



WestWind Oy
Soinintie 2008
43500 Karstula
pekka.puola@ppwest.fi

Yhteysviranomaisen lausunto osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta ja YVA-suunnitelmasta, Kauniskankaan tuuli- ja aurinkovoimahanke, Kyyjärvi

1. Hanketiedot ja YVA-menettely

Hankkeen nimi ja sijaintipaikkakunta

Kauniskankaan tuuli- ja aurinkovoimahanke, Kyyjärvi.

Hankkeesta vastaava ja YVA-konsultti

Hankkeesta vastaa WestWind Oy ja YVA-konsulttina on Ramboll Finland Oy.

Yhteysviranomainen

Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus.

Hanke ja esitetyt vaihtoehdot

WestWind Oy suunnittelee tuuli- ja aurinkovoimalahanketta Kyyjärven Kauniskankaan alueelle. Hankealue sijaitsee noin 2,5 kilometrin päässä Etelä-Pohjanmaan puolella sijaitsevista Soinin ja Alajärven kuntarajoista. Alajärven Möksyn kylä on noin 4 kilometrin päässä lännessä. Kyyjärven keskusta sijoittuu hankealueen rajasta noin 3,5 kilometrin päähän koilliseen. Hankealueen pinta-ala on noin 2 325 ha. Kyyjärven kunnan asuinalueista Vehkaperä ja Nurmijoki sijoittuvat hankealueen läheisyyteen.

Kauniskankaan tuulivoimahanke YVA-menettelyssä tarkastellaan tuulivoiman osalta alustavasti kahta vaihtoehtoa (VE 1 ja VE 2) sekä hankkeen toteuttamatta jättämistä (VE 0). Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeudet tulevat olemaan 280 m ja yksikköteho on 6-10 MW molemmissa vaihtoehtoissa. Lisäksi aurinkovoimala-alueeksi on varattu 150 hehtaarin suuruinen alue käytöstä poistuneelta turvetuotantoalueelta. Valtakunnan verkkoon liittyminen tapahtuu noin 12 kilometrin päässä Alajärven Möksyn sähköasemalla. Hankealueelle rakennetaan tarvittavat huoltotiet, maa-kaapelointi voimaloiden välille ja sähköasema.

Hankkeen vaihtoehdot

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä tarkastellaan seuraavia hankkeen toteuttamisvaihtoehtoja.

VE 0 Tuulivoimalat

Hanketta ei toteuteta.

VE 1 Tuulivoimalat

Alueelle rakennetaan 21 tuulivoimalaa, joiden kokonaiskorkeus on 280 metriä. Kokonaisteho 120-150 MW. Aurinkovoimala-alueeksi on varattu 150 hehtaarin suuruinen alue käytöstä poistuneelta turvetuotantoalueelta. Maa-asenteisten aurinkopaneelien maksimikokonaisteho on

yhteensä noin 100 MW.

VE 2 Tuulivoimalat

Alueelle rakennetaan enintään 18 tuulivoimalaa, joiden kokonaiskorkeus on 280 metriä. Kokonaisedonasta ei ole annettu arviota. Aurinkovoimala-alueeksi on varattu 150 hehtaarin suuruinen alue käytöstä poistuneelta turvetuotantoalueelta. Maa-asenteisten aurinkopaneelien maksimikokonais-teho on yhteensä noin 100 MW.

Sähkönsiirto

Sähkönsiirto toteutetaan liittymällä valtakunnan verkkoon noin 12 kilometrin päässä Alajärven Mök-syn sähköasemalla. Tuulivoimala-alueen sisäinen sähkönsiirto toteutetaan maakaapeloinnilla.

Hankkeen aiempi käsittely

Kauniskankaan tuulivoimahankkeelle on annettu YVA-lain mukainen yksittäistapauspäättös 8 tuulivoimalan hankkeelle 9.6.2020 (KESELY/165/2020). Keski-Suomen ELY-keskus on edellyttänyt, että hankkeeseen tulee soveltaa YVA-lain (252/2017) mukaista ympäristövaikutusten arviointimenettelyä. ELY-keskus on arvioinut, että hankkeella on yhteisvaikutuksia muiden suunniteltujen ja vaikutusalueella olevien tuulivoimahankkeiden kanssa. Päätöksessä on todettu, että näistä merkittävimmät ovat mm. vaikutukset suojelualueiden suojeluperusteisiin ja erityisesti suuriin petolin-tuihin, melun ja välkkeen vaikutukset ihmisten viihtyvyyteen ja elinoloihin sekä maisemalliset vai-kutukset ja alueen luonteen muuttuminen kokonaisuutena. ELY-keskus on myös katsonut, että Kauniskankaan hanke ja siihen liittyvä sähkönsiirto sekä alueelle muut suunnitelmissa olevat hank-keet muodostavat niin laajan kokonaisuuden, että hankkeen ympäristövaikutuksia ja erityisesti yh-teisvaikutuksia muiden tuulivoimahankkeiden kanssa on perustelua selvittää YVA-lain mukaisessa menettelyssä.

Nyt YVA-menettelyssä on tarkasteltavana 18–21 voimalan hanke, mihin osana kuuluu varaus myös 150 ha aurinkovoimalakentälle ja uuden sähkölinjan rakentaminen olemassa olevan sähkö-linjan viereen.

Ympäristövaikutusten arviointimenettely ja sen yhteensovittaminen muiden menet-telyiden kanssa

Hankkeen ympäristövaikutusten arviointi (YVA) toteutetaan YVA-lain (252/2017) mahdollistamana kaava- ja YVA-menettelyn ns. yhteismenettelyinä (YVAL 5 §). YVA-lain 8 §:n mukainen ennako-neuvottelu pidettiin 5.2.2021 ja kokouksessa sovittiin, että hanketta viedään eteenpäin kaavan ja YVAn yhteismenettelyinä. Kaavan aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu on pidetty 1.6.2021.

Yhteismenettelyssä hankkeen ympäristövaikutukset arvioidaan osayleiskaavan laatimisen yhtey-dessä. Yhteismenettelyn johtamisesta vastaa näin ollen kaavoittaja, joka tässä hankkeessa on Kyyjärven kunta, mutta YVA-yhteysviranomaisen vastaa vaikutusten arvioinnin laadusta ja riittä-vyydestä kaavaprosessissa. Kaavoitusviranomaisen vastaa myös menettelyyn liittyvästä kuulemi-sesta. Menettelyssä syntyy sekä hankkeen YVA-lain mukainen ympäristöarviointi että osayleis-kaava. Ympäristövaikutusten arvioinnit laaditaan YVA-lain (252/2017) ja asetuksen (277/2017) sekä maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) ja -asetuksen (895/1999) edellyttämässä laajuu-nessa.

YVA-lain mukainen menettely toteutuu yhteismenettelyssäkin kahdessa vaiheessa. Ensimmäi-nessä vaiheessa yhteysviranomaisen antaa lausunnon ympäristövaikutusten arviointisuunnitel-masta ja arvioi suunnitelman laajuutta ja riittävyttä hankkeen ympäristövaikutusten arvioimiseksi. Tältä pohjalta laaditaan edelleen ympäristövaikutusten arviointiselostus, jonka riittävyden ja laa-dun yhteysviranomaisen tarkistaa ja antaa siitä edelleen perustellun päätelmän hankkeen merkit-tävistä ympäristövaikutuksista hankkeesta vastaavalle. YVA-prosessi pysähtyy tämän jälkeen, mutta mikäli hankkeen toteuttaminen edellyttää esimerkiksi ympäristölupaa, on luvan myöntämi-sen yhteydessä otettava huomioon perusteltu päätelmä ja varmistettava sen ajantasaisuus.

Lähtökohtaisesti myös Natura-tarvearviointi ja Natura-arviointi laaditaan YVA-menettelyn aikana (YVAL, (252/2017) 4.2 §, LSL (1096/1996) 65.4 §). Näin menetellään myös tämän hankkeen yhteydessä.

2. Osallistumisen järjestäminen ja yhteenveto annetuista lausunnoista ja mielipiteistä

Hankkeesta tiedottaminen ja osallistuminen

Osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä YVA-suunnitelma (OAS- ja YVA-suunnitelma) on ollut nähtävillä Kyyjärven kunnan verkkosivulla 17.5.-1.8.2021 osoitteessa <https://www.kyyjarvi.fi/kuulutukset-ja-ilmoitukset> sekä ELY-keskuksen verkkosivulla osoitteessa www.ymparisto.fi/kauniskankaantuulivoimahankeYVA. Aineisto on ollut nähtävillä myös paperisena versiona Kyyjärven kunnanvirastossa, Kyyjärven kirjastossa sekä ELY-keskuksen asiakaspalvelupisteessä Jyväskylässä. Lisäksi hankkeen kaavoituksesta ja YVA-menettelystä on tiedotettu myös Alajärven kaupungin sekä Soinin, Perhon, Karstulan ja Kivijärven kuntien kotisivuilla (kuulutukset). Aineistot on ollut nähtävillä myös kuntien kirjastoissa (Alajärvi, Soini, Perho ja Karstula).

Hankkeesta on tiedotettu seuraavissa sanomalehdissä: Torstai-lehti, Keski-suomalainen, Viispiikinen, Järviseutu-lehti ja Perholainen.

Hankkeelle on perustettu seurantaryhmä, johon on kutsuttu alueella vaikuttavia yhdistyksiä ja toimijoita sekä muita aktiiveja. Arviointisuunnitelman mukaan seurantaryhmään on kutsuttu seuraavat tahot:

Kyyjärven kunta, Soinin kunta, Perhon kunta, Kivijärven kunta, Karstulan kunta, Alajärven kunta, Aluearkkitehtipalvelut/Saarijärvi, Keski-Suomen ELY-keskus, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Keski-Suomen liitto, Etelä-Pohjanmaan liitto, Keski-Pohjanmaan liitto, Etelä-Pohjanmaan museo, Keski-Pohjanmaan museo, Keski-Suomen museo, Metsähallitus, Metsäkeskus, Metsänhoitoyhdistys, Ilmavoimien esikunta, Fingrid Oyj, Suomenselän lintutieteellinen yhdistys ry, Kyyjärven Erämiehet ja muut hankealueella toimivat metsästysseurat, Karstula-Kyyjärven riistanhoitoyhdistys /suurriistavirka-apu, Hankealueella toimivat yritykset: Betsset ja Veljekset Parkkonen, Hokkalan kyläyhdistys, kiinnostuksen osoittaneet loma-asukkaat, teleoperaattorit.

Seurantaryhmän kokous on pidetty 17.3.2021 Teams-kokouksena. Kokoukseen osallistui 10 muun tahon edustajaa Kyyjärven kunnan, hanketoimijan ja hankekonsultin lisäksi. Seuraava seurantaryhmän kokous on tarkoitus pitää siinä vaiheessa, kun hankkeen arviointiselostus on valmistunut.

Hankkeesta on pidetty yleisötilaisuus 25.5.2021 etätillaisuutena. Kaava-alueelle ja 1,2 km kaava-alueen ulkopuolelle ulottuvien alueiden asukkaille ja maanomistajille on lähetetty erikseen tiedote tuulivoimahankkeen vireilletulosta kuulemisen yhteydessä. Kunnan verkkosivuilla on ollut käytössä lomake, mitä kautta myös on voinut toimittaa mielipiteensä hankkeesta.

Yhteenveto OAS-YVA-suunnitelmasta annetuista lausunnoista ja mielipiteistä

Lausunnot ja mielipiteet on pyydetty alla mainituilta tahoilta. Myös muilla tahoilla ja kansalaisilla on ollut mahdollisuus esittää mielipiteensä nähtävilläoloina.

Lausunnot ja mielipiteet on pyydetty seuraavilta tahoilta (yksityishenkilöiden nimet on poistettu):

Alajärven kaupunki, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Etelä-Pohjanmaan liitto, Etelä-Pohjanmaan museo, FINAVIA, Fintraffic ANS, Ilmatieteen laitos, Karstulan kunta, Keski-Pohjanmaan liitto, Keski-Pohjanmaan museo/ K.H. Renlundin museo, Keski-Suomen ELY-keskus, Keski-Suomen liitto, Keski-Suomen museo, Keski-Suomen pelastuslaitos, Kivijärven kunta, Liikenne- ja viestintävirasto Traficom, Luonnonvarakeskus LUKE, Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto AVI, Metsähallitus/ luontopalvelut, MHY Keski-Suomi, MTK Keski-Suomi, Perhon kunta, Pohjoisen Keski-

Suomen ympäristötoimi, Puolustusvoimat/ PV3 logistiikkarykmentti, Puolustusvoimat/ Pääesikunta, Soinin kunta, Suomen metsäkeskus, Turvallisuusverkot/erillisverkot, Väylä (liikennevirasto), alueen virkistyskäyttö ja sen mahdollisuudet/edustaja, Digita Oyj, Elenia verkko Oy, Fingrid Oyj, Hokkalan kyläyhdistys ry, Karstulan-Kyyjärven riistanhoitoyhdistys ry, Kirkkaanmännikön metsätie, Kiven metsätie, Koivikko-Riihimäki yksityistie, Koskimäen yksityistie, Kyyjärven erämiehet ry, Kyyjärven kalastuskunta, Kyyjärven yrittäjät ry, Maasalanmäki-Halmesaaren yksityistie, Metsäpuron yksityistie, MHY Karstula-Kyyjärvi, Nurmijoen kylän ja metsänomistajien edustaja, Nurmijoen yksityistie, Pääkylä-Kylänpään yksityistie, Suomen luonnonsuojeluliiton Keski-Suomen piiri, Suomen riistakeskus, Suomenselän lintutieteellinen yhdistys ry, Vehkaperän kyläyhdistys ry, Telia Finland Oy, DNA, Elisa, Moi.

OAS-YVA-suunnitelmasta annettiin lausuntoja ja mielipiteitä yhteensä 26 kappaletta (luvussa mukana viranomaisten lausunnot, yhdistysten ja kansalaisten mielipiteet). Kansalaisten mielipiteitä saatiin yhteensä 7, joissa allekirjoittajia oli yhteensä 45 henkilöä.

Saadut lausunnot ja mielipiteet on toimitettu Keski-Suomen ELY-keskukselle Kyyjärven kunnan toimesta ja ne on arkistoitu ELY-keskuksen sähköiseen asianhallintajärjestelmään. Kunta on yhteismenettelyn prosessin johtajana ja on toimittanut kyseiset lausunnot ja mielipiteet myös hanke-toimijalle. Tässä yhteydessä on laadittu yhteenveto keskeisistä lausunnoista ja mielipiteistä nostetuista seikoista, jotka ovat koskeneet hankkeen ympäristövaikutuksia. Tiivistelmät viranomaisten ja muiden keskeisten toimijoiden (liite 1) sekä mielipiteiden (liite 2) osalta ovat tämän lausunnon liitteinä. Yksityishenkilöiden nimet on poistettu.

Yleistä

Mielipiteiden esittäjien osalta hanketta vastustetaan erityisesti siltä osin, että hanke on sijoitettu liian lähelle asuin- ja lomakiinteistöjä. Hankkeen merkittävistä vaikutuksista mainitaan erityisesti melu ja välke ja niiden aiheuttamat pitkäaikaiset terveydelliset haitat, joita voidaan vain osin ennakoida mallintamalla. Alueen virkistyskäyttömahdollisuudet ja ihmisten hyvinvointiin ja elämän laatuun ja asumisviihtyvyyteen liittyvien arvojen koetaan heikentyvän. Lisäksi todetaan, että tuulivoimaloiden terveyshaittoja ei ole tutkittu riittävästi. Syntyvinä haittoina tuodaan esille paitsi toiminnan aiheuttamat haitat myös rakentamisen aikaiset haitat sekä teiden rakentamisen ja maanraivauksen aiheuttamat haitat. Kiinteistöjen arvon arvioidaan laskevan hankkeen johdosta.

Viranomaislausunnoissa on tuotu esille useita velvoitteita ja ohjeita, jotka on syytä ottaa huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa ja edellyttävät osin yhteistyötä kyseisen viranomaistahon kanssa. Mm. viestintäyhteyksien toimivuus on turvattava ja etukäteen pyrkiä selvittämään mahdolliset ongelmakohdat yhteistyössä viestintäyhteyksistä vastaavien kanssa ja tarvittaessa laatia konkreettiset suunnitelmat ongelmien poistamiseksi. Myös tulleissa mielipiteissä on nostettu esille huoli viestintäyhteyksien toimivuudesta tai niiden mahdollisesta heikentymisestä, mikäli voimalat rakentuvat alueelle. Yhteyksien toimivuus tulee varmistaa suunnittelun yhteydessä ja mahdolliset ongelmat ja häiriöt tulee poistaa/korjata hanketoimijan toimesta. Suunniteltujen voimajohtojen osalta on huomioitava Väyläviraston ”Sähkö- ja telejohdot ja maantiet” -ohje (Liikenneviraston ohjeita 3/2018). Voimajohdon rajoituksia maankäytölle käsitellään Fingridin julkaisemassa oppaassa *Voimajohtojen huomioon ottaminen yleis- ja asemakaavoituksessa sekä maakäytön suunnittelussa*. Fingridin lausunnossa tuodaan esille myös useita huomioita aurinkovoimalan rakentamisen osalta, mikä tulee ottaa huomioon voimala-alueen sijoittumisessa ja rakentamisessa. Lisäksi on monia avoimia tietojärjestelmiä, joiden tietoja on syytä hyödyntää arvioinnin laadinnassa.

Lausunnoissa on tuotu esille, että Keski-Suomen maakuntakaavassa tuulivoimahankkeen suunniteltu kaava-alue on tarkoitettu maa- ja metsätalouden harjoittamiseen. Alueen suunnittelussa tulee varmistaa maa- ja metsätalouden ja muiden maaseutuelinkeinojen toiminta- ja kehittämisedellytykset, turvata yhtenäisten metsä- ja peltoalueiden säilyminen maaseutuelinkeinojen käytössä sekä niitä palvelevien tie- ja kulkuyhteyksien kehittäminen.

Keski-Suomen hiljaiset alueet selvitettiin vuonna 2013. Hankealuetta lähinnä oleva hiljainen alue sijoittuu Kyyjärven ja Karstulan rajalle Valleussuo-Sarantajärvi-Pirttisuo -alueelle. Hiljaisia alueita ei ole esitetty maakuntakaavakartalla, joten niillä ei ole maakuntakaavaan perustuvaa suoraa oikeusvaikutusta.

Useissa lausunnoissa myös todettiin, että ottaen huomioon hankkeen sijainti ja koko, on tärkeää selvittää hankkeen ympäristövaikutukset kattavasti ja huolellisesti niin ihmisiin kuin luontoonkin kohdistuvien vaikutusten osalta. Lisäksi painotettiin yhteisvaikutusten riittävää selvittävästä hankkeen lähi- ja vaikutusalueelle jäävien muiden tuulivoimahankkeiden kanssa.

Lausunnoissa esille tuodut OAS-YVA-suunnitelman sisällölliset puutteet

Lausunnoissa tuodaan esille erinäisiä sisällöllisiä puutteita OAS-YVA suunnitelmassa:

- YVA-suunnitelmasta puuttuu kuvaus vaikutusalueen nykytilan kehityksestä (YVAA 3 § 1 mom kohta 4).
- Rakennuslupiin liittyen, kohta 3.7.2 sivu 28, tulisi lisätä, että MRL § 77 a:n mukaisen tuulivoimakaavan perusteella voidaan myöntää rakennuslupia suoraan.
- Perhon Kokkonevan tuulivoimapuistoa, jossa on vireillä YVA-menettely, ei ole huomioitu kohdassa 4.2.4 ja kuva 4-5.

Hankkeessa on suunnitteilla myös 150 hehtaarin aurinkovoimala-alue. Etelä-Pohjanmaan liiton lausunnossa todetaan, että tältä osin arviointisuunnitelma on puutteellinen eikä aurinkovoimala-alueen osalta ole kuvattu tarvittavaa infraa tai vaikutusten arvioinnin menetelmäkuvauksia. Liitto katsookin, että ympäristövaikutukset tulee arvioida myös aurinkovoimalan osalta YVA-lain edellyttämällä tavalla ja arviointisuunnitelmaa tulee täydentää tältä osin. Aurinkovoimala ja siihen liittyvät toiminnot ja rakenteet tulee ottaa huomioon myös yhteisvaikutusten arvioinnissa.

Hankkeen sijainti

Mielipiteissä vastustetaan hankkeen sijoittamista liian lähelle asuin- ja lomakiinteistöjä. Kauniskankaan tuulivoimahankkeen vaikutusalueella on alle kahden kilometrin etäisyydellä todettu olevan 67 asuin- ja lomarakennusta.

Voimassa olevassa Keski-Suomen maakuntakaavassa hankealue sijoittuu biotalouteen tukeutuvalla alueelle. Biotalousalueen suunnittelumääräyksen mukaan alueen suunnittelussa varmistetaan maa- ja metsätalouden ja muiden maaseutuelinkeinojen toiminta- ja kehittämisedellytykset sekä turvataan hyvien ja yhtenäisten metsä- ja peltoalueiden säilyminen maaseutuelinkeinojen käytössä. Hanke-alueelle sijoittuu maakuntakaavan olemassa oleva 110 kV voimajohtolinja ja voimajohtokäytävään sijoittuva ohjeellinen moottorikelkkareitti. Lisäksi tuulivoimaloiden välittömässä läheisyydessä kaakkoispuolella sijaitsee Saarisuo-Valleussuo-Löytösuo-Hirvilampi -Natura-alue (FI0900043), joka on maakuntakaavassa luonnonsuojelualueena (SL). Yhtenä suojeluperusteena on myös alueella esiintyvä uhanalainen laji. Keski-Suomen hiljaiset alueet on selvitetty vuonna 2013 ja lähinnä oleva hiljainen alue sijoittuu Kyyjärven ja Karstulan rajalle Valleussuo-Sarantajärvi-Pirttisuo -alueelle.

Mielipiteissä on nostettu esille erityisesti hankealueen lähellä tai vaikutuspiirissä sijaitsevat kylät kuten Hokkalan, Vehkaperä, Huhtala, Koskimäki ja Nurmijoki. Hokkalan kylä sijoittuu myös Möksyn tuulivoimahankkeen läheisyyteen siten, että lähimmät voimalat sijaitsevat mielipiteen esittäjän mukaan noin 1 260 m ja suurin osa asukkaista on noin 1 500 m etäisyydellä. Kauniskankaan tuulivoimahankkeen osalta voimalat katsotaan sijoitetun liian lähelle asutusta (59 asuinrakennusta ja 8 lomarakennusta). Mielipiteissä nostetaan esille, että osassa Suomen kunnista on tehty periaatepäätöksiä 3-4 km:n suojaetäisyyksistä. Vastaavaa suojaetäisyyttä suhteessa asutukseen esitetään myös nyt suunnitteilla olevalle hankkeelle sekä Möksyn tuulivoimahankkeen osalta. Mielipiteiden esittäjien mukaan suunnitellun hankkeen koko ja voimaloiden tehot huomioon ottaen sekä ennakoitujen melun ja välkkeen aiheuttamat terveydelliset haitat, suoja-alueen riittävä ja nykyistä käytäntöä (usein 2 km) laajempi suoja-alue on perusteltua voimaloista aiheutuvan haitan vähentämiseksi. Samoin maisemahaitta katsottiin merkittäväksi.

Koska hankkeen lähialueella tai sen vaikutusalueella sijaitsee useita muitakin tuulivoimahankkeita, on yhteisvaikutusten arviointi ihmisten, luonnon ja maisemanvaikutusten osalta nostettu keskeiseksi arvioitavaksi osa-alueeksi.

Tiedottaminen ja osallistuminen

Hankevalmistelun laadusta ja menettelytavoista annetaan mielipiteissä moitteita ja toivotaan avointa tiedottamista ja riittäviä osallistumismahdollisuuksia hankkeen valmisteluvaiheessa. Seurantaryhmän kokoonpano on ollut puutteellinen, eikä lähialueella sijaitsevien kylien asukkaiden edustajaa ole kutsuttu kokouksiin. Lähtökohtaisesti pidetään kuitenkin tiedottamisen kannalta hyvänä sitä, että hankkeelle on perustettu mm. seurantaryhmä, jonka uskotaan tehostavan tiedonvälitystä ja vuorovaikutusta hankkeen osalta.

Melu ja välke

Mielipiteissä on tuotu esille huoli siitä, kuinka melu-, välke- ja infraäänivaikutukset tulevat vaikuttamaan ihmisten terveyteen ja asumismukavuuteen. Erityisesti niiden kohteiden osalta, jotka sijaitsevat suunnitellun voimala-alueen läheisyydessä. Lisäksi osa kylistä jää useamman voimala-alueen väliin.

Viranomaislausunnoissa korostetaan, että erityisesti asutuksen läheisyydestä johtuen on tärkeää huomioida ja tarkistaa etteivät annetut ohjearvot melun sekä välkkeen osalta ylitä. Erityisen tärkeänä pidetään eri hankkeiden yhteisvaikutusten arviointia. Suunnitteluvaiheessa melumallinnukset tulee tehdä sen korkuiselle tuulivoimalalle kuin hankkeessa suunnitellaan rakennettavan (melun lähtöpiste), eli napakorkeus 180 m ja roottorin halkaisija 175 m sekä mahdollisimman realistisilla ja tämän hetken voimalamalleihin perustuvilla tai ennustettavilla lähtömelutasoilla ja siihen lisättävällä varmuusarvoisäyksellä. Varjostusmallinnuksessa eli välkemallinnuksessa tulisi huomioida myös puuston muuttuminen tuulivoimaloiden elinkaaren aikana. Tämä tulisi ottaa huomioon erityisesti kohteissa, joissa varjostusmallinnus "ilman puustoa" osoittaa varjostusohjearvon ylittymistä, mutta varjostusmallinnus "nykyisellä puustolla" osoittaa varjostusohjearvon alittumista.

Lausunnoissa tuodaan esille myös, että vaikutusten arvioinnin edetessä voi olla tarpeen arvioida useampia vaihtoehtoja voimaloiden sijoittelun osalta. Osa voimaloista sijoittuu hyvin lähelle asuinrakennuksia. Voimalat numero 1, 2, 3, 14, 18 ja 21 ovat vain noin 1 kilometrin päässä asuinrakennuksista, jolloin yksi selvitettävistä vaihtoehtoista tulisi olla malli, jossa em. lähellä asutusta olevat voimalat on poistettu. Lisäksi tuulivoimaloiden keskellä on karttatarkastelun perusteella asuinrakennus, johon lähimpien tuulivoimaloiden (numerot 15 ja 17) etäisyys asuinrakennukseen on vain noin 300 - 350 m. Asuinrakennuksen kohdalla meluohjearvot tulevat ylittymään hyvin suurella todennäköisyydellä. Edellä mainitut seikat tulisi ottaa huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa.

Luonto- ja luonnonsuojelulliset arvot

Tuulivoimaloiden välittömässä läheisyydessä Keski-Suomen puolella ja hankealueen kaakkoispuolella sijaitsee Saarisuo-Valleussuo-Löytösuo-Hirvilampi -Natura-alue (FI0900043), joka on maakuntakaavassa luonnonsuojelualueena (SL). Alue on erämainen ja suojeltu luonto- ja lintudirektiivien perusteella ja muodostaa yhdessä lähialueella sijaitsevien muiden, Naturaan kuulumattomien, maakuntakaavan SL-alueiden kanssa laaja-alaisen suoluonnon ja linnuston suojelukokonaisuuden. Hankkeen vaikutusalueelle sijoittuu kaksi osaksi myös Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen toimialueelle ulottuvaa Natura 2000 -aluetta (Pohjoisnevan sekä Haukisuo-Härkäsuo-Kukonnevan Natura 2000 -alueet). Haukisuo-Härkäsuo-Kukonnevan Natura 2000 -alueella tuulivoiman kannalta huomionarvoisia luonnonarvoja ovat alueella tavattavat lintudirektiivin mukaiset lajit. Pohjoisnevalle merkittävä laji tuulivoiman kannalta on alueella esiintyvä metsäpeura. Molemmilla Natura 2000 -alueilla esiintyy myös uhanalainen laji, joka on tuulivoiman kannalta erittäin riskialtis laji.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikkö toteaa, että hankkeen yhteydessä laadittavan Natura-arvioinnin tulee sisältää riittävän kattava selvitys hankkeen vaikutuksista niin alueella esiintyvään uhanalaiseen päiväpetolintuun kuin metsäpeuraan. Selvityksen tulee päiväpetolinnun osalta sisältää riittävä tarkkailu sekä lajia varten kehitetty elinympäristömallinnus.

30.8.2021

Mahdollisuuksien mukaan tulee ottaa käyttöön valmisteilla oleva metsäpeuran elinympäristömallinnus, jolla voidaan tarkemmin arvioida hankealueen merkitystä metsäpeuran kannalta. Selvityksissä tulee myös huomioida yhteisvaikutukset muiden ympäröivillä alueilla sijaitsevien hankkeiden kanssa. Hankkeen suunnitteluun tulee saada mukaan edellä mainituista lajeista erityisvastuussa olevat Luonnonvarakeskus ja Metsähallitus.

Luonnonvarakeskuksen lausunnossa nostetaan esille alueen riistakannat. Hankealueella esiintyy uhanalaisia tai EU:n lintudirektiivin liitteessä I mainittuja riistalintuja, kuten metso, teeri, pyy ja riekko, mutta näiden lajien pesimispaikkoja ei metsoa lukuun ottamatta hankkeen vaikutusalueella ole selvitetty. Tältä osin tietoja olisi syytä tarkentaa ja täydentää. Lisäksi tulee huomioida, että Suomenselän alueella on meneillään useita tuulivoimahankkeita, joilla voi olla merkittäviä alueellisia yhteisvaikutuksia niin riistaan kuin sen kestävään hyödyntämiseen yhtenäisen riistabiotoopin pirstoutuessa.

Hankealueen sisälle jäävät Metsähallituksen hallinnoimat alueet on vuokrattu hirvieläinten ja pienriistan metsästykselle paikallisille metsästyseuroille. Metsähallitus edellyttää, että erätalouskäyttö ja metsästäjien näkemykset selvitetään sekä huomioidaan ja tuodaan riittävästi esille valmistelussa. Erityisesti vaikutukset metsäpeuraan ja metsähankeen tulee selvittää ja niiden pohjalta arvioida alueen soveltuvuutta tuulivoimakäyttöön.

EU:n luontodirektiivin liitteessä IV (karhu, ilves ja susi poronhoitoalueen ulkopuolella, erittäin uhanalainen, EN) ja liitteessä II (ahma, erittäin uhanalainen, EN) mainitut suurpedot saattavat esiintyä suunnittelualueella. Selvitykset alueen suurpedoista ovat pintapuolisia. Luonnonvarakeskus kannustaa tarkistamaan maasuurpetojen levinneisyystiedot. Lisätietoja suurpetojen levinneisyydestä ja niiden tämän hetken kanta-arvoista on mahdollista saada esimerkiksi Riistahavainnot.fi-palvelun kautta.

Yleisesti lausunnoissa edellytetään huolellista ja riittävää selvitystä ja arvioinneissa tulee tukeutua asiantuntijoihin. Erityisen tärkeäksi nostetaan oikeiden menetelmien käyttäminen ja eri tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutusten arviointi.

Natura 2000-alueet

Hankealue sijoittuu kahden melko laajan ja yhtenäisen Natura-alueen (Saarisuo-Valleussuo-Löytösuo-Hirvilampi ja Pohjoisneva) väliin ja sillä saattaa olla vaikutusta Natura-alueiden suojeluperusteena oleville lajeille ja luontotyypeille. Metsäpeura on hankealueen pohjoispuolella sijaitsevan Pohjoisnevan suojeluperusteena oleva laji ja hankealue sijoittuu Suomenselän metsäpeurapopulaation ydinalueelle. Metsähänhi on suojeluperusteena Saarisuo-Valleussuo-Löytösuo-Hirvilampi ja Peuralamminneva Natura-alueille. YVA-suunnitelmassa esitetään Natura-arviointia YVA-menettelyn yhteydessä Saarisuo-Valleussuo-Löytösuo-Hirvilampi, Pohjoisneva sekä Haukisuo-Härkäsuu-Kukkoneva Natura-alueille. Metsähallitus pitää esitettyjä Natura-arviointeja välttämättöminä ja perusteltuina. Lisäksi Metsähallitus esittää, että myös Peuralamminneva sisällytettäisiin Natura-arvioinnin piiriin.

Maisema ja kulttuuriympäristöt

Etelä-Pohjanmaa liiton lausunnossa on huomautettu, että maisemavaikutusten arvioinnissa tulee kiinnittää erityistä huomiota tuulivoimaloiden koon merkittävään kasvuun verrattuna esimerkiksi maisemavaikutusten arviointia koskevaan Ympäristöministeriön oppaaseen (Weckman 2006) ja siinä käytettyihin ohjeellisiin voimaloiden kokoluokkiin. Lisäksi maisemavaikutukset tulee arvioida myös sähkönsiirtoyhteyden ja aurinkovoimalan osalta, mitä ei arviointisuunnitelmassa tällä hetkellä mainita. Maisemavaikutusten arvioinnissa tulee kiinnittää erityistä huomiota lähialueiden eri hankkeiden yhteisvaikutusten arviointiin, esimerkiksi arvioitaessa vaikutuksia valtakunnallisiin ja maakunnallisiin maisema-arvoihin sekä kulttuuriympäristöihin. Myös mielipiteissä tuodaan esille hankkeen aiheuttama maisemahaitta ja sitä myöten alueen maisema-arvojen romahtaminen. Maisemavaikutukset edellytetään selvitetävän riittäväällä tavalla.

Keski-Suomen museon lausunnossa todetaan, että hankealueen rakennetun kulttuuriympäristön rakennusinventoinnit on huomioitu perusselvityksen yhteydessä. Arviointisuunnitelmassa on tarkasteltu valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt. Lisäksi varsinaisen suunnittelualueen ulkopuolelle jäävien rakennettujen kulttuuriympäristöjen osalta tulee tunnistaa muutosten vaikutukset kulttuurimaisemaan ja sen ominaispiirteisiin. Arkeologisen kulttuuriperinnön osalta Keski-Suomen museo pitää hyvänä hankealueelle tehtävää arkeologista inventointia, jonka pohjalta tuulivoimahankkeen vaikutuksia arkeologiseen kulttuuriperintöön arvioidaan.

Liikenteelliset vaikutukset

Mielipiteissä tuotiin esille myös, että rakennusaikainen liikenne ei saa haitata elinkeinojen harjoittamista alueella. Rakennusaikainen liikenne esitetään suoritettavaksi Leppinevan varikon kautta. Lisäksi on tuotu esille, että arvio nykyisistä liikennemääristä Nurmijoentiellä on liian alhainen ja alueen asukkaiden arvion mukaan se on suurempi.

Myös viranomaislausunnoissa tuodaan esille liikenteelliset kysymykset. YVA-suunnitelmassa on esitetty alustava reittisuunnitelma hankealueelle suuntautuvan liikenteen osalta. Hankealueelle suuntautuvaa erikoiskuljetusreittiä ei ole vielä tässä vaiheessa tämän tarkemmin eritelty ja se tulee esittää YVA-selostuksessa. Lisäksi Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus huomauttaa, että mikäli maantieverkkoa tai liittymiä joudutaan parantamaan tuulivoimalan kuljetusten perillepääsyä varten, tulee hanketoimijan olla hyvissä ajoin yhteydessä Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri –vastuualueeseen. Mahdolliset muutokset tehdään hanketoimijan kustannuksella.

Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Saaduissa lausunnoissa ja mielipiteissä yhdeksi keskeiseksi vaikutusarvioinnin lähtökohdaksi nostettiin eri tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutukset. Erityisesti mielipiteissä nousi esille huoli eri hankkeiden yhteisvaikutuksista melun ja välkkeen osalta sekä muutokset maisemassa ja siten vaikutukset ihmisten hyvinvointiin ja viihtyvyyteen alueella. Osa kylistä jää eri tuulivoimahankkeiden välimaastoon ja /tai hankealueiden läheisyyteen. Lausunnoissa tuotiin näiden lisäksi esille yhteisvaikutukset myös eliöstöön ja luontoalueiden pirstoutuminen ja siten mm. vaikutukset alueen eläimistön liikkumiseen.

Menetelmäkuvauksia ei pidetty kaikilta osin riittävinä. Yhteisvaikutukset tulee arvioida erityisen huolellisesti maisemien, melun ja välkkeen sekä eliöstön ja erityisesti linnuston osalta. Arvioinnissa tulee ottaa huomioon erityisesti hankkeen koko ja voimaloiden teho. Varjostusmallinnuksen osalta tulee vaikutukset arvioida myös mahdollisten tulevien hakkuaukkojen vaikutukset. Maisemallinen vaikutus on suuri ottaen huomioon useiden tuulivoimala-alueiden sijoittuminen monen kylän lähi-alueelle.

Myös viranomaislausunnoissa on painotettu yhteisvaikutusten arvioinnin tärkeyttä ja huolellisuutta muiden vastaavien hankkeiden kanssa. OAS-YVA-suunnitelmassa menetelmäkuvaukset on laadittu liian yleisellä tasolla. Lisäksi on nostettu esille mahdolliset muut pienemmän kokoluokan tuulivoimahankkeet (esimerkiksi suunnittelutarveratkaisulla luvitetut hankkeet), jotka on syytä selvittää hankkeen vaikutusarvioinnin yhteydessä. Etelä-Pohjanmaan alueella on myös käynnissä useita tuulivoimahankkeita lähellä maakuntien rajaa tai sen välittömässä läheisyydessä. Tällöin tulee huomioon otettavaksi myös sähkönsiirtoon liittyvät kysymykset ja yhteisvaikutukset myös tältä osin. Eri tuulivoimahankkeiden osalta tulisi huomioida myös mahdolliset synergiaedut, jotta eri hankkeiden sähkönsiirtoon liittyviä yhteisvaikutuksia voidaan minimoida.

Hankkeen ilmastovaikutusten arviointi

Etelä-Pohjanmaa liitto pitää tärkeänä, että hankkeen ilmastovaikutuksia arviotaessa huomioidaan kokonaisvaltaisesti eri näkökulmia. Esimerkiksi tuulivoimaloiden, aurinkovoimala-alueen sekä hankealueelle rakennettavan infrastruktuurin rakennustöistä aiheutuvat samoin kuin rakentamiseen tarvittavien luonnonvarojen ja materiaalien ilmastopäästöt tulisi huomioida vähintään yleisellä

tasolla. Tämän lisäksi tulisi arvioida vähintään suuntaa antavasti, milloin tuuli- ja aurinkovoimaloiden tuottama päästötön energia on kompensoinut rakentamisvaiheen aikana syntyneet ilmastopäästöt. Liitto pitää tärkeänä, että hankkeen vaikutukset myös hiilinieluihin on otettu huomioon arviointisuunnitelmassa. Hiilinielunäkökulma on huomioitava koko hankkeen osalta kattuen myös tarvittavan sähkönsiirtoyhteyden. Suomen Metsäkeskus huomioi hyvänä sen, että hankkeen vaikutuksia arviotaessa tullaan huomioimaan metsätalouden maapinta-alan vähenemisen aiheuttamat vaikutukset hiilensidontaan.

3. Yhteysviranomaisen lausunto

Asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017) määrää arviointiohjelman (YVA-ohjelma) sisällön myös siinä tapauksessa, jos ympäristövaikutukset arvioidaan kaavan ja YVAN yhteismenettelyssä. Samalla ympäristövaikutusten arviointi täyttää myös maankäyttö- ja rakennuslain ja -asetuksen edellyttämät vaatimukset.

Kauniskankaan tuulivoimahankkeessa sovelletaan ns. yhteismenettelyä kaavan ja ympäristövaikutusten osalta. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että OAS-YVA-suunnitelmassa puhutaan hieinan harhaanjohtavasti yhteismenettelyn viranomaisrooleista. Yhteismenettelyssä kunta on prosessinjohtaja ja vastaa näin ollen mm. kuulemisista ja asiakirjojen nähtäville laittamisesta sekä toimittaa saadut lausunnot ja mielipiteet yhteysviranomaiselle. Tässä yhteydessä sovelletaan YVA-lain osalta pykälää 5. Yhteysviranomaisen antaa lausunnon OAS-YVA-suunnitelmasta (YVA-laissa YVA-ohjelma) ja ottaa kantaa arviointisuunnitelman laajuuteen ja riittävyteen. Myös osallistuminen on yhteismenettelyssä laaja ja kaikilla kansalaisilla on mahdollisuus ilmaista mielipiteensä hankkeesta. Hankkeesta tiedottamisen tulee täyttää sekä YVA- että MRL-lain mukaiset velvoitteet. Lisäksi on syytä huomioida kunnan linjaamat periaatteet tiedottamisen suhteen, joka usein on laajempi kuin mitä esimerkiksi maankäyttö- ja rakennuslaki kaavamennettelyn yhteydessä edellyttäisi. Menettely on sama myös arviointiselostuksen yhteydessä eli kunta prosessinjohtajana vastaa asiakirjojen nähtäville laittamisesta ja kuulemisen järjestämisestä. Yhteysviranomaisen huolehtii, että menettely noudattaa YVA-lain edellyttämiä vaatimuksia. Yhteysviranomaisen antaa arviointiselostuksesta ns. perustellun päätelmän hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista, jonka jälkeen YVA-menettely on saatu tältä osin päätökseen. Perusteltu päätelmä tulee kuitenkin ottaa huomioon mm. hankkeen lupamenettelyiden yhteydessä. Lupaviranomaisen on varmistettava lupa-asiaa ratkaistaessa, että perusteltu päätelmä on ajantasainen.

Kauniskankaan tuulivoimahankkeen OAS-YVA-suunnitelma täyttää pääosin edellä mainitun asetuksen 3 §:n mukaiset vaatimukset. OAS-YVA-suunnitelmassa on kuvattu hanke ja sen tarvitsemat muut toiminnot ja rakenteet, hankkeen toteuttamisvaihtoehdot, suunnittelun lähtökohdat ja alueen nykytilan kuvaus mukaan lukien luonnonolot. Arviointimenettelyn periaatteet on kuvattu yleisellä tasolla. Vuorovaikutus ja osallistuminen hankkeeseen sekä YVA-menettelyn aikataulu yleisellä tasolla on kuvattu arviointisuunnitelmassa. Arvioinnin laatijat on kerrottu arviointisuunnitelmassa riittävällä tarkkuudella.

Yhteysviranomaisen toteaa, että tarkastelualueiden kuvaaminen kartalla on hyvä keino lisätä asian havainnollisuutta. Arviointiselostuksessa tulee kiinnittää huomiota karttojen selkeyteen ja kartta-merkintöjä selventäviin tekstiosioihin sekä luettavuuteen ja että kartta on havainnollinen ja mittakaavallisesti sopiva kyseiseen tarkasteluun. Käytetty lähdeaineisto tulisi olla arviointisuunnitelman ja -selostuksen liitteenä. Saaduissa lausunnoissa on tuotu esille useita velvoitteita ja ohjeita, jotka on syytä ottaa huomioon hankkeen jatkotyöskentelyssä. Lisäksi on tuotu esille eri tietojärjestelmiä, joita voi hyödyntää hankkeen tausta-aineiston keräämisessä. Arviointiselostuksessa tulee esittää selvitys myös mahdollisten erillisselvitysten laatijoista.

Osallistuminen ja vuorovaikutteisuus

YVA-menettelyyn kuuluu keskeisesti mahdollisimman laaja kuuleminen ja kansalaisilla tulee olla mahdollisuus osallistua ja ilmaista mielipiteensä hankkeesta. Kauniskankaan tuulivoimahankkeen kuulutus ja osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä YVA-suunnitelma (OAS- ja YVA-suunnitelma) on ollut nähtävillä Kyyjärven kunnan ja ELY-keskuksen verkkosivuilla 17.5.-1.8.2021. Aineisto on

ollut luettavissa myös paperisena versiona Kyyjärven kunnanvirastossa, Kyyjärven kirjastossa sekä ELY-keskuksen asiakaspalvelupisteessä Jyväskylässä. Hankkeen kaavoituksesta ja YVA-menettelystä on tiedotettu myös Karstulan ja Kivijärven kuntien kotisivuilla sekä naapurimaakunnan alueella Alajärven kaupungin, Soinin ja Perhon kotisivuilla (kuulutukset). Aineistot on ollut nähtävillä myös kuntien kirjastoissa.

Hankkeesta on tiedotettu seuraavissa sanomalehdissä: Torstai-lehti, Keskisuomalainen, Viispiikinen, Järviseutu-lehti ja Perholainen.

Hankkeelle on perustettu seurantaryhmä, johon on kutsuttu alueella vaikuttavia yhdistyksiä ja toimijoita. Seurantaryhmä kokoontuu kaksi kertaa YVA-menettelyn aikana. Ensimmäinen seurantaryhmän kokous on pidetty 17.3.2021 Teams-kokouksena. Kokoukseen osallistui 10 muun tahon edustajaa Kyyjärven kunnan, hanketoimijan ja hankekonsultin lisäksi. Toinen kokous tullaan pitämään arviointiselostusvaiheessa.

Hankkeesta on pidetty yleisötilaisuus 25.5.2021 etätilaisuutena. Kaava-alueelle ja 1,2 km kaava-alueen ulkopuolelle ulottuvien alueiden asukkaille ja maanomistajille on lähetetty erikseen tiedote tuulivoimahankkeen vireilletulosta kuulemisen yhteydessä.

Yhteysviranomaisen katsoo, että kokonaisuutena hankkeesta on tiedotettu riittävästi eri menetelmiä käyttäen ja täyttää YVA-lain mukaisen vaatimuksen. YVA-laki ei edellytä yleisötilaisuuksien pitämistä ja lain mukaan arviointiohjelmasta (tässä arviointisuunnitelma) on kuulutettava ainakin yhdessä hankkeen vaikutusalueella yleisesti leviävässä sanomalehdessä. Hankkeesta on kuulutettu maakunnallisesti leviävässä sanomalehdessä ja vaikutusalueella leviävissä paikallislehdissä sekä otettu huomioon hankkeen vaikutusalueelle olevat naapurimaakunnan kunnat. Yleisötilaisuudet on yleisesti katsottu hyväksi hankkeen informaatiotilaisuuksiksi, ja se on pidetty perustellusti koronatilanne huomioon ottaen etätilaisuutena.

Yhteysviranomaisen toteaa, että Kauniskankaan tuulivoimayleiskaavan ja YVA-menettelyn osallistumis- ja vaikutusarviointisuunnitelma on laajuudeltaan myös maankäyttö- ja rakennuslain tarkoituksen mukainen. Sen sijaan suunnitelma ei juurikaan anna tietoa osallisille osallistumismahdollisuuksista kaavoitukseen. Esitetyssä muodossa OAS- ja YVA suunnitelma painottuu pääosin YVA – menettelyn osuuteen ja siihen osallistumiseen. Suunnitelmassa tulee tuoda selkeämmin esille myös kaavoitusmenettely ja siihen liittyvää vuorovaikutusmenettelyä. Hankkeesta tiedottamiseen ja sen selkeyteen ja laajuuteen tulee kiinnittää huomiota myös jatkossa.

Hankkeen toteuttamisaikataulu

Arvio hankkeen suunnittelu- ja toteuttamisaikataulusta tulee esittää hankkeen arviointiohjelmassa (tässä suunnitelma) YVA-asetuksen 3 §:n mukaisesti. Hankkeen alustava aikataulu on esitetty sivulla 13 ja se lähtökohtaisesti täyttää asetuksen vaatimuksen. Yhteysviranomaisen kuitenkin toteaa, että asian informatiivisuuden vuoksi aikataulukuvassa (kuva 2-2) olisi ollut hyvä esittää tarkemmin menettelyn eri vaiheet sekä huomioida myös kahden eri menettelyn eri vaiheet ja menettelyiden yhdistämisen tuomat vaikutukset. Samalla se selkeyttäisi myös kansalaisten osalta eri vaikutusmahdollisuuksia ja koko prosessin etenemistä.

Hankkeen tausta ja tavoitteet sekä hankkeen kuvaus ja sijainti

Kauniskankaan tuulivoimapuiston tavoitteena on edistää tuulivoima- sekä aurinkosähkötuotantoa ja siten vastata osaltaan kansallisiin ja alueellisiin tavoitteisiin energia- ja ilmastotavoitteiden osalta. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että alueellisella tasolla on laadittu mm. Keski-Suomen ilmastohjelma, missä asetettuihin ilmastollisiin tavoitteisiin tulisi hankkeen merkittävyyttä myös arvioida.

Hankkeen tekninen kuvaus on esitetty tuulivoimapuiston rakenteiden osalta. Mikäli voimalat rakennetaan haruksilla, tulee se ottaa huomioon myös vaikutusten arvioinnissa. Aurinkopaneelien osalta on lyhyt tekninen kuvaus. Teknisen kuvauksen osalta on tuotu esille hankkeen vaikutukset alueen tiestöön ja siinä alustavasti todettuihin kunnostustarpeisiin sekä rakentamista varten tarvittavat työskentely- ja varastointialueet. Voimaloiden käyttöikä on todettu. Rakentamisen aikainen

kuljetussuunnitelma on hyvin karkealla tasolla ja sitä tulee tarkentaa arviointiselostuksessa ja ottaa huomioon vaikutusten arvioinnissa.

Hankekokonaisuuden hahmottamisen kannalta tuulivoimalat, aurinkopaneelit ja sähkönsiirto tulee kuvata ja esittää myös kartoilla niin, että sekä tuulivoimaloiden että aurinkopaneelien sijoittuminen hankealueelle voidaan hahmottaa. Lisäksi karttaesityksissä tulee kiinnittää huomiota siihen, että kartta on mittakaavallisesti sopiva. Nyt esimerkiksi voimaloiden sijoittuminen hankealueelle (s. 18) on esitetty hieman hankalasti tulkittavalla kartalla. Voimalasijoittelun perusteita ei myöskään avata arviointisuunnitelmassa eikä sitä, mitkä voimalat ovat mukana vaihtoehdossa VE 1 tai vaihtoehdossa VE 2. Arviointiselostuksessa tulee esittää vaihtoehtoiset voimalasijoittelut, mukaan lukien alueelle sijoittuvat aurinkovoimalat sekä sähkönsiirto, jotta eri vaihtoehtojen ja hankekokonaisuuden merkittävyttä voidaan arvioida. Aurinkopaneelien osalta tulee esittää tarkempi suunnitelma kuin OAS-YVA-suunnitelmassa on esitetty. Sähkönsiirron osalta tulee olla riittävä kuvaus, ja se tulee olla osana vaikutusarviointia. OAS-YVA-suunnitelmasta puuttuu mm. periaatekuva voimajohdotkäytävästä sekä tieto vaadittavasta johtokäytävän leventyksestä, mikäli uusi linja rakennetaan olemassa olevan voimalinjan viereen. Se tulee esittää arviointiselostuksessa.

Arviointiselostuksessa tulee esittää nyt esitettyä kuljetussuunnitelmaa tarkempi suunnitelma, jotta lisääntyvän liikennemäärän vaikutukset voidaan ottaa huomioon myös vaikutusten arvioinnissa. Lisäksi ympäristövaikutusten arvioinnin kannalta tulisi arviointiselostusvaiheessa olla mahdollisimman pitkälle mietittynä voimaloiden lopullinen sijoittelu, jotta vaikutusten arvioinnissa voidaan ottaa huomioon tiestön sijoittuminen ja tiestön rakentamiseen liittyvät tarpeet.

Hankkeen elinkaari rakentamisesta voimala-alueen lopettamiseen eli rakentamisvaihe, toiminta ja siihen liittyvä huolto ja ylläpito sekä tuulivoimahankkeen käytöstä poistaminen tulee kuvata arviointiselostuksessa. Yhteysviranomaisen myös katsoo, että arviointiselostuksessa tulee kuvata siltä osin kuin on tiedossa käytöstä poistettavien tuulivoimaloiden rakennusmateriaalien loppusijoittaminen ja mahdollinen arvio poistettavan materiaalin määrästä. Lähtökohtaisesti yhteysviranomaisen katsoo, että toiminnan loppumisen jälkeen ympäristöön kuulumaton materiaali tulee poistaa ja kierrättää mahdollisuuksien mukaan. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että mm. betoniperustukset ja maakaapelit ovat jätelaissa tarkoitettua jätettä, jotka pääsääntöisesti tulee käytön päätyttyä poistaa maaperästä. Paikalleen jättämisestä ei saa aiheutua pilaantumista eikä muuta haittaa tai vaaraa terveydelle tai ympäristölle myöhemminkään. Arviointiselostuksessa tulee olla vähintään alustava suunnitelma siitä, mikä taho vastaa ja miten käyttökänsä päässä olevien voimaloiden poisto, siitä syntyvien materiaalien hyödyntäminen, syntyvän vaarallisen jätteen loppusijoittaminen ja alueen maisemointi /kunnostaminen ja mahdollinen jatkokäyttö tullaan toteuttamaan.

Hankkeen sijainti

Voimassa olevassa Keski-Suomen maakuntakaavassa hankealue sijoittuu biotalouteen tukeutuvalla alueelle. Biotalousalueen tukeutuvan alueen suunnittelumääräyksen mukaan alueen suunnittelussa varmistetaan maa- ja metsätalouden ja muiden maaseutuelinkeinojen toiminta- ja kehittämisedellytykset sekä turvataan hyvien ja yhtenäisten metsä- ja peltoalueiden säilyminen maaseutuelinkeinojen käytössä. Lisäksi hanke sijoittuu hyvin lähelle maakuntien rajaa, jolloin hankkeen toteuttamisessa on syytä ottaa huomioon myös maakunnan rajalla olevat toiminnot ja suunnitelmat. Hankealueen läheisyyteen sijoittuukin muita jo joko hyväksytyjä tai suunnitteilla olevia tuulivoimahankkeita, joilla lähtökohtaisesti arvioidaan olevan yhteisvaikutuksia paitsi paikallisella tasolla myös seudullisesti. Lähimmät voimala-alueet sijaitsevat alle 10 kilometrin etäisyydellä Kainuon maakunnan tuulivoimahankkeen hankealueesta.

Hanke on laajentunut YVA-päätöksen mukaisesta hankkeesta ja hankealue sijoittuu nyt käytännössä kahden asuinalueen, Vehkaperän ja Nurmijoen välille. Näistä Vehkaperän asuinalue puolestaan sijoittuu käytännössä eri tuulivoimahankkeiden keskelle. Asutuksen läheisyys sekä voimaloiden määrä lähi-/vaikutusalueella oli myös yhtenä perusteena YVA-menettelyn aloittamiselle. Lisäksi YVA-päätöksessä on todettu, että voimalanumerot 2, 3, 4 ja 5 (mahdollisesti myös numero 1) sijoittuvat alueella elävän uhanlaisen lajin ydinreviirille eli reviirin käytetyimmälle ja tärkeimmälle osalle ja siten tulisi ottaa huomioon hankealueen suunnittelussa.

Kauniskankaan tuulivoimahankkeen vaikutusalueella on alle kahden kilometrin etäisyydellä mainittu olevan 67 asuin- ja lomarakennusta. Kyyjärven keskusta sijoittuu hankealueen rajasta noin 3,5 kilometrin päähän koilliseen Länsiosastaan hankealue sijaitsee noin 2,5 kilometrin päässä Soinin ja Alajärven kuntarajoista. Alajärven Möksyn kylä on noin 4 kilometrin päässä länteen. Hankealue sijaitsee Soinin taajama-alueesta noin 14 kilometrin päässä, Alajärven taajamasta noin 23 kilometrin päässä, Vimpelin taajamasta noin 30 kilometrin päässä, Perhon Möttösen taajamasta noin 17 kilometrin ja Karstulan taajamasta noin 20 kilometrin päässä. OAS-YVA-suunnitelmassa on edelleen todettu, että hankealue sijoittuu kaupunki-maaseutu - luokituksen mukaisesti harvaan asutulle maaseudulle ja yhdyskuntarakenteellisesti hankealue sijaitsee taajamarakenteen ulkopuolella. Hankealueelle sijoittuu kaksi maaseutualueen aluetta (Vehkaperän alue ja Vt 16 lähialue, kuva 4-6) ja alueen läheisyydessä sijaitsee Nurmijoki-Kujalan pienkyläalue.

OAS-YVA-suunnitelmassa muut tuulivoimahankkeet on kuvattu karttaesityksessä pistemäisenä (kuva 4-5), joka ei anna oikeaa kuvaa hankkeiden ja hankealueiden sijainnista suhteessa Kauniskankaan hankkeeseen. Arviointiselostuksessa tulee kiinnittää huomiota kuvien havainnollisuuteen. Hankealue rajoittuu kaakkois-etelä -suunnalla Natura-alueeseen, jolla yhtenä suojeluperusteena on mm. alueella esiintyvä uhanalainen laji. Hankealueen sijainti on haastava, ja yhteysviranomaisen yhtyy myös mielipiteissä ja lausunnoissa esitettyihin vaatimuksiin, että hankkeen vaikutukset tulee arvioida paitsi yksittäisen vaikutuskohteen osalta myös yhteisvaikutukset muiden tuulivoimahankkeiden kanssa kattavasti ja sillä voimalamallilla, jota alueelle suunnitellaan tai voimalamallilla, joka edustaa mahdollisimman hyvin suunniteltua mallia. Yhteysviranomaisen katsoo, että alueen kokonaisvaltaisen suunnittelun ja eri hankkeiden yhteisvaikutusten arvioinnin lähtökohtana tulee olla riittävät selvitykset hankkeen ympäristövaikutuksista kokonaisuutena niin luonnon, mukaan lukien eliöstö, maiseman kuin sosiaalistenkin vaikutusten osalta. Käytännössä Kauniskankaan tuulivoimahanke sijoittuu alueelle, missä eri hankkeet huomioon ottaen muodostuu liki yksi yhtenäinen tuulivoimapuistokokonaisuus. Yhteisvaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon myös muut mahdolliset hankkeet, joilla voi olla mahdollisia yhteisvaikutuksia alueella. OAS-YVA-suunnitelmassa ei ole todettu muita merkittäviä hankkeita Kauniskankaan hankkeen vaikutusalueella.

Hankealueelle on tehty varaus 150 ha alueesta aurinkovoimaloille. YVA-päätöksen yhteydessä varaus oli 10 ha alue, joten alueen luonne muuttuu huomattavasti nyt suunnitellun ja laajennetun hankkeen myötä. Aurinkovoimala-alue on osa hanketta ja tulee ottaa huomioon yhteisvaikutusten arvioinnissa. Arviointiselostuksessa tätä on syytä täsmentää.

Sähkönsiirron osalta Etelä-Pohjanmaan liitto on todennut, että sähkönsiirtoyhteyden vaikutusten arvioinnin osalta tulee huomioida mahdolliset synergiaedut muiden lähialueilla sijaitsevien tuulivoimahankkeiden osalta siten, että eri hankkeiden sähkönsiirtoyhteyksiin liittyviä yhteisvaikutuksia voidaan minimoida. Yhteysviranomaisen pitää tätä perusteltuna ja tulee huomioida hankkeen jatkosuunnittelussa.

Tiedot hankkeeseen tarvittavista suunnitelmista ja luvista

Hankkeen toteuttaminen edellyttää useita lupia ja päätöksiä ennen kuin hanke voidaan toteuttaa. Näitä ovat mm. sopimukset maanomistajien kanssa, kaavoitus- ja rakennuslupa ja voimajohtoihin liittyvät eri luvat ja menettelyt. Lisäksi voidaan tarvita muina lupina tai niihin rinnastettavina päätöksinä ympäristölupa, vesilain mukainen lupa, luonnonsuojelulain mukainen poikkeamislupa, mahdolliset uusien teiden liittymäluvut, erikoiskuljetuslupa ja lentoestelupa sekä muinaismuistolain tarkoittama kajoamislupa/toimenpide. Puolustusvoimien Pääesikunta antama hankkeen hyväksyvä lausunto on edellytyksenä hankkeen toteuttamiselle. Arviointisuunnitelmassa on kerrottu keskeiset ja yleisesti tuulivoimahankkeen toteuttamiseksi tarvittavat luvat ja päätökset.

Selvitysten edetessä on syytä vielä arvioida hankkeen toteutuksessa vaadittavien suunnitelmien ja lupien tai vastaavien asiakirjojen ajantasaisuus ja tarpeellisuus hankkeessa. Lisäksi viranomaislausunnoissa on tuotu esille useita ohjeita ja määräyksiä tai hankkeen kannalta oleellisia lupia ja päätöksiä, jotka tulee ottaa huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa. Näitä ovat mm. viestintäyhteyksiin liittyvät kysymykset, liikenteelliset ja yleiseen turvallisuuteen liittyvät kysymykset sekä luonnonsuojelulliset ja ihmisten terveyteen ja hyvinvointiin liittyvät kysymykset ja näihin liittyvät

mahdolliset luvat ja päätökset. Lisäksi tulee täydentää kohtaa 3.7.2 (sivu 28) siten, että MRL § 77 a:n mukaisen tuulivoimakaavan perusteella voidaan myöntää rakennuslupia suoraan.

Myös hankkeen toiminnan lopettamiseen ja alueen ennallistamiseen liittyvät vastuutahot ja eri viranomaisten luvat ja hyväksymismenettelyt tulee kuvata arviointiselostuksessa käytössä olevien tietojen pohjalta.

Alueella tarvittavien uusien maamassojen tarvetta, mahdollisten läjitysalueiden sijaintia ja niiden kuljetusta ei ole tarkemmin avattu ja se tarkentunee suunnittelun edetessä. Arviointiselostuksessa tulee esittää alustava suunnitelma ja arvio ylijäämämaiden määrästä ja niiden sijoittamisesta. Lisäksi tarvittavien maa-ainesten ottoaikoista tulisi esittää alustava suunnitelma, mikäli ne ovat tiedossa. Jos alueella on tarvetta ottaa maa-aineksia, tarvitaan siihen maa-ainelupa. OAS-YVA-suunnitelmassa on todettu, että hankkeen toteuttamisessa pyritään maanrakennustöiden osalta massatasapainoon, jolloin alueelle ei tarvitse tuoda maa-aineksia, eikä ylimääräisille maa-aineksille tarvita erillistä sijoituspaikkaa hankealueen ulkopuolelta. Tie- ja kenttärakenteiden maa-ainekset, sekä betonin kiviaines pyritään hankkimaan suunnittelualueelta.

Kuvaus hankkeen todennäköisen vaikutusalueen ympäristön nykytilasta ja kehityksestä

Hankealueen ympäristön nykytilan kuvaus on lähtökohta vaikutusten arvioinnille ja edelleen vaikutuskohteiden valinnalle ja vaikutusten laajuuden ja merkittävyyden arvioinnille. Tuulivoimarakentamisen vaikutusten merkittävyys riippuu puolestaan kohdealueen herkkyydestä ja rakentamisen aiheuttaman muutoksen suuruudesta. Vaikutusten arviointi onkin pitkälti suunnittelun työkalu, joka palvelee hankkeen suunnittelua sen eri vaiheissa ja mahdollisissa hankkeen muutoksissa.

Arviointisuunnitelmassa on esitetty suunnittelun lähtökohdat ja alueen nykytilan kuvaus ja sitä on täydennetty karttaesityksillä. Kartat on esitetty yleispiirteisellä tasolla, mutta auttavat alueen hahmottamisessa. Karttojen luottavuuteen on kuitenkin syytä kiinnittää huomiota siltä osin, että ne ovat selkeitä ja mittakaavaltaan riittäviä kuvaamaan kyseistä asiaa, mihin ne on tarkoitettukin. Arviointisuunnitelmassa hankealueen ympäristön nykytilaa on kuvattu pääosin sellaisella tarkkuudella, että vaikutuskohteiden tunnistaminen ja arvioinnin kohdentaminen on lähtökohtaisesti mahdollista. Lähtötietoja tullaan vielä täydentämään mm. luonto- ja eliöstöselvityksillä ja arkeologisella inventoinnilla. Lisäksi täydentäviä lisäselvityksiä tehdään tarvittaessa.

Saapuneissa lausunnoissa ja mielipiteissä sekä tässä lausunnossa tuodaan esille huomioita ja lisätietoja, jotka on syytä ottaa huomioon hankkeen lähtötietojen täydentämisessä ja huomioida edelleen vaikutusarvioinnin laadinnassa. Arviointiselostukseen tulee lisätä kuvaus vaikutusalueen nykytilan kehityksestä (YVA-asetus 3 § 1 mom kohta 4). Siinä tulee huomioida myös mahdollisuudet maa- ja metsätalouden ja niihin liittyvien elinkeinojen harjoittamiseen ja kehittämiseen alueella.

Yhdyskuntarakenne ja maankäyttö

Arviointisuunnitelmassa on kuvattu valtakunnallisen alueidenkäyttö tavoitteet. Tarkastelussa on tuotu esille maakuntakaavat ja hankealueella tai sen läheisyydessä/vaikutusalueella voimassa olevat yleis- ja asemakaavat. Yhdyskuntarakenteen ja maankäytön osalta on kuvattu myös mm. hankkeen vaikutusalueelle sijoittuvaa asutusta, nykyistä muuta maankäyttöä ja noin 7-50 km etäisyydelle sijoittuvat muut tuulivoimahankkeet. Etelä-Pohjanmaa liiton osalta huomautetaan, että Perhon Kokkonevan tuulivoimapuistoa, jossa on vireillä YVA-menettely, ei ole huomioitu kohdassa 4.2.4 ja kuva 4-5. Hanke on syytä ottaa huomioon jatkossa. Arviointisuunnitelmassa on kuvattu nykyiset liikennemäärät. Mielipiteissä on tuotu esille, että liikennemäärät on arvioitu virheellisesti Nurmijoentien osalta. Mikäli sinne tulee kohdistumaan hankkeesta johtuvaa raskaampaa liikennettä, tulee lähtötilanne tarkistaa vaikutusarvioinnin pohjaksi.

Hanke sijoittuu lainvoiman saaneessa Keski-Suomen maakuntakaavassa biotalouteen tukeutuvalla alueella. Merkinnällä osoitetaan pääasiassa maa- ja metsätalouskäyttöön tarkoitettuja alueita ja varmistetaan maaseutuelinkeinojen toiminta- ja kehittämisedellytykset sekä turvataan hyvien ja yhtenäisten metsä- ja peltoalueiden säilyminen maaseutuelinkeinojen käytössä. Hankealueen poikki kulkee kaavassa osoitettu sähkölinja. Hankealueen pohjoisosassa alue rajoittuu liki vt 16 ja

kaakkois-etelä -suunnalla alue rajoittuu Saarisuo-Valleussuo-Löytösuo-Hirvilampi (FI0900043) Natura-alueeseen. Lännessä alue rajoittuu lähelle Vehkaperän asuinalueita ja idässä lähelle Nurmi-joen asuinalueita. Tältä osin kuvausta voidaan pitää lähtötietojen osalta riittävänä, kun huomioidaan mainitut täydennykset.

Maisema ja kulttuuriympäristö

Maisemaselvitys ja -vaikutusten arviointi ovat keskeinen osa tuulivoimarakentamisen suunnittelua. Kokonaisvaltainen maiseman analysointi on tarpeen, jotta voidaan muodostaa käsitys maisemakokonaisuudesta ja tehdä johtopäätöksiä maiseman ja sen eri osa-alueiden herkkyydestä suhteessa tuulivoimarakentamiseen.

Arviointisuunnitelmassa on kuvattu maiseman yleispiirteet ja arvokkaat maisema- ja kulttuuriympäristöalueet ja -kohteet. Maiseman yleispiirteiden kuvaamisen lähtötietona voi hyödyntää myös Keski-Suomen maakunnallista maisemaselvitystä (Keski-Suomen ympäristökeskus 2005), joka tarkentaa valtakunnallista maisemamaakunta- ja seutujakoa kuvaamalla alueen sisäisiä maisemarakenteen ja -kuvan eroja.

Kauniskankaan tuulivoimahankkeen vaikutusalueelle sijoittuu muutamia valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita ja yksi valtakunnallisesti arvokas rakennetun kulttuuriympäristön alue.

OAS-YVA-suunnitelmassa maiseman nykytilaa ja kulttuuriympäristön arvotettuja alueita ja kohteita on kuvattu pääpiirteissään. OAS-YVA-suunnitelmassa kuvataan maisema- ja kulttuuriympäristövaikutusten arviointimenetelmän (luku 5.8) maisema-analyysiä, kuvasovitteina tehtyjä havainnekuvia, näkemäalueanalyysiä sekä maastohavaintoihin perustuvaa asiantuntija-arvioita. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että sähkönsiirron ja aurinkovoimalan osalta maisemavaikutusten arviointi menetelmiä ei ole kuvattu. Sähkönsiirron ja aurinkovoimaloiden maisemavaikutukset tulee myös käsitellä riittävässä laajuudessa.

Keski-Suomen museo katsoo, että vaikutusten arvioinnissa varsinaisen suunnittelualueen ulkopuolelle jäävien rakennettujen kulttuuriympäristöjen osalta tulee tunnistaa muutosten vaikutukset kulttuurimaisemaan ja sen ominaispiirteisiin. Tämä on syytä huomioida YVA-menettelyn yhteydessä ja täydentää tietoja tältä osin.

Muinaisjäänökset ja arkeologinen perintö

Museoviraston muinaijäänösrekisterin mukaan hankealueella sijaitsee yksi tunnettu kiinteä muinaijäänös (Kuva 4-11). Hankealueen eteläosassa, turvetuotantoalueiden etelä- ja itäpuolella oleva Oravahautakangas (1000026350) on historiallinen työ- ja valmistuspaikka. Suunnitellun sähkönsiirtolinjan alueelle tai sen läheisyyteen ei sijoitu tunnettuja kiinteitä muinaijäänöksiä.

Arkeologisen kulttuuriperinnön osalta Keski-Suomen museo pitää hyvänä hankealueelle tehtävää arkeologista inventointia, jonka pohjalta tuulivoimahankkeen vaikutuksia arkeologiseen kulttuuriperintöön arvioidaan. Arviointimenetelmät on kuvattu OAS-YVA-suunnitelmassa ja ne ovat tavalliset tuulivoimapuistojen YVA-menetelmät. Keski-Suomen museolla ei ole huomautettavaa osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan eikä ympäristövaikutusten arviointisuunnitelmaan arkeologisen kulttuuriperinnön osalta.

Ympäristöolosuhteet ja luontoarvot

Nykyinen äänimaisema ja valo-olosuhteet

Arviointisuunnitelmassa ei ole kuvattu hankealueen ja sen lähialueiden äänimaisemaa. Melu- ja välkevaikutuksen ja liikenteellisten vaikutusten arvioinnissa tulee huomioida muutos nykyiseen tilanteeseen nähden.

Maa- ja kallioperä

Maa- ja kallioperä on kuvattu OAS-YVA-suunnitelmassa ja niitä voidaan pitää riittävinä.

Ilma ja ilmasto

Arvioinnin suunnittelun lähtötietojen osalta ei ole koottu tietoja alueen ilman laadusta tai ilmastosta osalta. Mm. päästötiedoista on olemassa kunta- ja aluekohtaisia tietoja, joita voi käyttää hahmotamaan paikallisten ja alueellisten päästölähteiden osalta ja antaa vertailutietoa hankkeen merkittävyydestä. Ilmastovaikutusten arviointiin tulee olla riittävät taustatiedot, jotta vaikutusarviointi voidaan tehdä. Lähtötiedot ja laskenta- ja arviointiperusteet tulee esittää arviointiselostuksessa.

Pinta- ja pohjavedet

Hankealueella tai sähkönsiirtoreittien kohdalla ei sijaitse luokiteltuja pohjavesialueita. Lähimmät pohjavesialueet on todettu OAS-YVA-suunnitelmassa ja yhteysviranomaisen pitää luokiteltujen pohjavesien osalta nykytilan kuvausta riittävänä.

Kauniskankaan tuulivoimapuiston hankealue sijaitsee Kymijoen-Suomenlahden vesienhoitoalueella (VHA2), Napolanjoen valuma-alueella (14.645). Suunniteltu sähkönsiirtolinja sijaitsee osittain Kymijoen-Suomenlahden vesienhoitoalueella ja osittain Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitoalueella (VHA3). Arviointisuunnitelmassa on todettu, että suunnitellulla voimala-alueella ja sen läheisyydessä sijaitsee yhteensä 4 kpl yli 1 ha laajuisia järviä tai lampia, Hirvijärvi (15 ha), Keskinen (8 ha), Talasjärvi (22 ha) ja Alisenlampi (8 ha). Hankealueella sijaitseva noin 2 hehtaarin laajuinen Kylkilampi ei ole nykytilanteessa luokiteltavissa luonnontilaiseksi vesistöksi, vaan se on muutettu turvetuotannon pintavalutus- ja kasvillisuuskentäksi 90-luvulla. Hankealueella sijaitsee yksi joki, Hirvijoki, joka laskee Hirvijärvestä Nopolanjokeen, ja edelleen Kyyjärveen. Vesistöistä Hirvijoki, Nopolanjoki ja Kyyjärvi on huomioitu Keski-Suomen vesienhoidon toimenpideohjelmassa. Hirvijoen ekologinen tila on arvioitu tyydyttäväksi ja kemiallinen tila hyvää huonommaksi. Nopolanjoen ekologinen tila on arvioitu tyydyttäväksi ja kemiallinen tila hyvää huonommaksi. Kyyjärvi on tyypiltään matala runsashumuksinen järvi ja sen ekologinen tila on arvioitu tyydyttäväksi ja kemiallinen tila hyvää huonommaksi.

Suunniteltu sähkönsiirtolinjaus sijoittuu Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitoalueelle (VHA3) ja Kymijoen-Suomenlahden vesienhoitoalueelle (VHA2). Linjaus ylittää luokitellut Vimpelinjoen ja Hirvijoen. Sähkönsiirtolinjauksen lähellä ei sijaitse vesienhoidon toimenpideohjelmassa huomioituja järviä.

Vimpelinjoen ekologinen tila on arvioitu hyväksi ja kemiallinen tila hyvää huonommaksi. Vimpelinjoki laskee Lappajärveen.

Arviointisuunnitelmassa on todettu, että tuulivoimala-alueen länsiosa sijoittuu voimakkaasti ojitetulle entiselle turvetuotantoalueelle ja itäosa ojitetulle metsä- ja suoalueelle, minkä vuoksi arvokkaiden luonnontilaisten pienvesistöjen esiintyminen alueella on epätodennäköistä. Vuonna 2021 laaditaan täydentäviä luontoselvityksiä, missä yhteydessä tullaan selvittämään myös mahdolliset arvokkaat pienvesikohteet. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että erityisesti vesilain ja metsälain sekä muutoin luokitellut arvokkaat vesiluontokohteet tulee ottaa huomioon hankkeen suunnittelussa ja rakentamisessa, esimerkiksi teiden ja voimala-alueiden rakentamisessa ja maamassojen sijoittelussa. Lähtötietojen osalta kuvausta voidaan pitää riittävänä, kun sen tarkentuu vielä tehtävillä maastokartoituksilla.

Luonto, kasvillisuus ja eläimistö

Hankealue sijoittuu kahden Natura 2000 -alueen, Saarisuo-Valleussuo-Löytösuo-Hirvilampi ja Pohjoisneva, väliin ja sillä saattaa olla vaikutusta Natura-alueiden suojeluperusteena oleville lajeille ja luontotyypeille. Metsähallitus pitää esitettyjä Natura-arviointeja välttämättöminä ja perusteltuina, ja esittää lisäksi, että myös Peuralamminneva sisällytettäisiin Natura-arvioinnin piiriin. Yhteysviranomaisen yhtyy tähän ja katsoo, että myös Peuralamminnevalta tulee laatia Natura-arviointi. Alueella esiintyvän uhanalaisen lajin osalta Metsähallitus edellyttää, että vaikutukset ja riskit lajin esiintymiselle tulee selvittää huolellisesti. Arvioinnissa tulee tukeutua asiantuntijoihin ja käyttää paikkatietoon perustuvaa elinympäristömallinnusta. Erityisen tärkeäksi nostetaan eri tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutusten arviointi ja riskit lajin säilymisen kannalta.

Luonnonvarakeskuksen lausunnossa esitetään laadittavaksi erinäisiä täydennyksiä riistapopulaatioihin liittyen. Lähtötietoja ja vaikutusten arviointia tulee täydentää lausunnossa todetun mukaisesti. Suomenselän alueella on meneillään useita tuulivoimahankkeita, joilla voi olla merkittäviä alueellisia yhteisvaikutuksia niin riistaan kuin sen kestävään hyödyntämiseen yhtenäisen riistabiotoopin pirstoutuessa. Selvitykset alueen suurpedoista ovat pintapuolisia. Tiedot tulee tarkistaa ja täydentää tarvittaessa. Lisätietoja suurpetojen levinneisyydestä ja niiden tämän hetken kanta-arvoista on mahdollista saada esimerkiksi Riistahavainnot.fi-palvelun kautta.

Liikenne

Liikenteellisten vaikutusten arvioinnin toteuttaminen selvittävät asiat on kuvattu riittävällä tavalla. Kappaleeseen 3.7.5 Rakentamista koskeviin lupiin on hyvä täydentää rakentamisvaiheessa tarvittavat erikoiskuljetusluvut.

Viestintäyhteydet ja tutkat

Mielipiteissä on tuotu esille huoli yhteyksien mahdollisesta heikentymisestä tuulivoimalahankkeen johdosta. Arviointisuunnitelmassa todetaan, että tuulivoimapuiston mahdollisista vaikutuksista tv-signaaliin pyydetään lausunto Traficomilta, joka vastaa valtakunnallisista lähetys- ja siirtoverkoista sekä radio- ja televisio asemista. Mikäli häiriövaikutuksia on odotettavissa, voidaan suunnittelussa tehtävillä ratkaisulla välttää tai vähentää ongelmia. Viestintäyhteyksien toimivuus tuleekin varmistaa ja tuulivoimalahankkeesta on hyvä olla yhteydessä kaikkiin tiedossa oleviin radiojärjestelmien omistajiin lähialueilla.

Turvallisuus ja onnettomuusriskit

Turvallisuuteen liittyen on tunnistettu joitakin riskejä, joita alueelle voi muodostua hankkeen myötä. Ne on syytä huomioida ja ottaa hankkeen suunnittelussa huomioon. Hyvänä tapana yhteysviranomainen pitää riskienhallintasuunnitelman laatimista hankkeelle.

Ehdotus tunnistetuista ja arvioitavista ympäristövaikutuksista

YVA-asetuksen (277/2017) 3 §:n kohdan 5 mukaan arviointiohjelmassa (-suunnitelmassa) on esitettävä ehdotus tunnistetuista ja arvioitavista ympäristövaikutuksista, mukaan lukien valtioiden rajat ylittävät ympäristövaikutukset ja vaikutukset muiden hankkeiden kanssa, siinä laajuudessa kuin on tarpeen perustellun päätelmän tekemiselle, sekä perustelut arvioitavien ympäristövaikutusten rajaukselle. Mikäli tuulivoimaloiden sijoittelu muuttuu arvioinnin aikana, tulee se ottaa huomioon myös vaikutusten arvioinnissa ja tarkentaa vastaavalta osin tarvittavia tietoja, kuten myös vaikutusalueen rajausta.

Ympäristövaikutusten arvioinnissa keskitytään lähinnä tuulivoimapuiston toiminnan aikaisiin vaikutuksiin, mutta myös rakentamisen aikaiset ja toiminnan jälkeiset vaikutukset tulee ottaa huomioon vaikutusten arvioinnissa.

Hankkeen toteuttamisvaihtoehdot

Hankkeen vaihtoehtoisina toteuttamistapoina on kuvattu hankealueelle sijoittuva voimalamäärä. Voimalamäärän vaihtoehtoja eikä niiden sijoittelua ole tarkemmin perusteltu. Hankkeen toteuttamisvaihtoehtoina on esitetty kaksi vaihtoehtoista tapaa, jotka perustuvat voimalamääriin. Nämä ovat VE 1, missä voimalamäärä on 21 ja VE 2, missä voimalamäärä on 18. Yhteysviranomaisen pitää perusteltuna, että hankkeen toteuttamisvaihtoehtona olisi vielä kolmas vaihtoehto (VE 3). Perusteluina yhteysviranomaisen toteaa hankkeen sijoittumisen lähelle asutusta ja luonnonsuojellisesti arvokasta Natura-aluetta. ELY-keskus on YVA-lain mukaisessa yksittäistapauspäätöksessään 9.6.2020 (KESELY/165/2020) todennut, että voimalanumerot 2, 3, 4 ja 5 (mahdollisesti myös numero 1) sijoittuvat alueella elävän uhanlaisen lajin ydinreviirille eli reviirin käytetyimmälle ja tärkeimmälle osalle ja siten tulisi ottaa huomioon hankealueen suunnittelussa. Hanke on myös laajentunut YVA-päätöksen mukaisesta hankkeesta ja hankealue sijoittuu nyt käytännössä kahden asuinalueen, Vehkaperän ja Nurmijoen välille. Voimalat numero 1, 2, 3, 14, 18 ja 21 ovat noin 1

kilometrin päässä asuinrakennuksista. Lisäksi huomiona, että Vehkaperän asutus sijoittuu käytännössä eri tuulivoimahankkeiden keskelle. Asutuksen läheisyys, voimaloiden huomattava suunniteltu määrä seutukunnallisesti ja alueen luonnonsuojelulliset arvot, ovat olleet myös yhtenä perusteena YVA-päätöksessä YVA-menettelyn aloittamiselle. Myös eri tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutukset on arvioitu merkittäviksi. Lisäksi yhteysviranomaisen katsoo, että nyt esitettyjen vaihtoehtojen välinen ero on melko pieni eikä esitetyistä vaihtoehdoista käy esille mm. voimaloiden tarkempi sijoittelu vaihtoehtojen välillä. Huomiona yhteysviranomaisen toteaa edelleen, että vaikka YVA-päätöksessä on tuotu esille hankkeen arvioituja merkittäviä vaikutuksia, ei niitä tässä muutuneessa hankkeessa ole otettu huomioon.

Vaikutusten arvioinnin yhteydessä tulee esittää kartalla tarkasteltavat vaihtoehdot (VE 1, VE 2 ja mahdollisesti VE 3) siten, että voidaan todeta voimaloiden sijoittuminen hankealueelle kyseisen vaihtoehdon mukaisesti. Yhteysviranomaisen katsoo, että lähtökohtana tulee pitää sitä, että voimaloiden sijoittamisessa käytetään aidosti ympäristövaikutusten arvioinnin tuloksia ja arvioidaan mm. hankkeen mahdollisten haitallisten vaikutusten lieventämistarvetta.

Aurinkovoimalan osalta kuvaukset ovat puutteelliset, eikä sitä ole tuotu juurikaan arviointisuunnitelmassa esille. Voimalakentän koko on kasvanut YVA-päätöksen aikaisesta ja varaus on nyt 150 hehtaaria aiemman 10 hehtaarin sijaan. Aurinkovoimalan osalta ympäristövaikutukset tulee arvioida myös YVA-lain edellyttämällä tavalla ja arviointisuunnitelmaa tulee täydentää tältä osin. Aurinkovoimala ja siihen liittyvät toiminnot ja rakenteet yhdessä tuulivoimaloiden ja sähkönsiirron kanssa tulee ottaa huomioon myös yhteisvaikutusten arvioinnissa. Tuulivoimaloiden, aurinkovoimalan ja sähkönsiirron sekä niihin liittyvän tiestön karttakuvat tulee esittää yhtenäisenä, jotta hankkeesta ja sen laajuudesta välittyy riittävä kuva.

Vaikutuskohteet, vaikutusalueen rajaus ja merkittävyyden arviointi

Kauniskankaan tuulivoimahankkeen arviointisuunnitelmassa on tunnistettu todennäköisesti merkittävimmiksi ympäristövaikutuksiksi seuraavat vaikutuskohteet:

- Vaikutukset luontoon, erityisesti vaikutukset linnustoon ja vaikutukset Natura 2000- ja luonnonsuojelualueisiin
- Vaikutukset maisemaan
- Sosiaaliset vaikutukset
- Yhteisvaikutukset lähialueen muiden tuulivoimahankkeiden kanssa (linnusto ja maisema).

Arviointisuunnitelmassa todetaan, että hankkeen ympäristövaikutusten arviointi perustuu monitoimiarviointiin - vaikutusten suuruusluokan, vaikutuskohteiden luonteen/herkkyyden ja näistä seuraavan vaikutusten merkittävyyden tarkasteluun. Merkittävyyden arvioinnilla osoitetaan päättelyketju, jonka perusteella vaikutusten arvioinnissa tullaan päättämään johtopäätöksiin hankkeen merkittävistä vaikutuksista. Yhteysviranomaisen painottaa, että menetelmä tulee avata arviointiselostuksessa ja menetelmän tulokset tulee kirjoittaa yleistajuisesti sekä kuvata selkeästi käytetyn aineiston lähtötiedot ja epävarmuudet.

Hankkeen lähtötietojen pohjalta yhteysviranomaisen yhtyy arvioon, että nyt tunnistetut ja todennäköisesti merkittävimmiksi ympäristövaikutuksiksi nostetut vaikutuskohteet ovat keskeisiä hankkeen ympäristövaikutuksia arvioitaessa. Ne ovat nousseet esille myös saaduissa lausunnoissa ja mieliteissä keskeisiksi vaikutuksiksi (melu, välke, yleinen viihtyvyys ja terveys). Merkittäväksi arvioinnin osalta nousee hankkeen yhteisvaikutusten arviointi lähellä ja vaikutusalueella sijaitsevien muiden tuulivoimahankkeiden kanssa. Arvioinnin laadukkuuteen ja riittävyyteen on tältä osin syytä kiinnittää huomiota. Lisäksi yhteysviranomaisen muistuttaa, että lausunnoissa tuotiin perustellusti esille myös se, että mahdolliset esimerkiksi suunnittelutarveratkaisulla luvitetut hankkeet on syytä tarkistaa kunnista ja tarvittaessa ottaa vaikutustarkastelussa huomioon.

Arviointisuunnitelmassa on esitetty tarkastelu- ja vaikutusalueen rajaukset yleisellä tasolla. Yhteysviranomaisen pitää hyvänä joustavuutta arviointityön aikana, jolloin vaikutusalueen laajuutta voidaan tarkentaa arvioinnin etenemisen myötä. Hankkeen vaikutusalueella tulee tarvittaessa tarkentaa arviointityön myötä ja ottaa huomioon myös mahdolliset epävarmuudet aluerajauksissa. Varovaisuusperiaatteen mukaisesti ja mallinnuksen mahdolliseen epävarmuuteen liittyen, erityisesti

melu- ja välkevaikutus on syytä tarkastella riittävällä tarkkuudella. Vaikutuskohteittaiset tarkastelualueen rajaukset tulee esittää arviointiselostuksessa. Voimaloiden mahdolliset muutokset alueelle sijoittumisessa arvioinnin myötä on syytä ottaa huomioon myös vaikutusalueen tarkastelussa. Vaikutusarvioinnin yhteydessä inventoidut kohteet tulisi merkitä myös karttaesityksenä arviointiselostukseen, jotta arvioinnin kattavuus voidaan todeta. Maastossa selvitettyjen alueiden sijainti sekä tehtyjen maastoselvitysten ajankohdat tulee dokumentoida riittävällä tarkkuudella siten, että jatko-suunnittelussa mahdollisesti tapahtuvissa voimalapaikkojen tai tielinjausten siirroissa voidaan arvioida, aiheuttaako muutokset mahdollisesti tarvetta uusille maastoselvityksille tai vaikutusarvioinneille.

Vaikutusarvioinnissa tulee tarkastella hankkeen vaikutuksia myös aineelliseen omaisuuteen, kuten mahdollisuudet olemassa olevan omaisuuden käyttämiseen ja esimerkiksi metsätalouden ja erätalouden harjoittamiseen tuulivoimalahankkeen toteutuessa.

Vaikutusten arvioinnin lähtökohtia yhteysviranomaisen pitää lähtökohtaisesti riittävinä, kun lisäksi otetaan huomioon tässä lausunnossa ja saaduissa mielipiteissä ja lausunnoissa esille tuodut asiat. Lisäksi yhteysviranomaisen muistuttaa, että YVA-lain 2 §:n mukaisesti hankkeen vaikutuksia tulee arvioida myös siitä näkökulmasta, miten hanke vaikuttaa eri tekijöiden keskinäisiin vuorovaikutussuhteisiin. Arviointiselostuksessa tulee arvioida myös hankkeen toteuttamiskelpoisuus ja sen perustelut.

Vaikutukset maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen

Arviointisuunnitelman mukaan arvioinnissa tarkastellaan hankkeen suhdetta nykyiseen alue- ja yhdyskuntarakenteeseen ja niiden lähialueilla voimassa oleviin kaavoihin, vireillä oleviin kaavahankkeisiin ja muihin tiedossa oleviin maankäytön suunnitelmiin. Lähtötietoina käytetään kaava-asiakirjojen lisäksi myös arvioinnin yhteydessä tehtäviä selvityksiä. Lisäksi otetaan huomioon lausunnoissa ja yleisötilaisuuksissa saatu palaute. Arviointimenetelmä tulee avata arviointiselostuksessa.

Tarkastelualueen laajuus tulee näkyä vaikutusten raportoinnissa. Vaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon myös muu hankealueella tapahtuva toiminta sekä jo nyt tiedossa olevat ja tulevat maankäyttöön liittyvät toiminnot. Tarvittaessa arviointia tulee täydentää myös maastoselvityksillä. Maastossa selvitettyjen alueiden sijainti sekä tehtyjen maastoselvitysten ajankohdat tulee dokumentoida riittävällä tarkkuudella siten, että jatko-suunnittelussa mahdollisesti tapahtuvissa voimalapaikkojen tai tielinjausten siirroissa voidaan arvioida, aiheuttaako muutokset mahdollisesti tarvetta uusille maastoselvityksille.

Arviointiselostuksessa tulee huomioida, että hanke ei ole maakuntakaavassa osoitettu tuulivoimala-alue ja sen merkitystä tulee arvioida hankkeen toteuttamiskelpoisuuden kannalta. Keski-Suomen maakuntakaavan päivitys on parhaillaan käynnissä ja tavoitteena on luoda edellytyksiä seudullisesti merkittävän tuulivoimatuotannon rakentumiselle parhaiten tuulivoimatuotantoon soveltuville alueille.

Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöihin

Tuulivoimahankkeissa maisemavaikutukset ovat yksi merkittävimmistä ja laajimmalle ulottuvista vaikutuksista, joten selvitykset ja vaikutustenarviointit tulee tehdä huolella. Kauniskankaan aurinko- ja tuulivoimapuiston OAS-YVA-suunnitelmassa (luku 5.2. laadittavat selvitykset) ei ole mainittu maisemaselvitystä laadittavana selvityksenä. Hankkeesta järjestetyissä neuvotteluissa ja työpalaverissa on tuotu esiin, että maisemaselvitys tulee laatia omana erillisselvityksenään, jotta saadaan kattava ja yhteismitallinen kuva tuulivoimala-alueen ja sen vaikutusalueen olosuhteista, maiseman nykytilasta, arvoista ja ominaispiirteistä.

OAS-YVA-suunnitelmassa sekoittuvat osittain maisemaselvityksen (alueen olosuhteiden perusselvitys, maiseman nykytila) ja maisemavaikutusten arviointi (tuulivoimahankkeen maisemavaikutukset, tuulivoimaloiden ja maiseman suhde) sisällöt ja menetelmät. Ympäristöministeriön opas Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa (1/2016) ohjeistaa tuulivoimahankkeiden maisemaselvitysten ja vaikutustenarviontien laatimisessa, ko. oppaaseen kannattaa perehtyä huolella. Maisemaselvitys ja vaikutusten arviointi tulee tehdä asiantuntijatyönä. Selvitykset ja

vaikutustenarvioinnit vaativat karttatarkastelun ohella myös maastotyötä. On myös huomattava, että analyysien tulee kattaa koko selvitys(vaikutus)alue ja analyysit tulee tehdä koko selvitysalueella samalla metodilla, vaikutuksia ei tule arvioida pelkästään esimerkiksi suhteessa arvokkaiisiin maisema-alueisiin.

Yhteysviranomainen huomauttaa, että Kauniskankaan hankkeessa voivat korostua myös luonnonmaisemaan (mm. suojellut suoalueet) kohdistuvat maisemavaikutukset. Avoimilla suoalueilla voimat voivat näkyä kauas ja vaikuttaa merkittävästi maisemakuvaan. Yleisesti ottaen alueen syrjäisyys ja jopa erämaisuus voivat lisätä alueen muutosherkkyyttä. Mitä koskemattomampi ympäristö on, sitä suurempi ristiriita tuulivoimaloiden ja maiseman välillä voi olla (YM 2016). Välillisesti tuulivoiman maisemavaikutukset voivat vaikuttaa myös alueiden virkistyskäyttöön ja elinkeinotoimintaan, kuten luontomatkailuun, mikä tulee ottaa huomioon hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnin laadinnassa.

Vaikutusalueen määrittely

Kauniskankaan aurinko- ja tuulivoimapuistoon suunniteltuja voimaloita on paljon ja voimat ovat korkeita. Näin ollen tuulivoimaoppaissa (YM 2006 ja 2016) esitetty vyöhykkeisyys ei välttämättä sellaisenaan päde, vaan vaikutusalueita ja vyöhykkeisyyttä (lähi, ulompi, kaukovaikutusalue) tulee määrittellä hankkeen lähtökohdista uudelleen. Vaikutusalueen määrittelyyn vaikuttavat myös lukuisat muut tuulivoimahankkeet Kauniskankaan ympäristössä maakuntarajan molemmin puolin. Kauniskankaan hankkeesta aiheutuvien maisema- ja kulttuuriympäristövaikutusten arvioinnin ohella erityisen tärkeää onkin arvioida Kauniskankaan tuulivoimahankkeen yhteisvaikutuksia myös muiden ympäröivien tuulivoimahankkeiden kanssa.

Vaikutusten havainnollistaminen

OAS-YVA-suunnitelmassa on mainittu maisemavaikutusten havainnollistamismenetelminä näkymäalueanalyysi ja kuvasovitteet eli havainnekuvat. Havainnekuvien puute on se, että voimat kuvataan niissä aina staattisina, kun todellisuudessa tuulivoimaloiden roottorin pyörivä liike tekee niistä maisemassa dynaamisia elementtejä. Näkymäalueanalyysi puolestaan osoittaa montako voimalaa näkyy samanaikaisesti, mutta se ei kerro mitään vaikutuksen voimakkuudesta, luonteesta tai laadusta.

Kauniskankaan mittaluokan tuulivoimahankkeessa (voimaloita on paljon ja voimat ovat korkeita) maisemavaikutusten havainnollistamisessa ja vaikutusten arvioinnissa havainnekuvien ja näkyyvyysanalyysin ohella olisi syytä käyttää visualisointimenetelmiä myös videosovitteita ja virtuaalimalleja. Näitä menetelmiä voi hyödyntää niin päivä- kuin yöaikaisen maisemakuvan muutoksen havainnollistamisessa vapaasti eri katselusuunnista. Maisemaselvitysten metodeja ja sisältöä on kuvattu tarkemmin Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa -oppaassa (YM 1/2016). Maisemavaikutusten arvioinnissa tulee huomioida tuulivoimaloiden kasvu Ympäristöministeriön oppaan julkaisuajankohdasta.

Koska Kauniskankaan hankealueen ympärillä on lukuisia muita tuulivoimahankkeita, myös maisemaan kohdistuvien yhteisvaikutusten arviointi korostuu. Erityisesti visuaalisten yhteisvaikutusten havainnollistaminen pelkkien valokuvasovitteiden avulla on monesti haastavaa tai mahdotonta, sillä tuulivoima-alueet ja niiden vaikutusalueet ovat laajoja (YM 2016). Myös yhteisvaikutusten havainnollistamisessa tulisi soveltaa uudenlaista metodiikkaa perinteisen rinnalla.

Vaikutukset muinaisjäänöksiin

Vaikutusten arvioinnissa varsinaisen suunnittelualueen ulkopuolelle jäävien rakennettujen kulttuuriympäristöjen osalta tulee tunnistaa muutosten vaikutukset kulttuurimaisemaan ja sen ominaispiirteisiin ja tämä tulee huomioida vaikutusten arvioinnissa. Arkeologisen kulttuuriperinnön osalta Keski-Suomen museo pitää hyvänä hankealueelle tehtävää arkeologista inventointia.

Vaikutukset ilmaan ja ilmastoon

Arviointisuunnitelmassa on tuotu esille kansainväliset ja kansalliset ilmastostrategiat. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että myös Keski-Suomen osalle on laadittu oma ilmasto-ohjelma ja sen tavoitteet on myös perusteltua ottaa huomioon hankkeen vaikutusten arvioinnissa. Kauniskankaan tuulivoimahankkeessa on tavoitteena lisätä Suomen tuulivoimakapasiteettia sekä lisätä tuulivoimalla tuotetun energian määrää ja vastata siten osaltaan ilmastopoliittisiin tavoitteisiin.

Ilmastovaikutusten arviointi kuuluu osaksi tuulivoimahankkeiden vaikutusarviointia. Myös YVA-laki edellyttää hankkeen vaikutusten arviointia ilmaan ja ilmastoon. Tuulivoimahankkeilla arvioidaan pitkällä aikavälillä olevan ilmaston kannalta myönteisiä vaikutuksia, mutta mm. metsän poistaminen voimalinjojen, voimalapaikkojen tai teiden osalta vähentää puolestaan hiilinielujen määrää.

Ilmastovaikutusten arviointitapaa ei arviointisuunnitelmassa ole avattu tarkemmin. Yhteysviranomaisen edellyttää, että hankkeen vaikutukset ilmastoon arvioidaan arviointiselostuksessa siten, että hankkeen ilmastovaikutusten merkittävyys voidaan tältä osin arvioida. Arvioinnin menetelmät ja tulosten tulkinnat ja niihin liittyvät epävarmuudet tulee avata arviointiselostuksessa. Arvioinnissa voi hyödyntää aiheeseen liittyviä standardeja ja yleisesti käytössä olevia menetelmiä. Toteutessaan hanke on pitkäikäinen ja näin ollen sen ilmastovaikutuksia on perusteltua arvioida hankkeen koko elinkaaren ajalta. Arvioinnissa tulee ottaa huomioon myös puuston mahdollinen poistamis-tarve hankkeen vaikutuksesta.

Etelä-Pohjanmaa liitto toteaa lausunnossaan, että se pitää tärkeänä, että hankkeen ilmastovaikutuksia arviotaessa huomioidaan kokonaisvaltaisesti eri näkökulmia. Esimerkiksi tuulivoimaloiden, aurinkovoimala-alueen sekä hankealueelle rakennettavan infrastruktuuriin rakennustöistä aiheutuvat samoin kuin rakentamiseen tarvittavien luonnonvarojen ja materiaalien ilmastopäästöt tulisi huomioida vähintään yleisellä tasolla. Tämän lisäksi tulisi arvioida vähintään suuntaa antavasti, milloin tuuli- ja aurinkovoimaloiden tuottama päästötön energia on kompensoinut rakentamisvaiheen aikana syntyneet ilmastopäästöt. Liitto pitää tärkeänä, että hankkeen vaikutukset myös hiilinieluihin on otettu huomioon arviointisuunnitelmassa. Hiilinielunäkökulma on huomioitava koko hankkeen osalta kattaen myös tarvittavan sähkönsiirtoyhteyden. Suomen Metsäkeskus huomioi hyvänä sen, että hankkeen vaikutuksia arviotaessa tullaan huomioimaan metsätalouden maapinta-alan vähenemisen aiheuttamat vaikutukset hiilensidontaan. Yhteysviranomaisen yhtyy näihin näkemyksiin ja pitää ilmastovaikutusten kokonaisarviointia perusteltuna.

Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin sekä maaperään

Rakentamisen yhteydessä tehtävät toimenpiteet, kuten maanmuokkaus, massojen vaihdot, läjitykset, olemassa olevien teiden vahvistamiset ja uusien rakentamiset, voivat osaltaan vaikuttaa myös alueen vesitalouteen ja vesien tilaan.

Hankealueen, sen lähiympäristön ja suunnitellun sähkönsiirtoreitin alueen vesistöt sekä luokitellut pohjavesialueet tullaan selvittämään olemassa olevaan paikkatieto- ja muuhun aineistoon pohjautuen ja tietoja täydennetään 2021 kesällä tehtävillä maastoselvityksillä. Vaikutusten arvioinnissa otetaan huomioon tuulivoimaloiden ja sähkönsiirron rakenteiden perustustekniikka ja käytettävät materiaalit sekä näiden mahdolliset vaikutukset maaperään ja sitä kautta vesistöihin. Arvioinnissa huomioidaan myös hankkeen rakentamisen aiheuttama kuivatusvaikutus ja kuivatustoimien vaikutukset pinta- ja pohjavesiin. Tuulivoimapuiston vaikutukset pinta- ja pohjavesiin (laatu ja määrä) arvioidaan tuulivoimapuiston suunnitelmien, ympäristöhallinnon aineistojen, kartta- ja tarvittaessa maastotarkastelun perusteella.

Arvioinnit tullaan laatimaan asiantuntija-arvioina. Arvioinnissa käytössä oleva aineisto ja menetelmät tulee avata arviointiselostuksessa. Alueelta selvitetty vesistöt, pienvedet ja lähteet olisi hyvä merkitä kartalle selvityksen kattavuuden todentamiseksi. Arvioinnissa tulee huomioida myös ympäristönsuojelulain (527/2014: 17 §) mukainen yleinen pohjavesien pilaamiskielto, vaikka hanke-alue ei sijoitu luokitellulle pohjavesialueelle.

Vaikutukset luontoon, linnustoon ja Natura 2000 -kohteisiin

Hankkeen lähtötietoja tullaan täydentämään vuoden 2021 aikana luontoselvityksillä. Lisäksi hyödynnetään eri tietolähteitä ja järjestelmiä. Arvioinnissa keskitytään huomionarvoisiin luontokohteisiin kohdistuviin vaikutuksiin sekä luonnon monimuotoisuuden kokonaisuutena. Selvitykset ja arvioinnit laaditaan myös linnuston, luontodirektiivin liitteen IV(a) lajit ja muu huomionarvoisen eläimistön ja luonnonsuojelualueiden osalta. Tuulivoimaloiden sijoittelussa on hyvä huomioida myös metsälain tärkeät elinympäristöt.

Keski-Suomen ELY-keskus on yksittäistapauspäätöksessään todennut (KESELY/165/2020), että hankkeen tuulivoimaloista 2, 3, 4 ja 5 (mahdollisesti myös numero 1) sijoittuvat alueella elävän uhanlaisen lajin ydinreviirille eli reviirin käytetyimmälle ja tärkeimmälle osalle. Lajin reviiri liittyy alueen kahteen Natura-alueeseen: Haukisuo - Härkäsuo - Kukkoneva (Natura-koodi FI0900093) ja Saarisuo - Valleussuo - Löytösuo - Hirvilampi (FI0900043) ja laji on myös yksi edellä mainittujen kohteiden Natura 2000 -verkostoon valinnan perusteena käytetyistä luonnonarvoista. ELY-keskus pitää todennäköisenä, että tuulivoimahankkeesta aiheutuisi merkittävää heikennystä alueella esiintyvän uhanalaisen lajin esiintymiselle sekä Natura-alueiden valinnan perusteena oleville suojelu- arvoille. Arvioinnin yhteydessä tulee ottaa huomioon lajin potentiaalisia elinalueita ja lajin reviirin käyttöä mallintaneen hankkeen tulokset. Selvitykset saa käyttöön esimerkiksi Keski-Suomen ELY-keskuksesta tai Keski-Suomen liitosta. Lisäksi yhteysviranomaisen katsoo, että alueen tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutukset tulisi selvittää paitsi erityisesti suuriin petolintuihin myös metsäpeuran talvilaidun-, vasomis- ja vaellusalueisiin. Mahdollisuuksien mukaan tulee ottaa käyttöön myös valmisteilla oleva metsäpeuran elinympäristömallinnus, johon on viitattu Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen lausunnossa. Mallinnuksella voidaan tarkemmin arvioida hankealueen merkitystä metsäpeuran kannalta. Selvityksissä tulee myös huomioida yhteisvaikutukset muiden ympäröivillä alueilla sijaitsevien hankkeiden kanssa.

Hankkeen suunnitteluun on hyvä saada mukaan myös edellä mainituista lajeista erityisvastuussa olevat Luonnonvarakeskus ja Metsähallitus. Arviointi tulee tehdä koko hankkeen osalta tuulivoimalat, aurinkovoimala ja sähkölinjan sijoittuminen huomioiden.

Natura 2000 -verkoston kohteet

Tuulivoimapuiston ja sähkönsiirtolinjan läheisyyteen sijoittuu Saarisuo-Valleussuo-Löytösuo-Hirvilammen, Pohjoisnevan ja Haukisuo-Härkäsuo-Kukkonevan Natura-alueiden osalta tullaan laatimaan erillinen luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen Natura-arviointi, sillä hankkeella voi alustavan arvioinnin perusteella olla todennäköisesti merkittäviä vaikutuksia em. Natura-alueiden suojeluperusteena olevaan lajistoon. Metsähallitus esittää, että myös Peuralamminneva sisällytettäisiin Natura-arvioinnin piiriin ja yhteysviranomaisen pitää esitystä perusteltuna.

Vaikutukset ihmisten terveyteen, hyvinvointiin ja elinkeinoihin

Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset tulee arvioida erityisellä huolellisuudella. Vaikutustarkastelut tulee tehdä riittävän laajasti myös epävarmuudet huomioon ottaen. Arviointi on tehtävä riittävällä asiantuntijuudella ja käytettävät lähtötiedot ja analysoinnin tulokset on esitettävä arviointiselostuksessa, jotta niiden perusteella voidaan tarkastella arvioinnin luotettavuutta. Arvioinnissa on otettava huomioon myös hankkeen johdosta mahdollisesti tulevat virkistyskäyttörajoitteet alueelle.

Hankkeessa tullaan selvittämään ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia erityisesti tuulivoimala-alueen lähialueella noin 3 kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista. Laajempi tarkastelualue määritellään näkemäalueen perusteella. Sosioekonomisia vaikutuksia selvitetään kunnallisella, alueellisella ja valtakunnallisella tasolla. Terveysvaikutusten arvioinnissa huomioidaan tuulivoimaloiden aiheuttama ääni (mukaan lukien infraääni) ja välke sekä voimajohdon sähkö- ja magneettikentät ja tuloksia verrataan viranomaisten asettamiin ohje- ja raja-arvoihin. Lähtöaineistona ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa käytetään laadittuja selvityksiä, toteutettavan asukaskyselyn tuloksia sekä muita vaikutusarviointeja.

30.8.2021

Arviointisuunnitelmassa on todettu, että selvitykset tullaan laatimaan, mutta tarkempi kuvaus menetelmistä puuttuu. Arviointiselostuksessa tulee kuvata käytetyt menetelmät, jotta tulosten luotettavuutta voidaan arvioida.

Melu- ja varjostusvaikutus

Tuulivoimaloiden toiminnan aiheuttamia meluvaikutuksia hankealueen ympäristössä arvioidaan laadittavien melumallinnusten avulla ja laaditaan Ympäristöministeriön hallinnon ohjeiden 2/2014 (Tuulivoimaloiden melun mallintaminen) mukaisilla laskentaparametreilla ja -menetelmillä. Melumallinnukset tehdään SoundPlan -melulaskentaohjelmaa ja siihen sisältyvää ISO 9613-2 -melulaskentamallia käyttäen. Melumallinnusten tuloksia verrataan valtioneuvoston asetuksen (1107/2015) mukaisesti ulkomelun ohjearvoihin sekä arvioitujen sisämelujen osalta Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen 545/2015 rajoihin. Hankkeessa mallinnetaan pelkästään tuulipuiston aiheuttama melu, ei muita äänilähteitä, sillä alueella ei liikennemelua lukuun ottamatta ole muita äänilähteitä.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että erityisesti tulee kiinnittää huomiota siihen, että vaikutusten arviointi laaditaan sillä voimalakorkeudella (napakorkeus ja roottorin halkaisija huomioon ottaen) kuin alueelle on tarkoitus rakentaa. Mikäli tarkat tyypitiedot eivät ole saatavilla, käytetyt lähtötiedot ja mallinnusperusteet kuvataan erityisen tarkasti ja arvioinnissa korostetaan varovaisuusperiaatetta. Pohjoisen Keski-Suomen ympäristölautakunnan lausunnossa painotetaan myös, että mallinnus tulee tehdä mahdollisimman realistisilla tämän hetken voimalamalleihin perustuvilla tai ennustettavilla lähtömelutasoilla ja siihen lisättävällä varmuusarvoisäyksellä. Yhteysviranomaisen yhtyy tähän ja toteaa edelleen, että Ympäristöministeriön ohjeen mukaan arvioinnissa voidaan tarkastella useita tuulivoimalatyypin-, lukumäärä- ja sijoitusvaihtoehtoja ja mallintaa eri vaihtoehtojen tuottamia melualueita. Lähtökohtaisesti melumallinnustarkastelun tulee perustua tuulivoimaloiden melupäästön ylärajatarkasteluun. Tekniikan kehittyessä tulee käyttää mahdollisimman pitkälti nykyisen tietämyksen mukaisia voimalamalleihin perustuvia tai ennustettavia lähtömelutasoja siihen lisättävillä varmuusarvoisäyksellä. Rakentamisen aikainen melu voidaan arvioida asiantuntija-arviona perustuen vastaavatyypisten rakentamistoimenpiteiden aikana todettuihin meluvaikutuksiin.

Yhteysviranomaisen edellyttää, että melun mallintaminen ja mallin tulosten raportointi tehdään voimassa olevan ympäristöministeriön ohjeen mukaisesti (2/2014). Ohjeen mukaisesti mallinnusta tarkennetaan huomioimalla valittujen tuulivoimalatyypin melupäästön mahdolliset erityispiirteet, kuten impulssimaisuus, kapeakaistaisuus/tonaalisuus ja merkityksellinen sykintä (amplitudimodulaatio). Edelleen ohjeen mukaisesti sanktio tulee tarvittaessa huomioida laskennan lähtöarvoissa, mikäli tiedetään tuulivoimalan melupäästön sisältävän kapeakaistaisia/tonaalisia komponentteja ja voidaan arvioida näiden erityispiirteiden olevan kuulohavainnoin erotettavissa ja ohjeistuksen mukaisesti todennettavissa melulle altistuvalla alueella. Melualueet tulee esittää kartalla, mihin on merkitty myös melulle altistuvat kohteet. Lähtökohtaisesti voimalat tulisi sijoittaa niin, ettei siitä aiheudu haittaa asutukselle.

Varjostusmallinnuksessa tulisi huomioida myös tuulivoimaloiden lähialueen asuin- ja loma-asutuksen maankäytön, lähinnä puuston, muuttuminen tuulivoimaloiden käytössä olon elinkaaren aikana. Hankkeessa tuulivoimaloiden varjostus- ja välkevaikutus mallinnetaan WindPRO -ohjelman SHADOW -moduulin avulla. Ohjelmalla tehdään Real Case -välkevyöhykelaskelmat, joissa huomioidaan tuulivoimalan toiminta-ajat sekä alueen auringonpaisteisuustiedot. Mallinnuksella tarkastellaan myös lähimpien asuin- ja lomarakennusten kohdalla mahdollisia välkkeen esiintymisajankohdia sekä Worst case ("pahin tapaus") tuloksia.

Suomessa ei ole viranomaisten antamia yleisiä määräyksiä tuulivoimaloiden muodostaman varjostuksen enimmäiskestoista eikä varjonmuodostuksen arviointiperusteista. Ympäristöministeriön julkaisemassa Tuulivoimarakentamisen suunnittelu (Ympäristöhallinnon ohjeita 5/2016) oppaassa suositellaan käyttämään apuna muiden maiden suosituksia välkkeen rajoittamisesta. Saksalaisen ohjeistuksen mukaan tuulivoimalan aiheuttaman välkevaikutuksen määrä viereiselle asutukselle saa olla vuodessa enintään kahdeksan tuntia todellisessa tilanteessa ja Worst case -skenaariossa 30 min/päivä ja 30 tuntia/vuodessa. Tanskassa on ohjeistuksena annettu, että vuotuinen todellinen

30.8.2021

välkemäärä ei saa ylittää kymmentä tuntia vuodessa. Vastaava suositus Ruotsissa on enintään kahdeksan tuntia vuodessa ja 30 minuuttia päivässä. Arviointiselostuksessa ei ole tarkemmin kerrottu käytettävää välkeraja-arvoa.

Tulokset tullaan esittämään kartalla. Välkkeen esiintyvyyttä tullaan tarkastelemaan myös maise-mavaikutusten yhteydessä tehtävien näkymäalueanalyysikarttojen avulla. Karttaesitystä yhteysvi-ranomainen pitää kannatettavana ja käytettävä ohjelma, menetelmän riittävä kuvaus ja välkeraja-arvo tulee esittää arviointiselostuksessa.

Vaikutukset elinkeinoihin ja aineelliseen omaisuuteen

Yhteysviranomainen edellyttää, että hankkeen mahdolliset vaikutukset elinkeinotoiminnan harjoit-tamiseen etenkin alueen lähivaikutusalueella tulee arvioida riittävällä tavalla, niin että vaikutuksen merkittävyttä voidaan arvioida. Vaikutukset aineelliseen omaisuuteen tulee arvioida YVA-lain 2 §:n mukaisena, millä tarkoitetaan vaikutusten arviointia siltä osin, miten hanke vaikuttaa mahdolli-suuteen käyttää kiinteää tai irtainta omaisuutta.

Vaikutukset liikenteeseen

Hankealueelle suuntautuvaa erikoiskuljetusreittiä ei ole vielä tässä vaiheessa tämän tarkemmin eritelty ja se tulee esittää YVA-selostuksessa.

Vaikutukset viestintäyhteyksiin

Yhteysviranomainen toteaa, että on tärkeä varmistaa eri viestintäyhteyksien toimivuus alueella myös jatkossa riittävän häiriöttömästi. Mahdolliset ongelmat tulee selvittää ennen hankkeen toteut-tamista ja hakea niille ratkaisut ja tarvittaessa tehtävä myös riittävät selvitykset ongelmien välttä-miseksi. Yhteysviranomainen katsoo, että viestintäyhteyksien toimivuus tulee varmistaa ja mah-dolliset riskit tältä osin tulee tunnistaa ja ottaa huomioon hankkeen suunnittelussa. Tämä edellyt-tänee yhteistyötä eri viestintä- ja tutkayhteyksien ylläpidosta vastaavien tahojen kanssa.

Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Hankkeen ympäristövaikutukset suunnittelualueen ja vaikutusalueen muiden toimintojen tai hank-keiden kanssa tulee arvioida osana ympäristövaikutusten arviointia. Arviointisuunnitelmassa on lyhyesti todettu, että yhteisvaikutusten arviointi tullaan tekemään muiden tuulivoimahankkeiden ja mahdollisten muiden toimintojen kanssa. Arviointiselostuksessa tulee arviointia avata riittävällä tarkkuudella, jotta arvioinnin riittävyys ja kattavuus voidaan todeta. Yhteisvaikutusten arvioinnissa tulee huomioida hankkeen vaikutukset kokonaisuutena, mikä tarkoittaa myös sähkölinjojen ja au-rinkovoimaloiden huomioon ottamista yhteisvaikutusten arvioinnissa. Lähtökohtaisesti voidaan ar-vioida, että Kauniskankaan hankkeella on merkittäviä yhteisvaikutuksia alueen muiden suunnitel-tujen tuulivoimahankkeiden kanssa. Näistä merkittävimmät ovat mm. vaikutukset suojelualueiden suojeluperusteisiin ja erityisesti suuriin petolintuihin, melun ja välkkeen vaikutukset ihmisten viihty-vyyteen ja elinoloihin sekä maisemalliset vaikutukset ja alueen luonteen muuttuminen kokonaisuutena.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus on myös antamassaan lausunnossa huomauttanut, että yhteisvai-kutukset muiden tuulivoimahankkeiden kanssa tulee selvittää riittävästi. Yhteisvaikutusten arvioin-nissa luvussa 4.2.3 esitettyjen tuulivoimahankkeiden kanssa tulee kiinnittää erityistä huomiota myös MRL 39 §:n vaatimuksiin sekä maisema- ja meluhaittoihin kuin myös luonnonsuojelulain vaatimusten toteutumiseen. Yhteisvaikutusten arvioinnissa tulee huomioida myös tutkittavan vai-kutusalueen laajuus, jotta se määritellään riittävän laajaksi.

Arvioinnin epävarmuustekijät

Hankkeen vaikutusarviointiin liittyy tiettyjä epävarmuustekijöitä. Lisäksi käytössä olevien lähtötie-tojen tarkkuus voi vaihdella, vaikka selvityksiä varten tulee pyrkiä hankkimaan viimeisin ja ajan-kohtaisin tieto. YVA-selostuksessa tulee kuvata, miten epävarmuustekijät on huomioitu

vaikutustenarviointia laadittaessa. YVA-selostuksessa tulee esittää vaikutustyypeittäin epävarmuustekijät, jotka voivat vaikuttaa lopulliseen vaikutusten arviointiin.

Haitallisten vaikutusten ehkäisy ja niiden lieventämiskeinot

Yhtenä keskeisenä tavoitteena on selvittää mahdollisuuksia ehkäistä ja lieventää hankkeesta syntyviä haittoja. Lähtökohtaisesti toiminta tulisi suunnitella niin, että toiminta on yhteensovitettavissa alueen muiden toimintojen kanssa eikä hankkeella olisi merkittäviä ympäristövaikutuksia.

YVA-asetuksen (277/2017) 4 §:n mukaisesti arviointiselostuksessa on oltava ehdotus toimiksi, joilla vältetään, ehkäistään, rajoitetaan tai poistetaan tunnistettuja merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia. Hankkeen vaikutusten ehkäisemiseen tai lieventämiseen esitetyt keinot tulee olla myös toteuttamiskelpoisia.

Arviointisuunnitelmassa todetaan, että arviointiselostuksessa tullaan esittämään toimenpiteitä, joilla haitallisia ympäristövaikutuksia voidaan vähentää. Nämä voivat koskea esimerkiksi tuulivoimaloiden sijoittelua, maakaapelien linjauksia, voimaloiden perustustekniikkaa, voimaloiden kokoa, rakentamisajankohtaa jne. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että arviointiselostuksessa tulee esittää konkreettisia ja toteutettavissa olevia toimenpiteitä sekä arvio siitä, kuinka paljon kyseinen lieventämiskeino vähentää arvioitua haittavaikutusta. Mahdolliset vaikutuskohtaiset ehkäisy- ja lieventämiskeinot tulee esittää tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa.

Vaikutusten seuranta

Arviointisuunnitelmassa todetaan, että arviointiselostukseen laaditaan tarkkailuohjelma hankkeen vaikutusten seuraamiseksi. Yhteysviranomaisen katsoo, että arviointiselostuksessa tulee olla yleistason tarkempi esitys seurannan kohteista ja menetelmistä. Tarkkailuohjelman tulee kohdentua erityisesti hankkeen merkittäviin ympäristövaikutuksiin, jotka on todettu ympäristövaikutusten arvioinnin yhteydessä.

Vaikutusarvioinnin raportointi

Arviointiselostuksessa tulee olla yleistajuinen ja havainnollinen yhteenveto YVA-asetuksen (277/2017) 4 §:n mukaisesti arvioinnin tuloksista ja selkeä vertailu eri vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuudesta ympäristövaikutusten arvioinnin tulosten pohjalta. Arviointiselostuksessa tulee kiinnittää huomiota karttojen selkeyteen ja havainnollisuuteen. Arviointiselostuksen raportoinnissa kannattaa hyödyntää taulukkomuotoisia yhteenvetoja esimerkiksi eri vaihtoehtojen tarkastelussa ja vaikutusten arvioinnissa. Lisäksi vaikutusarvioinnin luettavuuden selkeyttä lisäksi jokaisen teeman kohdalla tiivistetysti kerrotut vaikutukset ja kuinka mahdollisia haittoja voidaan lieventää. Arviointimenetelmät tulee kuvata riittävällä tavalla ja ymmärrettävästi. Arviointiselostuksen yhteydessä tulee toimittaa myös arviointiin liittyvät erilliset selvitykset ja raportit tarpeellisilta osin.

4. Yhteysviranomaisen lausunnon huomioon ottaminen

Arviointiselostuksessa on esitettävä YVA-asetuksen (277/2017) 4 §:n mukaan selvitys siitä, miten yhteysviranomaisen lausunto arviointisuunnitelmasta on otettu huomioon.

5. Yhteysviranomaisen johtopäätökset

OAS-YVA-suunnitelma sisältää otsikkotasolla pääpiirteissään ympäristövaikutusten arviointimenetelmästä annetun asetuksen (277/2017) 3 §:n mukaiset asiat. Arviointiselostuksessa tulee esittää YVA-asetuksen 4 §:n mukaiset tiedot siinä määrin, jotka ovat tarpeen perustellun päätelmän tekemiselle ottaen huomioon kulloinkin saatavilla oleva ajantasainen tieto ja arviointimenetelmät.

Kauniskankaan tuulivoimahankkeen vaikutusten arviointi voidaan laatia arviointisuunnitelmassa esitetyn mukaisesti, mutta edellyttää täydennyksiä tässä lausunnossa esitetyn mukaisesti sekä

30.8.2021

annettujen lausuntojen ja mielipiteiden huomioon ottamista. Lisäksi yhteysviranomaisen esittää, että nyt esitettyjen VE 1 ja VE 2 vaihtoehtojen lisäksi otettaisiin tarkasteluun mukaan myös kolmas vaihtoehto, missä olisi otettu huomioon tässä lausunnossa tuodut huomiot sekä aiemmin vuonna 2020 tehdyn YVA-lain mukaisen yksittäistapauspäätöksen perustelut YVA-menettelyn aloittamiseksi.

Yhtenä puutteena yhteysviranomaisen pitää aurinkovoimaloiden vähäistä huomiointia mm. vaikutusten arvioinnin osalta ja yhtyy tältä osin Etelä-Pohjanmaan liiton toteamukseen, että Kauniskankaan hankkeen ympäristövaikutusten arviointisuunnitelmaa tulee päivittää siten, että aurinkovoimala-alueen mahdolliset vaikutukset arvioidaan johdonmukaisesti tuulivoimaloiden ympäristövaikutusten arviointia vastaavalla tavalla sekä huomioidaan myös tuulivoimaloiden ja aurinkovoimala-alueen sekä näihin kytkeytyvien rakenteiden yhteisvaikutukset. Yhteysviranomaisen pitää erittäin tärkeänä hankkeen ympäristövaikutusten arviointia riittävällä ja laadukkaalla tavalla, jotta hankkeen merkittävät ympäristövaikutukset voidaan arvioida ja suunnitella hanke siten, että haitalliset vaikutukset ovat mahdollisimman vähäiset. Hankkeen mahdollisten haittojen lieventämiskeinot tulee esittää arviointiselostuksen yhteydessä. Lieventämiskeinot tulee olla konkreettiset ja toteuttamiskelpoiset.

Esitetyssä arviointisuunnitelmassa on tietyiltä osin täydennettävää, mm. nykytilan kuvauksen sekä vaikutusarvioinnin ja käytettävien aineistojen ja menetelmien kuvausten osalta. Arviointiselostusta laadittaessa tulee huomioida yhteysviranomaisen lausunnossa esitetyt täydennystarpeet, jotta arviointisuunnitelma on käsitelty YVA-lainsäädännön vaatimalla tavalla ja täyttää YVA-asetuksen 3 §:n mukaiset vaatimukset. Lausunnoissa ja mielipiteissä esitetyt näkökohdat on syytä huomioida arviointiselostuksen laadinnassa ja hankkeen jatkosuunnittelussa tarpeellisilta osin. Myös vaikutusarvioinnin aikana esille tulleet seikat tulee ottaa huomioon vaikutusarvioinnin edetessä, mikäli niillä on merkitystä hankkeen vaikutusten arvioinnin ja jatkosuunnittelun kannalta. Arviointiselostuksessa on oltava hankkeesta yleistajuinen ja havainnollinen yhteenveto asetuksen (277/2017) 4 §:n mukaisesti sekä luettelo lähteistä, joita on käytetty selostukseen sisältyvien kuvausten ja arviointien laadinnassa. Tehdyt oletukset ja yleistykset sekä selvityksiin liittyvät epävarmuudet on tuotava esille.

Arviointisuunnitelmassa on tunnistettu alustavasti hankkeen merkittävimmät ympäristövaikutukset, joita ovat vaikutukset luontoon ja maisemaan sekä sosiaaliset vaikutukset ja yhteisvaikutukset muiden tuulivoimahankkeiden kanssa. Hankkeen lähtötietojen ja saatujen lausuntojen ja mielipiteiden pohjalta yhteysviranomaisen yhtyy tähän arvioon, että nyt tunnistetut ja todennäköisesti merkittävimmiksi ympäristövaikutuksiksi arvioidut vaikutuskohteet ovat keskeisiä hankkeen ympäristövaikutuksia arviotaessa.

Arviointisuunnitelmassa on esitelty vaikutusarvioinnin osa-alueet sekä kerrottu yleisellä tasolla, kuinka arviointi tullaan toteuttamaan. Raportoinnin selkeyteen, tarkkuuteen ja riittävyteen tulee kiinnittää huomiota niin lähtötietojen, menetelmien kuin loppuarvioinninkin osalta. Vaikutusalueiden laajuudet tulee esittää vaikutustyypeittäin havainnollisesti, esimerkiksi kartalla, jotta niistä voidaan muodostaa riittävän hyvää kokonaiskuva vaikutusalueiden laajuudesta, jakautumisesta vaikutustyypeittäin ja arvio vaikutuksen merkittävydestä. Karttojen luettavuus tulee olla selkeä ja mitataava kyseiseen tarkoitukseen sopiva.

Ottaen huomioon Kauniskankaan tuulivoimala-alueen sijainti sekä hankkeen koko, yhteysviranomaisen pitää tärkeänä hankkeen aiheuttamien vaikutusten kattavaa ja riittävää selvittämistä erityisesti maisemaan, luonnonympäristöön sekä ihmisiin kohdistuvien vaikutusten osalta. Yhteisvaikutusten arviointi tulee tehdä riittävän huolellisesti ja riittävän laajalti, jotta hankkeen merkittävyys tältä osin voidaan arvioida. Alueen sijainti huomioon ottaen yhteysviranomaisen pitää tärkeänä myös hankkeen vaikutusten lieventämiskeinojen selvittämistä ja yleistaso tarkempaa esitystä hankkeen vaikutusten seuraamiseksi sekä eri toimintojen yhteensovittamisen tarkastelua. Hankkeen sähkönsiirron osalta yhteysviranomaisen pitää kannatettavana synergiaetujen tarkastelua alueelle sijoittuvien muiden tuulivoimahankkeiden kanssa ympäristövaikutusten lieventämiseksi.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että Keski-Suomen maakuntakaavaa päivitystyö on parhaillaan käynnissä myös tuulivoimala-alueiden osalta. Voimassa olevassa maakuntakaavassa hankealuetta ei ole osoitettu tuulivoimatoiminnalle. Yhteysviranomaisen katsoo, että tältä osin

arviointisuunnitelmassa olevia lähtötietoja tulee täydentää arviointiselostukseen ja tarkastella hankkeen toteuttamiskelpoisuutta myös maakuntakaavan tavoitteiden näkökulmasta. Koska hanke sijoittuu lähelle maakuntien rajaa, on tuulivoimalarakentamisen vaikutuksia tarkasteltava myös seudullisesti ja otettava riittävällä tarkkuudella huomioon vaikutukset myös naapurimaakunnan ja -kuntien maankäyttöön.

6. Yhteysviranomaisen lausunnosta tiedottaminen

Keski-Suomen ELY-keskus lähettää laatimansa yhteysviranomaisen lausunnon hankkeesta vastaavalle ja Kyyjärven kunnalle. Lisäksi lausunto lähetetään tiedoksi asianomaisille viranomaisille. Yhteysviranomaisen lausunto on yleisesti nähtävillä Keski-Suomen ELY-keskuksen verkkosivulla osoitteessa www.ymparisto.fi/kauniskankaantuulivoimahankeYVA.

7. YVA-menettelyssä sovelletut oikeusohjeet

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017) 5§, 16§, 17§, 18§, 33§
Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017) 3§
Hallintolaki (6.6.2003/434) 62a§

8. Suoritemaksu, sen määräytymisen perusteet ja maksua koskeva oikaisuvaatimusohje

Suoritemaksu 8 000 euroa (lasku lähetetään erikseen)

Maksun määräytyminen

Valtion maksuperustelaki (150/1992) 8 §
Laki elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksista (897/2009) 25 §
Valtioneuvoston asetus elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuonna 2021 (TEM/2020/213)

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (252/2017) 18 §:ssä tarkoitettu yhteysviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta tai maankäyttö- ja rakennusasetuksen (VNA 895/1999) 30 a §:ssä tarkoitettu yhteysviranomaisen lausunto hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnista kaavoituksen yhteydessä (11-17 henkilötyöpäivää) 8 000 €.

Maksua koskeva muutoksenhaku

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että lausunnosta perittävän maksun määräämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua ELY-keskukselta. Lausunnon liitteenä ovat ohjeet maksua koskevan oikaisuvaatimuksen tekemiseen.

9. Asiakirjan hyväksyntä

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt limnologi Arja Koistinen ja ratkaissut johtaja Kari Lehtinen.

Liitteet	Liite 1. Tiivistelmät saaduista lausunnoista Liite 2. Yhteenvedo saaduista mielipiteistä Liite 3. Suoritemaksun määräämistä koskeva oikaisuvaatimusohje. Toimitetaan vain hankkeesta vastaavalle.
Jakelu	WestWind Oy Kyyjärven kunta

30.8.2021

Tiedoksi

Alajärven kaupunki
Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus
Etelä-Pohjanmaan liitto
Etelä-Pohjanmaan museo
FINAVIA
Fintraffic ANS
Ilmatieteen laitos
Karstulan kunta
Keski-Pohjanmaan liitto
Keski-Pohjanmaan museo/ K.H. Renlundin museo
Keski-Suomen ELY-keskus, E- ja L-vastualueet
Keski-Suomen liitto
Keski-Suomen museo
Keski-Suomen pelastuslaitos
Kivijärven kunta
Liikenne- ja viestintävirasto Traficom
Luonnonvarakeskus LUKE
Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto AVI
Metsähallitus, luontopalvelut
MHY Keski-Suomi
MTK Keski-Suomi
Perhon kunta
Pohjoisen Keski-Suomen ympäristötoimi
Puolustusvoimat, PV3 logistiikkarykmentti
Puolustusvoimat, pääesikunta
Soinin kunta
Suomen metsäkeskus
Turvallisuusverkot/erillisverkot
Väylävirasto

LIITE 1. Tiivistelmät saaduista lausunnoista.

Digita Oy

Lausunnossa todetaan, että Digitan antenni-tv vastaanottoneuvonnassa Digita Infossa on ajantasainen ja kattava tieto antenni-tv:n vastaanotto-olosuhteista. Vaikutusalueella ei ole todettu katvealuetta.

Lausunnossa tuodaan esille, että tuulipuistot voivat aiheuttaa merkittävää haittaa antenni- tv:n vastaanottoon ennen kaikkea radio- ja tv-lähetysasemaan nähden puiston takana olevissa asuin- ja lomarakennuksissa. Lausunnossa tuodaan esille, että on erittäin tärkeää tutkia suunnitellun tuulivoimalan vaikutus antenni-tv-lähetysten näkyvyyteen jo hyvissä ajoin ennen rakennuslupien hakemista ja myöntämistä, ja mieluiten jo ennen tuulivoimalan sijaintipäätösten tekemistä.

Digita Oy esittää, että kaavoituksen edetessä, viimeistään rakennuslupien myöntämisvaiheessa:

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

Esitystä perustellaan sillä, että Digitan velvollisuuksiin ei kuulu tuulivoimaloiden tv-lähetyksille aiheuttamien häiriöiden korjaaminen ja niiden kustannuksista vastaaminen, vaan vastuu kuuluu häiriöiden aiheuttajalle. Asia on linjattu myös Eduskunnan liikenne- ja viestintävaliokunta mietinnössään (LiVM 10/2014 vp - HE 221/2013 vp). Lausunnossa tuodaan esille myös useita konkreettisia toimenpiteitä, jotka on syytä ottaa huomioon hankkeen suunnittelussa ja toteutuksessa sekä huomioida kyseiset seikat jo kaavoitus ja rakennuslupavaiheessa. Lisäksi todetaan yhteistyön tärkeys eri verkkotoimijoiden ja tuulivoimatoimijan kesken sekä mahdollisten muiden tuulivoimahankkeiden kanssa, joilla voi olla alueelle yhteisvaikutuksia myös viestintäyhteyksiin. Lisäksi todetaan, että viranomaisten tulisi päätöksessään tuoda selvästi esiin myös se, että mikäli huolellisesta ennakkosuunnittelusta huolimatta tuulivoimalat kuitenkin aiheuttavat häiriöitä tv-vastaanotolle, tulee niiden myös huolehtia häiriöiden poistamisesta ja niistä aiheutuvista kustannuksista.

Etelä-Pohjanmaa elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Lausunnossa todetaan, että hanketta voidaan pitää sekä maakunnallisesti että seudullisesti merkittävänä hankkeena myös vaikutuksiltaan.

Lausunnossa tuodaan esille erinäisiä sisällöllisiä puutteita OAS-YVA suunnitelmassa:

- YVA-suunnitelmasta puuttuu kuvaus vaikutusalueen nykytilan kehityksestä (yva-asetus 3 § 1 mom kohta 4).
- Koskien rakennuslupia, kohta 3.7.2 sivu 28, tulisi lisätä, että MRL § 77 a:n mukaisen tuulivoimakaavan perusteella voidaan myöntää rakennuslupia suoraan.
- Perhon Kokkonevan tuulivoimapuistoa, jossa on vireillä yva-menettely, ei ole huomioitu kohdassa 4.2.4 ja kuva 4-5.

Lausunnossa todetaan, että yhteisvaikutukset muiden tuulivoimahankkeiden kanssa tulee selvittää riittävästi. Lisäksi tulisi tarkistaa lähikuntien osalta onko kunnissa luvitettuja pienempiä tuulivoimahankkeita esim. suunnittelutarveratkaisuilla ja rakennusluvilla. Mikäli sellaisia myös löytyy, myös ne tulisi tuoda esille kohdassa 4.2.3 (taulukko 4-3). Etelä-Pohjanmaan alueella sijaitsee useita tuulivoimahankkeita, joten arvioinnissa tullee selvittää erityisesti eri tuulivoimahankkeiden ja sähkönsiirron yhteisvaikutukset.

Hankkeen vaikutusalueelle sijoittuu kaksi osaksi Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen toimialueelle ulottuvaa Natura 2000 -aluetta (Pohjoisnevan sekä Haukisuo-Härkäsuu-Kukonnevan Natura 2000 -alueet). YVA-suunnitelman mukaan hankkeen yhteydessä tullaan laatimaan luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen Natura-arviointi myös näiden Natura 2000 -alueiden osalta. Haukisuo-Härkäsuu-Kukonnevan Natura 2000 -alueella tuulivoiman kannalta huomionarvoisia luonnonsuojelukohteita ovat alueella tavattavat lintudirektiivin mukaiset lajit. Pohjoisnevan merkittävä laji tuulivoiman kannalta on alueella esiintyvä metsäpeura. Molemmilla Natura 2000 -alueilla esiintyy myös maakotkaa, joka on tuulivoiman kannalta erittäin riskialtis laji.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikkö toteaa, että hankkeen yhteydessä laadittavan Natura-arvioinnin tulee sisältää riittävän kattava selvitys hankkeen vaikutuksista niin maakotkaan kuin metsäpeuraan.

Selvityksen tulee maakotkan osalta sisältää riittävä tarkkailu sekä lajia varten kehitetty elinympäristömallinnus. Mahdollisuuksien mukaan tulee ottaa käyttöön valmisteilla oleva metsäpeuran elinympäristömallinnus, jolla voidaan tarkemmin arvioida hankealueen merkitystä metsäpeuran kannalta. Selvityksissä tulee myös huomioida yhteisvaikutukset muiden ympäröivillä alueilla sijaitsevien hankkeiden kanssa. Hankkeen suunnitteluun tulee saada mukaan edellä mainituista lajeista erityisvastuussa olevat Luonnonvarakeskus ja Metsähallitus.

YVA-ohjelmassa on kerrottu, että hankealueelle suuntautuva liikenne on suunniteltu alustavasti toteutettavaksi Vaasantieltä Leppinevan varikolle kulkevaa tieyhteyttä pitkin. Hankealueelle suuntautuvaa erikoiskuljetusreittiä ei ole vielä tässä vaiheessa tämän tarkemmin eritelty. Erikoiskuljetusten reitit hankealueelle on esitettävä YVA-selostuksessa. Hanketoimijan on syytä huomioida, että mikäli maantieverkkoa tai liittymiä joudutaan parantamaan tuulivoimalan kuljetusten perillepääsyä varten, tulee hanketoimijan olla hyvissä ajoin yhteydessä Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri –vastualueeseen. ELY-keskus huomauttaa, ettei sillä kuitenkaan ole mahdollisuutta osallistua parantamistoimenpiteiden kustannuksiin.

Suunniteltujen voimajohtojen osalta, suunnittelussa on huomioitava Väyläviraston ”Sähkö- ja telejohdot ja maantiet” -ohje (Liikenneviraston ohjeita 3/2018). Ilmajohtojen ja tien pinnan vähimmäisetäisyytenä on noudatettava väyläviraston antamia määräyksiä ja myös erikoiskuljetusreitit on huomioitava. Mikäli voimajohtojen linjausten varrelle sattuu tiedossa olevia tienparannustöitä, joissa esimerkiksi tietä siirretään tai levennetään, on tämä huomioitava johtojen ja rakenteiden sijaintipaikkaa valittaessa.

Hankealueen läheisyydessä sekä jopa suunnittelualueella sijaitsee sekä asuin- että vapaa-ajan rakennuksia (kuva 4-8 sivu 47). Asutuksen läheisyydestä johtuen on tärkeää huomioida ja tarkistaa etteivät annetut ohjearvot melun sekä välkkeen osalta ylity.

Etelä-Pohjanmaa liitto

Lausunnon lähtökohtana todetaan, että Kauniskankaan OAS-YVA-suunnitelmassa ympäristövaikutusten arviointimenetelmät ovat suunnitteilla olevan 150 hehtaarin aurinkovoimala-alueen, mutta sen edellyttämän oheis-infrastruktuuri on kuvattu puutteellisesti. Suurelta osin aurinkovoimala-alueen vaikutusten arviointimenetelmien kuvaus puuttuu kokonaan. Liitto katsoo, että aurinkovoimala-alueen perustamisen ympäristövaikutukset voivat olla merkittäviä ja toteakin, että Kauniskankaan hankkeen ympäristövaikutusten arviointisuunnitelmaa tulee päivittää siten, että aurinkovoimala-alueen mahdolliset vaikutukset arvioidaan johdonmukaisesti tuulivoimaloiden ympäristövaikutusten arviointia vastaavalla tavalla sekä huomioidaan myös tuulivoimaloiden ja aurinkovoimala-alueen sekä näihin kytkeytyvien rakenteiden yhteisvaikutukset.

Lausunnon todetaan, että hankkeen lähialueilla on tiedossa useita muita tuulivoimahankkeita. Etelä-Pohjanmaan liitto katsookin, että hankkeiden määrän kasvaessa ja niiden sijoituessa yhä lähemmäs toisiaan, tulisi ympäristövaikutusten arvioinnissa aiempaa enemmän kiinnittää huomiota hankkeiden yhteisvaikutusten arviointiin sekä tähän käytettäviin menetelmiin. Kauniskankaan hankkeen osalta todetaan, että sekä muiden lähialueiden hankkeiden että Kauniskankaan hankkeen muodostamien yhteisvaikutusten arviointisuunnitelman tulisi olla perusteellisempi ja sisältää konkreettisia esimerkkejä yhteisvaikutusten arviointimenetelmistä esimerkiksi maisemavaikutusten sekä elinympäristöihin kohdistuvien vaikutusten osalta.

Maisemavaikutusten osalta todetaan, että maisemavaikutusten arvioinnissa tulee kiinnittää erityistä huomiota tuulivoimaloiden koon merkittävään kasvuun verrattuna esimerkiksi maisemavaikutusten arviointia koskevaan Ympäristöministeriön oppaaseen (Weckman 2006) ja siinä käytettyihin ohjeellisiin voimaloiden kokoluokkiin. Lisäksi maisemavaikutukset tulee arvioida myös sähkönsiirtoyhteyden osalta, mitä ei arviointiohjelmassa tällä hetkellä mainita. Maisemavaikutusten arvioinnissa tulee kiinnittää erityistä huomiota lähialueiden eri hankkeiden yhteisvaikutusten arviointiin, esimerkiksi arvioitaessa vaikutuksia valtakunnallisiin ja maakunnallisiin maisema-arvoihin sekä kulttuuriympäristöihin.

Etelä-Pohjanmaa liitto pitää tärkeänä, että hankkeen ilmastovaikutuksia arvioitaessa huomioidaan kokonaisvaltaisesti eri näkökulmia. Esimerkiksi tuulivoimaloiden, aurinkovoimala-alueen sekä hankealueelle rakennettavan infrastruktuurin rakennustöistä aiheutuvat samoin kuin rakentamiseen tarvittavien luonnonvarojen ja materiaalien ilmastopäästöt tulisi huomioida vähintään yleisellä tasolla. Tämän lisäksi tulisi arvioida vähintään suuntaa antavasti, milloin tuuli- ja aurinkovoimaloiden tuottama päästötön energia on kompensoinut rakentamisvaiheen aikana syntyneet ilmastopäästöt. Liitto pitää tärkeänä, että hankkeen vaikutukset myös hiilinieluihin on otettu huomioon arviointisuunnitelmassa. Hiilinielunäkökulma on huomioitava koko hankkeen osalta kattaen myös tarvittavan sähkönsiirtoyhteyden.

Sähkönsiirtoyhteyden vaikutusten arvioinnin osalta Etelä-Pohjanmaan liitto pitää tärkeänä, että vaikutusten arvioinnissa huomioidaan mahdolliset synergiaedut muiden lähialueilla sijaitsevien tuulivoimahankkeiden osalta siten, että eri hankkeiden sähkönsiirtoyhteyksiin liittyviä yhteisvaikutuksia voidaan minimoida.

Fingrid Oy

Suunnitelulla kaava-alueella sijaitsee Fingridin 110 kV voimajohto Koivisto-Alajärvi (suunnittelutunnus 1491, ennakolausunto hankkeesta on toimitettu seurantaryhmän käyttöön 3/2021). Kaavoituksessa on suositeltavaa huolehtia siitä, että voimajohtoa varten varattuna alueen osana käytetään koko voimajohtoalueen leveyttä, mihin kuuluu sekä johtoaukea että sen reunavyöhykkeet. Fingridillä on pitkän aikavälin tavoitteena päivittää kaikkien voimajohtojen rakennusrajat siten, että rakennusrajoitusalue kattaa koko voimajohtoalueen. Näin varmistetaan, että rakennelmien, rakennusten ja voimajohdon väliin jää riittävä etäisyys, sekä rajoitetaan sähköturvallisuutta vaarantavat toiminnot selkeästi voimajohtoalueen ulkopuolelle.

Tuulivoimalat tulee sijoittaa vähintään 1,5 x tuulivoimalan maksimikorkeuden määrittämän etäisyyden päähän johtoalueen ulkoreunasta mitattuna. Lausunnossa todetaan edelleen, että alueelle suunnitellut aurinkovoimalat tulee sijoittaa johtoaukan ulkopuolelle. Lisäksi lausunnossa on tuotu esille useita keskeisiä asioita, jotka on syytä ottaa huomioon aurinkovoimaloiden sijoittelussa ja alueen rakentamisessa mm. voimalinjojen huoltoon, toimintavarmuuteen ja yleiseen turvallisuuteen vaikuttavista seikoista. Suunnittelussa ja alueen rakentamisen yhteydessä on syytä olla yhteydessä voimajohdon omistajaan. Voimajohdon rajoituksia maankäytölle käsitellään Fingridin julkaisemassa oppaassa *Voimajohtojen huomioon ottaminen yleis- ja asemakaavoituksessa sekä maakäytön suunnittelussa*, joka on ladattavissa Fingridin verkkosivuilta.

Lausunnossa muistutetaan, että aurinkovoimalan omistaja on vastuussa kaikista niistä vahingoista, joita voimajohtolle tai sähkön siirrolle saattaa aiheutua aurinkovoimalan rakentamisen tai sen käytön seurauksena. Mikäli voimajohdon rakennemuutosten tai johtohankkeiden takia johtoalue tarvitaan kokonaan käyttöön, on aurinkovoimalan sijoittumisesta johtoalueelle sovittava voimajohdon omistajan kanssa uudelleen. Mahdollinen aurinkovoimalan siirtäminen tapahtuu sen omistajan kustannuksella.

Voimajohtoalueelle tai sen läheisyyteen sijoittuvasta rakentamisesta tulee pyytää Fingridistä erillinen risteämälausunto riippumatta siitä onko suunnitelma osoitettu kaavassa vai ei. Kaavan etenemisestä tulee tiedottaa myös Fingridiä.

Nyt annettu lausunto koskee vain Fingrid Oyj:n voimajohtoja. Muiden kuin Fingrid Oyj:n omistamien voimajohtojen osalta tulee pyytää erillinen lausunto voimajohtojen omistajilta.

Ilmatieteen laitos

Ilmatieteen laitoksella ei ole hankkeen kaavasta tai ympäristövaikutusten arvioinnista lausuttavaa, koska alue on yli 20 km päässä laitoksen lähimmästä säätutkasta.

Keski-Suomen liitto

Keski-Suomen liiton lausunnossa todetaan, että voimassa olevassa Keski-Suomen maakuntakaavassa hankealue sijoittuu biotalouteen tukeutuvalla alueella. Biotalousalueen tukeutuvan alueen suunnittelumääräyksen mukaan alueen suunnittelussa varmistetaan maa- ja metsätalouden ja muiden maaseutuelinkeinojen toiminta- ja kehittämisedellytykset sekä turvataan hyvien ja yhtenäisten metsä- ja peltoalueiden säilyminen maaseutuelinkeinojen käytössä. Hanke-alueelle sijoittuu maakuntakaavan olemassa oleva 110 kV voimajohtolinja ja voimajohtokäytävään sijoittuva ohjeellinen moottorikelkkareitti. Lisäksi tuulivoimaloiden välittömässä läheisyydessä kaakkoispuolella sijaitsee Saarisuo-Valleussuo-Löytösuo-Hirvilampi -Natura-alue (FI0900043), joka on maakuntakaavassa luonnonsuojelualueena (SL).

Maakuntakaavassa on osoitettu kaksi tuulivoimatuotantoon soveltuvaa aluetta (tv): Multian Vehkoo ja Pihtiputaan Ilosjoki. Maakunnallisesti merkittävän tuulivoima-alueen kokorajana maakuntakaavassa on vähintään 10 tuulivoimalaa. Maakunnallisesti merkittävät tuulivoimapuistoalueet selvitettiin kymmenisen vuotta sitten 3. vaihemaakuntakaavaa varten. Koska kartoitusta voidaan nykyisin pitää vanhentuneena mm. voimaloiden kasvaneen korkeuden takia, liitto on käynnistänyt maakuntakaavan päivittämisen (maakuntakaava 2040). Päivityksen yhtenä teemana on tuulivoima.

Lausunnossa todetaan edelleen, että maakuntakaavan kannalta Kauniskankaan tuulivoimahankkeen merkittävimmät vaikutukset voivat kohdistua hankealueen vaikutusalueella sijaitseviin Natura- ja luonnonsuojelualueisiin, varsinkin lähivaikutusalueella sijaitsevaan Saarisuo-Valleussuo-Löytösuo-Hirvilammen Natura-alueeseen, joka

on suojeltu luonto- ja lintudirektiivien perusteella. Kohde on erämainen ja pääosin luonnontilaisena säilynyt aapasuoalue, joka muodostaa yhdessä lähialueella sijaitsevien muiden, Naturaan kuulumattomien, maakuntakaavan SL-alueiden kanssa laaja-alaisen suoluonnon ja linnuston suojelukokonaisuuden.

Keski-Suomen hiljaiset alueet selvitettiin vuonna 2013. Hankealuetta lähinnä oleva hiljainen alue sijoittuu Kyyjärven ja Karstulan rajalle Valleussuo-Sarantajärvi-Pirttisuo -alueelle. Hiljaisia alueita ei ole esitetty maakuntakaavakartalla, joten niillä ei ole maakuntakaavaan perustuvaa suoraa oikeusvaikutusta.

Keski-Suomen liitolla ei ole huomautettavaa YVA-suunnitelmassa arvioitaviksi esitettyihin ympäristövaikutuksiin, eikä suunnitelmassa kuvattuihin arviointimenetelmiin. Ottaen huomioon Kauniskankaan tuulivoima-alueen sijainti ja voimaloiden massiivinen koko liitto pitää tärkeänä hankkeen aiheuttamien vaikutusten kattavaa selvittämistä niin luonnonympäristöön (mm. maakotka), maisemaan kuin ihmisiin kohdistuvien vaikutusten osalta. Myös vaikutusten arvioinnin laatuun sekä lähialueen tuulivoima-alueiden yhteisvaikutusten riittävään selvittämiseen tulee kiinnittää erityistä huomiota. Liitto pitää hankkeelle perustettua seurantaryhmää hyvänä tapana edistää kansalaisten osallistumista hankkeen suunnitteluun sekä tehostaa tiedonkulkua ja vuorovaikutusta.

Keski-Suomen museo

Rakennetun kulttuuriympäristön osalta Keski-Suomen museo katsoo, että hankealueen rakennetun kulttuuriympäristön rakennusinventoinnit on huomioitu perusselvityksen yhteydessä. Lisäksi on tarkasteltu valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt. Keski-Suomen museo katsoo, että vaikutusten arvioinnissa varsinaisen suunnittelualueen ulkopuolelle jäävien rakennettujen kulttuuriympäristöjen osalta tulee tunnistaa muutosten vaikutukset kulttuurimaisemaan ja sen ominaispiirteisiin.

Arkeologisen kulttuuriperinnön osalta Keski-Suomen museo pitää hyvänä hankealueelle tehtävää arkeologista inventointia, jonka pohjalta tuulivoimahankkeen vaikutuksia arkeologiseen kulttuuriperintöön arvioidaan. Arviointimenetelmät on kuvattu YVA-suunnitelmassa ja ne ovat tavalliset tuulivoimapuistojen YVA-menetelmät.

Keski-Suomen museolla ei ole huomautettavaa osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan eikä ympäristövaikutusten arviointisuunnitelmaan arkeologisen kulttuuriperinnön tai rakennetun kulttuuriympäristön osalta.

Keski-Suomen Pelastuslaitos

Lausunnossa todetaan, ettei pelastusviranomaisella ole huomautettavaa, mikäli otetaan huomioon seuraavat seikat:

- Pelastuslaki (379/2011) edellyttää huolellisuusvelvollisuutta rakennuksen omistajalta ja haltijalta sekä toiminnanharjoittajalta. Pelastuslaki edellyttää mainituilta tahoilta myös omatoimista varautumista sekä pelastussuunnitelman laatimista.
- Hankkeen edetessä rakennuslupavaiheeseen pelastusviranomaisen antaa erillisen lausunnon rakennuslupaviranomaiselle.
- Rakennuslupaan liittyvässä lausunnossa tullaan ottamaan yksityiskohtaisemmin kantaa tulipalojen ennaltaehkäisemiseen, toiminnanharjoittajan omatoimiseen varautumiseen, jään aiheuttaman henkilöriskin pienentämiseen ja henkilöturvallisuuteen voimalassa sekä muihin pelastustoimintaa helpottaviin ratkaisuihin.

Luonnonvarakeskus

Lausunnon tiivistelmässä todetaan seuraavaa:

Kyyjärven Kauniskankaan tuulivoimahankkeen osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa ja YVA-selostuksessa käytetään hyväksi luontoselvityksiä. Vaikutuksia riistapopulaatioihin on arvioitu käyttämällä tietolähteenä lähinnä riistakolmioaineistoja, kanalintujen soidinpaikkaselvityksiä ja metsäpeuran osalta saatavilla olevaa tutkimustietoa. Näitä selvityksiä tullaan osin vielä täydentämään.

Hankealueella esiintyy uhanalaisia tai EU:n lintudirektiivin liitteessä I mainittuja riistalintuja, kuten metso, teeri, pyy ja riekko, mutta näiden lajien pesimispaikkoja ei metsoa lukuun ottamatta hankkeen vaikutusalueella ole selvitetty. Luonnonvarakeskus rohkaisee hankkimaan asiasta lisätietoa. Erityisesti kanalintujen soidinpaikkojen kartoitus on tärkeä huomioitava asia, mitä suunnitelmassa onkin kiitettävästi otettu huomioon. Kanalintujen soittimet saattavat häiriintyä, jos voimalat rakennetaan liian lähelle soidinpaikkoja. On huomioitava, että Suomenselän alueella meneillään olevilla useilla tuulivoimalapuistohankkeilla voi olla merkittäviä alueellisia yhteisvaikutuksia niin riistaan kuin sen kestävään hyödyntämiseen yhtenäisen riistabiotoopin pirstoutuessa.

EU:n luontodirektiivin liitteessä IV (karhu, ilves ja susi poronhoitoalueen ulkopuolella, erittäin uhanalainen, EN) ja liitteessä II (ahma, erittäin uhanalainen, EN) mainitut suurpedot saattavat esiintyä suunnittelualueella. Selvitykset alueen suurpedoista ovat pintapuolisia, mikä on ymmärrettävää maasuurpetojen harvan kannan koon ja suuren liikkuvuuden takia. Luonnonvarakeskus kannustaa tarkistamaan maasuurpetojen levinneisyystiedot. Lisätietoja suurpetojen levinneisyydestä ja niiden tämän hetken kanta-arvoista on mahdollista saada esimerkiksi Riistahavainnot.fi-palvelun kautta.

Metsähallitus

Hankealue sijoittuu kahden melko laajan ja yhtenäisen Natura-alueen (Saarisuo-Valleussuo-Löytösuo-Hirvilampi ja Pohjoisneva) väliin ja sillä saattaa olla vaikutusta Natura-alueiden suojeluperusteena oleville lajeille ja luontotyypeille. Metsäpeura on hankealueen pohjoispuolella sijaitsevan Pohjoisnevan suojeluperusteena oleva laji ja hankealue sijoittuu Suomenselän metsäpeurapopulaation ydinalueelle. Metsähanhi on suojeluperusteena Saarisuo-Valleussuo-Löytösuo-Hirvilampi ja Peuralamminneva Natura-alueille. YVA-suunnitelmassa esitetään Natura-arviointia YVA-menettelyn yhteydessä Saarisuo-Valleussuo-Löytösuo-Hirvilampi, Pohjoisneva sekä Haukisuo-Härkäsuu-Kukkoneva Natura-alueille. Metsähallitus pitää esitettyjä Natura-arviointeja välttämättöminä ja perusteltuina, mutta esittää, että myös Peuralamminneva sisällyttäisiin Natura-arvioinnin piiriin.

Hankealueen sisälle jäävät Metsähallituksen hallinnoimat alueet on vuokrattu hirvieläinten ja pienriistan metsästyksen paikallisille metsästykselle. Hirvieläinten metsästysoikeus on vuokrattu BW Riistakerholle (sop.nro 39058). Pienriistan metsästysoikeus on vuokrattu Kyyjärven Erämiehet ry:lle (sop.nro 40786). Metsähallitus edellyttää, että erätalouskäyttö ja metsästäjien näkemykset selvitetään sekä huomioidaan ja tuodaan riittävästi esille valmistelussa. Erityisesti vaikutukset metsäpeuraan ja metsähanheen tulee selvittää ja niiden pohjalta arvioida alueen soveltuvuutta tuulivoimakäyttöön.

Alueella esiintyvän uhanalaisen lajin osalta Metsähallitus edellyttää, että vaikutukset ja riskit lajin esiintymiselle tulee selvittää huolellisesti. Arvioinnissa tulee tukeutua asiantuntijoihin ja käyttää paikkatietoon perustuvaa elinympäristömallinnusta. Erityisen tärkeäksi nostetaan eri tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutusten arviointi ja riskit lajin säilymisen kannalta.

MTK, Keski-Suomi

Lausunnossa korostetaan, että hankealueella tulee säilyä mahdollisimman hyvät puitteet kannattavan maa- ja metsätalouden harjoittamiselle. Tarpeettomia ja lainsäädäntöä tiukempia velvoitteita tai rajoitteita ei tule asettaa maanomistajille. Maanomistajien tasapuolinen ja oikeudenmukainen kohtelu tulee varmistaa kaavoituksessa ja maankäytön suunnittelussa.

Keski-Suomen maakuntakaavassa tuulivoimahankkeen suunniteltu kaava-alue on tarkoitettu maa- ja metsätalouden harjoittamiseen. Suunnittelumääräyksen perusteella alueen suunnittelussa tulee varmistaa maa- ja metsätalouden ja muiden maaseutuelinkeinojen toiminta- ja kehittämisedellytykset sekä turvata hyvien ja yhtenäisten metsä- ja peltoalueiden säilyminen maaseutuelinkeinojen käytössä. Toteutuessaan hankkeen myönteisiä vaikutuksia on tuulivoima-alueen tieverkoston kunnostus, joka palvelee myös metsätaloustaloudessa.

Hankkeen vaikutusalueen maanomistajien kanssa tulee tehdä kirjalliset vuokrasopimukset ja maksaa vuosittaista vuokraa. Mikäli hankkeen aikana tulee maiden lunastuksia, maanomistajille on korvattava täysimääräisesti menetetty maa- tai metsätaloudsmaa.

Puolustusvoimat, 3. Logistiikkarykmentti

Alueiden käytön suunnittelussa on turvattava maanpuolustuksen, rajaturvallisuuden ja rajavalvonnan, väestön-suojelun sekä huoltovarmuuden edellyttämät kehittämistarpeet ja varmistettava, ettei niistä vastaavien tahojen toimintamahdollisuuksia heikennetä. Puolustusvoimilta tulee pyytää lausunto hankkeen hyväksyttävyydestä puolustusvoimien kannalta.

Kyyjärven Kauniskankaan tuulivoimahankkeesta on annettu 1. viiteasiakirjan mukainen puolustusvoimien kanta hankkeen hyväksyttävyydestä yhteensä 9 kpl, 280 m korkeita tuulivoimaloita. Puolustusvoimat ei vastusta suunnitelman mukaisten (9 kpl, 280 m) tuulivoimaloiden rakentamista Kyyjärven Kauniskankaan alueelle.

Kyyjärven Kauniskankaan tuulivoimaosayleiskaavan OAS- ja YVA-suunnitelmassa todetaan suunniteltavien tuulivoimaloiden määräksi enintään 21 kpl voimaloita (VE0 0 kpl, VE1 21 kpl ja VE2 18 kpl). Voimaloiden määrän kasvun (9 kpl -> 21 kpl) ja mahdollisten korkeus- ja sijaintimuutosten takia tulee hanketoimijan saada Pääesikunnalta uusi lausunto hyväksyttävyydestä ja selvitystarpeista ennen kaavan hyväksymistä.

30.8.2021

Lausunnossa todetaan edelleen, että kaavamääräyksiin tulee merkitä, että "tuulivoimaloiden lopulliset koordinaatit tulee toimittaa Pääesikunnan operatiiviselle osastolle". Kaavakarttaan määritettävät tv-alueet tulee määrittää sellaisiksi, etteivät ne mahdollista yksittäisen tuulivoimalan siirtämistä yli 100 m. Jos toteutettavien tuulivoimaloiden koko (suurempi, korkeus > 10 m), määrä (enemmän) tai sijoittelu poikkeaa (> 100 m) niistä tiedoista, joilla Puolustusvoimat (Pääesikunnan operatiivinen osasto) on antanut lausunnon hankkeen lopullisesta hyväksyttävyydestä, tulee hanketoimijan saada Pääesikunnalta uusi lausunto hyväksyttävyydestä ja selvitystarpeista ennen kaavan hyväksymistä. Tätä pienemmistä muutoksista tulee muutoin tiedottaa Pääesikunnan operatiivista osastoa. Maankaivu- ja rakennustöitä tehdessä tulee huomioida alueella ja sen läheisyydessä mahdollisesti kulkevat Puolustusvoimien kaapeliinjat.

Soinin kunta

Kunnanhallitus toteaa lausunnossaan, että Soinissa on vireillä useita tuulivoimahankkeita ja hankkeiden valmistelu on lähtenyt liikkeelle jo kymmenen vuotta sitten tuulivoimaosayleiskaavan laatimisella eräille alueille. Tätä Kyyjärven hanketta lähinnä olevat alueet ovat Pesolan ja Korkeamaan tuulivoimahankkeet. Näiden alueiden kaavahyväksyntä on parhaillaan käsittelyssä Korkeimmassa hallinto-oikeudessa. Kunnanhallitus edellyttää Kaunis-kankaan kaavakäsittelyssä sitä, että se ei saa millään tavalla vaikeuttaa Soinissa jo vireillä olevien hankkeiden etenemistä. Soinin kunta pitää tärkeänä yhteisvaikutusten arvion tarkkaa tutkimista kyseisellä alueella.

Suomen Metsäkeskus

Metsäkeskuksen lausunnon näkökulmana on hankkeen aiheuttama muutos alueen maankäytössä sekä kestävä metsätalouden harjoittamisen toimintaedellytykset. Metsäkeskus pitää tärkeänä, että kaavatyön ja YVA-arvioinnin yhteydessä arvioidaan vaikutuksia myös alueen metsätalouden ja metsäelinkeinojen harjoittamiseen ja pitää hyvänä sitä, että osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa on huomioitu kaavan vaikutusalueen kiinteistönomistajat ja -haltijat, yritykset, elinkeinonharjoittajat sekä keskeiset alueella toimivat metsäalan edistämisyhteisöt.

Lausunnossa todetaan edelleen, että on tärkeää varmistaa suunnittelussa maa- ja metsätalouden ja muiden metsiin perustuvien elinkeinojen toiminta- ja kehittämisedellytykset, turvataan yhtenäisten alueiden säilyminen metsäelinkeinojen käytössä sekä metsätaloutta palvelevien tie- ja kulkuyhteyksien kehittäminen. Tuulivoimala-alue ja sen tarvitsemat muut rakenteet tulisi suunnitella siten, että metsäpinta-alan väheneminen olisi mahdollisimman vähäistä. Lausunnossa todetaan hyvänä asiana se, että hankkeen vaikutuksia arvioitaessa huomioidaan metsätalouden maapinta-alan vähenemisen aiheuttamat vaikutukset hiilensidontaan. Suomen ilmastositoumusten vuoksi metsäpinta-alan vähenemistä seurataan ja poistuvaa metsäalaa joudutaan korvaamaan uusien alueiden metsityksillä.

Metsäkeskus kannustaa hyödyntämään kaavasuunnittelun tausta-aineistona ja vaikutusten arvioinnissa Metsäkeskuksen avointa metsä- ja luontotietoa aktiivisesti. Tuulivoimaloiden sijoittelussa on hyvä huomioida myös metsälain tärkeät elinympäristöt. Kohteiden esittämistä kaavakartalle Metsäkeskus ei näe tarpeelliseksi, koska nämä alueet ovat Metsäkeskuksen tiedossa ja alueiden rajaukset voivat muuttua ajan saatossa. Metsäkeskus näkee lausunnomahdollisuuden myös tulevaisuuden kaavavaiheissa tarpeellisena.

Suomen Turvallisuusverkko Oy

Suomen Turvallisuusverkko Oy:llä ei ole lausuttavaa tai osallistumistarvetta suunnittelukokonaisuuteen liittyen.

Telia Finland Oyj

Telia Finland Oyj:llä ei ole hankkeesta huomautettavaa eikä rakennettavalla tuulivoimapuistolla ole vaikutusta Telian radioverkkoon.

Traficom

Lausunnossa tuodaan esille, että Ilmailuhallinto lakkautettiin v. 2010 (kohta 3.7.2). Kyseisessä kohdassa tulisi kertoa lentoturvallisuuden varmistamiseksi hankittavasta ilmailulain edellyttämästä lentoesteluvasta, jonka myöntää Liikenne- ja viestintävirasto Traficom. Lisäksi huomautetaan, että kohdassa 3.7.8 on mainittu Liikenteen turvallisuusvirasto. Lausunnossa pyydetään, että edellä olevat viittaukset muutetaan viittauksiksi Liikenne- ja viestintävirasto Traficomiin.

Suunnittelualue sijaitsee Jyväskylän lentoaseman lennonjohtoalueella. Vaikutusarviossa on syytä selvittää alueen mahdollinen korkeusrajoitus Fintraffic Lennonvarmistus Oy:ltä tai lentoaseman pitäjältä, Finavia Oyj:ltä.

Viestintäyhteyksien osalta todetaan seuraavaa. Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa tulisi ottaa huomioon myös tuulivoimaloiden vaikutukset radiojärjestelmiin. Tuulivoimaloiden on monissa tapauksissa todettu vaikuttaneen TV-vastaanoton laatuun maanpäällisissä TV-lähetysverkoissa. Lisäksi tuulivoimaloilla on vaikutuksia myös matkaviestinverkkojen kentänvoimakkuuteen ja signaaliin laatuun. Tutkajärjestelmä vaatii toimiakseen riittävää etäisyyttä tuulivoimaloihin. Radiolinkin toiminta taas edellyttää täysin esteetöntä aluetta lähettimen ja vastaanotuksen välillä. Sähköisen viestinnän palvelut ovat riippuvaisia radiojärjestelmistä. Siksi on tärkeää varmistaa, että TV- ja matkaviestinpalvelut sekä tutkat ja radiolinkit toimivat myös jatkossa riittävän häiriöttömästi. Eri osapuolten tulisi tehdä yhteistyötä jo tuulivoimaloiden suunnitteluvaiheessa ja pyrkiä valitsemaan tuulivoimaloiden sijainti niin, ettei häiriötä radiojärjestelmille aiheudu tai että ne ovat poistettavissa. On suositeltavaa, että tuulivoimahankkeesta vastaavat ovat yhteydessä kaikkiin tiedossa oleviin radiojärjestelmien omistajiin lähialueilla. Riittävänä koordinoitietäisyytenä on pidetty noin 30 kilometriä. Radiopaikannusjärjestelmien ja radiolinkkien käyttäjiä sekä teleoperaattoreita tulisi aina informoida tuulivoimahankkeesta.

Pohjoisen Keski-Suomen ympäristölautakunta

Pohjoisen Keski-Suomen ympäristölautakunta lausuu Kyyjärven Kauniskankaan tuulivoimahankkeen osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä YVA-suunnitelmasta Kyyjärven ympäristönsuojeluviranomaisena sekä terveydensuojeluviranomaisena. Lausunnossa todetaan seuraavaa:

-Vaikutusten arvioinnissa tulee huomioida lähialueen muut tuulivoimalahankkeet ja niiden yhteisvaikutus. Vaikutusten arvioinnissa tulisi huomioida maisemavaikutus, meluvaikutus, välke sekä vaikutukset eliöihin, erityisesti lintuihin.

- YVA-suunnitelmassa esitetään selvitettäväksi kolme vaihtoehtoa. Vaikutusten arvioinnin edetessä voi olla tarpeen arvioida useampia vaihtoehtoja voimaloiden sijoittelun osalta.

Lausunnossa todetaan, että osa tuulivoimaloista on karkean karttatarkasteluun perustuvan arvion perusteella sijoitettu hyvin lähelle asuinrakennuksia. Voimalat numero 1, 2, 3, 14, 18 ja 21 ovat vain noin 1 km:n päässä asuinrakennuksista. Yksi selvitettävistä vaihtoehdoista tulisi olla malli, jossa em. lähellä asutusta olevat voimalat on poistettu. Lisäksi tuulivoimaloiden keskellä on karttatarkastelun perusteella Metsäpuro nimisellä kiinteistöllä asuinrakennus. Kahden lähimmän tuulivoimalan (numerot 15 ja 17) etäisyys asuinrakennukseen on vain noin 300 - 350 m. Asuinrakennuksen kohdalla meluohjearvot tulevat ylittymään hyvin suurella todennäköisyydellä. Suunnitelmassa ao. asuinrakennuksessa on maininta: "Asuinrakennuksen käyttötarkoitus tullaan tarkentamaan ennen hankkeen toteuttamista."

Lausunnossa todetaan edelleen, että suunnitteluvaiheen melumallinnukset on tehtävä sen korkuiselle tuulivoimalalle kuin hankkeessa suunnitellaan (melun lähtöpiste), eli napakorkeus 180 m ja roottorin halkaisija 175 m sekä mahdollisimman realistisilla tämän hetken voimalamalleihin perustuvilla tai ennustettavilla lähtömelutasoilla ja siihen lisättävällä varmuusarvoisäyksellä. Varjostusmallinnuksessa eli välkemallinnuksessa tulisi huomioida myös puuston muuttuminen tuulivoimaloiden elinkaaren aikana. Tämä tulisi ottaa huomioon erityisesti kohteissa, joissa varjostusmallinnus "ilman puustoa" osoittaa varjostusohjearvon ylittymistä, mutta varjostusmallinnus "nykyisellä puustolla" osoittaa varjostusohjearvon alittumista.

Liite 2. Yhteenveto saaduista mielipiteistä.

Yleistä

Hanketta vastustetaan erityisesti hankkeen sijoittamista liian lähelle asuin- ja lomakiinteistöjä. Hankkeen vaikutuksista mainitaan erityisesti melu ja välke ja niiden aiheuttamat pitkäaikaiset terveydelliset haitat, joita voidaan vain osin ennakoida mallintamalla. Alueen virkistyskäyttömahdollisuudet ja ihmisten hyvinvointiin ja elämän laatuun ja asumisviihtyvyyteen liittyvät arvot heikentyvät. Lisäksi todetaan, että tuulivoimaloiden terveyshaittoja ei ole tutkittu riittävästi. Syntyvinä haittoina tuodaan esille paitsi toiminnan aiheuttamat haitat myös rakentamisen aikaiset haitat sekä teiden rakentamisen ja maanraivauksen aiheuttamat haitat. Kiinteistöjen arvon arvioidaan laskevan hankkeen johdosta.

Mielipiteissä tuotiin esille myös, että rakennusaikainen liikenne ei saa haitata elinkeinojen harjoittamista alueella. Rakennusaikainen liikenne esitetään suoritettavaksi Leppinevan varikon kautta. Lisäksi on tuotu esille, että arvio nykyisistä liikennemääristä Nurmijohtentien liian alhainen ja alueen asukkaiden arvion mukaan se on suurempi.

Hankkeen sijainti

Mielipiteissä vastustetaan hankkeen sijoittamista liian lähelle asuin- ja lomakiinteistöjä. Kauniskankaan tuulivoimahankkeen vaikutusalueella on alle kahden kilometrin etäisyydellä 67 asuin- ja lomarakennusta. Mielipiteissä on nostettu esille erityisesti hankealueen lähellä tai vaikutuspiirissä sijaitsevat kylät kuten Hokkala, Vehkaperä, Huhtala, Koskimäki ja Nurmijoki. Hokkalan kylä sijoittuu myös Möksyn tuulivoimahankkeen läheisyyteen siten, että lähimmät voimalat sijaitsevat mielipiteen esittäjän mukaan noin 1 260 m ja suurin osa asukkaista noin 1 500 m etäisyydellä. Voimalat katsotaan sijoitetun liian lähelle asutusta (59 asuinrakennusta ja 8 lomarakennusta). Mielipiteissä nostetaan esille, että osassa Suomen kunnista on tehty periaatepäätöksiä 3-4 km:n suojaetäisyyksistä. Vastaavaa suojaetäisyyttä suhteessa asutukseen esitetään myös nyt suunnitteilla olevalle hankkeelle sekä Möksyn tuulivoimahankkeen osalta. Mielipiteiden esittäjien mukaan suunnitellun hankkeen koko ja voimaloiden tehot sekä ennakoiden mm. melun ja välkkeen aiheuttamat terveydelliset haitat, suoja-alueen riittävä ja nykyistä käytäntöä (2 km) laajempi suoja-alue on perusteltua. Maisemahaitta koettiin merkittäväksi.

Tiedottaminen ja osallistuminen

Hankevalmistelun laadusta ja menettelytavoista annetaan moitteita ja toivotaan avointa tiedottamista ja riittäviä osallistumismahdollisuuksia hankkeen valmisteluvaiheessa. Seurantaryhmän kokoonpano todettiin puutteelliseksi eikä lähialueella sijaitsevien kylien asukkaiden edustajaa ole kutsuttu kokouksiin.

Melu välke

Melu-, välke- ja infraäänivaikutukset nousivat mielipiteissä esille. Niiden todettiin vaikuttavan ihmisten terveyteen ja asumismukavuuteen ja viihtyvyyteen alueella. Lisäksi hankkeen myötä tulevat mahdolliset rakennuskiellot koettiin ongelmallisina ja kotien myyntiarvojen katsottiin laskevan.

Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Mielipiteissä on esitetty huoli yhteisvaikutuksista muiden lähi- tai vaikutusalueelle suunniteltujen tuulivoimahankkeiden kanssa. Yhteisvaikutukset tulee arvioida erityisen huolellisesti maisemien, melun ja välkkeen sekä eliöstön ja erityisesti linnuston osalta. Arvioinnissa tulee ottaa huomioon erityisesti hankkeen koko ja voimaloiden teho. Varjostusmallinnuksen osalta tulee vaikutukset arvioida myös mahdollisten tulevien hakkuaukkojen vaikutukset. Maisemallinen vaikutus on suuri ottaen huomioon useiden tuulivoimala-alueiden sijoittuminen monen kylän lähialueelle.

Maisema

Maisemahaitta koettiin merkittävän ja nykyisten maisema-arvojen katsottiin laskevan hankkeen myötä.

Viestintäyhteydet

Mielipiteissä esitettiin huoli siitä, että radio- ja tv-lähetykset sekä matkapuhelin ja nettiyhteydet heikkenevät voimaloiden rakentamisen myötä. Katsottiin, että yhteyksien toimivuus tulee varmistaa suunnittelun yhteydessä ja mahdolliset ongelmat ja häiriöt tulee poistaa/korjata hanketoimijan toimesta.

Tämä asiakirja KESELY/165/2020 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument KESELY/165/2020 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Koistinen Arja 30.08.2021 13:54

Ratkaisija Lehtinen Kari 30.08.2021 14:02