



Myrsky Energia Oy
Salomonkatu 17 A 15
00100 Helsinki

Kämppäkankaan tuulivoimahanke ja sähkönsiirto, Kyyjärvi

Perusteltu päätelmä

Perusteltu päätelmä on yhteysviranomaisen hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista tekemä perusteltu johtopäätös, joka on tehty arviointiselostuksen, siitä annettujen mielipiteiden ja lausuntojen sekä yhteysviranomaisen oman tarkastelun pohjalta ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain nojalla (jäljempänä YVA-laki).

1. Hanketiedot

Hankkeen nimi ja sijainti

Hankkeesta vastaava on Myrsky Energia Oy. Hankealue sijaitsee Kyyjärven kunnassa rajautuen Perhon kuntaan Etelä-Pohjanmaan maakunnan rajalle. Sähkön-siirto sijoittuu myös osin Perhon kunnan puolelle. Sähkönsiirto on suunniteltu toteutettavan maakaapeloinnilla, jonka pituus on vaihtoehdosta riippuen 2,4–4 kilometriä.

Yhteysviranomainen

Hankkeen yhteysviranomaisena on toiminut Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus.

Hankkeesta vastaavan kuvaus hankkeesta ja sen vaihtoehtoista

Myrsky Energia Oy suunnittelee Kämppäkankaan tuulivoimapuistoa Kyyjärven kuntaan Kämppäkankaan alueelle. Hanke muodostuu tuulivoimapuistosta ja sen tarvitsemasta sähkönsiirrosta. Alueelle suunnitellaan maksimissaan 12 voimalaa. YVA-selostusvaiheessa tarkasteluun on tullut lisää yksi uusi vaihtoehto, VE3, missä tarkastellaan 9 voimalan kokonaisuutta aiempien 11 ja 12 voimalakokonaisuuksien lisäksi. Suunniteltujen tuulivoimaloiden yksikköteho on 6–10 MW. Kokonaisteho tulisi tällöin olemaan noin 66–120 MW. Tuulivoimapuiston arvioitu vuotuinen sähkön nettotuotanto tulisi tällöin olemaan noin 190–345 GWh luokkaa. Tuulivoimapuiston

sähkönsiirto on suunniteltu toteuttavan maakaapeleilla Perhon kunnan puolella sijaitsevalle sähköasemalle. Maakaapelireitin pituus on noin vaihtoehdosta riippuen 2,4–4 kilometriä. Tuulivoimapuiston koko on noin 1 368 hehtaaria.

Hankkeen vaihtoehdot

YVA-menettelyssä tarkastellaan seuraavia vaihtoehtoja:

Tuulivoimalat

Vaihtoehto VE0: Uusia tuulivoimalaitoksia ei toteuteta, vastaava sähkömäärä tuotetaan muilla keinoilla.

Vaihtoehto VE1: Kämpäkankaan alueelle rakennetaan 11 uutta tuulivoimalaa.

Vaihtoehto VE2: Kämpäkankaan alueelle rakennetaan 12 uutta tuulivoimalaa.

Vaihtoehto VE3: Kämpäkankaan alueelle rakennetaan 9 uutta tuulivoimalaa.

Sähkönsiirto

Vaihtoehto VEA: Maakaapelireitti hankealueelta Elenian 110 kV voimajohdon varteen, pohjoisin reitti.

Vaihtoehto VEB: Maakaapelireitti hankealueelta Elenian 110 kV voimajohdon varteen, keskireitti.

Vaihtoehto VEC: Maakaapelireitti hankealueelta Elenian 110 kV voimajohdon varteen, eteläisin reitti.

2. Ympäristövaikutusten arvioinnin ja muiden menettelyjen yhteensovittaminen

YVA-menettelyn rinnalla etenee tuulivoimahankkeen osayleiskaavoitus. YVA-menettely ja osayleiskaavoitus sovitetaan yhteen mm. yhteisten luonto- ja ympäristöselvitysten sekä vaikutusarviointien osalta.

Luonnonsuojelulain (9/2023) 35 §:n mukainen Natura-arviointi on laadittu YVA-menettelyn yhteydessä Peuralamminnevan (FI0900031, SAC/SPA), Hötölamminnevan (FI1001011, SAC) ja Pohjoisnevan (FI0800012, SAC) Natura 2000 -alueille.

3. Asian vireilletulo

Hankkeesta vastaava Myrsky Energia Oy on saattanut hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (jäljempänä arviointimenettely) vireille toimittamalla ympäristövaikutusten arviointiohjelman (jäljempänä arviointiohjelma) yhteysviranomaiselle 5.9.2022. Arviointiohjelma oli nähtävillä 12.9.2022 – 14.10.2022 ja yhteysviranomaisen antoi siitä lausuntonsa 11.11.2022.

Hankkeesta vastaava toimitti 30.6.2023 yhteysviranomaiselle ympäristövaikutusten arviointiselostuksen (jäljempänä arviointiselostus) sen käsittelyä ja perustellun päätelmän antamista varten.

Hankkeen arviointimenettelyn tarve määräytyy Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen (jäljempänä ELY-keskus) YVA-lain nojalla tekemän päätöksen perusteella (Päätös 31.1.2022, KESELY/1452/2021).

4. Arviointiselostuksesta tiedottaminen ja kuuleminen

Yhteysviranomainen tiedotti arviointiselostuksesta ja sen nähtävillä olosta sekä mielipiteiden ja lausuntojen esittämisen mahdollisuudesta julkisella kuulutuksella 14.8.2023 – 13.10.2023. Kuulutus ja arviointiselostus liitteineen julkaistiin ELY-keskuksen verkkosivuilla www.ely-keskus.fi/kuulutukset/keski-suomi ja ympäristöhallinnon verkkosivuilla www.ymparisto.fi/kamppakankaantuulivoimahankeYVA. Ilmoitus kuulutuksesta on lähetetty Kyyjärven ja Perhon kunnille sekä Alajärven kaupungille julkaistavaksi niiden verkkosivuilla. Lisäksi arviointiselostuksesta ja sen nähtävillä olosta sekä mahdollisuudesta mielipiteiden ja lausuntojen esittämiseen on tiedotettu viikolla 33 lehdissä Torstai, Perhonjokilaakso ja Keskisuomalainen julkaistuilla lehti-ilmoituksilla.

Painettuun arviointiselostukseen on voinut tutustua kuulemisaikana seuraavissa paikoissa: Kyyjärven kunnanvirastossa ja kirjastossa, Perhon kunnanvirastossa ja Keski-Suomen ELY-keskuksen asiakaspalvelupisteessä.

Arviointiselostuksesta järjestettiin yleisötilaisuus 5.9.2023 klo 17–19 Nopolan koululla. Tilaisuuteen oli mahdollista osallistua myös etäyhteydellä. Yhteysviranomaisen ja hankkeesta vastaavan edustajien lisäksi yleisötilaisuudessa oli läsnä noin 40 henkilöä ja etäyhteydellä oli liittynyt noin 6 kuulijaa. Yleisötilaisuudessa esiin nousseita asioita olivat mm. melumallinnukset, mikromuovit, voimaloiden mahdollisesti aiheuttama maastarinä, luontoselvitysten riittävyys ja niiden asianmukaisuus.

5. Arviointiselostuksesta annetut lausunnot ja mielipiteet

Yhteysviranomainen pyysi lausunnot arviointiselostuksesta hankkeen vaikutusalueen kunnilta ja muilta viranomaisilta, joita asia todennäköisesti koskee. Arviointiselostuksesta toimitettiin yhteysviranomaiselle 29 lausuntoa ja 5 mielipidettä. Seuraavassa on esitetty yhteysviranomaisen näkemys kuulemispalautteen keskeisestä sisällöstä.

Yhteenveto lausunnoista

Vaihtoehdot

Lausunnoissa tuodaan esille, mikäli vaihtoehto 2 valitaan toteutettavaksi, tulee tällöin tarkasteltavaksi myös ympäristöluvan tarve. Pohjoisen Keski-Suomen ympäristötoimi huomauttaa, että vaihtoehdossa 2 laskentapisteen A melun 40 dB ohjearvo ylittyy. Ympäristölupatarpeen arviointi voi olla tarpeen myös yhteisvaikutusten kautta. Lisäksi kaikissa vaihtoehdoissa varjostusmallinnusten mukaan, joissa puuston suojaavaa vaikutusta ei ole huomioitu, varjostusajat ylittävät useammassa laskentapisteesä 8 h/a ja jopa yli 20 h/a. Puusto huomioiden varjostusajat jäävät alle 8 h/a. Tuulivoimaloiden pitkän elinkaaren aikana on todennäköistä, että lähiasutuksen ja tuulivoimaloiden välissä olevaan puustoon tulee muutoksia, esimerkiksi hakuiden seurauksena. Muutokset puustossa voivat näin ollen aiheuttaa asutukselle tuulivoimaloista johtuvaa kohtuutonta rasitusta.

Alueiden käyttö ja yhdyskuntarakenne

Voimassa olevassa Keski-Suomen maakuntakaavassa hankealue sijoittuu biotalouteen tukeutuvalle alueelle ja kulttuuriympäristön vetovoima-alueen laidalle. Hankealueen välittömässä läheisyydessä eteläpuolella on maakuntakaavassa luonnonsuojelualueeksi (SL, nro 125) osoitettu Peuralamminneva, joka on lintu- ja luontodirektiivien (SPA / SAC) mukainen Natura 2000 -alue (FI10900031). Hankealueen kaakkoispuolelle sijoittuu maakuntakaavan Kaakkolamminnevan soidensuojelullisesti arvokas luonnonsuojelualue (SL, nro 123). Alue jää tuulivoimahankkeen vaikutusalueelle. Hankealueen kaakkoispuolelle Kyyjärven pohjoispään itärannalle sijoittuu maakuntakaavan Pölkin maakunnallisesti arvokas maisema-alue (nro 24).

Käynnissä oleva Keski-Suomen maakuntakaavan päivitys, maakuntakaava 2040, käsittelee seudullisesti merkittävää tuulivoiman tuotantoa, hyvinvoinnin aluerakennetta ja liikennettä. Maakuntakaavan valmistelun yhteydessä on selvitetty Kämpäkankaan tuulivoima-alueen mahdollisuuksia seudullisesti merkittävään tuulivoimatuotantoon soveltuvaksi alueeksi. Maakuntakaavan selvitysten ja arviointien tulosten perusteella Kämpäkankaan alue ei täytä maakuntakaavan tuulivoima-alueen edellytyksiä, eikä alue sisälly maakuntakaavaehdotukseen. Keski-Suomen liitto pitää hyvänä asiana, että Kämpäkankaan YVA-ohjelmasta poiketen YVA-selostuksessa on tarkasteltu kolmantena vaihtoehtona myös 9 voimalan vaihtoehtoa. Liitto pitää tärkeänä Peuralammin Natura-alueen suojeluperusteina olevien lajien, alueella esiintyvän uhanalaisen lajin reviirin ja maisemavaikutusten huomioon ottamista. Alueella olevaa uhanalaisen lajin reviiriä tulee tarkastella asuttuna reviirinä epävarmuustekijöiden pienentämiseksi. Erityisesti hankealueen ympäristössä olevien useiden tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutukset tulee ottaa huomioon jatkosuunnittelussa. Maakuntakaavaa 2040 varten on tehty joukko selvityksiä ja arviointoja, joiden tuloksia tulisi hyödyntää myös hankevalmisteluissa. Maakuntakaavan selvitykset ja arvioinnit ovat arvokkaita erityisesti arvioitaessa tuulivoimahankkeiden yhteis- ja populaatiotasovaikutuksia, joiden arvioiminen yksittäisissä hankkeissa on hyvin haastavaa. Keski-Suomen pohjoisosaan ja naapurimaakuntien

21.11.2023

lähialueille sijoittuu monia maakuntakaavojen tuulivoima-alueita sekä muita vireillä olevia tuulivoimahankkeita, mikä tekee ennen kaikkea maisemaan, maakotkaan ja metsäpeuraan kohdistuvien yhteisvaikutusten arvioinnista vaativaa.

Keski-Pohjanmaan liitto toteaa, että YVA-selostuksessa on otettu huomioon Keski-Pohjanmaan voimassa oleva maakuntakaava ja siinä olevat tuulivoimaa koskevat merkinnät. Sähkönsiirto on suunniteltu siten, että ympäristövaikutukset on pyritty minimoimaan maakaapeloinnilla. Ratkaisua pidetään erittäin hyvänä.

Etelä-Pohjanmaan liitto toteaa, että hankkeen YVA-selostuksessa on huomioitu Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavatilanne. Hankkeen vaikutusten arviointeja on tarkoitettu toteuttaa laajalla alueella. Maakuntaliiton mukaan hankkeen jatkovalmistelussa on ylimaakunnallisesta kiinnitettävä riittävästi huomiota seudun luontoympäristöön kohdistuviin vaikutuksiin sekä yhteisvaikutuksiin alueen lukuisten jo rakentuneiden tai suunnitteluvaiheessa olevien tuulivoimahankkeiden sekä muun maankäytön kanssa.

Etelä-Pohjanmaan liitto ja Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus huomauttavat, että arviointiselostuksen melu- ja väkemaalinnusten mukaan Kämpäkankaan tuulivoimahankkeen 40 desibelin melualue ja välkealue (yli 8 tuntia vuodessa) ulottuvat osittain Keski-Pohjanmaalla sijaitsevan Perhon kunnan alueelle ja aiheuttavat siten rajoituksia maankäytön suunnittelussa. Voimalapaikkojen tarkemmalla sijoittelulla haittoja voidaan välttää, mikä tulee huomioida hankkeen jatkosuunnittelussa.

Maisema, kulttuuriympäristöt ja arkeologinen kulttuuriperintö

Seinäjoen museot kehottaa seuraamaan Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavan (2050) uudistamisen edetessä tapahtuvia mahdollisia muutoksia maakunnallisesti merkittävissä rakennetuissa kulttuuriympäristöissä ja maakunnallisesti arvokkaissa maisema-alueissa. Lisäksi YVA-selostuksen aineistossa tiivistelmäsivulla viii sekä tekstissä ja taulukossa sivulla 120 Perhon järvimaisema-alueen esitetään kuuluvan Etelä-Pohjanmaahan. Alue sijaitsee Keski-Pohjanmaan maakunnan puolella.

Keski-Pohjanmaan maakunnan puolella lähin valtakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö (RKY) on Perhon kirkko, joka sijaitsee noin 8,6 km etäisyydellä hankealueesta. Lähin maakunnallisesti arvokas maisema-alue on Möttösen kulttuurimaisema, joka sijaitsee vain noin 3,6 km hankealueesta. Muita maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita Perhon kunnan alueella ovat Kärmelampi (etäisyys hankealueesta 9,6 km), Salmelanharju (etäisyys hankealueesta 12,1 km), Kuusjärvi (etäisyys hankealueesta 12,7 km), Perhon järvimaisema-alue (etäisyys hankealueesta 13,9 km), Penninkijoki-Hangasneva-Säästöpiirinneva (etäisyys hankealueesta 16 km). Arvioinnissa laadittujen näkemäanalyysikarttojen pohjalta voidaan havaita, että jokaisessa vaihtoehdossa tuulivoimaloiden näkyvyys Keski-Pohjanmaan maakunnan puolelle Perhon Möttösen maakunnallisesti arvokkaalle kulttuurimaisema-alueelle, keskustataajamaan ja Oksakosken kylälle saakka (alle 14 km:n vyöhyke) on merkittävä. Tuulivoimarakentamisen ”välialueella” (hankealueesta 7–14 km:n etäisyydellä) sijoittuu Perhossa Perhonjokivarren kulttuurimaisema, josta rakennettuna kulttuuriympäristönä on mainittava Perhon kirkonkylä, Oksakosken ja

21.11.2023

Humalajoen kylien alueet. K.H. Renlundin museo toteaa, että Kämppekankaan ja sen läheisyyteen sijoittuvien muiden tuulivoimahankkeiden maisemalliset vaikutukset suuntautuvat erityisesti Perhon kunnan alueelle ja siellä oleviin maakunnallisesti arvokkaisiin alueisiin, kuten Möttösen kyläalueeseen. Museo toteaa edelleen, että hankealueesta alle 20 km:n etäisyydelle sijoittuu 14 tuotannossa, rakenteilla tai eri kaavoitusvaiheessa olevaa tuulivoimahanketta. Mikäli kaikki hankkeet toteutuvat esitettyjen voimalamäärien mukaisena, alle 20 etäisyydelle tulisi sijoittumaan 229 voimalaa Kämppekangas mukaan lukien. K. H. Renlundin museon näkemys on, että Kämppekankaan tuulivoimahankkeen vaikutukset yhdessä muiden tuulivoimahankkeiden kanssa ovat hankekohtaisesti ja erityisesti yhteisvaikutuksiltaan kulttuurimaiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön kannalta merkittävät.

Arkeologinen kulttuuriperintö

Maakaapelireittivaihtoehtojen läheisyydestä Keski-Pohjanmaan puolelta tunnetaan tällä hetkellä yksi muinaismuistolain rauhoittama kiinteä muinaisjäännös Valkeisen Hautakangas mj rek 1000025550. Kyseessä on historiallisen ajan tervahauta. YVA-selostuksen luvun 9.4 mukaan tervahauta sijaitsee noin 80 metrin etäisyydellä maakaapelireittivaihtoehdosta VEA. Koska arkeologisen inventoinnin tulokset eivät ole vielä käytettävissä, ei K.H. Renlundin museo ota kantaa hankkeen vaikutuksiin tältä osin. Museo muistuttaa, että inventointiraportti toimitetaan Keski-Suomen museon lisäksi myös K.H. Renlundin museolle tarkistettavaksi ja arviointia varten. Museo muistuttaa edelleen, että hankesuunnittelussa lähtökohtana tulee olla arkeologisen kulttuuriperinnön säilyttäminen niin, ettei kohteiden kohdalle tai niiden välittömään läheisyyteen kohdisteta maankäyttöä.

Ihmisten elinolot ja viihtyvyys

Lausunnoissa todettiin, että tuulivoimaloiden meluvaikutuksiin voidaan tehokkaimmin vaikuttaa voimaloiden oikealla sijoittelulla, eli riittävällä etäisyydellä lähimpiin mahdollisesti häiriintyviin kohteisiin. Voimaloiden sijoittelussa tulee huomioida, laitosalueen ja sen ulkopuoliset lähimmät asuin- ja loma-asunnot siten, ettei voimaloiden toiminnasta aiheudu terveyshaittaa välikkeen osalta tai ettei melutaso ylitä melusta olevan raja-arvoa 40 dB (LAeq). Hankealueella sijaitseva loma-asunto (eräkämpä) tulee huomioida rakennuslupansa mukaisen käyttötarkoituksensa mukaisesti, jolloin VE 2:n osalta meluarvot ylittyvät. Koska tuulivoimahankkeen vuoksi ei voida rajoittaa mm. metsien hakkuita, tulee välikkeen osalta oikealla laitossijoittelulla pyrkiä tilanteeseen, ettei välikkeen määrä ylitä yleisimmin muissa maissa käytettyä raja-arvoa mm. Ruotsi 8 h/a tilanteissa, joissa puuston suojaavaa vaikutusta ei ole.

Lausunnoissa huomautetaan, että asumisterveysasetuksen 545/2015 12 § 3 mom. tarkoittama 25 dB toimenpideraja on huomioitava yhtenä lähiasutuksen sisämelutason ohjearvona. Tätä ei ole hankkeesta esitetystä melumallinnuksissa käsitelty. se on mallinnettava lähialueen asutukselle samaan tapaan kuin sisätilojen matalataajuinen melu. Aineiston melu- ja varjostusraportissa (Liite 4) 25 dB toimenpideraja on mainittu yhtenä sisämelun ohjearvona, mutta sitä ei ole mallinnettu.

21.11.2023

Mikäli voimalatyypissä, tai niiden lähtömelutasoon, äänispektriin tai sykintätasoon tulee oleellisia muutoksia rakennuslupavaiheessa, tulee melumallinnukset tarkistaa tuotannossa käytettäville voimalatyypeille.

Metsähallitus toteaa, että seudun merkittävin virkistyskäyttö kohdistuu läheiseen Salamajärven kansallispuistoon. Maakunnallisesti merkittävä virkistysreitti jatkuu Salamanperästä Salamajärven kansallispuistoon jatkuen etelän suuntaan kohti Kyyjärveä. Metsähallitus pitää tärkeänä, että Salamanperän luonnonpuistoon tai Salamajärven kansallispuiston alueelle ei kohdistuisi näkymiä tuulivoimapuiston alueelta. YVA-selostuksesta ei ilmene, onko asukaskyselyn tuloksilla ollut vaikutusta hankkeen suunnitteluun, mm. virkistyskäytön ja metsästysmahdollisuuksien osalta (49 % kielteiset vaikutukset).

Vesistövaikutukset

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus arvioi, että vesistövaikutukset ovat Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen alueella ennalta arvioiden vähäisiä. Selostuksessa ei ollut mainintaa maakaapeilla tapahtuvasta vesistöksi luokiteltavien uomien (valuma-alue yli 10 km²) alituksista ja niiden ilmoitusvelvollisuudesta. Vesistöksi määriteltäviä uomia ei ole selostuksessa eikä eri reittivaihtoehdoissa arvioitu, mikä tulisi huomioida jatkosuunnittelussa. Alituksista tulee tehdä ilmoitus ELY-keskukselle, joka arvioi niiden luvantarpeen. Mahdollisen vesilain mukaisen luvan myöntää Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto.

Vaikutukset luontoarvoihin

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus toteaa, että arviointiselostuksessa esitetään, ettei kokonaisuudessaan sähkönsiirtoreitin arvioida aiheuttavan merkittäviä vaikutuksia kasvillisuudelle tai luontokohteille. Kuitenkin sähkönsiirtovaihtoehtojen aiheuttaman kasvillisuuteen ja luontotyypeihin kohdistuvan vaikutusten arvioinnin vertailtavuuden kannalta on hyvin ongelmallista, että maastotöitä ei ole toteutettu reittien osalta selostukseen. Etenkin kasvillisuutta ja luontotyypejä tulisi havainnoida alueilla, joissa sähkönsiirto sijoittuu ennestään rakentamattomalle alueelle.

Pohjoisneva-Juurikkalamminneva-Haarukkalamminnevan MAALI-alue sijaitsee noin 800 metrin etäisyydellä lähimmästä voimalasta ja kaikki ulkoiset sähkönsiirtoreitit kulkevat osittain em. MAALI-alueella. MAALI-alueelle sijoittuvan sähkönsiirtoreitin osalta tulisi tunnistaa reitillä sijaitsevat linnustolliset arvot, jotta linnustoon kohdistuvia vaikutuksia voidaan arvioida eri sähkönsiirtovaihtoehtojen välillä. Niiltä osin kuin sähkönsiirto kulkee olemassa olevien tierakenteiden yhteydessä, linnustokartoitusta ei nähdä tarpeelliseksi.

Selostuksessa todetaan, että liito-oravan esiintyminen maakaapelireitillä selvitetään vuoden 2023 maastoinventoinneissa. Vaikka esiintymistä ei pidetä kovin todennäköisenä karttapohjaisen ja olemassa olevan aineiston tarkastelun perusteella, esiintyminen on varmistettava tästä huolimatta maastotöin ja varmistettava laadukas vaihtoehtojen vertailu liito-oravan potentiaalisten elinympäristöjen esiintyvyyden ja niihin kohdistuvien mahdollisten vaikutusten osalta.

21.11.2023

Metsähallitus yhtyy näkemykseen, jonka mukaan tuulivoimahankkeesta ei aiheudun kyseisten Natura-alueiden suojeluperusteena oleville luontotyypeille merkittävää haittaa, mutta ottaen huomioon lähiympäristön muut hankkeet, voi hankkeilla olla potentiaalisia yhteisvaikutuksia lähinnä laajan elinkierron ja reviirin omaaviin eläimiin kuten metsäpeuraan, suurpetoihin sekä suurikokoisiin petolintuihin. Monelta osin vaikutukset jäävät todennäköisesti vähäisiksi, mutta esimerkiksi metsäpeuran ja vastuupetolintujen osalta vaikutukset voivat kohota kohtalaisiksi kaikkien suunnitelmien toteutuessa laajimmassa vaihtoehdossaan. Vastuupetolintujen osalta Metsähallitus lausuu tarkemmin erillisessä Natura-arviointia koskevassa lausunnossaan.

Luonnonvarakeskus näkee puutteena sen, että selostuksessa keskitytään eläinlajiston osalta vain lyhytaikaisiin välttelyvaikutuksiin, eikä ole referoitu pitkän aikavälin vaikutuksia. Teollisen rakentamisen vaikutuksista on olemassa laaja kirjallisuus ja koska tuulivoimaa rakennetaan pitkällä tähtäimellä, vuosikymmeniksi, tulee vaikutukset huomioida myös pitkällä tähtäimellä. On hyvä huomioida myös se, että rakentaminen voi vaikuttaa myös muilla tavoilla kuin välttämiskäyttämisen kautta. Petosaalissuhteet voivat muuttua, kun rakenteita tulee lisää (mm. Ehlers ym. 2014, James ja Stuart-Smith 2000, Serrouya ym. 2018, Stewart ym. 2020). Vaikutusten tarkastelu lähinnä välttämiskäyttämisen kautta on puutteellista.

Metsähallitus huomauttaa, että valtion alueilla on keskeinen merkitys metsäpeurojen elinympäristöjen suojelussa ja niiden huomioimisessa maankäytössä. Metsäpeurakannan hoidon ja suojelun tavoitteet (ml. tuulivoimarakentamisen huomioiminen lajin suojelussa) on linjattu juuri päivitettyyn valtakunnalliseen metsäpeurakannan hoitosuunnitelmaan. Kannanhoitosuunnitelmassa todetaan tuulivoimarakentamisen kaavoitukseen ja suunnitteluun liittyen olevan tärkeintä varmistaa, että elinympäristöä on tarjolla ja käytettävissä jatkossakin vähintään saman verran kuin nyt, ja että se muodostaa yhtenäisen kokonaisuuden. Metsähallitus toteaa edelleen metsäpeurakannan hoitosuunnitelmassa linjattavan, että Luonnonvarakeskuksessa tuulivoiman vaikutuksista metsäpeuralle tekeillä olevan tutkimuksen tuloksia on syytä odottaa ja huomioida ennen kuin laajempia alueita metsäpeuran keskeisillä elinalueilla kaavoitetaan tuulivoimalle, ja että Luonnonvarakeskus on omissa lausunnoissaan tuulivoimakaavoista tuonut esille varovaisuuden tarpeen keskeisille metsäpeuran vasanhoito- ja talvehtimisalueille rakentamisessa, sillä vaikutuksista metsäpeurakantaan, vasatuottoon ja vaelluksiin ei vielä ole riittävää tietoa, mutta poroa koskevat havainnot vaikutuksista ovat negatiivisia. Kotimaisen tuulivoiman vaikutuksia koskevan metsäpeuratutkimuksen vielä puuttuessa on varovaisuusperiaatteen mukaisesti syytä laittaa erityistä painoa saman lajin parissa muualla vastaavissa elinympäristöissä tehdyille viimeaikaisille tutkimuksille.

Luonnonvarakeskus toteaa, että hankealue sijaitsee metsäpeuralle merkittävällä alueella, jota laji käyttää ympäri vuoden. Kaikki hankealueen ympäristössä olevat Natura-alueet ovat Suomenselän peurakannan ydinlisääntymisaluetta. Osassa niistä metsäpeura on jo suojeluperusteena, osaan metsäpeura on tulossa suojeluperusteeksi tulevassa päivityksessä (mm. Peuralamminnevan Natura-alue). Metsäpeuralle tärkeiden suo- ja metsävaltaisten Natura2000 -alueiden ja tuulivoiman

21.11.2023

väliin tulisi jättää noin 5 km suojavyöhyke. Suo- ja metsävaltaisten Natura2000 -alueiden sisälle tai läheisyyteen on vältettävä rakentamista teitä, sähkölinjoja tai muita infraa. Selostuksessa hankkeen vaikutukset riistaeläimille ja myös metsäpeuralle arvioidaan vähäisiksi. Lisäksi arvioidaan lajien sopeutuvan tuulivoimaan rakennusvaiheen jälkeen. Tuulivoiman vaikutuksista eläinlajistoomme on toistaiseksi vain vähän tietoa. Vaikutusten mitta saattaa poiketa tästä selostuksessa annetusta arviosta, mikäli tuulivoiman vaikutukset ja mm. useiden alueella olevien tuulivoimapaisujen yhteisvaikutukset lajeille laajassa mittakaavassa osoittautuvat merkittävämmäksi. Luonnonvarakeskus huomauttaa myös, että osalla lajeista mahdollinen vaikutusalue (yhteisvaikutukset) saattaa olla hyvin laaja. Tilanne on tällainen, kun samoille reviireille ja lajin esiintymisalueille (esim. susi, karhu, metsäpeura) suunnitellaan useita tuulivoimahankkeita. Hankkeen ympäristössä on useita eri vaiheissa olevia tuulivoimahankkeita. Hankkeen jatkosuunnittelussa tulee kiinnittää huomiota riittäviin etäisyyksiin sekä muiden tuulivoima-alueiden että Natura-alueiden välissä. Nykyinen tuulivoimarakentaminen ja sen jatkosuunnitelmat saattavat muodostaa vakavan Suomenselän ja koko metsäpeurakannan elinvoimaisuudelle yhdessä muiden muutostekijöiden kanssa.

Alueella saattaa esiintyä kaikkia neljää suurpetoa (karhu, susi, ilves ja ahma). Hankealue ei sijoitu tällä hetkellä tunnetuille susireviireille, eikä viimeisimmän kanta-arvion (2023) mukaan sen välittömässä läheisyydessä ole susireviirejä. Karhusta on alueella tehtyjen luontokartoitusten aikana saatu jälkihavaintoja. Suurpetojen osalta Luonnonvarakeskus tuo esille, että tehdyt selvitykset mahdollistavat vain karkean arvion ko. lajien esiintymisestä alueella. Alueen merkitystä näiden lajien lisääntymis- ja levähdysalueina, ei voida näiden selvitysten avulla määrittää.

Metsähallitus huomauttaa, että Keski-Suomen maakuntakaava 2040 kaavaehdotuksessa Kämpäkankaan aluetta ei ole huomioitu tuulivoimatuotantoon soveltuvaksi alueeksi. Keski-Suomen maakuntakaavan päivitystyön aikana tuotetussa Natura-arvioinnissa todetaan, että Pohjoisnevan (FI0800012) metsäpeuran vasomis- ja kesälaidunalueille kohdistuu huomattavia vaikutuksia Peuralinnan, Alajärven, Suolasalmenharjun ja Kämpäkankaan alueista, sekä lievempiä häiriövaikutuksia Kauniskankaan, Möksyn ja Louhukankaan alueista. Koko alue jää tuulivoimahankkeiden häiriövaikutuksen piiriin ja yhteisvaikutukset arvioidaan merkittävän haitallisiksi vaarantaen lajin säilymisen alueella.

Metsähallitus yhtyy YVA-selostuksen näkemykseen, jonka mukaan luonto- ja linnustovaikutusten osalta seudulle sijoittuvien hankkeiden toteutumisen yhteisvaikutuksena useampi tuulipuistohanke pirstoo yhdessä metsätalouden kanssa ns. tavanomaista metsätalousalueiden luontoa, jolla on myös arvonsa mm. virkistys- ja metsästysalueena. Useat talousmetsissäkin elävät uhanalaiset lintulajit taantuvat entisestään metsien käsittelyn korostuessa tuulipuistohankkeissa. Tämä yhteisvaikutus kertaantuu aina uusien hankkeiden jälkeen. Vaikutuksen lieventämiseksi olisi syytä hahmotella seudullisen suojelualueverkoston välisten talousmetsien monimuotoisuuden säilymistä, jotta energiantuotantohankkeiden ja lisääntyvän sähkönsiirron tarpeen aiheuttama elinympäristökato olisi kohtuullisella tasolla.

21.11.2023

YVA-selostuksen mukaan hankealueelta tunnistettiin yksi merkittävä metson soidin-alue sekä useampia teeren soitimia. Lausunnoissa todetaan, että voimalapaikkojen sijoittamisesta metson, ja muidenkin kanalintujen, soitimien häiriöalueelle voi aiheutua kohtalaisia, tai jopa merkittäviä, vaikutuksia. Voimalat tulee sijoittaa riittävän etäälle soidinalueista. Selvityksen puutteena on todettu puuttuva tieto soitimen kukkojen määrästä, mitä kautta voitaisiin arvioida soitimen merkittävyyttä ja sitä kautta haitan suuruutta. Huomiona kuitenkin mainitaan, että myös pienet soitimet voivat olla paikallisesti merkittäviä ja siksi tulee ottaa huomioon hankkeen suunnittelussa siten, että voimalat sijoitetaan riittävän etäälle ja lajille tärkeät elinympäristöt tulisi turvata. Lisäksi päiväpetolintujen osalta tulee selvityksiä tarkentaa ja alue nähdään merkityksellisenä ja potentiaalisena alueena lajien säilymisen kannalta. Arvioinnin tulosten perusteella vaihtoehdolla VE 3 (9 voimalaa, YVA-selostus on vähiten vahingollisia vaikutuksia. Hankealueen eteläosassa on metsokannan säilymiselle äärimmäisen tärkeä Sammakkokankaan soidinalue. Lähimpien voimaloiden etäisyys kyseiseltä soidinalueelta on tässä vaihtoehdossa suurin, noin 1 km. Samalla etäisyys hankealueen eteläpuolella olevasta Peuralamminnevan Natura-alueesta (FI0900031, SAC/SPA) kasvaa.

Natura-arvioinnin johtopäätelmiä pidetään osin oikeanlaisina erityisesti luontotyypeihin laadittujen arviointien osalta. Sen sijaan lajikohtaisia arviointeja (metsäpeura ja uhanlainen päiväpetolintu) ei pidetä riittävinä.

Liikenne

Liikenne- ja viestintävirasto huomauttaa, että Kyyjärven Kämpäkankaan tuulivoimahankealue sijoittuu Jyväskylän lentoaseman lennonjohtoalueelle EFJY CTA. Suunniteltujen tuulivoimaloiden mahdollinen vaikutus lentoaseman toimintaedellytyksiin on selvitettävissä lentoaseman pitäjältä, Finavia Oyj:ltä sekä ilmaliikennepalvelujen tarjoajalta, Fintraffic Lennonvarmistus Oy:ltä.

Väylävirasto pitää hyvänä, että valtatie 13, jolta liitytään hankealueelle, merkittävyys ja herkkyys on tunnistettu. Väylävirasto muistuttaa, että tuulivoimalahankkeen suunnittelun aikana on riittävän ajoissa kiinnitettävä huomiota tuulivoimalan osien varastointiin ja kuljetusreittien selvittämiseen. Tuulivoimalakuljetukset vaativat aina erikoiskuljetusluvan. Erikoiskuljetusluvuissa lupaviranomaisena toimii Pirkanmaan ELY-keskus.

Voimaloiden osien kuljetuksia varten maanteiden, siltojen ja rumpujen kantokyky on varmistettava hyvissä ajoin ennen kuljetuksia. Jos rakenteiden vahvistamiselle tai mahdollisten tasoliittymien ym. parantamistoimille, kuten tasoristeyskansien vahvistamiselle ja leventämiselle, todetaan tarvetta, toimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella. Tämä koskee myös mahdollista valaisinpylväiden ja liikennemerkkien väliaikaista siirtoa sekä liittymien avartamista. Asian osalta tulee olla yhteydessä Keski-Suomen ELY-keskuksen maanteiden hoidon projektipäällikköön. Liittymäluvat maanteille myöntää Pirkanmaan ELY-keskus.

Väylävirasto pyytää ottamaan huomioon mahdolliset Väyläviraston suunnitteilla ja käynnissä olevat väyläverkon kehittämishankkeet, jotka löytyvät Väylän

21.11.2023

verkkosivuilta. Työhön, joka kohdistuu maantiehen tai tapahtuu tiealueella tai edellyttää liikenteen ohjausta ja varoittamista liikennemerkein, on oltava ELY-keskuksen lupa. Lupa tarvitaan myös rakenteiden, rakennelmien ja laitteiden sijoittamiseen tiealueelle. Lupa voidaan myöntää, jos toimenpiteestä ei aiheudu vaaraa liikenteelle eikä haittaa tienpidolle. Työluvalla voidaan myöntää myös tieliikennelain 187 §:ssä tarkoitettu lupa tien tilapäiseen sulkemiseen silloin, kun sulkeminen liittyy tiealueella työskentelyyn. Väylävirasto huomauttaa, että ajantasainen ohje on aina tarkistettava ohjeluettelosta Väyläviraston verkkosivuilta (<https://vayla.fi/palveluntuottajat/ohjeluettelo>). Liikenteellisten vaikutusten arviointi vaikuttaa riittävältä.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen toimialueella kuljetusreitit kulkevat kokonaisuudessaan suurten erikoiskuljetusten tavoitetieverkolla (SEKV). Suunnitelmissa tulee huomioida Perhon keskustan kaltaiset herkäät kohteet, joissa tulee kiinnittää erityistä huomiota liikenneympäristön ennallistamiseen viiveettä kuljetusten jälkeen (mahdollisten tilapäisten toimenpiteiden ja vahinkojen korjaukset). Yhteisvaikutuksiin on syytä kiinnittää huomiota kuljetusten jatkosuunnittelussa, sillä etenkin valtatie 13 varrelle suunnitellaan useampia suuria tuulivoimahankkeita.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksella on käynnissä/valmistunut alustavia kuljetusreittejä koskevia tiesuunnitteluhankkeita. Valtatie 8 parantaminen Kokkolan kohdalla -hankkeesta on tiesuunnitelma valmistunut. Hankkeen ensimmäinen vaihe on mukana Väyläviraston investointiohjelmassa vuosille 2024–2031. Tiesuunnitelma "Kantatie 68 siltojen ja liittymien parantaminen välillä Edsevä-Pietarsaari" on hyväksytty syksyllä 2022. Hankkeelle on osoitettu 7,5 miljoonan euron valtuus hallituksen budjettiriihessä 19.9.2023. Hankkeeseen kuuluvien Ähtävän- ja Purmonjoen siltojen uusiminen vaatii kiertotiejärjestelyjä. Vetelin kunta on laatinut yhteistyössä Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen kanssa tiesuunnitelman "Valtatie 13 Puukallion alikulkukäytävän rakentaminen, Veteli". Toteutuessaan alikulkukäytävän rakentaminen vaatii kiertotien valtatielle 13.

Viestiliikenne

Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa tulisi ottaa huomioon myös tuulivoimaloiden vaikutukset radiojärjestelmiin. Antenni-tv lähetyksiä käytetään myös viranomaisten vaaratiedotteiden välityskanavana. Digita Oy huomauttaa, että tuulivoimaloiden on monissa tapauksissa todettu vaikuttaneen mm. TV-vastaanoton laatuun ja matkaviestinverkkojen kentän voimakkuuteen ja signaaliin laatuun. Tutkajärjestelmä vaatii toimiakseen riittävää etäisyyttä tuulivoimaloihin. Radiolinkin toiminta taas edellyttää täysin esteetöntä aluetta lähettimen ja vastaanottimen välillä.

Sähköisen viestinnän palvelut ovat riippuvaisia radiojärjestelmistä. Siksi on tärkeää varmistaa, että TV- ja matkaviestinpalvelut sekä tutkat ja radiolinkit toimivat myös jatkossa riittävän häiriöttömästi jo ennen, kun päätetään tuulivoimaloiden lopullisesta sijoittumisesta alueelle. Eri osapuolten tulisi tehdä yhteistyötä jo suunnitteluvaiheessa ja pyrkiä valitsemaan tuulivoimaloiden sijainti niin, ettei häiriötä radiojärjestelmille aiheudu tai että ne ovat poistettavissa. Hankkeesta tiedottamista eri tahoille pidetään tärkeänä. Hankevastaavan olisikin hyvä laatia konkreettinen suunnitelma siitä, kuinka mahdolliset häiriöt estetään tai tarvittaessa poistetaan jo

21.11.2023

ennakoidusti. Lisäksi tulee täsmentää, että tuulivoimahankkeen hankevastaava on häiriön aiheuttajana velvollinen huolehtimaan häiriöiden poistamisesta sekä siitä aiheutuvista kustannuksista.

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

Teleliikenteelle aiheutuvat haitat tulee huomioida hankkeen suunnittelussa. Telia Oyj ja Elisa Oyj huomauttavat, että sähkönsiirtojohdoista pitää tehdä tuulivoimahankkeen toimesta erikseen vaarajänniteselvitys lähellä olevien Telian kaapeleiden osalta (risteämät ja rinnakkain kulkevat johdot). Jatkossa hankkeen vaikutusalueelle ei voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä.

Voimalinjat

Voimajohtoalueelle tai sen läheisyyteen sijoittuvasta rakentamisesta tulee pyytää Fingrid Oyj:stä erillinen risteämälausunto. Muiden kuin Fingrid Oyj:n omistamien voimajohtojen osalta tulee pyytää erillinen lausunto voimajohtojen omistajilta. Elenia Verkko Oyj huomauttaa, että sähköverkkoon liittyminen tulee neuvotella verkonhaltijan kanssa ja verkkoon liittyminen tulisi suunnitella sekä rakentaa kokonaisuutena. Kämpäkankaan tuulivoimapuiston hankekehittäjän tulee olla yhteydessä liittymispisteen verkonhaltijaan suunnitteluvaiheessa, hyvissä ajoin ennen tuulivoimapuiston rakentamisen aloittamista, jotta voidaan varmistua sähköverkkoliitynnästä sekä vapaasta siirtokapasiteetista alueella. Sekä Fingrid Oyj, että Elenia Verkko Oyj on pidettävä tietoisena Kämpäkankaan tuulivoimahankkeen etenemisestä.

Puolustusvoimat

Tuulivoimahankkeiden vaikutuksia Puolustusvoimien toimintaan arvioidaan Puolustusvoimien Pääesikunnan operatiivisen osaston tuulivoimahankkeen hyväksyttävyydestä annetun lausunnon perusteella. Tuulivoima-alueen suunnittelussa tulee huomioida, että toteutettavien tuulivoimaloiden koko (suurempi, korkeus > 10 m), määrä (enemmän) tai sijoittelu (> 100 m) ei saa poiketa Pääesikunnan lausunnossa hyväksytystä tuulivoimahankkeen ratkaisusta. Jos muutokset ovat pienemmät kuin yllä on esitetty, pyydetään muutoksista tiedottamaan Pääesikunnan operatiivista osastoa. Jos hankkeelle on tehty Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy:n haittavaikutuslaskenta, tulee hankkeelle pyytää uusi hyväksyttävyyslausunto Pääesikunnan operatiiviselta osastolta tuulivoimaloiden koon, määrän tai sijainnin muuttuessa. Lisäksi mikäli tuulivoima-alueen yksittäinen tuulivoimala on suunniteltu sijoitettavaksi lähemmäksi kuin neljän (4) kilometrin etäisyydelle puolustusvoimien pysyvässä käytössä olevasta alueesta (raja), ei kyseiselle tuulivoimalalle tule antaa myönteistä lausuntoa.

21.11.2023

Voimalatoiminnan riskien huomioon ottaminen

Keski-Suomen pelastuslaitos toteaa, että osayleiskaavan laatimiselle ei ole henkilö- ja paloturvallisuuden kannalta esteitä edellyttäen, että seuraavat asiat huomioidaan: 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 rakennuslupa viranomaiselle. Rakennuslupaan liittyvässä lausunnossa tul- laan ottamaan yksityiskohtaisemmin kantaa tulipalojen ennaltaehkäisemiseen, toi- minnanharjoittajan omatoimiseen varautumiseen, jään aiheuttaman henkilöriskin pienentämiseen ja henkilöturvallisuuteen voimalassa sekä muihin pelastustoimin- taan helpottaviin ratkaisuihin. Tuulivoimapuiston tielinjauksia suunniteltaessa tulisi huomioida sammutusveden saanti luonnonvesialtaista (lammet, järvet, joet).

Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Hankkeen yhteisvaikutuksia tulee erityisesti tarkastella Kämpäkankaan ja Peura- linnan, sekä Kirvesvuoren tuulivoima-alueiden väliin jäävien vaki- ja loma-asutuk- sen osalta. Ulkoisia sähköliittymiä ja -linjoja arvioitaessa tulee YVA-ohjelmassa mai- nitusti huomioida mahdollisuudet lähialueen eri tuulivoimahankkeiden yhteisiin muuntoasemiin, sähkölinjoihin ja/tai johtokäytäviin liityttäessä valtakunnanverk- koon.

Kulttuuriympäristön kokonaisvaikutusten osalta Keski-Suomen museo haluaa muis- tuttaa ympäristövaikutusten kokonaisarvioinnissa huomioitavan tuulivoimaloiden ra- kentamisen kiivautta koko pohjoisessa Keski-Suomessa ja naapurimaakunnissa aina hankkeiden maisemavaikutusten ja ympäristövaikutusten selvitysten yhtey- dessä.

Luonnonvarakeskus huomauttaa myös, että osalla lajeista mahdollinen vaikutus- alue (yhteisvaikutukset) saattaa olla hyvin laaja. Tilanne on tällainen, kun samoille reviereille ja lajin esiintymisalueille (esim. susi, karhu, metsäpeura) suunnitellaan useita tuulivoimahankkeita. Hankkeen ympäristössä on useita eri vaiheissa olevia tuulivoimahankkeita. Hankkeen jatkosuunnittelussa tulee kiinnittää huomiota riittä- viin etäisyyksiin sekä muiden tuulivoima-alueiden että Natura-alueiden välissä. Yh- teisvaikutusten osalta olisi ollut syytä huomioida, että läheisten Hötölammin (etäi- syys 5 km) ja Pohjoisnevan (etäisyys 2,6 km) Natura-alueiden viereen on jo raken- nettu tuulivoimaa (Vipukangas ja Väärämäki). Näissä metsäpeura on jo perusteena. Natura-alueiden osalta on tärkeää varmistaa, että viherkäytävät niiden ympärillä säilyvät. On tärkeää tiedostaa, että vaikutusten mitta saattaa poiketa näistä selos- tuksessa tehdyistä arvioista, mikäli tuulivoiman vaikutukset ja mm. useiden alueella olevien tuulivoimapuistojen yhteisvaikutukset lajeille laajassa mittakaavassa osoit- tautuvat merkittävämmäksi. Luonnonvarakeskus näkee, että yhteisvaikutusten tar- kastelu on selostuksessa riittämätön.

Digita toteaa lausunnossaan, että tuulivoimaloiden tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt ja niiden vaikutukset ja vaikutusalueet voidaan riittävällä suunnittelulla

21.11.2023

nykyisin ennustaa. Tämän lausunnon kohteena oleva tuulivoimahanke voi muodostaa häiriöitä yhteisvaikutuksena toisien tuulivoimahankkeiden kanssa. Häiriön poistokeinoja toteutettaessa on otettava huomioon myös alueen muut mahdolliset tuulivoiman rakentamishankkeet.

Ilmatieteen laitos toteaa, että alueen tuulivoimamäärä on lisääntynyt merkittävästi ja puistot ovat toistensa vieressä. On ilmeistä, että yhteisvaikutusten vuoksi tuulivoimapuistot tulevat vaikuttamaan merkittävästi tutkimittausten saatavuuteen ja laatuun alueella, varsinkin rankkasateiden havaitsemisessa. Ilmatieteen laitos on linjannut, että tulevassa Ympäristöministeriön julkaisemassa Tuulivoimarakentamisen suunnitteluoppaan päivityksessä vaikutusarvioinnin piiriin laajennetaan myös yli 20 km:n etäisyydellä säätutkasta sijaitsevat tuulivoima-alueet, jos kyseiset tuulivoima-alueet sijaitsevat alle 10 km:n etäisyydellä 20 km:n etäisyysrajan sisäpuolella olevista tuulivoima-alueista. Tämä siksi, että tuulivoima-alueiden määrä, pinta-ala ja turbiinikorkeudet ovat kasvaneet merkittävästi ja tuulivoimaloiden haittavaikutukset ovat lisääntyneet säätutkamittauksissa ja sitä kautta sääpalveluissa. Lisäyksen huomioiminen ei kuitenkaan muuta Ilmatieteen laitoksen lausuntoa Kämpäkankaan hankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta, sillä läheisin voimala Kämpäkankaan hankkeessa on juuri 10 km päässä YVA-selostuksessa olevan Suolasalmenharjun hankkeen voimalasta.

Lisäksi Ilmatieteen laitos huomauttaa, että sivuilla xix ja 333 todetaan virheellisesti: ”Pitkästä etäisyydestä johtuen hankkeen toteutuminen ei aiheuta vaikutuksia säätutkien toimintaan”. Lausumisraja on valittu 20 kilometriin seuraten kansainvälisiä suosituksia, mutta tuulivoimalat näkyvät ja aiheuttavat virhekaikua säätutkamittauksiin jopa 100 km päästä tietyissä sääolosuhteissa. Ilmatieteen laitos toteaa, että oikeampi lause olisi ”Ilmatieteen laitoksen lähimmät säätutkat sijaitsevat niin etäällä hankealueesta, että laitoksen noudattaman kansainvälisen suosituksen mukaisesti laitoksella ei ole lausuttavaa hankkeen toteuttamisen suhteen.”

Hankkeen vaikutusten seuranta

Ehdotus seurantaohjelmaksi on jossain määrin riippuvainen toimintaa harjoittavan tahon halukkuudesta seurantatoimiin. Jo nyt viranomaiset ovat joutuneet vaatimaan toiminnanharjoittajia suorittamaan meluvalituksiin perustuvia mittauksia, joihin toimijat eivät ole oma-aloitteisesti ryhtyneet. Arvioinnissa annetut ehdotukset eivät sellaisenaan sido toiminnanharjoittajaa ja mikäli hanke ei tarvitse ympäristölupaa, ei näitä ehdotuksia voi sisällyttää mihinkään lupamääräyksiinkään. Asiaan perehtymättömälle henkilölle voi jäädä epäselväksi, että ehdotuksessa esitetyt seurantatoimet eivät ole sellaisenaan pakollisia.

Ympäristövaikutusten seurantaohjelman melumittauksia koskevaa selostusta olisi hyvä täydentää. Selostuksessa olisi syytä mainita, että mittaukset teettää tuulivoimapuiston toimija puolueettomalla melumittaajalla. Mittaaja ja mittaussuunnitelma tulee hyväksyttävä Kyyjärven kunnan ympäristönsuojeluviranomaisella. Lisäksi mittausten hyväksyttävyyttä lisää se, että mittaukset ja niiden ajankohta suunnitellaan lähialueen asukkaiden kokemusten ja saadun palautteen perusteella.

21.11.2023

Mikäli hanke toteutuu, esitetään seurantaohjelmaan täydennystä kuvasovitteiden vertailusta toteutuneisiin tilanteisiin samoilta kuvauspaikoilta. Kuvia ja sovitteita vertailemalla voidaan saada hyödyllistä lisätietoa siitä, kuinka hyvin sovitteet vastaavat toteutuneita olosuhteita.

Luonnonvarakeskus toteaa, että ehdotus seurantaohjelmaksi on direktiivilajien osalta suppea. Selostuksessa kerrotaan, että seurantaohjelmassa tarpeen mukaan seurataan vaikutuksia linnustolle. Luonnonvarakeskus huomauttaa, että seurantaa tulisi tehdä (eikä ainoastaan tarpeen mukaan) myös mm. metsäpeuran osalta.

Voimalatoiminnan päättymiseen liittyvät toimet

Lopettamisvaiheen maisemointitoimia tulisi kuvata tarkemmin kuin ”levitetään ruokamulta”. Alueelle perustetut raskaan kaluston kestävät nostoalueet eivät ole sellaisenaan otollista puiden kasvualustaa, vaikka alueelle levitettäisiin ohut kerros ruokamultaa.

Perustusten purkamiseen ja poistamiseen maasta tulee varautua toiminnan aikana, jotta mahdolliset kustannukset ja työ määrä eivät pääse yllättämään. Varautua tulee siitä huolimatta, että lopulliset ratkaisut määrittelevät purkuajankohtana voimassa oleva lainsäädäntö.

Yhteenveto mielipiteistä

Annettuja mielipiteitä oli kaikkiaan viideltä henkilöltä, ja näistä yhdessä oli 8 allekirjoittajaa.

Mielipiteissä todetaan, että hanketta ei tule toteuttaa alueen arvokkaiden luontoarvojen vuoksi eikä laadittua selvitystä tule hyväksyä sellaisenaan rakennusluvan perustaksi. Nyt kaavoitettu alue (9 voimalaa) on kaavoitettu liian tiheään ja pyritty soveltamaan alueelle muiden alueen arvokkaiden kohteiden kanssa, kuten luontokohteet ja muinaismuistot. Lisäksi huomioidaan, että voimala 1 on liian lähellä maakuntarajaa ja liian lähellä mm. kanalintujen soidinpaikkaa. Yhtenä perusteena hankkeen soveltumattomuudesta alueella todetaan, että hankealuetta ei ole hyväksytty valmisteilla olevaan maakuntakaavaan (maakuntakaava 2040) seudullisesti potentiaalliseksi tuulivoima-alueeksi. Hankealue sijoittuu myös koskiensuojelualueelle.

Vaikutukset maisemaan

Näkymäanalyysissä ei ole kovinkaan paljon kuvattu näkymää Peuralinnasta, vain yksi havainnekuva Väärästämäestä. Kyseisessä kuvassa olevan talon pihaan näkyy tällä hetkellä 14 voimalaa 2–5,6 km lähellä. Jos Kämpäkangas toteutuu, näkyy samaan pihaan 23 voimalaa 2–5 km päässä ja lisäksi mahdollinen Kirvesvuoren voimala-alue. Näkymäkuvaa (tilaisuus 5.9.2023) ei ole näytetty ollenkaan, vain näkymä Kämpäkankaaseen Perhosta, jonne nyt suunnitellaan 9 kpl 300 metriä korkeita voimaloita. Kyseinen kylä jäisi ”hevosenkengän” sisään. Voimalat tulevat sijoittumaan noin kahden kilometrin etäisyydelle Noposenahon kylästä, minne jo nyt näkyvät Perhon puoleiset voimalat. Lisäksi huolta aiheuttaa mahdollinen meluhaitta.

21.11.2023

Vaikutukset ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen

Melun ja varjostuksen osalta todetaan, ettei näitä ei olla voitu vielä tutkia, koska tuulivoimaloiden määrää (aluksi oli 4 kpl), kokoa eikä sijaintia tiedetä. Asiakirjassa ei mainita mitään lähialueiden (alle 4 km) loma-asuntojen ja vakituisten asuntojen sisämelumittauksista. Arvot saavat olla enintään 25 dB. Vilkkuvia valot ja siipien pyöriminen ja jatkuva surina ovat tutkimuksen mukaan terveydelle haitallista. Sisämelumittaukset ovat tärkeitä tehdä, mikäli sama melu kuuluu myös sisätiloihin.

Hankealueen ja sen ympäristön loma-asutuksen määrä on laskettu väärin ja tulee korjata. Aluetta käytetään paljon myös metsästys-, kalastus- ja virkistyskäyttöön (marjastus ja retkeily). Alueen kaikkia järviä sekä lähijärviä käytetään myös vapaa-ajankalastukseen.

Mielipiteissä todetaan, että tietyt kylät jäävät usean voimala-alueen vaikutuspiiriin ja tulevat näkymään kylille. Lisäksi huolta aiheuttaa voimala-alueiden mahdollinen meluhaitta. Haitan ehkäisyssä tulee olla mahdollisuus voimaloiden pysäyttämiseen ja siten haitan lieventämiseen.

Selvitysten riittävyys

Asukaskysely ei ole tavoittanut siten kuin arviointiselostuksessa on kuvattu. Luontoselvityksissä on käytetty vanhaa lähtötietoa mm. laji.fi tietojen osalta, mitkä on korjattava ja vaikutus huomioitava. Lisäksi Peuralamminnevan osalta on todettu, että aluerajaus on esitetty väärin. Koska arviointiselostuksen pohjalta tehdään oikeusvaikutteista yleiskaavaa, tulee luontoselvitykset olla laadittu oikein ajankohtaisilla tiedoilla. Luontoselvityksiä tulee tarkentaa ja selvityksissä tulee ottaa huomioon myös pitkän aikavälin vaikutukset. Hankkeen luontoselvitykset ja asukkaiden viimeaikaiset havainnot ovat hyvin erilaisia ja laaditut asiakirjat ovat ristiriitaisia. Metsäpeuran esiintyminen alueella tulee huomioida hankkeen suunnittelussa.

Mallinnukset on tehtävä niillä voimalamalleilla, joita hankkeeseen suunnitellaan. Tämä ei ole toteutunut hankkeen osalta.

Luontoselvitykset

Mielipiteissä tuotiin esille, että suunniteltu tuulivoimalahanke sijaitsee liian lähellä luonnonsuojelu- ja Natura-alueita, etenkin Peuralamminnevan Natura-aluetta, jossa on ainakin 27 eri lintulajia tunnistettuna. Lisäksi Kaakkolamminnevan luonnonsuojelualue sijaitsee hankealueen läheisyydessä. Arvokkaita lähialueiden luontokohteita ovat Peuralamminnevan, Hötölämminnevan ja Pohjoisnevan Natura-luonnonsuojelupuistot, Kaakkolamminnevan luonnonsuojelupuisto sekä alueen lukuisat tervehaudat ja rakennusten pohjat. Näiden huomioimista pidettiin ensiarvoisen tärkeänä. Peuralammin Natura-alueen Peuralamminnevan ja Peuralinnantien välinen alue on ennallistettu ja siitä on saatu jo nyt hyviä vaikutuksia. Hankealue sijaitsee Natura-alueen välittömässä läheisyydessä, eikä 300 metrin etäisyydellä kuten arviointiselostuksessa on todettu.

21.11.2023

Lähimmillään noin 1,5 kilometrin etäisyydellä lähimmästä voimalasta (VE1 ja VE2) sijaitsee Peuralamminnevan Natura-alue (FI0900031, SAC/SPA), joka on luokiteltu Natura-verkostossa erityisten suojelutoimien alueeksi (SAC) ja lintudirektiivin mukaiseksi erityissuojelualueeksi (SPA). Suojeluperusteena ovat luontotyypit liittyvät suoluontoon. Hankealueen luoteispuolella lähimmillään noin 2,7 kilometrin päässä lähimmästä voimalasta (VE1 ja VE3) sijaitsee Hötölamminnevan Natura-alue (FI1001011, SAC), johon sisältyy valtakunnalliseen soidensuojeluohjelmaan kuuluva Hötölamminnevan-Mittarinnevan alue (SSO100307). Hankealueen lounaispuolella lähimmillään noin 5,1 kilometrin päässä voimalasta (VE1 ja VE2) sijaitsee Pohjoisnevan Natura-alue (FI0800012, SAC), johon sisältyy valtionmaiden suojelualueita ja valtakunnallisiin suojeluohjelmiin kuuluvia kohteita (muun muassa Ahvenlamminnevan soidensuojelualue (SSA100056) ja Pohjoisnevan-Haapineva soidensuojelualue (SSA100049), Hötölamminnevan ja Pohjoisnevan Natura-alueet on luokiteltu erityisten suojelutoimien alueiksi (SAC), ja niiden suojelun perusteena on metsäpeura. Edellä mainitut tiedot on korjattava ennen hankkeen toteuttamista, kun tiedetään voimaloiden oikea määrä ja sijainnit.

Alue kuuluu suojeltujen metsäpeurojen levinneisyysalueeseen ja kannan alueella todetaan olevan varsin suuri. Alueelta on useita havaintoja. Varsinkin metsäpeurakanta vaatii vapaan aukon esimerkiksi Alajoen Peuralinnan (Hyötykangas) ja maakuntakaavassa merkityn Kirvesvuoren väliin, jotta metsäpeurat voisivat laiduntaa ja liikkua. Alueella on havaintoja myös isoista petoeläimistä. Sen suotuisan suojelutason saavuttamiseksi ja säilyttämiseksi on perustettu Natura-alueita, ja lajin suojelusta on huolehdittava myös niiden ulkopuolella. Hankealueesta luoteeseen sijoittuva Hötölamminnevan Natura-alue (FI1001011) ja lounaaseen sijoittuva Pohjoisnevan Natura-alue (FI0800012) sijoittuvat metsäpeuran Suomenselän osakannan keskeisimmälle levinneisyysalueelle. Metsäpeura on em. Natura-alueiden suojelun perusteena oleva laji. Metsäpeura ei ole Suomessa uhanalainen, mutta laji on valtakunnallisesti silmälläpidettävä (NT) (Hyvärinen ym. 2019). Hankealue sijoittuu metsäpeurojen tärkeälle vaellusreitille, ja hankealueen kautta kulkee syys- tai kevätlaidunkierrolla olevia peurayksilöitä.

Alueelta on havaintoja lepakoista, liito-oravasta, viitasammakosta ja saukosta.

Linnustotarkkailun todetaan olevan riittämätön ja mm. pöllökuuntelun ja petolintujen havainnoinnin osalta huomautetaan, että ajankohta on ollut väärä. Kaikkiaan alueelta havaittu lajisto ei vastaa alueella liikkuvien tietojen alueen linnustosta. Väärämäen-Kämpäkankaan alueelta on havaintoja mm. petolinnuista, kanalinnuista ja niiden soidinpaikoista ja suurista linnuista, kuten kurki- ja hanhiparvista. Alueella esiintyy myös uhanalaisluokituksen omaavia lajeja. Lintujen muuttoreitti kulkee alueen yli, varsinkin kurkien syys- ja kevätmuutto. Hankkeen suunnittelijan tulee huomioida, että paikalla pesii hyvin paljon suuria muuttolintuja, jotka lentelevät alueella koko kesän ajan, jolloin törmäys ja pyörteisiin joutumisen riski on suuri. Kaakkolamminnevan lajisto on samanlaista kuin Peuralamminnevan, joten hyvin todennäköisenä pidetään sitä, että linnut liikkuvat alueiden välillä.

21.11.2023

Kanalintujen soidinselvitys oli tehty metson osalta. Teeren ja pyyn soidinpaikkaselvityksiä ei ole tehty. Voimalan 1 läheisyydessä on metsojen soidinpaikka, joka on otettava huomioon voimaloiden sijoittamisessa.

Liikenne

Liikenne ei saa kulkea Peuralinnantietä Vaasantieltä, koska se tulee olemaan turvallisuusriski. Kaikki liikenne tulee ohjata Kokkolantien kautta. Myöskään kylätietä ei saa maisemallisesti turmella.

Viestiliikenne

Peuralinnan kylä sijoittuu tuulivoimalahankkeen eteläpuolelle ja Noposenahon tv-masto on alueen pohjoispuolella. Mielipiteiden mukaan häiriötä tulee syntymään ja siihen halutaan ratkaisut. Samoin kännykkäpuhelin- ja langattomien nettiyhteyksien toiminta heikkenee tai lakkaa. Mahdolliset haitat verkkoyhteyksiin tulee selvittää ennakoon ja tehdä tarvittavat korjaukset siten, ettei ongelmia synny.

Yhteisvaikutukset

Yhteisvaikutukset muiden voimaloiden kanssa ovat merkittävät. Melu ja varjostus, välke ja ääni monien tuulivoimalahankkeiden yhteisvaikutuksessa ovat merkittäviä alueen asukkaille, eläimistöille ja kasvustolle. Näiden kaikkien yhteisvaikutuksesta ei ole tehty mallinnusta ja sitä edellytetään tehtäväksi. Alle 20 kilometrin etäisyydelle hankealueesta sijoittuu 11 eri suunnitteluvaiheessa olevaa tuulivoimalahanketta. Peuralinnan hanke sijoittuu 1,4 km etäisyydelle, Kirvesvuori 2,9 km ja lähialueelle jää myös Perhon Alajoen tuulivoimalahanke. Hankkeiden väliin jää kyläalueita, joihin tulee kohdistumaan yhteisvaikutuksia hankkeiden osalta. Peuralinnan kylä on saarrettu tuulivoimaloilla, ja Noposenahoon, Väärämäkeen sekä Pölkin kyliin ja Järvenpään asutuksiin tulee erittäin suuria negatiivisia vaikutuksia, jos kaikki hankkeet toteutuvat. Melu, välke ja heijastukset ovat koko pohjoisen Kyyjärven kylien alueelle sietämätön. Näitä yhteisvaikutuksia ei ole huomioitu kaavasunnittelussa, kuten ei myöskään lintujen ja metsäpeurojen liikkuvuutta alueella. Jos Kirvesvuori toteutuu, tulee lintujen muuttoreille ja metsäpeurojen vaellusreiteille erittäin suuria vaikeuksia.

6. Arviointiselostuksen riittävyys ja laatu sekä laatijoiden pätevyys

Yhteysviranomainen on tarkastanut arviointiselostuksen riittävyyden ja laadun, ja toteaa tältä osin seuraavaa.

Hankkeen perustelut ja tavoitteet ovat selkeät ja hankkeen toteuttamisella pyritään erityisesti edistämään ilmasto- ja energiastrategisia tavoitteita. Hankkeesta laadittu arviointiselostus on laaja ja siinä on kattavasti tarkasteltu hankkeen mahdollisia vaikutuksia eri vaikutuskohteisiin. Arviointiselostus täyttää YVA-lain (252/2017) 19 §:ssä ja YVA-asetuksen (277/2017) 4 §:ssä arviointiselostukselle säädetyt

21.11.2023

sisältövaatimukset siten, että hankkeen merkittävät ympäristövaikutukset voidaan tunnistaa ja yhteysviranomaisen voi antaa perustellun päätelmän. Arviointiselostuksessa on pääsääntöisesti otettu huomioon yhteysviranomaisen antama lausunto YVA-ohjelmasta. Hankkeesta vastaavalla on ollut monialainen työryhmä laatimassa arviointiselostusta ja kokoonpanoa ja sen asiantuntemusta voidaan pitää riittävänä.

Kuulemisen yhteydessä on tuotu esille joitakin aineistopuutteita ja täydennystarpeita mm. luontoselvitysten, kuten lajikohtaisten tietojen täydennystarpeita (mm. liito-orava), Natura-arvioinnin täydennystarve ja linnuston kannalta merkittävien MAALI-kohteiden huomioimista, meluvaikutusten arviointia ja perusteluja erityisesti sisämelun osalta tulee tarkentaa lähiasutuksen sisämelun osalta, arkeologisen inventoinnin tulokset puuttuivat tietyiltä osin ja eri hankkeiden yhteisvaikutuksia tulee analysoida nyt esitettyä tarkemmin. Sähkönsiirron linjaus maakaapeloinnilla tulee tarkentumaan suunnittelun edetessä, mikä edellyttää myös selvitysten päivittämistä ennen lopullista päätöstä maakaapelin sijainnista. Lajikohtaisissa selvityksissä tulee ottaa huomioon lajille ominaiset piirteet.

Seudullisesti Kämpäkankaan tuulivoimahanke sijoittuu alueelle, missä jo nyt on useita eri suunnitteluvaiheissa ja toiminnassa olevia tuulivoimala-alueita. Hankkeen yhteisvaikutusten arviointia muiden lähialueen tuulivoimahankkeiden kanssa ei pidetty riittävänä. Puutteena nähtiin mm. hankkeen pitkäaikaisten vaikutusten arvioinnin puute. Lisäksi metsäpeuran ja uhanalaisen päiväpetolinnun osalta laadittuja selvityksiä ei pidetty riittävinä, jotta niiden perusteella voitaisiin sulkea pois mahdolliset merkittävät vaikutukset po. lajeihin. Näiden lajien osalta yhteysviranomaisen edellyttää lisäselvityksiä vastuuviranomaisten Natura-lausunnoissa todetun mukaisesti ja tältä pohjalta perusteltua arviointia myös hankkeen toteuttamiskelpoisuuden näkökulmasta.

Kämpäkankaan hankkeen, kuten muidenkin hankkeiden osalta, vaikutusten voidaan tulkita olevan pysyviä, koska hanke muuttaa ympäristöä käytännössä hyvin pitkäaikaisesti ja alueen mahdollinen palautuminen nykytilaan on loppukädessä epävarmaa. Näin ollen hankkeen aiheuttaman muutoksen pitkäaikaisia vaikutuksia yhdessä muiden tuulivoimahankkeiden kanssa olisi tullut tarkastella nyt esitettyä tarkemmin. On kuitenkin selvää, vaikka Kämpäkankaan tuulivoimahankkeella yksinään ei olisi merkittävää vaikutusta ympäristöllisesti, on eri hankkeiden ja niiden voimaloiden yhteenlaskettu määrä (ml muu tarvittava infra) seudullisesti jo niin huomattava, että se ei voi olla vaikuttamatta mm. voimala-alueiden väliin jäävien kylien viihtyisyyteen ja toisaalta mm. laajan elinkierron ja revierin omaaviin eläimiin kuten metsäpeuraan, suurpetoihin sekä suurikokoisiin petolintuihin erityisesti elinympäristön ja yhtenäisten luonnontilanomaisten alueiden pirstoutumisen myötä. Eri hankkeiden yhteisvaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöihin tulee olemaan huomattavat, mikäli kaikki suunnitellut hankkeet vaikutusalueella tulevat toteutumaan. Siten jo lähtökohtaisesti eri tuulivoimahankkeiden vaikutukset yhdessä muiden hankkeiden kanssa voidaan todeta olevan seudullisesti merkittäviä ja hyvin pitkäaikaisia. Tämän takia alueelle tulevien uusien tuulivoimahankkeiden vaikutusten arvioinnissa korostuu hankkeen vaikutusten merkittävyys erityisesti yhteisvaikutusten kautta, vaikka hanke yksinään ei aiheuttaisi merkityksellistä haittaa. Näin ollen

21.11.2023

hankkeelta edellytetään laadukasta yhteisvaikutusten arviointia, missä erityinen painoarvo on po. hankkeen tuomalla vaikutuslisäyksellä ja sen merkittävyydellä.

Vaikutusarvioinnin johtopäätelmät tulee täydennettyjen selvitysten jälkeen tarkistaa ennen kuin hankkeen lopullinen voimalamäärä ja niiden sijoittelu, korkeus tai voimatyypit tulevat päätettäväksi. Yhteisvaikutusten arviointia tulee päivittää, kun vaaditut ja tarkennusta edellyttävät lisäselvitykset on laadittu.

Yhteysviranomainen muistuttaa hankkeiden vaikutusten seurannan tärkeydestä, jotta tietoa kertyisi hyödynnettäväksi tulevienkin hankkeiden osalta. Vaikka suoraan velvoitetta hankkeiden vaikutusten seurantaan ei tässä yhteydessä voida laittaa, yhteysviranomainen kannustaa hanketoimijoita seurannan toteuttamiseen. Lisäksi yhteysviranomainen muistuttaa, että hankkeesta vastaavan on oltava riittävästi selvillä hankkeen ympäristövaikutuksista sekä mahdollisuudesta hankkeen haitallisten vaikutusten lieventämiseen, mikä osaltaan puoltaa riittäviä selvityksiä ja seurannan merkitystä hankkeen toiminnan yhteydessä.

7. Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä

Hankkeen merkittävät ympäristövaikutukset

Arviointiselostuksen, kuulemispalautteen ja oman lisätarkastelunsa perusteella yhteysviranomainen esittää perusteltuna päätelmänään Kämpäkankaan tuulivoimahankkeen ja sen sähkönsiirron merkittävistä vaikutuksista seuraavaa.

Yhteysviranomainen toteaa, että hankkeen myötä alue tulee muuttumaan luonteeltaan ja ominaisuuksiltaan energiantuotantoalueeksi ja nykytilaan nähden hyvin toisentyyppiseksi alueeksi. Muutos näkyy paitsi maisemassa ja lähiluonnossa, se muuttaa myös alueen ääni- ja valomaailmaa ja vaikuttaa edelleen erityisesti lähialueen ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen sekä alueella liikkuvien ihmisten luontokemukseen, virkistyskäyttöön ja metsästyksen alueella.

Useiden tuulivoimahankkeiden sijoittuminen samalla seutukunnalle, vaikuttaa myös tavanomaisten metsäalueiden pirstoutumiseen, mitä juurikaan ei oteta vaikutusarvioinneissa huomioon. Tavanomaisilla metsäalueilla on kuitenkin merkitystä mm. virkistyskäytössä, elinkeinojen harjoittamisessa ja laajemmin myös suojelualueverkoston välisten yhteyksien turvaamisessa. Yhteysviranomainen yhtyykin Metsähallituksen lausunnossa todettuun, että useiden hankkeiden vaikutuksen lieventämiseksi olisi syytä hahmotella seudullisen suojelualueverkoston välisten talousmetsien monimuotoisuuden säilymistä, jotta energiantuotantohankkeiden ja lisääntyvän sähkönsiirron tarpeen aiheuttama elinympäristökato olisi kohtuullisella tasolla.

Arviointiselostuksessa on todettu, että hanke aiheuttaa merkittävyydeltään joko vähäisiä tai kohtalaisia ympäristövaikutuksia arvioidun vaihtoehdon mukaan sekä hankkealueella että sähkönsiirron osalta. Kokonaisuudessaan muutos alueella tulee olemaan huomattava nykytilanteeseen nähden, joskin vaikutuskohteittainen merkitys on arvioitu vähäiseksi/kohtalaiseksi.

21.11.2023

Yhteysviranomaisen arvioi, että hankkeen merkittävimmät ympäristövaikutukset ovat vaikutukset luontoon ja erityisesti tiettyihin lajeihin, kuten metsäpeuraan ja uhanalaiseen päiväpetolintuun, joiden reviirit ja esiintymisalueet ulottuvat myös Kämpäkankaan hankealueelle sekä vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyisyyteen alueella mukaan lukien maisemallinen muutos. Hankkeen vaikutusalueelle sijoittuu useita suunnittelun eri vaiheissa olevia tuulivoimahankkeita, joiden yhteisvaikutukset seudullisesti voidaan arvioida merkittäviksi.

Erityisen haasteen hankkeen toteuttamisessa tuo useiden muiden tuulivoimahankkeiden sijoittuminen hankealueen läheisyyteen, jolloin useiden hankkeiden vaikutus mm. laajaan reviiriä käyttävien ja vaeltavien lajien liikkumiseen alueella tulee olemaan vaikutuksia. On tärkeää ottaa huomioon, että lajien elinympäristön säilymisen kannalta on tärkeää myös suojelualuestatuksen omaavien luonnonsuojelualueiden väliset yhteydet, jotka turvaavat lajien liikkumisen alueiden välillä. Suojelualueiden ja niiden väliin jäävien yhtenäisten metsä- ja suoalueiden muodostaman verkoston säilyvyys tulisi hankkeista riippumatta turvata. Yhteisvaikutusten arvioiminen on tässä hankkeessa yksi vaikutusarvioinnin keskeinen osa-alue.

Yhteisvaikutuksia tulee kohdistumaan myös eri hankkeiden väliin jääviin asutuskeskittyymiin, jolloin valon, välkkeen tai melun aiheuttama haitta voi olla merkittävä riippumatta siitä kohdistuuko haittaa kuinka suureen joukkoon ihmisiä. Kämpäkankaan hankkeella kuten muilla lähialueen eri vaiheissa olevilla hankkeilla on merkittävä vaikutus myös alueen maankäytön suunnitteluun, johon voi syntyä erilaisia käyttöä rajoittavia tekijöitä. Lähtökohtana hankkeen toteuttamiskelpoisuudelle tulee olla, ettei Kämpäkankaan tuulivoimahankkeesta muodostu merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia millään vaikutusarvioinnin osa-alueella.

Voimassa olevassa Keski-Suomen maakuntakaavassa hankealue on osoitettu pääosin biotalouteen tukeutuvaksi alueeksi sekä matkailun ja virkistystyksen vetovoima-alueeksi. Keski-Suomen maakuntakaava 2040 -kaavaehdotuksessa hankealuetta ei ole osoitettu seudullisesti potentiaaliseksi tuulivoima-alueeksi, mistä johtuen yhteysviranomaisen huomioi, että hanke voi lähtökohtaisesti toteutua vain alle 10 voimalan hankkeena. Nyt esitettyihin vaikutusarviointeihin jää myös ristiriitaisuuksia lausunnoissa esille tuotuihin seikkoihin nähden, kuten vaikutusarvioinnissa metsäpeuraan ja uhanalaiseen päiväpetolintuun. Tästä johtuen yhteysviranomaisen totee, ettei hanke voi toteutua nyt esitetyllä 9 voimalan hankkeellakaan ennen kuin riittävillä selvityksillä on voitu todeta, ettei hanke aiheuta merkittävää haittaa mm. metsäpeuran ja uhanalaisen päiväpetolinnun elinympäristöön, ja lajille tärkeät elinympäristöt ja lajien menestyminen seudulla voidaan hankkeen toteutuksesta huolimatta turvata.

Ottaen huomioon lisäksi lausunnoissa todetut seikat, yhteysviranomaisen edellyttää vielä hankkeen vaikutusten tarkentamista ja uudelleenarviointia tietyiltä osin ja voimalamäärän, korkeuden ja sijoittumisen tarkentamista ennen hankkeen lopullista päätöstä. Hankkeen jatkosuunnittelussa tulee varautua myös voimalamäärän vähentämiseen, mitä yhteysviranomaisen pitää myös perusteltuna hankealueen sijainti huomioon ottaen. Hankealueeseen kohdistuu paineita metsäpeuran osalta pohjoisosaan hankealuetta ja uhanalaisen päiväpetolinnun osalta eteläiseen osaan

21.11.2023

hanketta. Lisäksi hankealueella on yksittäisiä luontoarvoiltaan merkittäviä pienialaisia kohteita, joiden säilyminen tulee turvata ja ottaa hankealueen suunnittelussa nyt esitettyä tarkemmin huomioon. Hankealueen välittömään läheisyyteen jää myös sekä loma- että vakituista asutusta, joiden osalta tulee selvityksiä tarkentaa mm. sisämelun osalta.

Yhteysviranomaisen yhtyy lähtökohtaisesti arviointiselostuksessa esitettyyn positiivisiin ilmastovaikutuksiin, mikä on hankkeen yksi lähtökohdista. Yhteysviranomaisen kuitenkin kiinnittää huomiota hankkeen päästöihin, jotka ovat huomattavan suuret suhteessa Kyyjärven kunnan päästöihin. Ilmastovaikutusten vain positiivisiin vaikutuksiin erityisesti paikallisesti tulee suhtautua varauksella ottaen huomioon, että alueen rakentuminen edellyttää kuitenkin melko mittavia maansiirtotöitä, jotka vaikutuksiltaan jäävät pääsääntöisesti pysyviksi. Liikenteelliset vaikutukset voivat olla huomattavat lähinnä rakentamisen aikana. Kokonaisuutta ajatellen, negatiivisiin vaikutuksiin kuuluu myös materiaalihankinnat, rakenteiden tuotantovaiheet ja niiden kuljetukset, mitkä aiheuttavat huomattavan osan päästöistä.

Perustelut

Hankkeen toteuttamisvaihtoehdot

YVA-menettelyn edetessä on tarkasteltavaksi otettu myös 9 voimalan hanke, mitä yhteysviranomaisenkin pitää perusteltuna mm. selvitysten ja maakuntakaava 2040 kaavaehdotuksen pohjalta. Hankealuetta ei ole esitetty maakuntakaavaehdotuksessa seudullisesti potentiaalisesti voimala-alueeksi, jolloin lähtökohdaksi jää alle 10 voimalan hanke. Yhteysviranomaisen toteaa, ettei hanke voi toteutua nyt esitetyillä vaihtoehdoilla ilman arviointiselostuksen täydentämistä siten, että laadittavilla selvityksillä voidaan hankkeen vaikutusten merkittävyys arvioida. Hankkeen toteuttamiskelpoisuuden keskiöön nousee hankkeen vaikutusten arviointi erityisesti metsäpeuraan ja uhanalaiseen päiväpetolintuun sekä hankkeen yhteisvaikutusten merkittävyys muiden tuulivoimahankkeiden kanssa. Mainittujen lajien osalta tulee Natura-arviointeja täydentää Natura-lausunnoissa edellytetyn mukaisesti (julkiset lausunnot liitteenä). Hankkeen suunnittelussa on hyvä ottaa huomioon myös maakuntakaavan 2040 kaavaehdotus ja kaavan laadinnan yhteydessä laaditut selvitykset, joiden perusteluiden pohjalta aluetta ei ole esitetty seudullisesti merkittäväksi tuulivoima-alueeksi.

Hankkeen laajempien tarkastelussa olleiden vaihtoehtojen osalta voi tulla tarkasteltavaksi myös ympäristöluvan tarve johtuen mm. melu- ja välkemallinnusten pohjalta todetut ohjeellisten arvojen ylitykset tiettyjen kohteiden osalta. Myös yhteisvaikutukset muiden eri vaiheissa olevien hankkeiden kanssa todetaan niin merkittäviksi, mistä johtuen voi tulla harkittavaksi ympäristöluvan tarve etenkin hankkeessa esitettyjen laajempien hankekokonaisuuksien osalta. Lähtökohtana hankkeelle tulee kuitenkin olla, ettei hanke aiheuta merkittävää haittaa.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että Keski-Suomen ELY-keskus on antanut Kämpäkankaan seitsemän voimalan hankkeesta YVA-lain mukaisen

21.11.2023

yksittäistapauspäätöksen ja edellyttänyt hankkeelle YVA-menettelyä, missä yhtenä päätöksen keskeisenä perusteena on ollut nimenomaan mahdollisesti merkittävät yhteisvaikutukset muiden lähialueelle sijoittuvien tuulivoimahankkeiden kanssa. Hankealueen on myös todettu sijoittuvan Suomenselän metsäpeuran esiintymisalueelle ja eteläosaltaan hankealue on osin uhanalaisen petolinnun reviirin alueella. ELY-keskus on myös päätöksessään myös todennut, että hankkeiden yhteisvaikutuksista voi aiheutua ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen haitallisia vaikutuksia välke- ja meluhaitan osalta. Vastaavat vaikutukset ovat nousseet myös YVA-menettelyn aikana esille.

Alueiden käyttö ja kaavoitus

Suunnittelualue sijoittuu voimassa olevassa maakuntakaavassa biotalouteen tukeutuva alue -kaavamerkinnän alueelle. Keski-Suomessa on laadittu maakuntakaava 2040 -kaavaehdotus, missä yhtenä osa-alueena tarkastellaan maakunnallisesti potentiaalisia ja seudullisesti merkittäviä tuulivoimala-alueita. Kaavan laatimisen yhteydessä on tehty useita selvityksiä, joiden pohjalta kaavaehdotus on laadittu. Kämpäkankaan alueen ei ole todettu täyttävän näitä kriteereitä mm. luontoarvojen vuoksi, mistä johtuen aluetta ei ole esitetty po. maakuntakaava 2040 -kaavaehdotukseen. Arviointiselostuksen vaikutusarvioinnin yhteenvedossa on todettu, että *"Hanke on vireillä olevan maakuntakaavan tv-aluemerkinnän suunnittelumääräyksen ja koko kaava-alueen koskevan uusiutuvaa energiaa koskevan määräyksen sekä valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukainen"*. Toteama voi antaa virheellisen kuvan hankkeen suhteesta ja hyväksyttävyydestä maakuntakaava 2040 kaavaehdotukseen nähden eikä sitä näin ollen tulisi käyttää hankkeen merkittävyyden arvioinnissa yhtenä kriteerinä. Hankkeen yksityiskohtaisemmassa selvityksessä on tullut arvioida, soveltuuko alueelle pienempikään, alle 10 voimalan hanke.

Vaikka maakuntakaava 2040 ei ole vielä voimassa oleva ja siten tuulivoimakaavoitustakin ohjaava kaava, yhteysviranomaisen kuitenkin huomioi laaditut selvitykset, tulleen palautteen sekä oman arvionsa pohjalta, että hankkeen esitetyistä vaihtoehdoista vain VE3, eli korkeintaan yhdeksän tai alle yhdeksän voimalan hanke, on alueelle mahdollinen toteuttaa. Yhteysviranomaisen kuitenkin huomauttaa, että myös tämän kokoluokan hankkeen toteuttamiskelpoisuuteen jää epävarmuutta erityisesti metsäpeuran ja alueella esiintyvän uhanalaisen päiväpetolinnun suhteen ja edellyttää siten lisätarkennuksia selvityksiin epävarmuuksien poistamiseksi ja lopullisen hankekoon varmistamiseksi. Lisäksi yhteisvaikutukset muiden tuulivoimahankkeiden kanssa voi muodostua merkittäviksi myös voimala-alueen lähelle ja useiden tuulivoimala-alueiden väliin jäävälle asutukselle. Selvityksiä voi olla tarvetta tarkentaa erityisesti myös melu- ja välkemallinnusten osalta, mikäli hanke muuttuu jatkosuunnittelun aikana.

Vaikutukset maisemiin, kulttuuriympäristöihin ja arkeologisiin kohteisiin

Maisemaselvitys

Tuulivoimarakentaminen ja siihen liittyvä infrastruktuuri näkyy maisemassa ja vaikuttaa maiseman rakenteeseen, luonteeseen ja laatuun. Vaikutukset ilmenevät yleensä maisemakuvan muutoksina, mutta maisema on muutakin kuin visuaalinen maisemakuva. Tuulivoiman vaikutuksia selvitettäessä tulee kiinnittää huomiota myös aineettomiin arvoihin, kuten maiseman historiaan, toiminnalliseen luonteeseen, identiteetti- ja kulttuuriarvoihin.

Yhteysviranomaisen Kämpäkankaan tv-hankkeen YVA-ohjelmasta antamassa lausunnossa oli todettu, että hankkeessa tulee laatia asiantuntijatyönä tehty maisemaselvitys omana erillisselvityksenään. Maisemaselvitys tarvitaan, jotta saadaan kattava käsitys tuulivoima-alueen ja sen vaikutusalueen olosuhteista, maiseman nykytilasta, arvoista ja ominaispiirteistä. Maisemaselvitys ja maiseman analysointi on tarpeen, jotta voidaan muodostaa käsitys maisemakokonaisuudesta ja arvioida maiseman ja sen eri osa-alueiden herkkyyttä suhteessa tuulivoimarakentamiseen ja arvioida maisemavaikutusten merkittävyyttä.

YVA-selostuksessa tai sen liitteissä ei ole mainittu maisemaselvitystä laadittuna erillisselvityksenä. YVA-selostuksen mukaan arviointityön pohjaksi maisemaa on analysoitu muun muassa tarkastelemalla maisemakuvan kannalta merkittävimpiä näkymäsuuntia ja -alueita, maamerkkejä ja ympäristön yleisluonnetta ja ominaisuuksia. Hankealueelta on esitetty topografiakartat (kuvat 119, 120), mutta kokonaiskuva hankkeen vaikutusalueen maisemarakenteesta ei ole karttaesityksenä.

Hankkeen vaikutusalueen maiseman ja kulttuuriympäristön yleispiirteitä sekä maisematyyppejä kuvaillaan YVA-selostuksessa vain sanallisesti. Sen rinnalla tulisi olla aineistoa, kuten maisema-analyysikartta tai muu visualisoitu yhteenveto, joka auttaisi hahmottamaan maisematyyppien luonnetta ja herkkyyttä. Pelkän sanallisen kuvailun ja paikannimien perusteella on vaikea hahmottaa missä ovat esim. maisemakuvaltaan herkätkö kohteet ja miten ne suhtautuvat hankealueeseen, tai yhteisvaikutusten arvioinnin osalta useisiin hankealueisiin.

YVA-selostuksessa on kuvattu kattavasti maiseman ja kulttuuriympäristön arvokohteet kartoilla ja taulukoissa vaikutusaluevyöhykkeittäin, mutta hanke- ja vaikutusalueen kuvausta on tarpeen täydentää peilaten myös liitteenä oleviin herkkyysskriteereihin (erityisesti: "Vaikutusalueella on maisemallista arvoa paikallisille asukkaille"; "vaikutusalueella on maisemallista arvoa luonto- ja/tai kulttuurimatkailulle. Maisemaltaan ja/tai käyttötarkoitukseltaan alkuperäisinä, lähes alkuperäisinä tai muutoin eheinä säilyneet maisema- tai kulttuurihistorialliset kohteet tai aluekokonaisuudet sekä yhtenäiset viher- ja virkistysalueet sekä luontoalueet. Maisematyyppien luonne on pienipiirteinen, maisematiloiltaan vaihteleva, mutta mahdollistaa pitkiä näkymiä"-kriteereihin).

21.11.2023

Havainnollistaminen

YVA-ohjelmalausunnossa esitettiin, että perinteisten näkymäalueanalyysien ja havainnekuvien ohella hankkeen, ja hankkeen yhteisvaikutusten, visualisoinnissa tulisi panostaa myös uudenlaiseen tekniikkaan kuten videosovitteisiin ja virtuaalimalleihin, joissa tuulivoimat kuvataan sellaisina, kuin ne ovat toiminnassa. Tällaista havainnollistamismetodiikkaa toimija ei ole kuitenkaan tehnyt/ katsonut tarpeelliseksi, vaikka yhteysviranomainen on YVA-ohjelmasta antamassaan lausunnossa pitänyt niiden tekemistä tarpeellisina.

Maisemavaikutusten arvioinnin välineinä on käytetty havainnekuvia ja näkymäalueanalyysiä. Havainnekuvat on esitetty yhteen liitettynä panoraamoina, joissa kuvien taka-alan horisontti voimaloineen latistuu ja vastaavasti kuvien etuala korostuu. Havainnekuissa käytetyn laajan kuvakulman takia ne eivät välttämättä anna kovin realistista kuvaa tulevasta tilanteesta Kämpäkankaan tuulivoimahankkeen eri vaihtoehtoisissa. Sama koskee yhteisvaikutusten arvioinnin havainnekuvia Kämpäkankaan hankkeen sekä muiden ympäröivien hankkeiden kanssa yhdessä. Tämä on myös todettu YVA-selostuksessa yhdeksi hankkeen epävarmuustekijäksi.

Maisemavaikutuksen merkittävyyden arviointi

Vaikutusten merkittävyyden arviointia on tehty ristiintaulukoimalla maiseman ja kulttuuriympäristön herkkyys ja muutoksen suuruus. Maiseman ja kulttuuriympäristön arvokohteiden ja alueiden sekä asuin- ja virkistysympäristöjen ohella tausta-aineistoa tulisi täydentää niin, että hankealueen ja ympäröivän vaikutusalueen maisematyypien luonnetta ja laatua analysoidaan herkkyyskriteereihin peilaten ja ne kuvataan tavalla, josta maisemakuvaltaan herkäät alueet ovat tunnistettavissa ja paikannettavissa.

Arviointikriteerit on esitetty taulukossa 2–2 (Liite 1). Muutoksen suuruusluokan kriteereihin tulisi sisältyä myös hämärän ja pimeän aikaisten vaikutusten tarkastelu. YVA-selostuksen Vaikutukset valo-olosuhteisiin -luvussa on arvioitu vain varjostus- ja välkevaikutusta.

Vaikutuksen suuruutta pienentävänä tekijänä on useissa tapauksissa todettu piha- tai muu (ilmakuvien perusteella todettu) reunapuusto. Tässä yhteydessä tulee huomata, että nykytilanne voi muuttua nopeastikin hakkuiden, myrskyjen tai muiden äkillistenkin muutosten myötä. Tämä on mainittu yhtenä arvioinnin epävarmuustekijänä.

YVA-selostuksessa maisemavaikutuksen merkittävyyden tarkastelu on tehty etäisyysvyöhykkeittäin eri vaihtoehtoisissa (VE1-VE3). Painopiste on vaikutuksissa maiseman ja kulttuuriympäristön arvokohteisiin ja -alueisiin (Taulukot 21, 22). Lähi- ja välialueen etäisyysvyöhykkeiltä on tehty arviointia myös asuin- ja virkistysympäristön maisemaan.

Luonnonmaisemiin (avosualueet, vesistömaisemat) kohdistuvan vaikutuksen merkittävyyden arvioinnissa painottuu virkistyskäytön näkökulma, minkä takia muutoksen suuruus ja vaikutuksen merkitys on arvioitu vähäiseksi (ei merkittäviä reittejä,

21.11.2023

arvioitu pieni käyttäjämäärä). Yhtenäiset luontoalueet on kuitenkin mainittu herkkyyskriteereissä omana kohtanaan ja lähivaikutusalueen suojeltujen soiden erämaaluonteen ja avoimen maisematilan vuoksi niiden herkkyys muutoksille ja maisemavaikutus on arvioitu suureksi. Tällöin vaikutuksen merkittävyys voisi olla vähäistä suurempi. Se että muutoksen suuruus ja vaikutuksen merkitys on arvioitu vähäiseksi nykyisen pieneksi arvioidun käyttäjämäärän perusteella voi myös hukata kohteen tulevan potentiaalin.

Taulukoinnit 21, 22, ja yhteenvetotaulukko 23 arvioivat ainoastaan Kämppekankaan tv-hankkeesta aiheutuvan maisemavaikutuksen merkittävyyttä (vaihtoehdot VE1-VE3). Hankkeen YVA:ssa erityisen keskeiseksi muodostuu kuitenkin yhteisvaikutusten arviointi. Pelkästään Kämppekankaan hankkeen vaikutuksen merkittävyyden arviointi ei anna realistista kokonaiskuvaa maisemavaikutuksista, vaan vaikutuksia tulee arvioida ennen kaikkea yhdessä muiden Kämppekankaan ympärillä olevat tv-hankkeiden kanssa.

Maisemalliset yhteisvaikutukset

Kämppekankaan hankkeen ympärillä, molemmiin puolin maakuntarajaa, on lukuisia erilaisissa suunnittelun ja toteutuksen vaiheissa olevia tuulivoimahankkeita, mikä korostaa maisemaan kohdistuvien yhteisvaikutusten arvioinnin tärkeyttä. Kuten YVA-selostuksessa (s. 342) todetaan, yhteisvaikutuksissa huomioitavaa on maakunnan pohjoisosiin sijoittuvien hankkeiden suuri määrä. Vaikka yksittäiset hankkeet ovat suuruusluokaltaan pääosin pieniä tai keskisuuria, muodostavat ne kaikkien hankkeiden toteutuessa laajoja yhtenäisiä vyöhykkeitä maisemaan.

YVA-selostuksen mukaan maisemavaikutusten yhteisvaikutusten arviointi painottuu noin 10 kilometrin etäisyydelle suunnitelluista voimaloista. Tällä etäisyydellä Kämppekankaan hankkeesta on toiminnassa, rakenteilla tai kaavoituksessa yhteensä 90 voimalaa. Lisäksi 10–20 km etäisyydellä on toiminnassa, rakenteilla tai kaavoituksessa yhteensä 120 voimalaa, eli 20 km säteellä yhteensä 210 voimalaa (YVA-selostus, taulukko 62). Ottaen huomioon Kämppekankaan hankkeen mitta-kaava (300 m korkeat voimalat) sekä lukuisat muut ympäröivät, joko toiminnassa tai vireillä olevat saman kokoluokan hankkeet, yhteisvaikutusten arvioinnin tulisi kattaa ainakin koko välialueen (14 km asti hankealueesta), mahdollisesti enemmänkin.

Yhteisvaikutukset maisemaan (luku 21.4) todetaan: Alle 20 kilometrin etäisyydelle hankealueesta sijoittuu neljä potentiaalista hankealuetta Keski-Suomen maakunta-kaavan alueella: Hallakangas (Kinnula-Kivijärvi), Kirvesvuori (Kyyjärvi) ja Hanhineva (Kyyjärvi-Karstula). Lisäksi tarkastelussa on mukana osin Keski-Pohjanmaan puolella sijaitseva rakenteilla oleva Alajoki-Peuralinna sekä Keski-Pohjanmaalla sijaitseva Limakon jo rakennettu tuulivoimapuisto. Alle 20 km etäisyydellä hankealueesta sijoittuu YVA-selostuksen perusteella (Taulukko 62, Kuva 176) enemmän tv-hankealueita kuin edellä on lueteltu.

Koska jo tuotannossa tai eri suunnitteluasteilla olevaa tuulivoimatuotantoa on joka puolella Kämppekankaan hankkeen ympärillä, on selvää, että yhteisvaikutusten arvioinnin merkitys korostuu ja nousee vähintään yhtä tärkeäksi, ellei jopa

21.11.2023

tärkeämmäksi, kuin yksin Kämpäkankaan hankkeen maisemavaikutusten merkittävyyden arviointi.

YVA-selostuksessa todetaan (s. 102), että 'Maisemalliset yhteisvaikutukset lähialueen muiden tuulivoimahankkeiden kanssa ovat tärkeä arvioinnin osa-alue.' Tästä huolimatta YVA-selostuksen yhteisvaikutusten arviointi on yhtä kuin tiivis näkymäalueanalyysiin ja havainnekuviin perustuva sanallinen kuvaus, jossa todetaan maisemaan kohdistuvien yhteisvaikutusten, mukaan lukien hämärän ja pimeän aikaiset vaikutukset, olevan merkittäviä. Se että maisemaan kohdistuvat yhteisvaikutukset lähimpien hankkeiden kanssa ovat merkittävät (YVA-selostus s. 352), ei käytännössä juuri erotu tekstistä, eikä korostu YVA-selostuksessa johtopäätöksenä. Vaikutuksen merkittävyyden arviointi tulisi tehdä yhteisvaikutusten osalta vastaavalla metodikalla kuin yksin Kämpäkankaan hankkeesta on tehty, eli ristiintaulukoimalla ympäristön herkkyys ja vaikutuksen suuruus. Etenkin pitäisi pyrkiä arvioimaan miten useat voimat vaikuttavat herkkien kohteiden maisemakuvaan.

YVA-selostuksen yhteenvedossa kuvataan yksin Kämpäkankaan hankkeesta aiheutuvia vaikutuksia eri etäisyysvyöhykkeillä hankkeesta, mutta osittain (väli- ja kaukoalue) myös muiden hankkeiden kanssa yhteisvaikutuksena syntyviä maisemavaikutuksia. Vaikutuksen merkittävyyden arviointi ei ole yhteismitallista, koska yksin Kämpäkankaan hankkeesta syntyvien maisemavaikutusten merkittävyys on arvioitu ristiintaulukoimalla muutoksen suuruus ja ympäröivän maiseman herkkyys. Maisemaan kohdistuvien yhteisvaikutusten arviointi perustuu puolestaan näkymäalueanalyysiin ja havainnekuviin. Yhteenvetokappaleesta ei kaikilta osin selviä mitä perustetta vaikutuksen merkittävyyden arvioinnissa on käytetty. Voimala-alueiden väliin jää myös arvotettuja kulttuuriympäristökohteita, joiden osalta olisi ollut hyvä arvioida hankkeiden yhteisvaikutuksia näiden kohteiden arvoihin.

Vaikutuksen ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen alueella

Kämpäkankaan tuulivoimahankkeen melumallinnus on tehty 6,6 MW:n voimalatyypillä SG 6.6-155 (Siemens Gamesa). Mallinnuksessa voimalatyypin roottorin halkaisija on 155 m, voimalan napakorkeus (HH) 165 m ja kokonaiskorkeus 242,5 metriä. Kämpäkankaan tuulivoimahankkeen varjostusmallinnus on mallinnusraportin mukaan tehty napakorkeudella 200 metriä ja roottorin halkaisijan ollessa 200 metriä. Eli varjostusmallinnus ja melumallinnus on laadittu eri napakorkeuden omaavilla voimalaitoksilla. Sama eroavaisuus esiintyy myös melumallinnuksessa mukana olevan läheisen Kirvesvuoren tuulivoimahankkeen lähtö- ja taustatiedoissa, eli melu- ja varjostusmallinnukset on laadittu eri napakorkeuden omaavilla tuulivoimaloilla.

Keski-Suomen ELY-keskuksen alueidenkäyttö huomauttaa, että Kämpäkankaan tuulivoimayleiskaavaluonnos lähtee kaavamääräysten mukaan siitä, että alueelle sijoitettavat tuulivoimaloiden enimmäiskorkeus saa olla 300 metriä maapinnan tasosta, joka mahdollistaa n. 200 metrin napakorkeuden. Melumallinnukset on toteutettu Kämpäkankaan osalta matalammalla napakorkeudella ja tämä luo epävarmuustekijöitä tulosten suhteen. Tällä saattaa olla merkitystä, koska suunnittelualue sijaitsee aivan Kyyjärven kunnan rajalla rajautuen Perhon kuntaan ja

21.11.2023

tuulivoimapuiston haittavaikutukset saattavat ulottua myös naapurikunnan alueelle rajoittaen kyseisen kunnan maankäyttöä ja sen suunnittelua. Esimerkiksi Kyyjärven ja Perhon rajalla sijaitseva Saukkolammen rannalla on useita toteutuneita lomarakennuksia sekä Perhon puolella yleiskaavan mukaisia, mutta toteutumattomia lomarakennuksen rakennuspaikkoja ja matkaa suunniteluille tuulivoimaloille tulisi olemaan noin 1,5–2 kilometriä kyseiselle alueelle. Myös suunnitellun Kirvesvuoren hankealueen ja Kämpäkankaan hankealueen jää yhteismallinnuksen perusteella melko vähäinen ”meluton” alue. Mikäli Kämpäkankaan alueelle tulee nyt mallinnettua korkeampia voimaloita, voi niillä olla merkitystä melualueen laajentumiselle. Näin ollen myös yhteisvaikutukset voivat voimistua ja kohdistua erityisesti voimala-alueiden väliin jäävään asutukseen.

Varjostusmallinnuksen mukaan hankealueen läheisyydessä on rakennuksia, joille saattaa syntyä välkettä vähintään 8 h/v, mikäli suojapuustoa ei huomioida. Keski-Suomen ELY-keskuksen alueidenkäyttö huomauttaa, että kaavamääräyksiin tulisi lisätä määräys, millä veloitetaan rakennuslupavaiheessa esitettävän tekniset ratkaisut siitä, miten ohjeellista välkehaitta-arvoa (8 h/v) ei ylitetä välkkeen vaikutus-alueella sijaitseville asuin- tai lomarakennuksille.

Yhteysviranomainen huomauttaa, että melu- ja varjostusmallinnuksiin jää epävarmuutta johtuen erilaisista voimalatyypeistä. Mallinnukset tulee laatia uudelleen sillä voimalatyypillä ja sen voimatyyppin ominaisuuksilla, mikä alueella tullaan lopulta valitsemaan, mikäli hanke toteutuu. Mallinnuksen tulokset tulee olla käytettävissä jo kaavaehdotusta laadittaessa. Tarvittaessa mallinnukset on uusittava, mikäli tulee muutoksia valittavasta voimalatyypistä ja sen ominaisuuksista tai mikäli voimaloiden paikat muuttuvat vaikutusten kannalta oleellisesti.

Vaikutukset luontoarvoihin

Kämpäkankaan voimala-alueen läheisyyteen sijoittuu lukuisia luontoarvoiltaan merkittäviä kohteita. Lähimmillään noin 1,6 km etäisyydelle sijoittuu Peuralamminnevan Natura-kohde (FI0900031), johon liittyy myös Metsähallituksen hallinnassa oleva luonnonsuojelutarkoituksiin tarkoitettu alue hankealueesta etelään. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen alueelle sijoittuva Hötölammminnevan Natura-alue (FI1001011) on lähimmillään noin 2 km etäisyydellä hankealueesta ja noin 5 km säteelle sijoittuu Pohjoisnevan Natura-alue (FI0800012). Molempien alueiden suojeluperustelajeihin kuuluu mm. metsäpeura. Hankealue ja sen lähialueet ovat myös keskeisiä päiväpetolinnun esiintymisalueita ja laadittujen mallinnusten perusteella hankealue sijoittuu osin päiväpetolinnun eniten käyttämälle ns. ydinreviirille.

Yhteysviranomainen ei annettujen lausuntojen perusteella voi täysin yhtyä YVA-selostuksessa todettuun arviointiin metsäpeurojen osalta. YVA-selostuksessa hankealueen merkitys etenkin metsäpeurojen kesälaidunalueena nähdään vähäisenä, jolloin populaatiotason elinympäristö- ja häiriövaikutukset jäävät YVA-selostuksen mukaan Kämpäkankaan tuulivoimapuiston alueella merkitykseltään melko vähäiseksi. Lausunnoissa on kuitenkin todettu, että hankealue sijaitsee metsäpeuralle merkittävällä alueella, jota laji käyttää ympäri vuoden. Lisäksi hankealueen

21.11.2023

ympäristössä olevat Natura-alueet ovat Suomenselän peurakannan ydinlisääntymisaluetta, ja osassa näistä metsäpeura on jo suojeluperusteena.

Keski-Suomessa on merkittäviä metsäpeurojen syksyisiä kerääntymisalueita lähinnä Kyyjärvellä lähellä Keski- ja Etelä-Pohjanmaan rajaa, jossa on jo useita reallisoituvia tuulivoima-alueita (Paasivaara, 2022). Vaikka metsäpeuran herkkyyssyys kiima-aikana, vaellusten tai talvehtimisen aikana suoraan häiriövaikutukseen lienee heikompaa kuin kesällä, voivat välilliset vaikutukset ilmetä kohonneina epäsuorina vaikutuksina esimerkiksi saalistuspaineen lisääntymisenä. Tämä tulisi huomioida paremmin vaikutusten arvioissa ja tarvittaessa voimala-alueen suunnittelussa. Lisäksi metsäpeuraan kohdistuvissa yhteisvaikutuksissa tulisi tunnistaa voimaloiden aiheuttama häiriövaikutus yhdessä muiden hankkeiden kanssa metsäpeuran tilankäyttöön talvilaidunten ja vaellusreittien osalta, koska hankealueella on todettu talvehtivan jopa 50 metsäpeuraa. Alue on Luonnonvarakeskuksen panta-peurapaikannuksien mukaan osa syksyisiä kerääntymisalueita (Paasivaara, 2022). Tuulivoimaloiden vaikutuksista metsäpeuroihin ei vielä tunneta riittävästi, minkä takia varovaisuusperiaatteen mukaisesti on myös tämän hankkeen osalta vielä syytä tarkentaa jo laadittuja selvityksiä. YVA-selostuksen metsäpeuran vaikutusten arvioissa ja yhteisvaikutuksen arvioissa koskien metsäpeuraa sekä sen esiintymiseen em. Natura-alueilla tulee tarkastella uudelleen ottaen huomioon Keski-Suomen maakuntakaava 2040 taustaselvitykseksi laadittu Luonnonvarakeskuksen raportti "Asiantuntija-arviointi Keski-Suomen 2040 kaavaehdotukseen ehdolla olevien tuulivoima-alueiden vaikutuksista metsäpeuraan (Rangifer tarandus fennicus).

Luontoselvityksen mukaan Hötölamminnevan (n. 2,7 km lähimmästä voimalasta), Pohjoisnevan (n. 5,1 km) ja Peuralamminnevan (n. 1,5 km) Natura-alueet voidaan varmasti tulkita metsäpeuran tärkeisiin vasomisalueisiin. Näistä kaikki sijaitsevat viiden tai lähes viiden kilometrin säteellä lähimmistä Kämpäkankaan hankealueen voimaloista, mikä katsotaan Luonnonvarakeskuksen selvityksen mukaan kesäaikaisen vasomisalueen häiriövyöhykkeeksi (Paasivaara, 2022). Lisäksi YVA-selostuksessa todetaan, että Hötölamminnevalta, Pohjoisnevalta ja Peuralamminneva kaikilta aukeaa avoimen maisematyypin vuoksi selkeitä näkymiä voimala-alueen suuntaan. Tämä voi lisätä häiriövaikutuksen voimakkuutta metsäpeuran tärkeisiin kesäaikaisiin vasomisalueisiin. Natura-alueet jäävät siten tuulivoima-alueiden häiriövaikutuksen piiriin ja yhteisvaikutukset arvioidaan merkittävän haitallisiksi vaarantaen lajin säilymisen alueella.

Hankkeella voi olla häiriövaikutusta mm. kanalitujen soitimiin, mikäli voimalat sijoitetaan liian lähelle soidinalueita. Riippumatta soitimen koosta, ne voivat olla paikallisesti merkittäviä ja siksi tulee ottaa huomioon hankkeen suunnittelussa siten, että voimalat sijoitetaan riittävän etäälle ja lajille tärkeät elinympäristöt voidaan turvata. Myös törmäysriki voi olla merkittävä. Näin ollen hankkeen toteuttamisvaihtoehdoista VE3 on tältä osin perusteltu. Lisäksi vaikutukset alueella esiintyvään uhanlaiseen päiväpetolintuun voi vaihtoehtojen VE1 ja VE2 osalta olla merkittävät. YVA-selostuksen ja Natura-vaikutusten arvion mukaan VE3 on myös uhanalaisen petolinnun osalta paras esitetystä vaihtoehdoista. VE1 ja VE2 voimaloiden paikat sijoituvat etelämmäksi lähemmäksi Peuralamminnevaa ja elinympäristömallin ja

21.11.2023

törmäysmallinnuksen mukaan VE3 on edellä mainittuja vaihtoehtoja vähemmän haitallinen. Vaikutukset arvioidaan merkittävyydeltään korkeintaan kohtalaisiksi (elinympäristön eli saalistusreviirin pieneneminen ja törmäysvaikutus). YVA-selostuksessa todetaan sääksen kalastuslentojen kohdistuvan pääasiassa hankealueen ulkopuolelle, mutta myös säännöllisesti hankealueen läpi. Selostuksessa tai luontoselvityksessä ei ole osoitettu/visualisoitu hankealueen lävitse kulkevia lento- reittejä/lentojen havaittua määrää eikä arvioitu mille järville ne kohdistuvat ja osuuko joitakin voimalanpaikkoja juuri havaittujen lentoreittien kohdalle. Voimaloiden este- vaikutuksen merkitystä sääkselle ei ole myöskään arvioitu ruokailulentojen/-matko- jen mahdollisen pidentymisen osalta. Edellä todetut seikat tulee huomioida hank- keen jatkosuunnittelussa (kaavaselostus).

Hankealueen tuntumaan sijoittuvat linnustollisesti merkittävät Kaakkolamminneva (noin 0,7 km etäisyydellä) ja Pohjanmaan alueelle sijoittuva Pohjoisneva-Juurikka- lamminneva-Haarukkalamminneva niminen maakunnallisesti arvokas linnustoalue (MAALI-kohde). Pohjoisnevan Natura-alueen osalta, minkä suojeluperustelajeja ovat metsähanhi ja laulujoutsenet, tulisi tarkastella törmäysvaikutuksiltaan tarkem- min erityisesti, koska kyseisellä Natura-alueella on tunnetusti arvoa myös muuton- aikaisena levähdysalueena ja pesimäaikaan alueella viihtyvät hanhien "luppopar- vet". Metsähanhi on siis Peuralamminnevan keskeinen suojeluperustelaji, jonka eteläiset pesimäalueet ovat autioitumassa. Peuralamminnevalla laji esiintyy sekä pesivänä että levähtävänä.

Luontodirektiivin liitteen IV (a) eläinlajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittä- minen ja heikentäminen on kielletty luonnonsuojelulain 78 §:n nojalla. Edellä maini- tussa liitteessä mainittujen suurpetojen osalta tulee arvioida ja selkeästi ilmaista heikentääkö hanke lajin lisääntymis- ja levähdyspaikkaa. Arvio tulee siis tehdä myös Luontodirektiivin liitteen IV (a) eläinlajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittä- minen ja heikentämiskiellon näkökulmasta. YVA-selostuksen mukaan hankealue on osa karhujen ja ilvesten reviiriä, molemmista lajeista on havaintoja hankealueelta tai sen läheisyydestä. YVA-selostuksen mukaan havaintojen perusteella ei kuiten- kaan ole tehtävissä tarkempia johtopäätöksiä lajin reviireistä. Tarvittaessa tulee tehdä lisäselvityksiä em. lajin osalta, jotta vaikutukset lajin lisääntymis- ja leväh- dyspaikkoihin voidaan arvioida. Luontodirektiivin liitteen IV (a) eläinlajien osalta on erillisselvitykset tehty liito-oravan, viitasammakon ja lepakoiden osalta.

Natura-kohteet

Kämpäkankaan tuulivoimahankealueen läheisyyteen sijoittuu kolme Natura-alu- etta; Hötölamminneva, Pohjoisneva ja Peuralamminneva. Natura-alueiden valinta- kriteereinä ja suojeluperusteena ovat lajit, kuten mm. metsäpeura, sekä suunnit- telualueen läheisyyteen sijoittuvat useat tuulivoimahankkeet asettavat Kämpäkän- kaan tuulivoimahankkeen suunnittelulle omat haasteensa.

Annettujen lausuntojen, Natura-arvioinnin ja oman arvionsa pohjalta yhteysviran- omainen toteaa, että tuulivoimahankkeesta ei aiheudu kyseisten Natura-alueiden suojeluperusteena oleville luontotyypeille merkittävää haittaa, mutta selvitysten pohjalta ei voida sulkea pois merkittävien haitallisten vaikutusten mahdollisuutta,

21.11.2023

mitkä voivat kohdistua metsäpeuraan ja uhanalaiseen lajiin. Alueella korostuu erityisesti lähialueelle sijoittuvien muiden hankkeiden ja Kämppekankaan hankkeen yhteisvaikutukset. Metsäpeuralle on pidetty viiden kilometrin rajaa tärkeänä suhteessa tuulivoimaloihin. Koska seudullisesti tuulivoimaloita tulisi sijoittumaan viiden kilometrin säteelle metsäpeuran tärkeistä kesäaikaisista vasomisalueista, on todennäköisenä, että metsäpeuralle ja sitä kautta Natura-alueille, joiden suojeluperustelaji se on, kohdistuvat haitalliset vaikutukset voivat muodostua merkittäväksi toisin kuin arvioinnissa esitetään. Lisäksi yhteisvaikutuksia ei yhteysviranomaisen näemyksen mukaan ole metsäpeuran tai uhanalaisen lajin kohdalla arvioitu riittävästi, jotta tuulivoimaloiden mahdolliset haitat voitaisiin sulkea pois. Metsäpeuran ja uhanalaiseen petolinnun osalta laadittuja selvityksiä tulee tarkentaa vastuuviranomaisen lausunnoissa todetun mukaisesti.

Ilmastovaikutukset

Hankkeen tavoitteena on tuottaa uusiutuvaa energiaa ja vastata tulevaisuudessa kasvavaan energian kulutukseen. On kuitenkin huomattava, että energiantuotannon päästöt tulevat tällä hetkellä pääasiassa kaukolämmön tuotannosta, jolloin ei voida väittää hankkeen välttämättä laskevan energiantuotannon päästöjä. Lisäksi käytetyt päästökertoimet ovat jo vanhentuneet, kun todellinen energiantuotannon keskiarvo on alhaisempi. Arvioon hankkeen hiilikädenjäljen suuruudesta liittyy siis epävarmuuksia.

Selostuksessa sanotaan, että hankkeen luonteesta johtuen, on voitu jättää vähemmälle tarkastelulle vaikutukset haitallisiin ilmastopäästöihin (s.42). Haitalliset vaikutukset tulee arvioida ja pyrkiä löytämään keinoja lieventää haitallisia vaikutuksia.

Hankkeen pääasialliset ilmastovaikutukset on tunnistettu ja ne on laskettu niin kuin tässä vaiheessa on mahdollista. Epävarmuuksia on esimerkiksi lopullisten rakennusmateriaalien ja jälkikäytön suhteen. Selostuksessa on myös todettu hiilivaraston menetyksen olevan suurempi kuin laskettu, koska hiiltä on varastoitunut muuallekin kuin puuhun. Tämä on hyvä ottaa huomioon. Vaikutuksia maaperän hiilen ei ole arvioitu, koska siihen ei ole vielä työkaluja.

Kyyjärven kasvihuonekaasupäästöt ovat olleet vuonna 2021 20,5 kt co₂ ekv (=20500 t co₂ ekv) (SYKE, HINKU-laskenta). Keski-Suomen päästöt 1517,1 kt co₂ ekv (=1517100 t co₂ ekv) (SYKE, HINKU-laskenta). Kämppekankaan hankkeen päästöt ovat vaihtoehdon mukaan 42 000–78 000 t co₂ ekv. Tässä ei ole mukana hiilinielun vuosimuutosta. Verrattuna Kyyjärven päästöihin hankkeen ovat päästöt huomattavat.

Kuva 126 on hyvä esitystapa ja havainnollistaa hyvin kokonaistilannetta hiilijalan- ja kädenjäljen suhteen.

Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Hankkeen lähialueelle sijoittuvien Peuralinnan, Alajoen ja Kirvesvuoren tuulivoimahankkeiden kanssa Kämppekankaan hanke muodostaa alueelle muodostaa seudullisesti merkittävä tuulivoimakokonaisuuden. Hankkeen yhteisvaikutukset muiden

21.11.2023

tuulivoimahankkeiden kanssa arvioidaan merkittäviksi, erityisesti jos kaikki suunnitella olevat hankkeet toteutuvat. Useat huomiot lausunnoissa ja mielipiteissä kiinnittyivät siihen, että hanke sijaitsee alueella, mihin kohdistuu huomattavaa painetta tuulivoimahankkeiden ja niihin liittyvän sähkönsiirron rakentamisesta, luontoarvojen ja lajien säilymiseen liittyviä tavoitteita, maisema – ja kulttuuriympäristöarvoja sekä loma- ja vakituksen asutuksen ja ihmisten viihtyvyyteen ja asuinolojen turvaamiseen liittyvää haastetta. Yhteysviranomaisen yhtyy näihin näkemyksiin ja on jo aiemmin tässä perustellussa päätelmässä tuonut esille yhteisvaikutusten huolellisen arvioinnin tarpeen, mikä on yksi vaikutusarvioinnin keskeinen osa-alue tässä hankkeessa. Vaikutuskohteittaisia selvityksiä on tietyiltä osin edellytetty täydennettäväksi ja arvioinnin tuloksia tulee siten tarkentaa myös yhteisvaikutusten osalta ja ottaa huomioon myös hankkeen jatkosuunnittelussa. Täydennettäväksi on edellytetty mm. lajikohtaista arvioita metsäpeuran ja uhanalaisen petolinnun osalta sekä sisämelun osalta lähimpien kiinteistöjen osalta.

Haitallisten vaikutusten lieventäminen ja ehkäiseminen

Vaikutuskohteiden osalta, erityisesti luontokohteiden osalta, on esitetty joitakin toimenpiteitä, joilla hankkeen vaikutuksia, ml. rakennusaikaiset vaikutukset, voidaan lieventää ja joilla tiettyjen lajien elinympäristö ja siten myös lajin esiintymisen säilyminen alueella voitaisiin turvata. Yhteysviranomaisen pitää esitettyjä toimenpiteitä toteuttamiskelpoisina ja sellaisina, joilla hankkeen vaikutuksia voidaan lieventää ja jotka on hyvä ottaa käyttöön tarvittaessa. Vaikuttavimpina keinoina yhteysviranomaisen näkee voimalamäärään, niiden sijaintiin ja korkeuteen vaikuttavat muutokset sekä voimalatyyppin ominaisuuksiin liittyvät valinnat, mm. melupäästöjen suhteen.

Materiaalien uudelleenkäyttö ja kierrätys toiminnan päättyessä edistävät kiertotalouden tavoitteita ja niillä on merkitystä myös ilmastovaikutusten kannalta. Hankkeen suunnittelussa on hyvä jo nyt huomioida toimenpiteet, jotka tulee tehdä voimalatoiminnan päättyessä. Varsinaisen voimalan osalta materiaalien kierrätettävyyden on kuvattu, mutta voimaloiden purkamisvaiheen kuvauksessa tulee myös perustusten osalta huomioida tämänhetkinen jätelain mukainen lähtökohta, jonka mukaan käytöstä poistettu aine tai esine luokitellaan pääsääntöisesti jätteeksi. Lopullinen toimintatapa määräytyy purkamisajankohdan lainsäädännön ja määräysten mukaisesti.

Seuranta

Arviointiselostuksessa on esitetty alustava seurantaohjelma. Siinä esitetään linnustovaikutusten seurantaa tarpeen mukaan hankkeen rakentamisen ja toiminnan aikana, ja toteuttaa erityisesti siinä tapauksessa, että alueelle tulisi harustetut pylväät. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että hankealue sijoittuu mm. uhanalaisen petolinnun esiintymisalueelle, joten linnustoseurantaa voidaan pitää tärkeänä voimalamallista riippumatta. Lisäksi seurantaa tulisi tehdä myös metsäpeuran osalta. Yhteysviranomaisen pitää hyvänä sitä, että hanketoimija on huomionnut mahdollisen melun mittaustarpeen hankkeen toiminnan aikana. Mahdollinen melumittaussuunnitelma

21.11.2023

ja mittaaja on mittauksen luotettavuuden varmistamiseksi hyvä hyväksyttää myös ko. kunnan ympäristönsuojeluviranomaisella. Yhteysviranomainen pitää hyvänä sitä, että hanketoimija on nostanut esille myös asukaskyselyn uudistamisen tarvittaessa hankkeen toiminnan aikana. Kyselyä voitaisiin hyödyntää myös tiettyjen lajien seurannan osalta.

Seurantaohjelmaan esitetään täydennystä kuvasovitteiden vertailusta toteutuneisiin tilanteisiin samoilta kuvauspaikoilta, jotta saataisiin lisätietoa siitä, kuinka hyvin sovitteet vastaavat toteutuneita olosuhteita. Seurantaehdotusta yhteysviranomainen pitää hyvänä yleisen palautteenkin perusteella ja jättää sen toteuttamisen hanketoimijan harkintaan.

Tuulivoimaloiden vaikutusten seurantatiedon kerääminen on ensiarvoisen tärkeää ja edesauttaa myös uusien tuulivoimahankkeiden kehittämistä. Yhteysviranomainen pitää esitettyjä seurantoja tarpeellisina ja korostaa myös hanketoimijan aktiivisuutta seurantojen toteuttamisessa. Seurannan toteuttamista ja seurantamenetelmien kuvauksia tulee jatkosuunnittelussa vielä tarkentaa ja ne on hyvä pitää mukana suunnittelun eri vaiheissa. Seurannan luonteva vastuutaho on hanketoimija, mikä olisi hyvä huomioida jo tässä vaiheessa suunnittelua. Yhteysviranomainen esittää, että saadut seurantatiedot ja raportoinnit toimitetaan tiedoksi myös vaikutusalueen ELY-keskuksille ja kuntiin. Yhteysviranomainen muistuttaa, että hankkeesta vastaavan on oltava riittävästi selvillä hankkeen ympäristövaikutuksista sekä mahdollisuudesta hankkeen haitallisten vaikutusten lieventämiseen. Sitä edellyttää myös YVA-lain 31 §.

Muita huomioita

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus huomauttaa, että selostuksessa ei ollut mainintaa maakaapeleilla tapahtuvasta vesistöksi luokiteltavien uomien (valuma-alue yli 10 km²) alituksista ja niiden ilmoitusvelvollisuudesta. Vesistöksi määriteltäviä uomia ei ole selostuksessa eikä eri reittivaihtoehdoissa arvioitu, mikä tulisi huomioida jatkosuunnittelussa. Alituksista tulee tehdä ilmoitus ELY-keskukselle, joka arvioi niiden luvantarpeen. Mahdollisen vesilain mukaisen luvan myöntää Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto.

Alueelle ei sijoitu luokiteltuja pohjavesiä eikä niihin näin ollen arvioida kohdistuvan vaikutuksia. Alueella ei selvitysten mukaan ole merkittäviä pienvesikohteita. Mikäli hanke toteutuu, kohdistuu alueelle kuitenkin huomattavaa rakentamista, jonka suunnittelussa tulee ottaa huomioon alueen lukuisat metsäojat. Erityisesti tulee huomioida pienialaiset ja luonnontilaiset suoluontokohteet, joiden tila tulee säilyttää ja välttää kohteiden vesitasaseeseen vaikuttavia rakennustöitä kohteiden läheisyydessä. Lisäksi tulee huolehtia, ettei ojiin tule ylimääräistä kiintoainekuormitusta.

Tieliikenteen osalta on tullut useita kuljetusreittien suunnitteluun liittyviä ohjeita ja huomioita, jotka on syytä ottaa huomioon suunnittelussa. Viestiliikenteen osalta on otettava huomioon mahdolliset vaikutukset mm. radiolinkkien toimivuuteen ja siten eri viestinpalveluiden toimivuuteen. Viestiliikenteelle tulevat mahdolliset haitat tulee selvittää ennakoon ja hakea niihin ratkaisut.

21.11.2023

Fingrid Oyj ja Elenia Verkko Oyj muistuttavat sähköliityntöjen ja sähkönsiirtoreittien suunnitteluun liittyvistä huomioon otettavista asioista.

Pelastuslaitos ei näe kaavan laatimiselle estettä, kun huomioidaan heidän lausunnossa esiin nostetut asiat. Puolustusvoimilta tulee olla hyväksyntä hankkeelle ja muutoksista tulee joko tiedottaa tai pyytää uusi lausunto Puolustusvoimilta muutoksen suuruudesta riippuen.

Lopettamisvaiheen maisemointitoimia tulisi kuvata ja suunnitella tarkemmin kuin periaatteella ”levitetään ruokamulta”, mikä kuulostaa kovin kevyeltä toimenpiteeltä ottaen huomioon alueen nykyinen tila ja siihen tuleva muutos.

Voimala-alueen purkamiseen, mukaan lukien perustusten purkamiseen ja poistamiseen maasta, tulevat mahdolliset kustannukset on perusteltua ottaa huomioon jo tässä vaiheessa suunnittelua.

8. Hankkeen jatkokäsittelyssä huomioitavaa

Hanketta koskevaan lupahakemukseen on liitettävä arviointiselostus ja tämä yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä. Lupaviranomaisen on varmistettava, että perusteltu päätelmä on ajan tasalla lupa-asiaa ratkaistaessa. Hankkeesta vastaava voi tarvittaessa pyytää ennen lupa-asian vireille tuloa yhteysviranomaisesta esittämään näkemyksensä perustellun päätelmän ajantasaisuudesta. Ajantasaistamisen tarvetta voidaan joutua tarkastelemaan esimerkiksi, jos hanke on muuttunut tai arvioinnista on kulunut pitkä aika.

Lupaviranomainen ei saa myöntää lupaa hankkeen toteuttamiseen eikä tehdä muuta siihen rinnastettavaa päätöstä ennen kuin se on saanut käyttöönsä arviointiselostuksen ja perustellun päätelmän. Lupapäätökseen on sisällytettävä perusteltu päätelmä, ja siinä on asianmukaisesti otettava huomioon arviointiselostusta koskevien kuulemisten tulokset. Päätöksestä on käytävä ilmi, miten arviointiselostus ja perusteltu päätelmä on otettu huomioon. Lupalaissa on lisäksi tarkemmat säännökset arvioinnin huomioon ottamisesta.

Yhteysviranomaisen oman arvioinnin, laadittujen selvitysten sekä lausunnoissa ja mielipiteissä esille tulleiden seikkojen pohjalta hanke ei yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan voi toteutua nyt esitetyllä pienemmälläkään 9 voimalan kokonaisuudella ilman täydentäviä selvityksiä ja tarkempaa suunnittelua. Hankkeen toteuttaminen edellyttää hankkeen tavoitteiden ja alueen ympäristöarvojen yhteensovittamista siten, ettei hankkeesta aiheudu merkittävää ympäristöhaittaa. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan hankkeen jatkosuunnittelussa tulee varautua myös voimalamäärän vähentämiseen. Hanke tulee olla toteutettavissa siten, ettei se aiheuta haittaa naapurikuntien maankäytön suunnittelulle ja turvataan arviointityön yhteydessä todetut merkittävät luontoarvot. Ennen hankkeen voimalatyypin, määrän, korkeuden tai voimaloiden sijoittamisen lopullista päättämistä tulee selvityksiä tietyiltä osin täydentää tässä lausunnossa todetun mukaisesti epävarmuuksien poistamiseksi. Hankkeen jatkosuunnittelussa tulee tarkistaa melu- ja

21.11.2023

välkemmaallinnukset suunnitellun/rakennettavan tai sitä vastaavan tai melupäästöltään suuremman voimalan lähtötietoja. Natura-arvioiteja tulee täydentää erityisesti Natura-alueiden suojeluperusteena olevien lajien, kuten metsäpeura ja uhanalainen päiväpetolintu, osalta, jotta voidaan varmistaa aiheuttaako hanke merkittävää haittaa ja onko hanke mahdollista toteuttaa. Täydennetystä Natura-arvioinnista tulee pyytää lausunnot vastuviranomaisilta. Eri tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutusten arviointi tulee päivittää vastaamaan laadittuja täydennettyjä selvityksiä.

Eri toimijat ja viranomaistahot ovat omissa lausunnoissaan esittäneet tiettyjä reuna-ehdoja hankkeen toteuttamiselle, mitkä määräytyvät joko lainsäädännön tai yleisen ohjeistuksen kautta. Ne on syytä ottaa huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa.

9. Perustellun päätelmän toimittaminen ja siitä tiedottaminen

Yhteysviranomainen toimittaa perustellun päätelmänsä ja kopiot arviointiselostuksesta saamistaan lausunnoista ja mielipiteistä hankkeesta vastaavalle. Kopiot lausunnoista ja mielipiteistä on toimitettu hankevastaavalle 8.11.2023. Lausunnot Natura-arvioinneista on toimitettu hankevastaavalle 14.11.2023.

Perusteltu päätelmä toimitetaan tiedoksi hanketta käsitteleville viranomaisille, vaikutusalueen kunnille, maakuntien liitoille ja muille asianosaisille viranomaisille.

Perusteltu päätelmä on nähtävillä ympäristöhallinnon verkkosivuilla osoitteessa www.ymparisto.fi/kamppakankaantuulivoimahankeYVA sekä viranomaisen verkkosivuilla 30 päivän ajan osoitteessa www.ely-keskus.fi/kuulutukset/keski-suomi.

10. Suoritemaksu, sen määräytyminen ja maksua koskeva oikaisumahdollisuus

Suoritemaksu on 11 000 euroa.

Yhteysviranomaisen perustellusta päätelmästä perittävä maksu on määritelty tavanomaisen hankkeen mukaisesti (14-23 henkilötyöpäivää). Maksu määräytyy ELY-keskusten maksuista annetun asetuksen perusteella.

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että perustellusta päätelmästä perittävän maksun määräämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua ELY-keskuksesta kuuden kuukauden kuluessa tämän perustellun päätelmän antamispäivästä.

11. Sovelletut säännökset

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017) 19 ja 23 §

Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017) 4 §

Valtion maksuperustelaki (150/1992) 8 §

Valtioneuvoston asetus (1357/2022) elinkeino-, liikenne- ja ympäristö- keskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallinto- keskuksen maksullista suoritteista vuonna 2023 1 § ja 2 §.

12. Asiakirjan hyväksyminen

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

Liitteet	Maksua koskeva oikaisuvaatimusosoitus (vain hankkeesta vastaavalle) Natura-arviointia koskevat julkiset lausunnot (Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Keski-Suomen ELY-keskus, Metsähallitus)
Jakelu	Myrsky Energia Oy / Janne Tolppanen (sähköpostitse)
Tiedoksi	Lausuntopyynnön saaneet tahot (sähköpostitse)
Laskun lähettäminen	Lasku lähetetään myöhemmin Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta
Lisätietoja	Keski-Suomen ELY-keskus, Arja Koistinen, p. 0295 024 760

Tämä asiakirja KESELY/1452/2021 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument KESELY/1452/2021 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Koistinen Arja 21.11.2023 10:55

Ratkaisija Lehtinen Kari 21.11.2023 12:00



Vastaanottajan organisaatio
Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus Ympäristö ja luonnonvarat
PL250
40100 Jyväskylä

Viite: KESELY/1452/2021

Luonnonsuojelulain 35 § 2 mom. mukainen lausunto Natura-alueisiin kohdistuvia vaikutuksia koskevista arvioinneista, Kyyjärven Kämpäkankaan tuulivoimapuistohanke, Kyyjärvi

Asian tausta

Keski-Suomen ELY-keskus on pyytänyt luonnonsuojelulain 35 §:n 2 mom. mukaista lausuntoa tehdyistä Natura-arvioinneista koskien seuraavia kohteita:

- Peuralamminneva (FI0900031, SAC/SPA)
- Hötölamminneva (FI1001011, SAC)
- Pohjoisneva (FI0800012, SAC)

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus ottaa kantaa Natura-arviointien osalta Hötölamminnevan (FI1001011, SAC) ja Pohjoisnevan (FI0800012, SAC) Natura-alueisiin, jotka sijaitsevat Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen toimialueella.

Hötölamminneva (FI1001011, SAC)

Yleiskuvaus

Hötölamminneva on osa Suomenselän laajojen, edustavien aapasuokokonaisuuksien verkostoa. Kohteen läheisyydessä sijaitsee useita edustavia, erämaisia alueita, jotka muodostavat yhdessä erittäin merkittävän suo-metsäerämaa-kokonaisuuden. Valtaosa Natura-alueesta on vanhojen luonnonsuojeluohjelmien aluetta, josta suurin osa kuuluu valtakunnalliseen soidensuojeluohjelmaan ja pieni osa vanhojen metsien suojeluohjelmaan. Muussa osassa aluetta perustamistarkoituksena on Natura. Alue kuuluu lisäksi Suomenselän metsäpeurapopulaation ydinalueisiin kesälaitumena. Näin ollen häiriöttömät laidunalueet ja kulkuyhteydet laidunalueiden välillä on varmistettava. Alueen keskeisiä suojelu- ja käyttöarvoja ovat aapasuokokonaisuus lajeineen, metsäpeura ja suo-metsäerämaa (erämaisuus).

Alue sijoittuu noin 2,7 km etäisyydelle lähimmästä voimalasta luoteeseen. Lähialueilla sijaitsee kolme muuta toiminnassa olevaa tuulivoimapuistoa, jotka sijaitsevat pisimmillään 6,2 km etäisyydellä Hötölamminnevan Natura-alueesta. Lisäksi 8 muuta rakenteilla tai kaavoitusvaiheessa olevaa hanketta sijaitsee 20 km sisällä kyseessä olevasta Natura-alueesta.

Suojeluperusteena esiintyvät luontotyypit

Alueen suojeluperusteena esiintyvät seuraavat Natura-luontotyypit:

Humuspitoiset järvet ja lammet (3160)
 Pikkujoet ja purot (3260)
 Keidassuot (7110)
 Aapasuot (7310)
 Boreaaliset luonnonmetsät (9010)
 Fennoskandian metsäluhdet (9080)
 Puustoiset suot (91D0)

Suojeluperusteena esiintyvä eläimistö

Metsäpeura (*Rangifer tarandus fennicus*)

Pohjoisneva (FI0800012, SAC)

Yleiskuvaus

Pohjoisnevalla esiintyy edustavia aapasoita, aapa-keidaskomplekseja, valtakunnallisesti arvokkaita harjumuodostumia sekä lähteitä ja lähdesoita. Alue koostuu neljästä perustetusta soidensuojelualueesta, jossa esiintyy suoluonnon lisäksi arvokasta harjuluontoa. Suojelua täydentävät myös yksityiset suojelualueet. Alueella esiintyy arvokas ja rikas linnusto sisältäen useita lintudirektiivin liitteen I lajeja. Luontodirektiivin liitteen II lajeista alueella esiintyvät saukko ja metsäpeura, jotka ovat myös alueen suojeluperusteena luontotyyppien ohella. Alueella esiintyy myös salassa pidettävän lintulajin pesä, joka on tiettävästi asuttu ja jossa on todettu pesintä. Alueen keskeisiä suojeluarvoja ovat harjumetsät, keidassuot, aapasuot, lähteet, lähdesuot ja suolinnusto.

Alue sijoittuu noin 5,1 km etäisyydelle lähimmästä voimalasta lounaaseen. Lähialueilla sijaitsee kolme muuta toiminnassa olevaa tuulivoimapuistoa, jotka sijaitsevat pisimmillään 11,8 km etäisyydellä Pohjoisnevan Natura-alueesta. Lisäksi 9 muuta rakenteilla tai kaavoitusvaiheessa olevaa hanketta sijaitsee 20 km sisällä kyseessä olevasta Natura-alueesta.

Suojeluperusteena esiintyvät luontotyypit

Hiekkamaiden niukkamineraaliset niukkaravinteiset vedet (*Littorellatalia uniflorae*) (3110)

ETELÄ-POHJANMAAN ELINKEINO-, LIIKENNE- JA YMPÄRISTÖKESKUS
 Vaihe 0295 027 500
 www.ely-keskus.fi/etela-pohjanmaa

Alvar Aallon katu 8
 PL 156, 60101 Seinäjoki

Wolffintie 35
 PL 262, 65101 Vaasa

Pitäksällankatu 15
 PL 77, 67101 Kokkola

NÄRINGS-, TRAFIK- OCH MILJÖCENTRALEN I SÖDRA ÖSTERBOTTEN
 Växel 0295 027 500
 www.ntm-centralen.fi/sodraosterbotten

Alvar Aallon katu 8
 PB 156, 60101 Seinäjoki

Wolffskavägen 35
 PB 262, 65101 Vaasa

Långbrogatan 15
 PB 77, 67101 Karleby

Humuspitoiset järvet ja lammet (3160)
 Pikkujoet ja purot (3260)
 Keidassuot (7110)
 Muuttuneet ennallistamiskelpoiset keidassuot (7120)
 Vaihtumissuot ja rantasuot (7140)
 Fennoskandian lähteet ja lähdesuot (7160)
 Aapasuot (7310)
 Boreaaliset luonnonmetsät (9010)
 Harjumuodostumien metsäiset luontotyypit (9060)
 Puustoiset suot (91D0)

Suojeluperusteena esiintyvä eläimistö

Metsäpeura (*Rangifer tarandus fennicus*)
 Saukko (*Lutra lutra*)

Vaikutusarvioinnin toteutustapa

Aineisto ja menetelmät

Natura-arvioinnit ovat tehty virallisten Natura-tietolomakkeiden (salaamattomat versiot), valtion suojelualueiden biotooppikuvioiden (Metsähallitus), olemassa olevan lajitiedon (Suomen lajitietokeskus), maakotkan elinympäristömallin (Metsähallitus) ja Keski-Suomen liiton maakuntakaavoituksessa käytettävien aineistojen perusteella. Lisäksi on käytetty hankealueella toteutettuja luonto- ja linnustoselvityksiä (FCG 2021–2022)

Arvioinnin kohdistaminen

Natura-arvioinnissa keskitytään suojelun perusteena oleviin luontotyyppihin tai lajeihin. Luonnonarvot ilmenevät Natura-tietolomakkeista ja ne ovat esitetty tiivistetysti tämän lausunnon edeltävissä vaiheissa.

Vallitsevan käytännön mukaisesti SAC-alueilla on tarkasteltu hankkeen vaikutuksia myös Natura-alueen luontotyypeille ominaiseen lajistoon. Tarkastelu on kuitenkin jossain määrin suppeampi, eikä Natura-arvioinnissa edellytetä tarkasteltujen vaikutusten huomioimista osana alueen kokonaisarviointia.

Arvioinnin kriteerit

Alueen herkkyyks

Natura-alueverkoston sisällytettyjen alueiden tavoitteena on ylläpitää luontotyyppien ja lajien suojelutason säilymistä suotuisana. Arvioinnissa huomioidaan alueen luontotyyppien herkkyyks vaikutuksille. Herkkyyks muodostuu kahdesta osatekijästä eli kohteen arvosta ja kohteen alttiudesta muutoksille. Kohteen alttiuus muutoksille vaihtelee hankkeen

ja suunnitelman mukaan, jolloin tässä käytetty luokittelu on määritelty tuulivoimahankkeille.

Vaikutusten suuruus ja todennäköisyys

Natura-alueiden luontotyyppeihin ja lajistoon kohdistuvien vaikutusten suuruudelle on vaikea määrittää selkeitä rajoja, sillä lajin tai luontotyyppin suojelutason säilyminen suotuisana riippuu luontotyyppin/lajin yleisyydestä/harvinaisuudesta, Natura-alueen koosta ja sen luontotyyppi/lajijakaumasta sekä luontotyyppin/lajin yleisyydestä/harvinaisuudesta koko alueverkostossa. Tämän vuoksi vaikutuksen suuruudelle ei esitetä erillistä kriteeristöä. Vaikutusten todennäköisyyttä on arvioitu seuraavan luokituksen mukaisesti: varma, erittäin todennäköinen, todennäköinen, odotettavissa, ennakoitavissa ja epätodennäköinen sekä erittäin epätodennäköinen.

Vaikutusten merkittävyys

Luonto- tai lintudirektiivissä ei ole määritetty, milloin luonnonarvot heikentyvät tai merkittävästi heikentyvät. Euroopan komission julkaisemassa ohjeessa (Luontodirektiivin 92/43/ETY 6 artiklan säännökset) todetaan, että vaikutusten merkittävyys on kuitenkin määritettävä suhteessa suunnitelman tai hankkeen kohteena olevan suojeltavan alueen erityispiirteisiin ja luonnonolosuhteisiin ottaen erityisesti huomioon alueen suojelutavoitteet. Mikäli ilmenee, että vaikutus on epävarma, suunnitelma myös heikentää merkittävästi Natura-arvoja (varovaisuusperiaate).

Luontoarvojen heikentyminen voi olla merkittävää jos:

- Suojeltavan lajin tai luontotyyppin suojelutaso ei hankkeen toteutuksen jälkeen ole suotuisa.
- Olosuhteet alueella muuttuvat hankkeen tai suunnitelman johdosta niin, ettei suojeltavien lajien tai elinympäristöjen esiintyminen ja lisääntyminen alueella ole pitkällä aikavälillä mahdollista.
- Hanke heikentää olennaisesti suojeltavan lajiston runsautta.
- Luontotyyppin ominaispiirteet turmeltuvat tai osittain häviävät hankkeen johdosta.
- Ominaispiirteet turmeltuvat tai suojeltavat lajit häviävät alueelta kokonaan.

Arvioinnissa kielteisten vaikutusten merkittävyys arvioitiin kohteen herkkyyden ja muutoksen suuruusluokan perusteella seuraavia luokkia käyttäen: erittäin suuret vaikutukset, suuret vaikutukset, kohtalaiset vaikutukset, vähäiset vaikutukset ja ei vaikutuksia. Näistä merkittäviä vaikutuksia ovat erittäin suuret ja suuret vaikutukset. Vaikutusten arvioinnissa käytettiin myös apuna Byronin (2000) esitystä vaikutusten merkittävyyden luokituksista.

Vaikutusten merkittävydestä voidaan todeta, että mikäli suunnitelma tai hanke tuottaa suuren merkittävän vaikutuksen luontotyyppille tai lajille, niin vaikutukset ovat merkittävästi suojeluperusteita heikentäviä. Tällöin suunnitelma tai hanke heikentää luontotyyppiä tai lajia siten, että luontotyyppi tai laji häviää pitkällä tai lyhyellä aikavälillä.

Vaikutuksen kesto

Vaikutuksen kesto vaikuttaa vaikutusten merkittävyyteen. Vaikutukset voidaan jakaa seuraavasti (Byron 2000)

- Pysyvä – vaikutukset, jotka jatkuvat yli yhden ihmiskupolven (>25 vuotta).
- Väliaikainen – vaikutuksen kesto vähemmän kuin 25 vuotta.
- Pitkäaikainen - vaikutuksen kesto 15–25 vuotta.
- Keskipitkä – vaikutuksen kesto 5–15 vuotta.
- Lyhytaikainen – vaikutuksen kesto alle 5 vuotta.

Vaikutukset koskemattomuuteen

Yksittäisiin luontotyypeihin ja lajeihin kohdistuvien vaikutusten lisäksi on arvioitava hankkeen vaikutukset Natura-alueen eheyteen (koskemattomuus). Alueen koskemattomuus liittyy alueen suojelutavoitteisiin, eikä se siten tarkoita koskemattomuutta sanan kirjaimellisessa tai fyysisessä merkityksessä. Komission ohjeiden mukaan negatiivinen vaikutus alueen eheyteen on lopullinen kriteeri, jonka perusteella todetaan, ovatko vaikutukset merkittäviä. Luontodirektiivin 6 artiklan 3. kohta määrää, että viranomaiset saavat hyväksyä hankkeen tai suunnitelman vasta varmistuttuaan siitä, että se *"ei vaikuta kyseisen alueen koskemattomuuteen"*. Komission tulkintaohjeessa todetaan, että koskemattomuus tarkoittaa *"ehjänä olemista"*. Tällöin on kyse siitä, että voiko alue hankkeesta tai suunnitelmasta huolimatta pitkälläkin tähtäyksellä säilyä sellaisena, että sen suojelutavoitteisiin kuuluvat luontotyypit eivät *"mainittavasti supistu ja suojeltavien lajien populaatiot pystyvät kehittymään suotuisasti tai vähintään säilymään nykyisellä tasollaan"*.

Tämä korostaa, että hanke tai suunnitelma ei saa uhata alueen koskemattomuutta eli koko Natura-alueen ekologisen rakenteen ja toiminnan täytyy säilyä elinkelpoisena. Myös niiden luontotyyppien ja lajien kantojen täytyy säilyä elinvoimaisena, joiden vuoksi alue on valittu Natura-verkostoon.

Eheyteen vaikuttavia tekijöitä ovat mm.:

- elinpiirit
- ruokailu- ja pesimäalueet
- ravinne- ja hydrologiset suhteet
- ekologiset prosessit

- populaatiot

Natura-alueen eheyden yhteydessä on huomioitavaa, että vaikka hankkeen tai suunnitelman vaikutukset eivät olisi mihinkään suojeluperusteena olevaan luontotyyppiin tai lajiin yksinään merkittäviä, vähäiset tai kohtalaiset vaikutukset moneen luontotyyppiin tai lajiin saattavat vaikuttaa alueen ekologiseen rakenteeseen ja toimintaan kokonaisuutena. Vaikutusten ei myös tarvitse kohdistua suoraan alueen arvokkaisiin luontotyypeihin tai lajeihin ollakseen merkittäviä, sillä ne voivat kohdistua esim. alueen hydrologiaan tai tavanomaisiin lajeihin ja vaikuttaa tätä kautta välillisesti suojeluperusteina oleviin luontotyypeihin ja/tai lajeihin (Söderman 2003).

Yhteisvaikutukset

Yhteisvaikutusten osalta arviointi koskee niitä suunnitelmia tai hankkeita, jotka on jo toteutettu tai hyväksytty mutta vielä kesken tai joista on tehty lupahakemus. Arvioinnissa on huomioitu kaikentyyppiset suunnitelmat tai hankkeet, jotka voivat yhdessä tarkasteltavan suunnitelman tai hankkeen kanssa aiheuttaa merkittäviä vaikutuksia. Tarkasteltavien Natura-alueiden tapauksessa tällaisia ovat lähinnä seudun muut tuuli-voimahankkeet.

Hankkeen vaikutusmekanismit ja vaikutusalue

Hankkeen vaikutusmekanismit voidaan jakaa suoriin ja välillisiin vaikutuksiin. Suoria vaikutuksia Natura-alueiden luontotyypeihin ja siten niille ominaiseen kasvilajistoon ei arvioida muodostuvan, sillä hankkeessa toteutettava rakentaminen ei sijoitu Natura-alueille.

Natura-alueiden suojeluperusteena oleville lintulajeille ja luontotyypeille ominaiseen linnustoon kohdistuva mahdollinen suora vaikutus on törmäyskuolleisuus. Sen vaikutusalue on laajempi, mutta se riippuu hyvin paljon tarkasteltavasta lajista ja sen liikkeistä. Herkimpiä lajeja ovat mm. suurikokoiset ja kaartelevat petolinnut sekä toisaalta metsäkanalinnut, jotka törmäävät voimalatorniin. Törmäyskuolleisuus ajoittuu tuulivoimapuiston koko toiminnan ajalle, joka on noin 25–50 vuotta.

Välillisiä vaikutuksia arvioidaan olevan:

- Hydrologiset vaikutukset
- Reunavaikutus
- Häirintävaikutukset (melu, visuaaliset ärsykkeet)
- Estevaikutukset

Vaikutusten kesto ja ulottuvuus

Hankkeen mahdolliset vaikutukset Natura-alueelle ajoittuvat rakentamisen ja toiminnan sekä tuulivoimaloiden purkamisen ajalle. Tuulivoimahankkeissa yleisesti merkittävimmät vaikutukset (esim.

mahdolliset lintujen törmäysvaikutukset sekä häiriö- ja estevaikutukset) ulottuvat mahdollisesti laajalle alueelle ja tuulivoimaloiden koko toiminnan ajalle. Rakentamisen ja purkamisen aikana vaikutukset ovat jossain määrin voimakkaampia ja moniulotteisempia. Toiminnan aikana rakentamistoimien vaikutukset heikkenevät ja toiminnasta aiheutuu erilaisia törmäys-, este- ja häiriövaikutuksia. Rakentamisen ja purkamisen vaikutukset ajoittuvat noin 1–2 vuoden ajalle, kun toiminnan aikaiset vaikutukset voivat ulottua kestoaltaan 25–50 vuoden ajalle.

Vaikutusten kesto voi muodostua yksin suunniteltavasta hankkeesta tai sekä siitä ja yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa, jolloin esimerkiksi tuulivoimapuiston rakentamisen, toiminnan ja purkamisen ajanjaksot voivat limittyä keskenään pidemmällekin ajanjaksolle. Kasvillisuuteen kohdistuvat välilliset vaikutukset ovat sen sijaan usein paikallisia ja ilmenevät voimakkaammin hankkeen rakennusvaiheen aikana, joskin hydrologiset vaikutukset voivat säilyä pitkään myös tuulivoimapuiston toiminnan päättymisen jälkeenkin. Reunavaikutuksen lisääntyminen ja melu voivat heikentää Natura-alueen erämaista luonnetta, ja tämän vaikutuksen on arvioitu ulottuvan maksimissaan noin yhden kilometrin etäisyydelle voimaloista, tuulivoimapuiston rakentamisen ja toiminnan ajalle. Tuulivoimapuiston rakenteiden purkamisen jälkeinen vaikutus riippuu alueen tulevasta maankäytöstä.

Vaikutusarvioinnin epävarmuustekijät

Kasvillisuuteen ja luontotyyppeihin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa epävarmuustekijöitä on vain vähän tai ei ollenkaan, sillä lähtötietojen ja maastoinventoinnin perusteella alueen luonnonarvojen sijoittuminen tunnetaan hyvin, eivätkä tuulivoimaloiden vaikutukset lähtökohtaisesti yllä kauas.

Natura-arvioinnin merkittävimmät epävarmuustekijät kohdistuvat Natura-alueiden nykytilaan ja siellä elävien eläinten esiintymiseen, niiden populaation kokoon ja pesäpaikkoihin, jotka eivät ole tiedossa täysin kattavasti tiedossa. Epävarmuutta aiheuttaa myös Natura-alueiden ulkopuolella laajalti liikkuviin eläimiin kohdistuvat vaikutukset ja millä tavalla ne heijastuvat Natura-alueille. Myös esimerkiksi metsäpeuran ja suurpetojen kohdalla tietopuutteet, lähtöaineistojen epätarkkuus ja lajien säännöllinen esiintyminen tavanomaisilla metsätalousalueilla vaikeuttavat arviointia. Tämän vuoksi tulosten tulkinnassa ja vaikutusten arvioinneissa on jouduttu tekemään oletuksia, jotka tuovat tulosten luotettavuuteen merkittävydeltään enintään kohtalaisen epävarmuustekijän.

Saatavilla olevat tutkimustiedot tuulivoimaloiden vaikutuksista linnustoon ja eläimistöön koskevat nykyisin suunniteltavia tuulivoimaloita pienempiä voimaloita, ja siten niiden tulosten yleistettävyydessä on oltava varovainen. Eläinten käyttäytymiseen liittyy

paljon tietopuutteita ja saatavilla olevat tutkimukset ovat osittain keskenään ristiriitaisia ja kyseenalaisia, eikä niitä kaikkia voida soveltaa suomalaiseen ympäristöön. Esimerkiksi porolla tunturiympäristössä tehtyjä tutkimuksia ei voida täysin soveltaa Suomenselän metsäisellä alueella elävään peurakantaan, eikä edes metsäpeuran Kainuun ja Suomenselän kannan elinympäristövaatimuksia kaikilta osin verrata keskenään. Suomeen rakennetuista tuulivoimaloista ja eläinten käyttäytymisestä ei ole vielä saatavilla vertaisarvioituja tutkimuksia, mutta tämän raportin laadinnassa on hyödynnetty kokemuksia eläinten esiintymisestä ja käyttäytymisestä Suomeen rakennettujen tuulivoimapuistojen alueella.

Natura-arviointi on laadittu parhaan käytettävissä olevan tiedon perusteella, eikä sen laadinnan hetkellä ole ollut tiedossa muita sellaisia aineistoja tai seikkoja, jotka voisivat vaikuttaa merkittävästi tämän arvioinnin lopputulokseen. Työssä on tehty olettamuksia ja arviointia toimistotyönä ja myös tietopuutteista johtuen, mutta arvioinnin on laatinut asiantuntijatyönä kokenut biologi, jolla on yli 12 vuoden kokemus vastaavista arvioinneista tuulivoimahankkeissa.

Vaikutusarvioinnin johtopäätökset

Vaikutukset suojeluperusteena oleviin luontotyypeihin

Natura-arvioinnissa todetaan, että hankealueen lähimmät kaksi tuulivoimalaa sijoittuvat noin 2,7–3,0 km etäisyydelle Hötölammin Natura-alueesta. Ulkoisen sähkönsiirron maakaapelireitti sijoittuu reittivaihtoehdossa VE B lähimmillään noin 120 metrin päähän Natura-alueen rajasta olemassa olevan tien vierelle. Arvioinnin mukaan reunavaikutuksia ei arvioida muodostuvan luontotyypeihin sillä voimalapaikat sijaitsevan yli kahden kilometrin etäisyydellä Hötölammin Natura-alueesta ja tien viereen sijoitettavan maakaapelireitit ei arvioida lisäävän reunavaikutusta nykytilanteeseen verrattuna. Suoluontotyypeihin ei arvioida kohdistuvan edes potentiaalisia hydrologisia vaikutuksia tai vesistökuormitusta, sillä voimalapaikat sijoittuvat valuma-alueella Natura-alueen ulkopuolella.

Pohjoisnevan Natura-alueeseen ei arvioida kohdistuvan lainkaan suoria pinta-alavaikutuksia. Reunavaikutusta ei arvioida muodostuvan, sillä voimalapaikat sijaitsevat yli viiden kilometrin etäisyydellä Natura-alueesta. Myöskään edes potentiaalisia hydrologisia muutoksia suoluontotyypeihin ei arvioida muodostuvan, sillä voimalapaikat sijoittuvat valuma-alueella Natura-alueen alapuolelle.

Vaikutukset suojeluperusteena oleviin lajeihin

Saukko

Arvioinnin perusteella saukolle soveltuvia elinympäristöjä esiintyy Natura-alueilla sekä niiden ja hankealueen ympäristössä. Hankealueen pienet lammet sekä metsä- ja suo-ojitusten arvellaan toimivan

satunnaisina elinympäristöinä saukolle sulanmaan aikana. Hankealueella ei esiinny Natura-arvioinnin perusteella saukon elinympäristövaatimukset täyttäviä läpi vuoden sulana pysyviä virtavesiä. Natura-alueella esiintyvien saukkojen arvioidaan liikkuvan hankealueella satunnaisesti liikkeessaan mm. vesistöjen välillä. Arvioinnissa todetaan, että tuulivoimahankkeen potentiaaliset vaikutukset saukolle voivat aiheutua lähinnä ihmisten ja työkoneiden aiheuttamasta häiriöstä. Näiden vaikutusten arvioidaan olevan melko lyhytaikaisia ja paikallisia.

Saukon laajaan elinpiiriin ja sen tärkeimpiin elinympäristöihin Natura-alueilla tuulivoimahankkeella ei arvioida olevan lainkaan vaikutuksia.

Metsäpeura

Hötölamminnevan ja Pohjoisnevan Natura-alueiden suojeluperusteena esiintyy luontodirektiivin liitteen II-laji, metsäpeura. Sen lisäksi, että Natura-arvioinnissa tarkastellaan kyseisten Natura-alueiden merkitystä metsäpeuralle, on arviointiin sisällytetty myös Peuralamminnevan Natura-alue sekä muut lajille soveltuvat elinympäristöt hankealueella ja sen läheisyydessä.

Arvioinnissa todetaan, että tuulivoimahankkeella ei ole lainkaan suoria vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteena esitettyyn metsäpeuraan tai sen elinympäristöihin Natura-alueella, koska lähimmät tuulivoimalat sijoittuvat yli 2,8 km etäisyydelle Hötölammin Natura-alueesta. Pohjoisnevan Natura-alueen osalta tämä etäisyys on yli viisi kilometriä. Sen sijaan suoraa elinympäristöjen muutosta oleellisempaan pidetään (epäsuoria) häiriövaikutuksia, joita ovat mm. ihmisten ja koneiden liikkuminen sekä melu-, välke- ja näkymäaluehaitat. Arvioinnissa todetaan, että *”suunnitellun tuulivoimahankkeen ei arvioida vaarantavan metsäpeuran esiintymistä Pohjoisnevan ja/tai Hötölamminnevan Natura-alueilla, niiden ympäristössä tai kannan suotuisaa kehitystä laajemmin Suomenselän alueella. Tuulivoimahankkeen ei myöskään arvioida vaarantavan peuran elinolosuhteita Peuralamminnevan Natura-alueella, joka on tässä arvioitu lajin käyttämänä elinympäristönä, vaikka metsäpeura ei kuulukaan alueen virallisiin suojeluperusteisiin. Natura-arvioinnin näkökulmasta metsäpeuraan kohdistuvat vaikutukset arvioidaan merkittävyydeltään korkeintaan kohtalaisiksi, mutta voimakkaasti kasvaneen Suomenselän kannan osana yksin Kämpäkankaan tuulivoimahankkeen vaikutukset jäävät todennäköisesti vähäiseksi”*. Lisäksi todetaan, että nykyisin Isonnevan turvetuotantoalueella tapahtuva ihmisten ja työkoneiden liikkuminen aiheuttaa haittaa Peuralamminnevan Natura-alueen pohjoisosan liikkuville peuroille, mutta tämän vuoksi peurat voivat olla jossain määrin tottuneita jo ihmistoimintaan alueella.

Aineistot eivät kuitenkaan riitä tarkkuudeltaan osoittamaan hankealueelta tai sen välittömästä lähiympäristöstä erityisen tärkeitä kohteita, joiden alueella esimerkiksi tuulivoimarakentamisesta

aiheutuvat häiriöt voisivat vaarantaa Natura-alueilla elävää peurakantaa tai laajemmin Suomenselän osapopulaatiota. Hankealueella tapahtuva ihmistoiminta ja tuulivoimaloiden rakentaminen aiheuttaa paikallista ja kestoaltaan melko lyhytaikaista häiriötä, joka ei ulotu Pohjoisnevan ja/tai Hötölamminnevan Natura-alueille saakka. Rakentamisen jälkeen tuulivoimaloista aiheutuu etäämmälle lähinnä visuaalisia häiriövaikutuksia, joiden ei arvioida Kämppekankaan tuulivoimahankkeen osalta aiheuttavan lainkaan vaikutuksia Pohjoisnevan ja/tai Hötölamminnevan Natura-alueille saakka. Todennäköisesti vähäisiä vaikutuksia saattaa sen sijaan kohdistua Peuralamminnevan Natura-alueen pohjoisosan aluetta käyttäville peuroille. Melko pienialainen ja yksittäinen Kämppekankaan tuulivoimapuisto ei muodosta estettä peurojen liikkumiselle ja vaellukselle laajemmalla seudulla, jolloin ne eivät yhtä herkästi väistä ihmistoiminnan alaisia alueita ja liikkuvat yleisesti myös tiealueilla sekä pelloilla. Metsäpeurojen on myös mahdollista tottua voimaloista aiheutuvaan ääneen ja visuaaliseen häiriöön, mikä on todettu mm. Perhon Limakon tuulivoimapuiston alueella.

Suunnitellun tuulivoimahankkeen ei arvioida vaarantavan metsäpeuran esiintymistä Pohjoisnevan ja/tai Hötölamminnevan Natura-alueilla, niiden ympäristössä tai kannan suotuisaa kehitystä laajemmin Suomenselän alueella. Tuulivoimahankkeen ei myöskään arvioida vaarantavan peuran elinolosuhteita Peuralamminnevan Natura-alueella, joka on tässä arvioitu lajin käyttämänä elinympäristönä, vaikka metsäpeura ei kuulukaan alueen virallisiin suojeluperusteisiin. Natura-arvioinnin näkökulmasta metsäpeuraan kohdistuvat vaikutukset arvioidaan merkittävyydeltään korkeintaan kohtalaisiksi, mutta voimakkaasti kasvaneen Suomenselän kannan osana yksin Kämppekankaan tuulivoimahankkeen vaikutukset jäävät todennäköisesti vähäiseksi.

Vaikutukset muihin arvokkaisiin lajeihin ja luontotyypeille ominaiseen lajistoon

Luontotyypeille ominaiset ja arvokkaat kasvilajit

Alueelta tiedossa oleviin arvokkaisiin kasvilajeihin ja muihin luontotyypeille ominaisiin kasvilajeihin ei kohdistu vaikutuksia.

Suurpedot

Tuulivoimaloiden häirintävaikutus voi ulottua keskikokoisilla eläimillä useiden satojen metrien päähän (Łopucki ym., 2017) ja suuremmilla eläimillä jopa kilometrien päähän (Skarin ym., 2018), mutta vaikutusten suuruutta ja laajuutta on toistaiseksi tutkittu melko vähän. Esimerkiksi suden on havaittu liikkuvan myös tuotantokäytössä olevien tuulivoimapuistojen alueella (Raahe–Pyhäjoki), kun myös niiden ravintona käyttämät hirvieläimet liikkuvat siellä. Hankealueella toteutettujen maastotoselvitysten havaintojen perusteella alueella ei tehty havaintoja suurpetojen esiintymisestä.

Suden osalta tuulivoimahanke ei nykytiedon valossa heikennä Luonnonvarakeskuksen tunnistamien susireviirien tilannetta, koska tällä hetkellä alueelle ei sijoitu reviiriä (Luke 2022). Suden reviirit ja niiden tulkinta kuitenkin muuttuvat vuosien aikana, ja myös tämän johdosta hankealueella tai sen ympäristössä saattaa ajoittain esiintyä susia. Kämppekankaan tuulivoimahankkeen ei arvioida merkittävästi muuttavan suden elinalueiden häiriöttömyyttä tarkasteltavilla Natura-alueilla ja niiden ympäristössä.

Myös muiden suurpetojen osalta (karhu, ilves ja ahma) Natura-alueverkosto sekä niiden ympärille edelleen jäävät rauhallisena pysyvät, mutta metsätalouskäytössä olevat, metsä- ja suoalueet takaavat lajien säilymisen. Kämppekankaan tuulivoimahanke ei uhkaa lajien säilymistä myöskään osana Pohjoisnevan ja Hötölamminnevan Natura-alueiden lajistoa.

Natura-arvioinnin näkökulmasta tuulivoimahankkeen vaikutukset Natura-alueiden muuna lajistona ilmoitetuille suurpedoille arvioidaan merkittävyydeltään vähäisiksi.

Lintulajit ja muu lajisto

Pohjoisnevan ja Hötölamminnevan Natura-alueet sijoittuvat niin etäälle Kämppekankaan hankealueelle suunnitelluista tuulivoimaloista, että alueilla esiintyväksi ilmoitetut hiirihaukka ja mehiläishaukka eivät todennäköisesti merkittävässä määrin saalista hankealueella saakka. Suokukko liikkuu pesimäkaudella melko pienellä alueella pesäpaikakseen valitulla suoalueella, eivätkä sen liikkeet siten ulotu lainkaan Kämppekankaan hankealueelle saakka, jossa ei ole lajille sopivaa elinympäristöä. Tuulivoimahankkeen vaikutukset eivät myöskään ulotu Natura-alueilla sijaitseville metsähanhen elinympäristöille saakka, koska Natura-alueet sijoittuvat keskeisiltä osiltaan selvästi useamman kilometrin etäisyydelle hankealueelle suunnitelluista tuulivoimaloista.

Tietolomakkeella mainittu selkärangaton eläin on pieni hämähäkki, jonka elinympäristövaatimukset ovat tyypillisesti melko tiukkoja. Todennäköisesti se elää hyvin rajatulla alueella elinympäristölaikuilla, eikä hankealueella tapahtuva tuulivoimarakentaminen vaikuta näihin elinympäristöihin millään tavalla. Hankealueella tapahtuva tuulivoimarakentaminen ei estä ko. lajin liikkumista myös Natura-alueen ulkopuolella tai levittäytymistä uusille alueille. Natura-arvioinnin näkökulmasta tuulivoimahankkeella ei arvioida olevain lainkaan vaikutuksia tarkasteltuihin lajeihin.

Vaikutukset Natura-alueiden eheyteen

Suorien Natura-alueiden suojeluperusteisiin kohdistuvien vaikutusten lisäksi suunnitellun toiminnan aiheuttamia välillisiä ja monimutkaisempien vaikutusketjujen kautta suojeluperusteisiin ulottuvia vaikutuksia on tarkasteltu myös yhteisvaikutusten osalta. Arvioinnissa

on pyritty ottamaan huomioon kaikki ne tekijät, jotka ovat välttämättömiä Natura-alueen toiminnoille ja rakenteelle sekä alueella esiintyville luontotyypeille ja lajistolle. Natura-alueen eheyden arvioinnin yhteydessä on huomioitu se ohje, että vaikka hankkeen tai suunnitelman vaikutukset eivät olisi mihinkään suojeluperusteena olevaan luontotyyppiin ja/tai lajiin yksinään merkittäviä, vähäiset tai kohtalaiset vaikutukset useampaan luontotyyppiin ja/tai lajiin saattavat vaikuttaa alueen ekologiseen rakenteeseen ja toimintaan kokonaisuutena.

Suojeluperusteena esitetyille lintu- ja eläinlajistolle tai alueen muulle lajistolle arvioitiin aiheutuvan korkeintaan vähäisiä vaikutuksia lajikohtaisesti. Useimmissa tapauksissa vaikutukset ovat epätodennäköisiä tai niitä ei mahdollisesti aiheudu lainkaan. Metsäpeuraan, suurpetoihin ja maakotkaan saattaa kohdistua korkeintaan kohtalaisia yhteisvaikutuksia seudun tuulivoimahankkeista ja muista suunnitelmista.

Kämppäkankaan suunnitellun tuulivoimahankkeen ei arvioida uhkaavan Pohjoisnevan tai Hötölamminnevan Natura-alueiden ekologista rakennetta ja toimintaa nykytilanteeseen verrattuna. Suunniteltavalla tuulivoimahankkeella ei ole lainkaan suoria Natura-alueille ulottuvia vaikutuksia, vaan kaikki vaikutukset ovat välillisiä, lähinnä alueen eläinten liikkuaessa Natura-alueverkoston ulkopuolisilla alueilla. Arvioinnin tuloksena Natura-alueiden ekologisen rakenteen ja toiminnan arvioidaan säilyvän elinkelpoisena alueen luontotyypeille ja lajistolle. Tämän arvioinnin perusteella Pohjoisnevan ja Hötölamminnevan Natura-alueilla on mahdollisuus säilyä yksin Kämppäkankaan tai yhdessä seudun muiden tuulivoimahankkeiden ja muiden suunnitelmien toteutuessa pitkälläkin aikavälillä sellaisena, että niiden suojeluperusteisiin kuuluvien luontotyyppien pinta-ala ei supistu ja lajien populaatiot pystyvät kehittymään vähintään nykyisellään, eikä hanke aiheuta luontotyypeille ja/tai lajistolle merkittävästi heikentäviä vaikutuksia. Natura-alueiden ekologiseen rakenteeseen tai toimintaan kokonaisuutena ei kohdistu sellaisia tekijöitä, jotka suoraan tai välillisesti vaikuttaisivat Natura-alueiden eheyteen sitä merkittävästi heikentäen.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen lausunto

Natura-arvioinnin kattavuus

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus on ympäristövaikutusten arviointimenettelyn yhteydessä korostanut hankealueen ja sen lähiympäristöjen erämaisuutta sekä hankkeen vaikutuksia metsäpeuraan.

Natura-arvioinnissa tarkasteltavat Natura-alueet sekä niiden lähiympäristö on valittu tarkoituksenmukaisesti ottaen huomioon niiden suojeluperusteina olevat lajit ja luontotyypit sekä luontotyypeille ominainen lajisto. Lisäksi arvioinnissa ansiokkaasti huomioidaan Natura-alueiden ulkopuolisten alueiden merkitys etenkin lajeilla, joiden elinpiirit ulottuvat Natura-alueiden hallinnollisten rajojen ulkopuolelle (esim. metsäpeura ja suurpedot). Kämpäkankaan hankkeen vaikutusalue voi olla arvioinnissa esitettyä laajempi etenkin metsäpeuran osalta. Lisäksi epävarmuutta vaikutusalueen tarkasteluun aiheutuu etenkin yhteisvaikutusten osalta.

Natura-arvioinnin toteutus ja menetelmät

Arvioinnin pohjana käytettyjä aineistoja ovat mm. Natura-tietolomakkeiden luontotyyppi- ja lajitiedot, paikkatietoaineistot, olemassa olevat lajitiedot, Metsähallituksen biotooppikuvioaineistot sekä alueella toteutetut luontoselvitykset.

ELY-keskuksen näkemyksen mukaan Natura-arvioinnin toteutus ja menetelmät vastaavat valtaosin Natura-arviointeihin sisällytettäviä laatuvaatimuksia eikä ELY-keskus näe puutteita suojeluperusteisten luontotyyppien, luontotyypeille ominaisen lajiston, suurpetojen tai saukon arviointien osalta.

ELY-keskuksen näkemyksen mukaan, Natura-arvioinnissa käsitellään ansiokkaasti metsäpeuraan kohdistuvia vaikutuksia noudattaen arvioinnin laatuun ja sisältöön kohdistuvia standardeja. Vaikutusmekanismit hankkeen osalta ovat tunnistettu asianmukaisesti ja oikeasuuntaisesti. Yhteisvaikutukset ovat tunnistettu ja tarkasteltu ansiokkaasti myös muilta alueilta, kuin vain Natura-alueilta, joissa laji esiintyy suojeluperusteena. Euroopan komission mukaan (2021) *”Natura-arvioinnin tulee olla riittävän yksityiskohtainen ja asianmukainen, jotta voidaan tieteelliseen tietoon perustuen esittää, että haitallisia vaikutuksia ei muodostu”*. Nyt tähän laatuvaatimukseen päästään yksittäistä hanketta koskevissa vaikutusarvioinneissa, mutta yhteisvaikutusten sisältämän epävarmuuden vuoksi on saavutettua tarkastelutasoa arvioitava hieman kriittisemmin. ELY-keskus kuitenkin haluaa todeta, että tällä hetkellä yhteisvaikutusten arviointi sisältää epävarmuutta, jonka poistaminen vaatii tutkimustietoa tutkimusorganisaatioiden ja hanketoimijoiden yhteistyössä, eikä tätä voida täysin säilyttää yksittäisen hankkeen ja toimijan harteille. Tulevaisuudessa valmistuvien yhteistyöprojektien (mm. Metsäpeura LIFE-hanke) myötä, toivotaan saavutettavan lisää tutkittua tietoa tuulivoiman aiheuttamista vaikutuksista metsäpeuraan.

Johtopäätökset

Suojeluperusteena esiintyvät luontotyypit

Natura-arvioinnissa esitettyjen tietojen ja vaikutusmekanismien perusteella ELY-keskus yhtyy arvioinnissa esitettyyn näkemykseen, että hankkeella ei ole todennäköisesti merkittävää vaikutusta suojeluperusteena oleviin luontotyypeihin kummankaan Natura-alueen osalta (Hötölamminneva, Pohjoisneva). Niin YVA-selostuksessa, erillisselvityksissä kuin Natura-arvioinnissa esitetyt perusteet ovat yksityiskohtaisia, asianmukaisia ja perustuvat tieteelliseen tietoon, jotta vaikutusten ei arvioida olevan todennäköisiä eikä merkittäviä.

Saukko

ELY-keskus yhtyy arvioinnin päätelmään, että saukkoon ei arvioida kohdistuvan suoria eikä välillisiä merkittäviä vaikutuksia.

Metsäpeura

Luonnonvarakeskus lausunnossaan koskien Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 kaavaluonnosta (EP-liitto, 2023) toteaa, että karkeammassa tarkastelussa Suomenselän ja samalla koko Euroopan tärkein lisääntymisalue sijoittuu Vimpelin-Alajärven-Kyyjärven-Kinnulan-Pihtputaan-Reisjärven-Toholammen-Kaustisen-Vetelin väliselle metsäalueelle, johon myös kyseessä oleva hanke sijoittuu. Suomenselän kannan keskeisiä lisääntymisalueita ovat samaisen lausunnon mukaan Etelä-Pohjanmaalla Hötölamminnevan, Pohjoisnevan ja Peurainnevan Natura-suot. Luonnonvarakeskuksen mukaan, alue on Suomenselän tärkein syysaikainen metsäpeurojen kerääntymisalue, jonka kautta lähes koko Suomenselän peurakanta vaeltaa talvehtimisalueille ja sieltä takaisin lisääntymisalueilleen keväällä.

Metsäpeuran kesäinen elinympäristö muodostuu boreaalisten metsien, soiden, kosteikkojen ja vesistöjen mosaiikista, jotka sijoittuvat karuille vedenjakaja-alueille. Eritoten peurat suosivat kesäisin avosuota ja varttunutta metsää, jonka maapohjalla esiintyy runsas varpukasvusto. Kesän lisääntymisalueen rungon muodostavat avoimet tai metsäiset suot, joissa on kasvillisuudeltaan reheviä osia. Tyypillisiä vasomispaikkoja ovat mm. avosuon reunametsä, ojanvarsikuusikko, puustoinen räme tai vesistön rantametsä. Avosuot tai soiset vesistöjen reunat tarjoavat myös suojaa pedoilta. Suosituimmat vasomispaikat ovat usein suhteellisen rehevissä ja peitteisissä iältään yli 80-vuotiaissa metsissä, mutta monelle vaatimelle kelpaa myös tavallinen talousmetsä (Paasivaara, 2023).

Syksyllä metsäpeurat kerääntyvät lisääntymään kesälaidunten tuntumaan. Syksyisillä kerääntymisalueilla metsäpeurat välttelevät taajamia ja isoja vesistöjä. Vaellusten aikana metsäpeurat käyttävät niille tyypillisiä elinympäristöjä liikkeessaan, mutta ylittävät tai ohittavat myös ihmisrakenteita, joita vaellusreitillä esiintyy.

Kirjallisuuden perusteella arvioiden, häiriövaikutukset ovat todennäköisesti korkeimmillaan vasonnan ja vasanhoitojakson, eli kesän aikana. Tuulivoimalan aiheuttama häiriövaikutus riippuu mm. maiseman rakenteesta, metsäluonnon tuomasta näkö- ja äänisuojusta sekä topografista. Kuitenkin vasovilla ja vasojaan hoitavilla porovaatimilla tilankäytön väheneminen on havaittu selkeimmin 5 kilometrin säteellä voimaloista. (Skarin ym. 2018). Tätä samaa 5 km vyöhykettä käytetään myös asiantuntija-arvioinnissa Keski-Suomen 2040 kaavaehdotukseen ehdolla olevien tuulivoima-alueiden vaikutuksista metsäpeuraan raportissa (Paasivaara, 2023). Samaisessa raportissa myös pidetään epätodennäköisenä sitä, että hankealueiden sisällä tai välittömässä läheisyydessä vasaosi tai hoitaisi vasaansa sama määrä vaatimia, kuin ennen tuulivoiman rakentamista. Välttämisyreaktion lisäksi muita välillisiä vaikutuksia voivat olla mm. lineaarirakenteiden kuten teiden ja sähkölinjojen läheisyys, joka tehostaa suden tilankäyttöä ja saalistusta (McKay ym. 2021).

Syksyn kiima-aikana, vaellusten tai talven aikana häiriövaikutusten arvioidaan olevan heikompia kuin kesällä. Vaikutukset voivat muodostua mm. rakenteiden kuten teiden tai sähkölinjojen välttelemisestä. Toinen mahdollinen vaikutus on lineaarirakenteiden mahdollistama voimakkaampi saalistuspaine, joka talviaikaan näkyy korkeampana aikuiskuolleisuutena.

Natura-arvioinnissa esitetään, että merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat todennäköisesti kesäiseen vasanhoitojaksoon ja syysvaellukseen. Toisaalta luontoselvityksissä tehdyt havainnot kielivät myös siitä, että hankealueella ja sen läheisyydessä esiintyvillä karuilla jäkäläkankailla on jossain määrin myös merkitystä talvilaidunalueena. Arvioinnin sivulla 47 todetaan, että joissakin aiemmissa tuulivoimahankkeissa on noudatettu 500 m suojavyöhykettä vasa-ajan ja kesälaidunajan elinympäristöihin, jonka on lukuisiin tieteellisiin julkaisuihin perustuen arvioitu olevan riittävä etäisyys turvaamaan vasomipaikkojen häiriöttömyyttä. Valitettavasti näiden julkaisujen viitteitä ei esitetä väitteen tueksi.

ELY-keskus yhtyy arvioinnin näkemykseen, että vaikutukset ovat todennäköisesti merkittävimmät metsäpeuraan vasanhoitojakson aikana. ELY-keskus kuitenkin huomauttaa, että lähimmät tuulivoimalat sijoittuvat noin 2,8 km etäisyydelle Natura-alueesta, joka on vähemmän kuin Paasivaaran (2023) raportissa esittämä 5 km tarkasteluvyöhyke. Näin ollen vaikei melu- tai väkemanninnuksen perusteella vaikuta todennäköiselle, että vaikutuksia muodostuu Natura-alueelle, voivat maisemassa tapahtuvat muutokset aiheuttaa muutoksia metsäpeuran käyttäytymiseen etenkin avoimilla suoalueilla vasanhoitojakson aikana. Tästä ei kuitenkaan ole yksiselitteistä tulkintaa, jolloin vaikutuksen merkittävyyden arviointi on haastavaa. Myöhemmin raportissa esitetylle 500 m suojavyöhykkeelle ei valitettavasti esitetä tutkimuksia tueksi, jolloin 500 m suojavyöhykkeen riittävyyden arviointi jää vajavaiseksi

eikä tämän perusteella merkittävät heikentävät vaikutukset ole objektiivisesti poissuljettavissa 500 m suojavaoähykkeen tasolla. Mikäli välttämisreaktio on arvioinnissa esitettyä voimakkaampaa ja noudattelee enemmän Luonnonvarakeskuksen arvioita ja asiantuntijanäkemyistä, voivat tuulivoimalat ja alueella muu rakennettava infrastruktuuri myös jossain määrin haitata metsäpeuran syysvaellusta. Syysvaellus näyttäisi arvioinnissa esitettyjen tietojen perusteella kulkevan hankealueen läpi/sen välittömässä läheisyydessä.

Käytettävissä olevien tietojen perusteella Kämppekankaan tuulivoimapuiston hankealue on laajemmassa mittakaavassa osa Suomenselän metsäpeurakannalle tärkeitä alueita sen elinkierron eri vaiheissa. Natura-tietolomakkeen perusteella tuulivoiman rakentaminen ja tuotanto on mainittu uhkatekijänä Natura-alueella esiintyviin keskeisiin arvoihin. Erityisesti tuulivoima nähdään uhkatekijänä metsäpeuran ja suo-metsäerämaan esiintymiseen. Natura-arvioinnissa myös todetaan, että useiden tuulivoimahankkeiden myötä voi niillä olla jonkinlaisia heikentäviä vaikutuksia Suomenselän metsäpeurakannan alueelle. Paasivaaran (2023) näkemyksen mukaan, jos kaikki luonnosvaiheen tuulivoimasuunnitelmat realisoituvat Keski-Suomessa, Keski-Suomen metsäpeurakannan ydinalue muuttuu pääosin rakennetuksi häiriöalueeksi. Tämän arvioidaan heikentävän kantaa etenkin pitkällä aikavälillä. Erityisen ongelmalliseksi nähdään Suomenselän alueelle kohdistuva häiriövaikutus, joka vaikuttaa keskeisiin lisääntymisalueisiin. Näin ollen ELY-keskus katsoo, että kriittisten vasomisaikaisten elinympäristöjen sijainti Natura-alueella ja sen läheisyydessä tulee tarkastella nykyistä tarkemmin. Näin voidaan arvioida sitä, että kuinka merkittävä osa Natura-alueella ja sen läheisyydessä esiintyvistä soveltuvimmista vasomisalueista jäävät hankkeiden häiriövaikutusten piiriin, ja kuinka suuri osa säilyy koskemattomana.

Sen lisäksi, että yhteisvaikutusten merkittävyys voi nousta Natura-arvioinnissa arvioitua suuremmaksi etenkin vasomisen ja vasanhoitojakson osalta, näkee ELY-keskus ongelmalliseksi yhteisvaikutusten merkityksen myös vaellusreiteille. Hötölamminnevan Natura-alueen itäpuolella sijaitseva Alajoen tuulivoimapuisto, Pohjoisnevan itäpuolella sijaitseva Peuralinnan tuulivoimapuisto ja Kämppekankaan hanke muodostavat käytännössä em. Natura-alueiden itäpuolelle yhtenäisen häiriöalueen, joka voi heikentää lajin elinympäristöjen laatua Natura-alueiden itäpuolella ja mahdollisesti häiritä itä-länsisuunnassa tapahtuvaa vaellusta.

Ottaen huomioon, että kesäiseen vasanhoitojaksoon ja syysvaellukseen kohdistuvat yhteisvaikutukset ja vaikutusten laajuus sisältävät huomioitavan määrän epävarmuutta, **arvioi ELY-keskus hankkeella olevan varovaisuusperiaatteen mukaisesti merkittävä heikentävä vaikutus metsäpeuraan.**

Vaikutukset SAC-alueilla esiintyvään ominaiseen lajistoon

Kun huomioidaan, ettei laillista velvoitetta muiden kuin suojeluperusteisten arvojen käsittelyn osalta ole Natura-arvioinnin laillisiin perusteisiin sisällytetty, on ELY-keskuksen näkemyksen mukaan vaikutukset muihin kuin suojeluperusteiseen lajistoon tunnistettu asianmukaisesti ja tarkasteltu riittävällä tasolla.

Vaikutusten lieventämistoimenpiteet

Natura-arvioinnissa ei tunnistettu selkeitä kohteita tai lajeja, joihin kohdistuvia vaikutuksia voitaisi edelleen merkittävästi lieventää tuulivoimahankkeen suunnittelun tai toteutuksen yhteydessä hankealueella tehtävillä toimenpiteillä. Vaikutuksia on jo hankesuunnittelun edetessä lievennetty poistamalla alueelta yksi tuulivoimala ja siirtämällä voimaloita kauemmaksi Peuralamminnevan Natura-alueesta.

ELY-keskuksen näkemyksen mukaan epävarmuus arvioinnissa liittyy erityisesti häiriöalueen laajuuteen sekä sopivien kesäisten vasanhoitojakson alueiden sijoittumiseen häiriöalueen sisällä. Näin ollen, lieventävät toimenpiteet eivät ELY-keskuksen näkemyksen ole tässä vaiheessa tarpeellisia ennen em. tietopuutteiden korjaamista.

Vaikutukset Natura-alueiden eheyteen

Koska hankkeen vaikutukset yhdessä muiden alueiden tuulivoimahankkeiden kanssa erityisesti metsäpeuraan jäävät epävarmoiksi, ei vaikutuksia niiden Natura-alueiden eheyteen, joilla kyseinen suojeluperuste esiintyy voida arvioida. Alustavasti ELY-keskuksen näkemyksen mukaan, tämä koskee etenkin Hötölamminnevaa (FI1001011) ja siellä esiintyviä kesäisen vasanhoitojakson osalta kriittisiä alueita. Mikäli osa Natura-alueella esiintyvistä lajille sopivasta elinympäristöstä muuttuu välttelykäyttäytymisen takia lajille sopimattomaksi tai laji ei estevaikutuksen vuoksi enää saavuta elinympäristöä, vaikuttaa tämä kielteisesti Natura-alueen eheyteen. Suojeluperusteena mainitun lajin populaatiokoon pieneminen esimerkiksi em. vaikutuksien myötä vaikuttaa näin ollen Natura-alueen eheyteen.

Johtopäätökset

ELY-keskus toteaa, että hankkeen vaikutukset Natura-alueille, joiden suojeluperusteena mainitaan metsäpeura, jäävät epävarmoiksi. Vakiintuneen oikeuskäytännön perusteella varovaisuusperiaate edellyttää Natura-arvioinnin kohdalla merkittävien vaikutusten poissulkemista tavalla, joka ei jätä epäilyksiä (mm. KHO 2020:3). Nyt kyseessä olevan hankkeen kohdalla vaikutukset tulee täten arvioida varovaisuusperiaatteen mukaisesti merkittävän heikentäväksi, etenkin kun huomioidaan että: a) hanke sijoittuu Suomenselän

metsäpeurapopulaation kannalta merkittävälle alueelle; b) Natura-alueiden läheisyyteen sijoittuu jo toiminnassa olevia tuulivoimaloita, jolloin lisäheikennys etenkin vasanhoitojakson kannalta kriittisille alueille ja syysvaelluksen kannalta keskeisille reiteille voi aiheuttaa arvioitua suuremman kielteisen vaikutuksen metsäpeuraan.

Natura-arvioinnin täydentäminen

Jotta arvioinnissa esiintyvää epävarmuutta voidaan vähentää, tulee Natura-arviointia täydentää välttelykäyttäytymiseen ja vasanhoitojakson kannalta oleellisten alueiden esiintymiseen liittyvällä tarkastelulla. ELY-keskus suosittelee tarkastelemaan vielä etenkin mieluisimpien vasomispaikkojen (rehevät ja peitteiset yli 80-vuotiaat metsät) ja merkittävimpien vasanhoitoalueiden sijoittumista kirjallisuudessa esitettyjen häiriöalueiden sisällä (esim. 5 km, 2,5 km ja 0,5 km) huomioiden maaston ominaispiirteet sekä ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä toteutetut maastotyöt ja mallinnukset.

ELY-keskus kuitenkin huomauttaa, että metsäpeuran osalta arviointia voi olla hyvin haastava päivittää vastaamaan oikeuskäytäntöjen asettamia linjauksia puutteellisen tutkimustiedon vuoksi. Haasteet vaikutusten arvioinnissa liittyvät etenkin siihen, kun tuulivoiman aiheuttamien häiriövaikutuksen laajuudesta ja merkittävydestä lajin käyttäytymiseen ei ole yhtenäistä käsitystä.

Luonnonsuojelulain 39 §:n mukaan viranomaisen ei saa myöntää lupaa hankkeen toteuttamiseen eikä hyväksyä tai vahvistaa suunnitelmaa, jos 35 §:n 1 ja 2 momentissa tarkoitettu arviointi- ja lausuntomenettely osoittaa hankkeen tai suunnitelman merkittävästi heikentävän niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty tai on tarkoitus sisällyttää Natura 2000 verkostoon. Sen estämättä mitä 1 momentissa säädetään, saadaan lupa muutoin lainsäädännössä säädetty edellytykset täyttävälle hankkeelle kuitenkin myöntää tai suunnitelma hyväksyä tai vahvistaa, jos hankkeelle tai suunnitelmalle ei ole vaihtoehtoista ratkaisua ja valtioneuvosto yleisistunnossa päättää, että hanke tai suunnitelma on toteutettava erittäin tärkeän yleisen edun kannalta pakottavasta syystä.

Luonnonsuojeluyksikön päällikkö

Leena Rinkineva-Kantola

Ylitarkastaja

Mikko Saviranta

Tämä asiakirja on hyväksytty sähköisesti

Tämä asiakirja EPOELY/2069/2023 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument EPOELY/2069/2023 har godkänts elektroniskt

Ratkaisija Rinkineva-Kantola Leena 23.10.2023 09:00

Esittelijä Saviranta Mikko 17.10.2023 10:36



kirjaamo.keski-suomi@ely-keskus.fi
Keski-Suomen elinkeino-,
liikenne- ja ympäristökeskus,
PL 250,
40101 Jyväskylä

Viite: KESELY/1452/2021 Lausuntopyyntö 10.8.2023

Lausunto Kyyjärven Kämpäkankaan tuulivoimapuiston Natura-arvioinnista

Kyyjärven kunta laatii parhaillaan Kämpäkankaan tuulivoimapuiston osayleiskaavaa. Kaavoituksen ohella hanketta koskien on laadinnassa myös YVA-lain mukainen ympäristövaikutusten arviointi, joka on edellyttänyt myös Natura-arvioinnin laadintaa.

Kämpäkankaan YVA-yhteysviranomaisen pyytää Keski-Suomen ELY-keskuksen luonnonsuojeluviranomaisilta (jäljempänä ELY-keskus) luonnonsuojelulain 35 §:n 2 mom. mukaista lausuntoa Kämpäkankaan tuulivoimapuiston Natura-arvioinnista (Natura-arviointi, Kämpäkankaan tuulivoimapuisto, Myrsky Energia Oy, 31.5.2023).

Edellä mainittu luonnonsuojelulain 35 §:n mukainen arviointi on tehty Natura 2000-verkostoon kuuluvista kohteista Peuralamminneva (FI0900031, SAC/SPA), Hötölamminneva (FI1001011, SAC) ja Pohjoisneva (FI0800012, SAC).

Hankkeesta arvion mukaan aiheutuu vähäisiä tai ei lainkaan suoria tai epäsuoria rakentamisen tai toiminnan aikaisia haitallisia vaikutuksia arviossa mukana oleville Natura-alueen luontodirektiivin liitteen I luontotyypeille.

Natura-alueilla pesiviin tai levähtäviin suojeluperusteena mainittuihin lintulajeihin hankkeella arvion mukaan ei ole pääasiassa lainkaan vaikutuksia tai vaikutukset ovat vähäisiä.

Merkittävimmät haitalliset vaikutukset aiheutuvat arvioinnin mukaan salassa pidettävälle lajille, jotka on arviossa luokiteltu kohtaiseksi.

Peuralamminnevan Natura-alueen osalta uhanalaiseen salassa pidettävään lajiin kohdistuvia vaikutuksia on arviossa käsitelty eri vaikutusmekanismien kautta. Lajiin on arvioitu kohdistuvan potentiaalisia, suuruudeltaan kohtalaisia vaikutuksia, joiden merkittävyys arvioidaan kohtalaiseksi.

Natura-arvioinnin näkökulmasta metsäpeuraan kohdistuvat vaikutukset on arviossa esitetty merkittävyydeltään korkeintaan kohtalaisiksi.

Metsäpeuraan ja uhanalaiseen salassa pidettävään lajiin saattaa arvion mukaan kohdistua korkeintaan kohtalaisia yhteisvaikutuksia seudun tuulivoimahankkeista ja muista suunnitelmista.

Arvioinnin johtopäätöksinä todetaan, että Peuralamminnevan, Hötölamminnevan ja Pohjoisnevan Natura-alueilla on mahdollisuus säilyä yksin Kämpäkankaan tai yhdessä seudun muiden tuulivoimahankkeiden ja muiden suunnitelmien toteutuessa pitkälläkin aikavälillä sellaisena, että niiden suojeluperusteisiin kuuluvien luontotyyppien pinta-ala ei supistu ja lajien populaatiot pystyvät kehittymään vähintään nykyisellään, eikä hanke aiheuta luontotyypeille ja/tai lajistolle merkittävästi heikentäviä vaikutuksia. Arvion mukaan Natura-alueiden ekologiseen rakenteeseen tai toimintaan kokonaisuutena ei kohdistu sellaisia tekijöitä, jotka suoraan tai välillisesti vaikuttaisivat Natura-alueen eheyteen sitä merkittävästi heikentäen, eikä suunniteltu tuulivoimahanke näin ollen yksin tai yhdessä seudun muiden tuulivoimahankkeiden tai muiden suunnitelmien kanssa vaaranna lyhyellä tai pitkällä aikavälillä Natura-alueiden koskemattomuutta.

ELY-keskus toteaa, että metsäpeura on suojeluperustelaji Pohjoisnevan ja Hötölamminnevan Natura-alueella, hankealueen eteläpuolella sijaitsevalla Peuralamminnevalla metsäpeura luetaan alueen luontotyypeille ominaiseen lajistoon. Kuten arviossakin todetaan, Hötölamminnevan (n. 2,7 km lähimmästä voimalasta), Pohjoisnevan (n. 5,1 km) ja Peuralamminnevan (n. 1,5 km) Natura-alueet voidaan varmasti tulkita metsäpeuran tärkeisiin vasomisalueisiin. Näistä kaikki sijaitsevat viiden tai lähes viiden kilometrin säteellä lähimmästä Kämpäkankaan hankealueen voimaloista. Toisin kuin arviossa esitetään, Luonnonvarakeskuksen maakuntakaava 2040 -päivitystä varten tehdyn selvityksen (Paasivaara, 2022: Asiantuntija-arviointi Keski-Suomen 2040 kaavaehdotukseen ehdolla olevien tuulivoima-alueiden vaikutuksista metsäpeuraan (*Rangifer tarandus fennicus*)) mukaan kesäaikaisen vasomisalueen häiriövyöhykkeeksi voidaan lukea viisi kilometriä. Hankkeen YVA-selostuksessa todetaan, että Hötölamminnevalta, Pohjoisnevalta ja Peuralamminneva kaikilta aukeaa avoimen maisematyyppin vuoksi selkeitä näkymiä voimala-alueen suuntaan. Tämä voi lisätä häiriövaikutuksen voimakkuutta kohdistuen metsäpeuran tärkeisiin kesäaikaisiin vasomisalueisiin. Lisäksi Peuralamminnevan pohjoispuolella välittömästi sijaitseva hankealue ympäristöineen on hankkeen YVA-menettelyn luontoselvityksessä todettu olevan metsäpeuran esiintymisaluetta ja laji esiintyy hankealueella säännöllisesti. Hankealueella toteutettujen luontoselvitysten aikana metsäpeuran liikkumisesta alueella tehtiin havaintoja hajanaisesti koko hankealueen laajuudelta, etenkin pohjois- ja koillisosista, joissa on talvilaidunnuksen kannalta tärkeitä jäkälää tuottavia kangasmaita. Alueella on havaittu vuosittain talvehtivana noin 50 metsäpeuraa. ELY-keskus pitää todennäköisenä, että kyseessä voivat olla metsäpeurat, joita havaitaan kesäaikaan Peuralamminnevalla.

Metsäpeuran käyttäytyminen ja elinympäristön käyttö vaihtelee vuodenajan mukaan. Metsäpeuran laajojen reviirialueiden osalta myös yhteisvaikutukset alueen muiden tuulivoimahankkeiden kanssa voivat korostua, erityisesti jos peurojen vasomis- ja kesälaidunalueina käyttämiä

erämaisempia suoalueita jää tuulivoima-alueiden läheisyyteen tai mikäli peurat karttavat alueita jatkossa voimaloiden toiminnassa ollessa. Tämä voi vaikuttaa myös peurojen käyttämiin reitteihin kesä- ja talvialueiden välillä. Itse hankealueen on todettu sijoittuvan metsäpeurojen tärkeälle vaellusreitille, ja sen kautta kulkee syys- tai kevätlaidunkierrolla olevia peurayksilöitä. Isoissa laumoissa on laskettu yli 60 yksilöä. Luonnonvarakeskuksen arvion mukaan, kun huomioidaan kaikki toteutuneet ja vireillä olevat tuulivoimahankkeet ja niiden kautta muodostuvat häiriövyöhykkeet, tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutukset voivat johtaa koko Suomenselän metsäpeurakannan romahtamiseen (Paasivaara, 2022).

ELY-keskuksen näkemyksen mukaan metsäpeuraan kohdistuvia merkittäviä haitallisia vaikutuksia ei voida luotettavasti sulkea pois arvion perusteella.

ELY-keskuksen näkemyksen mukaan vaikutusten lieventämiskeinoja ei ole esitetty niin, että ne poistaisivat mahdollisia merkittäviä haitallisia vaikutuksia ko. Natura-alueiden valinnan perusteena oleville luonnonarvoille tai niille ominaiselle lajistolle.

Arvioinnissa ei ole ELY-keskuksen mukaan otettu hankkeiden yhteisvaikutuksia tarpeeksi hyvin huomioon em. perusteilla.

ELY-keskus katsoo, että koskevaa arvioinnin loppupäätelmää metsäpeuraan ja uhanalaiseen salassa pidettävään lajiin (perustelut salassa pidettävässä lausunnossa) kohdistuvien vaikutusten osalta ei voida edellä esitetyn perusteella pitää riittävän perusteltuna, jotta merkittäviä haitallisia vaikutuksia voitaisiin luotettavasti sulkea pois arvion perusteella.

Koska hankkeen tuulivoimaloita on suunniteltu sijoittuvan viiden kilometrin säteelle metsäpeuran tärkeistä kesäaikaisista vasomisalueista, ELY-keskus pitää todennäköisenä, että metsäpeuralle ja sitä kautta Natura-alueille, joiden suojeluperustelaji on, kohdistuvat haitalliset vaikutukset voivat muodostua merkittäviksi toisin kuin arvioinnissa esitetään. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan arviota tulee täydentää metsäpeuran kesäaikaisen häiriövyöhykkeen vaikutuksien osalta sekä Peuralamminnevan osalta myös talviaikaisen häiriön osalta. Lisäksi yhteisvaikutuksia ei ELY-keskuksen näkemyksen mukaan ole metsäpeuran tai uhanalaisen salassa pidettävän lajin kohdalla arvioitu riittävästi koskien muiden tuulivoimahankkeiden aiheuttamia haittoja. Metsäpeuraan ja uhanalaiseen salassa pidettävään lajiin kohdistuvia vaikutusarvioita tulee täydentää lausunnossa mainituilta osilta.

ELY-keskus muistuttaa, että luonnonsuojelulain 39 § mukaan viranomaisen ei saa myöntää lupaa hankkeen toteuttamiseen taikka hyväksyä tai vahvistaa suunnitelmaa, jos 39 §:n 1 ja 2 momentissa tarkoitettu arviointi- ja lausuntomenettely osoittaa hankkeen tai suunnitelman merkittävästi heikentävän niitä luonnonarvoja, joiden

13.10.2023

suojelemiseksi alue on sisällytetty tai on tarkoitus sisällyttää Natura 2000 -verkostoon.

Tämä asiakirja on hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt biologi Ilona Helle ja ratkaissut yksikön päällikkö Johanna Viljanen.

Lausunnon valmisteluun on osallistunut myös biologi Tomi Hakkari.

Jakelu

Keski-Suomen ELY-keskus, kirjaamo

Tämä asiakirja KESELY/1856/2023 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument KESELY/1856/2023 har godkänts elektroniskt

Viljanen Johanna 20.11.2023 16:15

Helle Ilona 20.11.2023 15:26

Asiakirjan ovat allekirjoittaneet

Nimi	Tunnistautuminen	Aika
RAIMO ITKONEN	Telia Tunnistus	30.10.2023 12:20:42 UTC+02:00



Tämä dokumentti on sähköisesti allekirjoitettu

Sisällys: - Kansilehti (1 sivu)
- Alkuperäinen dokumentti (2 sivua)

Kansilehden sivu 1/1

Keski-Suomen ELY-keskus

PL 250, 40101 Jyväskylä

KESELY/1452/2021

Metsähallituksen lausunto Kämppekankaan tuulivoimahankkeen Natura-arvioinnista (julkinen)

Myrsky Energia Oy on toteuttanut osana Kämppekankaan tuulivoimahankkeen YVA-menettelyä (laki ympäristövaikutusten arvioinnista 252/2017) luonnonsuojelulain (1096/1996) 65 §:n mukaisen Natura-arvioinnin seuraaville kohteille: - Peuralamminnevan (FI0900031, SAC/SPA) - Hötölamminnevan (FI1001011, SAC) - Pohjoisnevan (FI0800012, SAC). Metsähallitus on tutustunut Natura-arviointeihin ja lausuu seuraavaa.

Metsähallitus pitää erityisesti yhtä natura-alueista merkityksellisenä erään sensitiivisen uhanalaisen lajin kantojen vahvistumisen ja leviämisen turvaajana. Vaikka Natura-arvioinnin menetelmillä ei ilmennyt merkittäviä lajiin kohdistuvia riskejä, Metsähallituksen mielestä Kämppekankaan alue on kyseisen lajin elinympäristöksi soveltuvaa. Metsähallituksen mukaan jää edelleen epävarmaksi riittäisikö alueella lajille sopivaa elinympäristöä, jos hanke toteutuisi koko laajuudessaan. Arvioinnissa olisi ollut hyödyllistä tarkastella myös lajin elinympäristön laatua ja määrää sekä niiden turvaamista. Metsähallituksen mielestä kyseisen lajin populaatioiden turvaamisen ja vahvistumisen vuoksi levinneisyysalueen reuna-alueilla olisi hyvä turvata soveltuvia alueita.

Lausunnon kokoamiseen ovat osallistuneet maankäytön erityisasiantuntija Teemu Rintala ja luonnonsuojelun asiantuntija Heli Suurkuukka.

Raimo Itkonen
vs. aluejohtaja
0206395060