi kappaleeseen 24, jossa on kuvaava taulukko eri vaihtoehtojen osalta. Arviointiselostuksen alussa oleva tiivistelmä ja selostuksen loppupuolella oleva yhteenvedo olisi voitu yhdistää ja saada kattavampi ja luettavampi yhteenvedo kuin nyt, kun asiat on hajotettu kahteen kohtaan.

5. Yhteenvedo yhteysviranomaisen lausunnosta

Arviointiselostus sisältää pääpiirteissään ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun asetuksen (713/2006) 10 §:n mukaiset asiat. Pääsääntöisesti arviointiselostuksessa on otettu huomioon yhteysviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta ja esitetty hankkeesta vastaavan kommentit selkeästi taulukoituna. Arviointiselostuksessa on sisällöllisesti selkeä rakenne ja taulukot, lyhyet yhteenvedot teemakohtaisesti ja karttaesitykset lisäävät selostuksen luettavuutta. Hankkeen merkittävimmät vaikutukset on tunnistettu ja arvioitu riittävällä tavalla edellyttäen, että tässä lausunnossa esitetyt täsmennykset otetaan huomioon. Lisäksi yhteysviranomaisen edellyttää, että lausunnoissa esitetyt tarkennukset ja täydennyspyynnöt otetaan huomioon hankkeen jatkotyössä. Ohessa on nostettu tiivistetysti lausunnon keskeiset asiat.

- Arviointiselostuksessa ei ole käsitelty VE3-vaihtoehtoa samalla tarkkuudella kuin VE1- ja VE2 -vaihtoehtoja. Yhteysviranomaisen toteaa, että Saunamaan alueen ympäristövaikutusten pois jäämisen merkitystä olisi ollut syytä pohtia enemmän kuin mitä arviointiselostuksessa on nyt tehty.
- Luonnon, luontoarvojen ja muinaisjäännösten osalta tulee tiedot tarkistaa ajan tasalle. Mielipiteissä on mm. todettu, että kaikkia alueella olevia maakotkan pesiä tai kalasääsken esiintymistä Jurvan alueelle ei ole selvityksissä huomioitu. Kohteet on tarkemmin yksilöity kyseisissä mielipiteissä. Levanevaan ja sen suojeluperusteisiin kohdistuvia linnustovaikutuksia ei ole yksilöidysti käsitelty, eikä tuotu esiin Natura-arvioinnin tarvetta tai perusteita arvioinnin tarpeettomuudelle nimenomaan lintudirektiivin osalta. Tämä tarkastelu tulee tehdä.

- Melu- ja välekehaittojen osalta YVA-yhteysviranomaisen toteaa, että melu- ja varjostus/välke-mallinnukset on syytä tarkistaa hankkeen jatkosuunnittelussa, kun tuulivoimaloiden paikat ja voimalamallit ovat selvillä. Yhteysviranomaisen myös toistaa jo arviointiohjelmassa toteama-nsa, että melun, varjostuksen ja välkkeen arvioinnissa tulee erityistä huomiota kiinnittää arviointimenetelmien luotettavuuteen ja selvitysalueen riittävään laajuuteen ja tarvittaessa täydentää vaikutusarviointia näiltä osin. Kriittisillä kohteilla tulee toteuttaa arviointiselostuksessa esitetyt haitallisten vaikutusten lieventämismahdollisuudet, mikäli mittaustulokset antavat siihen aihetta ja ottaa ne huomioon myös kaavamääräyksiä laadittaessa. Toiminta voi vaatia myös ympäristöluvan.
- Pohjavesialueiden osalta tulee ottaa huomioon se, mitä Kuusistonloukon pohjavesialueen osalta on aiemmin lausunnossa mainittu sekä ottaa huomioon Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuk-sen vesihuoltoryhmän lausunto.
- Maisemavaikutusten osalta on tuotu esille hankkeen laajuus ja merkittävyys maisemakuvan muuttajana. Yhteysviranomaisen katsookin, että maisemaselvityksiä tulee vielä kaavavai-heessa tarkastella uudemman kerran ja ottaa huomioon arviointiselostuksesta tulleet lausunnot ja mielipiteet.
- Hankkeesta vastaavan toimesta tulee selvittää mahdolliset tiedonsiirto- ja viestintäyhteyksien heikennykset ja tarvittaessa tehdä suunnitelma häiriöiden poistamiseksi.
- Rakentamisvaiheessa tulee ottaa huomioon mahdolliset ylijäämämaat ja niiden sijoittaminen. Ylijäämämaiden läjittämisestä voi muodostua maankaatopaikka, joka voi vaatia kunnan ympä-ristönsuojeluviranomaisen tai aluehallintoviraston myöntämän ympäristöluvan läjitettävän yli-jäämämaan määrästä riippuen. Ylijäämämaiden läjittämisestä tulee tarvittaessa laatia tarken-nettu suunnitelma.
- Arviointiselostuksessa on esitetty eri toimia haitallisten vaikutusten lieventämiseksi. Yhteysvi-romanomainen toteaa, että tarvittaessa arviointiselostuksessa esitettyjä lieventämistoimia tulee toteuttaa hankkeen jatkosuunnittelun yhteydessä ja hyödyntää esimerkiksi alueiden tuulivoima-kaavojen laadinnassa.
- Arviointiselostuksessa on esitetty hankkeen vaikutusten seuranta. Yhteysviranomaisen kui-tenkin katsoo, että seurantaohjelmaan tulisi harkita liitettäväksi maakotkaan kohdistuvien vaiku-tusten seuranta Joupinkankaan alueella. Lisäksi yhteysviranomaisen esittää, että seuranta-a toteutetaan myös Kalistannevalalla, jonka pesimälinnustoon vaikutusten on arvioitu olevan koh-talaisia tai merkittäviä sekä lintujen törmäysriskiin liittyvää seuranta-a. Lisäksi melu- ja välke-vaikutuksia tulisi selvittää toiminnan ollessa käynnissä sekä harkita asukaskyselyn uusimista muu-taman vuoden kuluttua hankkeen toteuttamisesta. Lisäksi eri lupien yhteydessä voi tulla erilai-sia seurantavelvoitteita, joita ei tässä yhteydessä ole otettu huomioon. Seurantoja esitetään toteutettavaksi, vaikka mahdolliset luvat eivät sitä vaatisikaan.
- Arviointiohjelmassa on tunnistettu tuulivoimaloiden käyttöikä ja mahdollinen jatkotoiminta. Käy-töstä poistosta vastaa hankevastaava. Käytöstä poistossa tulee ottaa huomioon jätelain mää-räykset.
- Arviointiselostuksessa tulee olla hankkeesta yleistajuinen ja havainnollinen yhteenveto asetuk-sen (713/2006) 10 §:n mukaisesti. Yhteysviranomaisen toteaa, että hankkeen yhteenveto -otsi-kon alla oleva yhteenveto on näiltä osin puutteellinen ja mikäli sitä käytetään esimerkiksi hank-keen esittelyn yhteenvetona, tulee sitä täydentää hankkeen kuvauksen, vaihtoehtojen vertailun, vaikutusten arvioinnin ja hankkeen jatkosuunnittelun osalta.
- YVA-yhteysviranomaisen toteaa myös, että hankkeen jatkotyössä tulee pyytää lausunnot niiltä tahoilta, joiden toimintaan hankkeen toteuttamisella voi olla vaikutusta ja joita hanke tavalla tai toisella koskettaa.

- Hankkeen jatkotyössä, kuten kaavoitusvaiheessa tulee vaikutuksia vielä arvioida ja tarkentaa saadun palautteen perusteella.

6. Lausunnon nähtävillä olo ja siitä tiedottaminen

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus lähettää yhteysviranomaisen lausunnon hankkeesta vastaavalle sekä lausunnon antajille. Kopiot arviointiselostukseen annetuista lausunnoista on lähetetty hankkeesta vastaavalle 26.10.2015 ja alkuperäiset lausunnot säilytetään Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksessa. Lisäksi lausunto on nähtävillä kuukauden ajan Kurikan (Kärrytie 1, Kurikka) ja Kauhajoen (Hallintoaukio, Kauhajoki) kaupunkien sekä Teuvan kunnan (Porvarintie 20 A 4, Teuva) virallisilla ilmoitustauluilla. Tämän lisäksi lausunto on nähtävillä Kurikan (Seurapuistikko 2, Kurikka), Jurvan (Koulutie 3, Jurva), Teuvan (Porvarintie 39, Teuva) ja Kauhajoen kaupungin (Hallintoaukio, 61801 Kauhajoki) kirjastoissa sekä ympäristöhallinnon Internet-sivulla www.ymparisto.fi/Viitintuuli-voimaYVA.

Ympäristönsuojelupäällikkö

Päi Kentala
Päivi Kentala

Limnologi

Arja Koistinen
Arja Koistinen

Suoritemaksu 11 000 €, lasku lähetetään erikseen

Maksun määräytyminen ja maksua koskeva muutoksenhaku

Maksu määräytyy valtioneuvoston asetuksen (1397/2014) 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 jaamo.etela-pohjanmaa@ely-keskus.fi.

JAKELU Sito Oy
Kurikan kaupunki
Kauhajoen kaupunki
Teuvan kunta
Kurikan, Jurvan, Teuvan ja Kauhajoen kirjastot

TIEDOKSI Lausunnon antajat
Suomen ympäristökeskus

