

Kaavaprosessi ja menettely

Eri kaavatasot

Tuulivoimahankkeidemme suunnittelu ja toteutus etenee Maankäyttö- ja rakennuslain (MRL 132/1999) mukaisessa vaiheittaisessa kaavaprosessissa, jossa eri kaavatasot määrittävät hankkeen sijoittumisen ja toteutuksen yksityiskohdat. Maakuntakaava toimii kaavajärjestelmässä ylimpänä ja yleispiirteisimpänä kaavana ja kaavoitusjärjestelmän lähtökohtien mukaisesti maakuntakaavassa esitetty maankäyttöratkaisu tai kehittämisperiaate täsmentyy kuntakaavoituksessa. Maakuntakaavan selvitysten tarkkuus ei vastaa yleiskaavan selvityksiltä edellytettävää tarkkuustasoa, eikä maakuntakaava korvaa MRL 9 §:n tuulivoimaosayleiskaavalle asettamia selvitysvaatimuksia.

YVA-menettely, ulkopuoliset asiantuntijat ja suunnittelun valvonta

Maankäyttö- ja rakennuslaki ja Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017, YVA-laki) takaavat, että tuulivoimahankkeidemme ympäristövaikutukset ja muut vaikutukset selvitetään kattavasti jo varhaisessa vaiheessa osayleiskaavaa laadittaessa hankkeen arvioidulta vaikutusalueelta. Luonnon monimuotoisuuden huomioiminen on meille tuulivoimasuunnittelussa keskeinen arvo, joka ohjaa jokapäiväistä työtämme. Käytämme suunnittelun tukena monipuolisesti parasta saatavilla olevaa osaamista ja investoimme vuosittain huomattavan osan liikevaihdostamme ulkopuolisten asiantuntijoiden laatiimiin korkealaatuisiin selvityksiin, joilla pyritään varmistamaan ympäristövaikutusten tarkka arviointi ja sitä kautta luonnon monimuotoisuuden suojelu tuulipuiston koko elinkaaren ajan. Näillä yksityiskohtaisilla paikkatietoon ja maastokartoitukseen perustuvilla selvityksillä pyrimme kaikin tavoin löytämään suunnittelussa ratkaisut, joilla tuulivoimaa voidaan rakentaa rajaamalla sen vaikutukset hyväksyttäviksi.

Ympäristöhaitat voidaan minimoida kaavassa tehtävillä ratkaisulla, koska hankkeiden vaikutukset arvioidaan suunnitteluvaiheessa. YVA-yhteysviranomaisena Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus) valvoo työtämme ja vaatii meiltä korkeaa tasoa. Viime kädessä kuntalaisten demokraattisesti valitsevat päättäjät tekevät päätöksen tuulivoimaosayleiskaavan hyväksymisestä tai hylkäämisestä, perustuen selvityksiin ja viranomaislausuntoihin. Tämä MRL:n mukainen kaavoitus- ja päätöksentekomenettely on käytössä kaikissa seudullisesti merkittävässä tuulivoimahankkeissa.

Yhteenvedo kaavaprosessista ja menettelystä

Edellä selostettu olemassa oleva menettelytapa seudullisesti merkittävässä tuulivoimarakentamisessa huomioi luonto- ja ympäristövaikutukset erittäin kattavasti. Tuulivoimaosayleiskaavoituksessa vaikutusten arvioinnin tarkkuus on huomattavasti yksityiskohtaisempaa kuin maakuntakaavoituksessa. Lisäksi kuntatasolla vaikutusten arvioinnissa hyödynnetään muun muassa monipuolisia mallinnuksia ja ympäristöselvityksiä, joiden laatua valvoo ELY-keskus.

On myös huomattava, että monet Pohjois-Pohjanmaan maakunnan alueelle sijoittuvat tuulivoimahankkeet, kuten ABO Energy Suomen kehittämät Uljua ja Hautakangas-Harvankangas, ovat edenneet jo pitkälle vaihemaakuntakaavan aiempien vaiheiden perusteella. Mahdolliset maakuntakaavamuutokset, jotka estäisivät näiden hankkeiden etenemisen, olisivat ristiriidassa oikeusvarmuuden ja ennakoitavuuden periaatteiden kanssa.

Edellä mainituista syistä on väärin rajoittaa maakuntatasolta yleisluontoiseen arviointiin perustuen hankkeita, joiden vaikutukset on selvitetty tai selvitetään joka tapauksessa yksityiskohtaisemmin ympäristövaikutusten arvioinnin yhteydessä osana tuulivoimaosayleiskaavan suunnitteluprosessia.

Käytetty tausta-aineisto

MRL 9.1 § edellyttää, että kaavan tulee perustua kaavan merkittävät vaikutukset arvioivaan suunnitteluun ja sen edellyttämiin tutkimuksiin ja selvityksiin. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavasuunnittelussa on kuitenkin hyödynnetty merkittävilta osin keskeneräisiä luonnoksia ja ehdotuksia.

Metsäpeura

Pohjois-Pohjanmaan vaihemaakuntakaavan valmistelussa metsäpeuran osalta on sovellettu Luken suositusta 5 kilometrin häiriöttömästä suojavyöhykkeestä (Toivanen et al. 2023 tutkimus) sekä prototutkimuksia. Suomessa ei ole tehty kattavia tutkimuksia tuulivoiman mahdollisista vaikutuksista metsäpeuraan, vaan aiheesta on saatavilla arvioita. Arvion käyttö maakuntakaavan valmistelutyössä on kyseenalaista, kun saatavilla on hankekohtaisesti kaavoitus- ja YVA-menettelyssä selvitettyä tarkempaa tietoa. Hankekohtaiset yksityiskohtaiset vaikutusten arvioinnit osoittavat, että tuulivoimaa on mahdollista sijoittaa metsäpeura-alueille, kunhan metsäpeuran elinympäristöt otetaan asianmukaisesti huomioon. Tiedossamme on hankkeita, joita ei ole huomioitu mukaan vaihemaakuntakaavan ehdotukseen (kts. Uljua ja Hautakangas-Harvankangas), vaikka niiden osalta tällaista yksityiskohtaisempaa tietoa on ollut saatavilla.

Maakuntakaavan viranomaiskuulemisvaiheessa laaditussa Natura 2000 -verkostoon kohdistuvassa riskien tunnistamista koskevassa selvityksessä Luke on toimittanut metsäpeuraperusteiset ehdotetut Natura-alueet maakuntaliiton käyttöön, mutta näistä alueista ei ole julkista ja vahvistettua tietoa. **Tuulivoimahankkeiden Natura-selvitysten tulisi perustua voimassa oleviin Natura-alueiden suojeluperusteisiin sekä saatavilla olevaan tietoon, eikä hankkeita tulisi etukäteen rajoittaa vahvistamattomien tietojen tai arvioiden pohjalta.**

Maakotka

Maakotkan osalta Pohjois-Pohjanmaan vaihemaakuntakaavan valmistelutyössä on hyödynnetty yllä mainittua Natura 2000 -selvitystä, jossa lähdeaineistona on käytetty selvitysluonnosta "Suomeen suunniteltavan tuulivoimatuotannon mahdolliset yhteisvaikutukset maakotkaan ja lajin huomiointi maakuntakaavoituksessa" (VN/13643/2023). Tämä käy ilmi em. Natura-selvityksen sivulta 18 ([Raportti-Natura-2000-verkostoon-kohdistuvien-riskien-tunnistaminen.pdf](#) (pohjois-pohjanmaa.fi)). Ympäristöministeriö kuitenkin veti kyseisen selvitysluonnoksen takaisin noin viikkoa ennen kuin maakuntahallitus päätti kaavaehdotuksen julkiseksi asettamisesta (9.9.2024) kieltäen maakuntia käyttämään kyseistä selvitysluonnosta päätöksenteossa. Natura-selvityksen ja poisvedetyn maakotkaa koskeneen selvitysluonnoksen vaikutus näkyy selvästi maakuntakaavaehdotuksen tuulivoima-alueiden rajauksissa.

Tässä kyseisessä Natura-selvityksessä on ongelmallista myös se, että mallinnukseen perustuvassa yhteisvaikutustenarvioinnissa ja riskiarvioinnissa tehdään leikkauksia lentotuntimalliin tuulivoimahankkeiden rajauksiin perustuen. Rajaukset ja voimalamäärät ovat hanketoimijasta riippuen erilaisia ja hankealueen ulkoreuna voi olla huomattavankin kaukana voimaloista, jolloin tämä menetelmä todennäköisesti liioittelee tuulivoimahankkeiden vaikutusta reviirin lentoaikaan. Kertautuessaan tämä

liioittelun vaikutus voi olla merkittävä selvityksen lopputulokseen nähden, joka on tehty pelkästään mallinnukseen ja oletuksiin perustuen.

Lisäksi tuulivoimahankkeen kaavoituksessa on monia huomioitavia asioita ja kaikki potentiaaliset hankkeet eivät todennäköisesti toteudu syystä tai toisesta. Jos tarkastellaan kaikkia potentiaalisia tv-alueita "samalla viivalla" rakennettujen ja kaavoitettujen kanssa maakuntatasolla ja päädytään siihen, että niitä kaikkia pitää tarkastella osana tuulivoimarakentamisen aiheuttamia riskejä maankatkaureille, päädytään lopputulokseen, jossa yhteisvaikutukset ja riskit nousevat tämänkin takia liioitellun suuriksi.

Nyt potentiaalisten tv-alueiden huomiointi yhteisvaikutuksissa ja riskeissä rajoittaa pidemmällä olevien hankkeiden valmiuksia edetä. Maakuntakaavan tulisi olla mahdollistava ja jättää tarkempien selvitysten tekeminen ja huomioiminen yleiskaavavaiheeseen.

Yhteenvedo käytetystä tausta-aineistosta

Lähdeaineisto, johon kaavaehdotus osittain perustuu, on paikoin keskeneräistä, mikä aiheuttaa virheellisiä tulintoja. Käytännössä tämä tarkoittaa, että lajikohtaisia vaikutuksia metsäpeuran ja maankatkan osalta on yliarvioitu

Vaikutukset maakuntaan ja Suomelle

Paikallisten maanomistajien ja kuntien etu

ABO Energy Suomi Oy:llä on Pohjois-Pohjanmaan maakunnassa käynnissä useita hankkeita, joista suuren osan kaavoitus on edennyt jo hyvin pitkälle. Osa hankkeista on tullut ABO Energyille maanomistajien järjestämän kilpailutuksen kautta. Nämä hankkeet ovat saaneet alkunsa paikallisten maanomistajien toiveesta olla mukana torjumassa ilmastonmuutosta uusiutuvan energian avulla ja samalla saaden maastaan arvoa.

Yhtä lailla kuin maanomistajien, myös maakunnan kuntien kanssa on tehty pitkään läheisesti yhteistyötä sovittaen yhteen kuntalaisten, paikallisten luontoarvojen ja tuulivoiman yhteiselo. Pohjois-Pohjanmaan kunnilla on ollut mahdollisuus suunnitella tulevaisuuttaan ja kuntatalouttaan uusiutuvan energian tuomien tulojen varaan. Se on etuoikeus, johon suurella osalla taloutensa kanssa taistelevilla Suomen kunnilla ei ole vastaavaa mahdollisuutta.

Pohjois-Pohjanmaan erityislaatuinen asema vihreän talouden veturina

Haluamme muistuttaa, että Pohjois-Pohjanmaalla on Suomessa erityinen rooli vihreän siirtymän investointien – niin maatuulivoiman kuin myös sen mukanaan tuomien uusien hankkeiden – kärkimaakuntana koko Suomessa. Pohjois-Pohjanmaalle on kehittynyt erittäin ammattitaitoinen tuulivoimarakentamisen osaamiskeskittymä. Viime vuonna Pajuperänkankaan tuulivoimatyömaallamme Haapajärvellä pystyttiin hyödyntämään paikallista työvoimaa infrarakentamisvaiheessa lähes 90-prosenttisesti.

Nykyinen vaihemaakuntakaavan kaavaehdotus tulee supistamaan ja poistamaan tuulivoimahankkeita tavalla, jolla on erittäin laajat taloudelliset seuraukset maakunnan kuntiin, maakunnan elinkeinoelämään ja tuleviin vihreiden investointien hankkeisiin. **Nykyinen kaavaehdotus leikkaa koko Suomen tuulivoimapotentialista merkittävän osan - jopa 10 % kaikista Suomen maatuulivoimahankkeista.**

Siten sillä on suoraan heikentävä vaikutus Suomen tulevaisuuden näkymiin ja potentiaaliin vihreän siirtymän kärkimaana.

Laskennalliset aluetalousvaikutukset Pohjois-Pohjanmaalle

SYKE Suomen Ympäristökeskuksen tekemän Pohjois-Pohjanmaan aluetta käsittelevän aluetalousvaikutusraportin (6/2024) mukaan pelkästään viiden tuulivoimatoimijan jo kehityksessä olevien hankkeiden poistaminen ja hankealueiden pienentäminen maakuntakaavaehdotuksesta merkitsevät maakunnalle kohdentuen yli miljardin euron investointien menetystä. Menetettyinä kiinteistöveroina nyt käsittelyssä olevat kaavamuutokset (vrt. energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavoituksen luonnosvaihe) tarkoittavat yli 877 miljoonaa euroa Pohjois-Pohjanmaan kunnille 35 vuoden ajalta. Työllisyysvaikutus maakuntaan nykyisellä kaavaehdotuksella olisi 12 667 henkilötyövuotta vähemmän – ja siis vain laskennassa olleiden viiden tuulivoimatoimijan hankkeiden osalta.

Ratkaisuehdotuksemme:

Suunnittelussa tulisi ottaa aikalisä ja palauttaa kaavaehdotus valmisteluun.

Nykyinen vaihemaakuntakaavaehdotus on kielteisiltä vaikutuksiltaan erittäin laaja monella eri osa-alueella: niin aluetalouden, kuntatalouden, vihreän siirtymän investointien kuin kansallisten ilmastotavoitteidenkin näkökulmasta. Kaavan valmisteluaineistot yliarvioivat hankkeiden vaikutuksia ja siten rajoittavat tarpeettomasti maankäyttöä. Tarkempi hankekohtainen selvitystieto osoittaa, että kaavavalmistelun keskiöön nousseet metsäpeuran elinympäristöt ja maakotkareviirit voidaan turvata niitä uhraamatta.

Maakuntaliiton tulisi käydä vuoropuhelua kuntien ja hanketoimijoiden kanssa sekä päivittää käytetty tausta-aineisto ajan tasalle. Kehotamme maakuntaliittoa ja maakuntapäätäjiä arvioimaan uudelleen nyt vireillä olevan vaihemaakuntakaavan tarkoitusta yleispiirteisenä ja mahdollistavana kaavana, joka luo raamit yksityiskohtaisemmalle suunnittelulle.

Mikäli kaavaehdotus kuitenkin etenis, esitämme seuraavaa:

Maankäyttö- ja rakennuslain (27 §:n mukaisesti maakuntakaava voidaan laatia osa-alueittain tai vaiheittain. Ehdotamme, että Uljuan, Hautakangas-Harvankankaan ja Liekokylän tuulivoima-alueet (voi koskettaa myös muiden hankekehittäjien vastaavassa epäselvässä tilassa olevia tuulivoima-alueita) palautetaan valmisteluun ja uudelleen arvioitaviksi. Liitto määrittää uuden aikataulun, jonka puitteissa tuulivoima-alueet voidaan uudelleenarvioida ja tuoda maakuntahallitukselle ja -valtuustolle käsiteltäviksi.

Uljuan tuulivoimapuistohanke, Siikalatva

Tausta ja suunnittelutilanne

ABO Energy Suomi Oy suunnittelee Uljuan tuulivoimapuiston rakentamista Siikalatvan kunnan alueelle.

Vireillä olevan Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan valmisteluvaiheen kuuleminen toteutettiin 8.8. - 23.9.2022 välisenä aikana. Uljuan alue (tuulivoima-alue 397) oli osoitettu energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan luonnoksessa tuulivoimaloiden alueeksi (tv-1). Viranomais ehdotusvaiheen lausuntokierroksella (10.1.-23.2.2024) olevassa aineistossa Uljuan hanke esitettiin poistettavaksi. Perusteena Uljuan hankkeen poistamiselle kaavasta esitettiin haitalliset vaikutukset alueella sijaitsevaan maakotkareviiriin, metsäpeuran elinympäristöihin ja sen ekologisiin yhteyksiin, Iso-Suksineva-Ahvenjärvi-Turvakonneva Natura-alueeseen ja maisemaan (Tuulivoima-alueiden kohdekuvaukset LIITE 2 viranomaislausuntokierros).

Siikalatvan kunnanhallitus on hyväksynyt Uljuan tuulivoimahankkeen kaavoitus sopimuksen 31.3.2021. Kunnanhallitus on tämän jälkeen päättänyt 25.1.2022 kokouksessaan kaavan vireille tulosta. Uljuan tuulivoimahankkeen osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) ja ympäristövaikutusten arviointisuunnitelma (YVA-suunnitelma) ovat olleet nähtävillä 3.2.-4.3.2022. OAS- ja YVA-ohjelmavaiheessa on suunniteltu enintään 75 voimalan hanketta. YVA-suunnitelmasta ja OAS:sta saatujen lausuntojen ja YVA-selostuksen yhteydessä laadittujen selvitysten perusteella voimalamäärää laskettiin merkittävästi ja voimaloiden sijoitteluun tehtiin merkittäviä muutoksia hankkeen haitallisten ympäristövaikutusten lieventämiseksi.

Hankkeen vaikutusten arviointi on viimeistelyvaiheessa ja seuraavaksi hankkeen yleiskaavan valmisteluaineisto ja YVA-selostus on tarkoitus asettaa nähtäville julkista kuulemistä varten. Käynnissä olevassa YVA-selostusvaiheessa tarkastellaan kahta hankevaihtoehtoa. Laajempi hankevaihtoehto (VE 1) muodostuu 28 voimalasta ja suppeampi hankevaihtoehto (VE 2) 22 voimalasta. Kaavaluonnoksessa mahdollistetaan enintään 28 voimalan rakentaminen. Hankealuetta pienennettiin aiemmasta 7677 hehtaaria noin 5200 hehtaarin alueeksi. Suunniteltujen voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä ja voimaloiden yksikköteho noin 5–10 MW.

Keskeistä YVA-selostuksessa käsiteltävissä nykyisissä hankevaihtoehtoissa ja hankealuerajauksessa on alueen ja sen lähiympäristön herkkien kohteiden sekä eläimistön ja linnuston huomioiminen. Hankkeen maasto- ja paikkatietoselvityksien, ja olemassa olevien tutkimuksien pohjalta, voimaloiden määrää ja sijoittelua on tarkennettu siten, että ne eivät sijoitu maakotkan ydinreviirille tai metsäpeurojen elinympäristöjen - mukaan lukien alueen läheisyydessä sijaitsevaan Natura-alueen ja maakunnallisesti tärkeiden ekologisten yhteyksien, läheisyyteen.

Uljuan tuulivoima-alue maakuntakaavoituksen ehdotusaineistossa

Pohjois-Pohjanmaan Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava-aineistoa ja selvityksiä laadittaessa ei ole otettu riittävästi huomioon Uljuan hankkeen suunnittelussa tehtyjä merkittäviä muutoksia ja osayleiskaava- ja YVA-menettelyn yhteydessä laadittuja selvityksiä. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tulisi sisältää yleispiirteisen suunnitelman alueiden käytöstä. Tarkentuvan suunnittelun periaatteen mukaisesti maakuntakaava tarkentuu osayleiskaavoissa, mutta laadittava maakuntakaava tulisi myös tarkentua, mikäli tarkempia ja yksityiskohtaisempia selvityksiä on käytettävissä maakuntakaavaa laadittaessa. Nämä Uljuan hankkeen ajantasaiset tiedot on toimitettu maakuntakaavoituksen käyttöön viranomaiskuulemiskierroksen yhteydessä 10.1.-23.2.2024, toistuvasti maakuntakaavaa valmistelevien viranomaisille 13.6.2024 järjestetyssä hanketoimijan ja liiton keskinäisessä kokouksessa, sekä Uljuan kaavaselostusvaiheen viranomaisneuvottelun yhteydessä 5.9.2024., mutta selvästi näitä tietoja ei ole hyödynnetty kaavan laatimisessa tai aluetason

selvityksissä. Julkisen kuulemisvaiheen aineistossa ([EHDOTUS-9.9.2024 LIITE-1 EI-vmkk MKH-17.9.2024.pdf \(pohjois-pohjanmaa.fi\)](#)) Uljuan hanke esitetään yhä OAS- ja YVA-ohjelmavaiheen hankerajauksen (7677 ha) ja voimalamäärän (70) mukaisesti (Kaavoitusaloite hyväksytty, vireillä olevat, luvitetut ja toiminnassa olevat tuulivoimahankkeet 6/2024, Uljua 151).

Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava yhteydessä teetettyä Natura 2000-verkoston kohdistuvien riskien tunnistaminen-selvitystä (10.6.2024) ei tulisi hyödyntää arvioidessa Uljuan tuulivoimahankkeen soveltuvuutta seudullisesti merkittävän kokoluokan tuulivoima-alueena. Taustamateriaalina on käytetty Ympäristöministeriön tilaamaa maakotka-selvitysluonnosta, *Suomeen suunniteltavan tuulivoimatuotannon mahdolliset yhteisvaikutukset maakotkaan ja lajin huomiointi maakuntakaavoituksessa, luonnos 30.1.2024* (Tikkanen, H. 2024), jonka Ympäristöministeriö on vetänyt pois ja ohjeistanut maakuntaliittoja olla käyttämättä viranomaispäätöksissä (9.9.2024 Petri Ahlroth ja Sanna Jylhä, YM). Ongelmallista selvityksessä on myös se, että mallinnukseen perustuvassa riskiarvioinnissa tehdään leikkauksia maakotkan lentotuntimalliin tuulivoimahankkeiden rajauksiin perustuen. Sama heijastuu myös Natura-alueisiin ja metsäpeuraan kohdistuviin riskiarviointiin, jossa on otettu tuulivoima-alueisiin viiden (5) kilometrin vaikutusvyöhyke ja tämän perusteella arvioitu pinta-alamenetys metsäpeuran tärkeissä elinympäristöistä. Uljuan hankkeen kohdalla tässäkin Natura-selvityksessä on käytetty hankkeen YVA/OAS-vaiheen hankealueerajauksia (7677 ha). Rajaukset ja, selvityksessä huomioiduttu jätetyt, voimalamäärät- ja niiden sijoittuminen, ovat hankkeesta riippuen erilaisia ja yksittäisen hankealueen ulkoreuna voi olla huomattavankin kaukana voimaloista, jolloin tämä menetelmä liioittelee kyseisen tuulivoimahankkeen vaikutuksia.

Lisäksi on huomioitava, että Suomessa ei ole vielä olemassa tieteellistä tutkimusta metsäpeuroista ja siten pohjoismaisten porotutkimusten tulosten sovellettavuus Suomenselän metsäpeurapopulaation tilanteeseen ja siitä johdettuun viiden (5) kilometrin häiriövyöhykkeeseen on hyvin epävarmaa, koska ulkomailta tehtyjen tutkimusten ympäristöt usein poikkeavat merkittävästi suomalaisten tuulivoima-alueiden ympäristöistä, eivätkä yhdenkään tutkimuksen ympäristöt vastaa Suomenselällä sijaitsevan Uljuan alueen tilannetta maantieteeltään tai olemassa olevalta ihmisvaikutteisuudeltaan.

ABO Energy on tutkinut metsäpeurojen kevätkuullusta Haapajärvellä Välikankaan toiminnassa olevassa tuulivoimapuistossa keväällä 2024, josta FCG on laatinut raportin: Metsäpeurojen kevätkuullus Välikankaan tuulivoimapuiston alueella 2024 (Liite 1). Selvityksen perusteella toiminnassa olevat tuulivoimalat eivät muodosta metsäpeuroille vaellusestettä, vaan metsäpeurat voivat vaeltaa myös voimaloiden välisten alueiden kautta. Välikankaalle tehty selvitys edustaa vain yhtä tuulivoimapuistoa ja sen tulokset perustuvat verrattain lyhyen aikavälin selvitykseen. Se osoittaa kuitenkin sen, etteivät metsäpeurat karta tuulivoimaloita.

Näiden edellä mainittujen tietojen valossa viiden kilometrin suojavyöhyke metsäpeuraan tuulivoimahankkeissa, jota on sovellettu myös Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan Natura 2000-verkoston selvityksessä, vaikuttaa ylimitoitettulta.

Uljuan tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointi

YVA-menettelyn yhteydessä arvioidaan vaikutukset maisemaan, maakotkaan, metsäpeuraan ja Natura-alueisiin parhaaseen mahdolliseen ajantasaiseen tietoon perustuen. Uljuan hankkeen YVA-selostuksessa arvioidaan, että hankkeesta ei kohdistu merkittäviä haitallisia vaikutuksia tai yhteisvaikutuksia maakotkareviiriin, maisemaan, Iso-Suksineva-Ahvenjärvi-Turvakonneva Natura-alueeseen ja metsäpeuraan (Liite 2).

Vaikutukset metsäpeuraan, Natura-alueeseen ja ekologisiin yhteyksiin

Vaikutuksia on selvitetty alueella laiduntavan metsäpeuran esiintymiseen ja elinympäristöihin. Hankesuunnittelussa on otettu etäisyyttä metsäpeuralle tärkeisiin elinympäristöihin rajaamalla voimalamäärää ja niiden sijoittelua. Kokonaisuudessaan hankkeen vaikutuksen suuruus metsäpeuran esiintymiseen hankealueella arvioidaan kohtalaisen kielteiseksi, koska hankealueelle jää edelleen käyttökelpoisia metsäpeuroille tärkeitä elinympäristöjä ja vastaavanlaisia mahdollisesti korvaavia elinympäristöjä sijoittuu myös laajalle alueelle hankealueen lähiympäristöön. Hankkeen voimasijoittelulla on varmistettu myös maakunnallisten ekologisten yhteyksien säilyminen: Pyhäntä–Pyhäjoki- ja metsäpeuralle tärkeä liikkumisreitti, Haapajärvi–Litokaira-yhteydet eivät kavennu merkittävästi, sillä voimaloiden väliin jää riittävän laajasti metsäalueita eläinten liikkumiselle. Nämä kaksi maakunnallista ekologista yhteyttä lävistää tai sivuaa Uljuan hankealuetta kohdissa, joihin ei ole suunniteltu voimalarakentamista tai jossa voimalat on helppo kiertää.

Uljuan hankkeen läheisyydessä sijaitseva Natura-alue, Iso Suksineva – Ahvenjärvenneva – Turvakonneva, sijaitsee vaihtoehdossa VE1 (28 voimalaa) noin noin 690 metrin päässä lähimmästä voimalasta ja 160 metrin päässä lähimmästä parannettavasta tiestä. Vaihtoehdossa VE2 (22 voimalaa) Natura-alueen etäisyys lähimmästä voimalasta 1,4 kilometriä ja parannettavasta tiestä on 220 metriä. lähimmillään suunnitelluista voimaloista ja teistä 220–690 m. Alueen suojelun perusteena on kolme luontotyyppiä: Aapasuot, Humuspitoiset järvet ja lammet sekä Puustoiset suot. Alueen suojelun perusteena ei esitetä eliölajeja eikä vahvistettua tietoa Natura-alueen suojeluperusteen muuttamisesta ole. Riittävien etäisyyksien vuoksi kielteisiä vaikutuksia suojeluperusteena oleville luontotyypeille ei muodostu kummassakaan hankevaihtoehdossa.

Vaikutukset maakotkaan

Maakotkan elinympäristöön kohdistuvien vaikutusten arviointia varten hankkeessa on mallinnettu maakotkan törmäysriskiä yleisesti käytössä olevan Tikkanen ym. (2022) ohjeistuksen mukaisesti (Liite 3). Mallinnus tehtiin 300 metriä korkeilla voimaloilla (roottorin halkaisija 200 m). Mallinnuksen tulokset osoittivat vaikutukset 28 voimalan vaihtoehdossa (VE1) suuriksi ja 22 voimalan vaihtoehdossa (VE2) kohtalaisiksi. Realistisella roottorin halkaisijalla (172 m) mallinnus kuitenkin osoittaa törmäysriskin laskevan alle merkittävän tason molemmissa vaihtoehdoissa. Voimalat on sijoitettu ydinreviirin ulkopuolelle, mikä on ollut myös energia- ja ilmastovaihemaa- ja laadinnassa kriteeri seudullisesti merkittäväksi tuulivoima-alueeksi. Jos rakennettavaksi valitaan jälkimmäisen mallinnuksen mukainen voimalamalli (roottorin halkaisija 172 m), huomioidaan samalla myös vaikutukset tärkeimpiin saalistusalueisiin.

Vaikutukset maisemaan

On nostettava esiin, että maakuntakaavoituksen Tuuli-hankkeen puitteissa laadittu Uljuan hankkeen maisemaselvitys on tehty teoreettisella voimasijoittelulla- ja määrällä (kohdekortti 18, [Maisemaselvityksen-kohdekortit.pdf \(pohjois-pohjanmaa.fi\) 11.12.2023](#)). Tässä Tuuli-hankkeen selvityksessä hankkeen vaikutukset maisemaan on arvioitu suuriksi tai erittäin suuriksi tuulivoima-alueen pohjois- ja itäpuolta reunustaville kolme maakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle: Pihkalanrannan, Hyvölänrannan ja Tavastkengän kulttuurimaisema-alueille sekä Tavastkengän maakunnallisesti arvokkaalle rakennetulle kulttuuriympäristölle.

Hankkeen ympäristövaikutusten yhteydessä on laadittu tarkempi, tuulivoimaloiden suunniteltujen sijaintien pohjalta maisemavaikutusten arviointi 22 ja 28 voimalan vaihtoehdoille. Arvioinnin yhteydessä on laadittu hankealueen ympäröiviltä keskeisiltä kohteilta havainnekuvamallinnuksia sekä karttapohjainen

näkymäalueanalyysi. Mallinnukset on laadittu voimaloilla, joiden kokonaiskorkeus on 300 m. Arvioinnissa esitetään, etteivät voimat alista tuulivoimapuistoa ympäröiviä arvomaisemia. Voimaloista aiheutuvat muutokset näissä neljässä tuulivoimapuiston kannalta keskeisimmin sijoittuvassa arvomaisemassa/ympäristössä ovat pääsääntöisesti melko vähäisiä ja paikoitellen joidenkin kohteiden osalta kohtalaisia. Ainoastaan Hyvölänrannan kohteen osalta vaikutus on kokonaisuudessaan kohtalainen. Mikäli hankkeen yhteysviranomaisen toteama YVA-selostukseen antamassaan perustellussa päätelmässä toisin, voidaan hanketta sopeuttaa ja tehdä maisemaan kohdistuvien vaikutuksien vähentämiseksi lieventämistoimenpiteitä esimerkiksi pienentämällä voimalakokoa tai muuttamalla voimalasijoittelua.

Johtopäätös ja muutosehdotus (Uljuan tuulivoima-alue)

Uljuan tuulivoima-alueen vaikutuksia Natura 2000 verkostoon, maakotkaan ja metsäpeuraan ja maisemaan ei ole arvioitu Pohjois-Pohjanmaan Energia- ja ilmastovaihekaavun laadittaessa ajantasaisesti tietoihin perustuen. Maakuntakaavoituksen aikana valmistellut alueellistason selvitykset ja vaikutusten arvioinnit antavat osviittaa keskeisistä ja herkistä kohteista maakunnassa, joihin on syytä kiinnittää huomiota yksityiskohtaisessa hankesuunnittelussa, mutta maakuntatason ylimitoitu arviointi ei tulisi olla peruste tuulivoima-alueen epäämiseksi seudullisesti merkittävän kokoluokan tv-alueeksi silloin kun tarjolla on tarkempaa tietoa. Näistä syistä Uljuan hankkeen toteutuskelpoisuus tulisi arvioida ensisijaisesti osayleiskaavoituksen ja YVA-menettelyn yhteydessä, missä tuulivoimaloiden alue täsmenyy tarkempien, voimalakohtaisten selvitysten perusteella. YVA-lain 23 § perustuen ympäristövaikutusten arviointiprosessiin kuuluu, että yhteysviranomaisen tarkistaa ympäristövaikutusten arviointiselostuksen riittävyyden ja laadun sekä laatii tämän jälkeen perustellun päätelmänsä hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista.

Laadinnassa olevan Uljuan osayleiskaavan ja vaikutusten arvioinnin mukaan alue soveltuu maakunnallisesti merkittävän tuulivoimatuotannon alueeksi (Liite 4).

Näin ollen katsomme, että Uljuan tuulivoima-alue tulee palauttaa Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihekaavun kaavakarttaan seudullisesti merkittävänä tuulivoima-alueena (tv-1 397) kaavakarttaluonnoksessa esitetyn rajauksen mukaisesti.

Uljuan tuulivoimahankkeen viimeistelyvaiheessa oleva YVA-selostus liitteineen on saatavilla Pohjois-Pohjanmaan Energia- ja Ilmastovaihekaavun laadintaan pyynnöstä ottamalla yhteyttä ABO Energy Suomi Oy:n.

Hautakankaan-Harvankankaan tuulivoimapuistohanke, Pyhäjärvi

Tausta ja suunnittelutilanne

Hautakankaan tuulivoimahanke on ollut suunnitteilla ja vireillä Pyhäjärven kaupungin kaavoituksessa vuodesta 2019 alkaen. Hautakankaan tuulivoimapuistohankkeessa käytettiin uuden YVA-lain (252/2017) mahdollistamaa YVA- ja kaavamenettelyn yhdistämistä. Hautakankaan tuulivoimahankkeen osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä ympäristövaikutusten arviointiohjelma on valmistunut tammikuussa 2021, ja ne on ollut nähtävillä 27.1.-26.2.2021. Osayleiskaavan kaavaluonnos ja ympäristövaikutusten arviointiselostus ovat valmistuneet kesällä 2022. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus yhteysviranomaisen roolissa on antanut perustellun päätelmän YVA-selostuksesta 17.11.2022. Hankkeen kaavoitus on jaettu kaavaehdotusvaiheessa kahteen osaan siten, että ensimmäisessä vaiheessa toteutetaan kaavaehdotus kaavaluonnoksessa esitetystä vaihtoehdosta kolme ("VE3"), joka on olemassa olevan maakuntakaavan mukainen. Ensimmäisen vaiheen kaavaehdotus on valmistunut vuoden 2023 alussa ja se on ollut nähtävillä 1.3.2023-30.3.2023. Pyhäjärven kaupunginvaltuusto hyväksyi Hautakankaan tuulivoimahankkeen 1. vaiheen osayleiskaavan 29.5.2023, ja se sai lainvoiman 18.7.2023. Kaavoitus alueella jatkuu laatimalla kaavan 2. vaihe, joka on nimetty Hautakankaan-Harvankankaan tuulivoimahankkeeksi. Osayleiskaavan 2.vaiheen kaavoitusmenettelyssä hyödynnetään muun muassa 1. vaiheen ympäristövaikutusten arviointia sekä perusteltua päätelmää.

Tuulivoiman vaikutukset arvioidaan tarkemmassa kuntatason suunnittelussa, jossa arvioidaan samalla hankkeiden toteuttamiskelpoisuus. Hankkeessa on tehty YVA-konsultin (Ramboll Finland Oy) toimesta luontoselvityksiä vuosien 2020-2022 aikana. Hanketta on jo sopeutettu perustellun päätelmän antamisen jälkeen. Hautakankaan-Harvankankaan kaavamenettely on vielä kesken ja alueella on tehty täydentäviä selvityksiä kesän 2024 aikana mm. maakatkaa, metsäpeuraa ja maisemaa koskien. Edellä mainittujen uusien selvitysten tuloksia hyödyntäen tehdään myös Natura-arviointi Haudannevan, Kärsämäenjärven ja Sammakkolammen metsän Natura-alueille vuoden 2024 lopussa. Kaikkien aineistojen valmistuttua vaikutusten arvioinnit päivitetään, jonka jälkeen kaavaehdotusaineisto asetetaan nähtäville julkista kuulemistä varten.

Hautakankaan tuulivoima-alue maakuntakaavoituksen ehdotusaineistossa

Hautakankaan kaavaehdotuksen tv-1 (391) aluerajaus, johon Hautakankaan-Harvankankaan tuulivoimahankealue lukeutuu, on pienentynyt huomattavasti Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavamenettelyn edetessä. Nyt nähtäville tulleessa kaavaehdotuksessa alueen merkittävimmiksi vaikutuksiksi on nimetty vaikutukset maakatkaan, Natura-alueisiin, ekologiseen verkostoon, ekologisista yhteyksiä käyttävään metsäpeuraan, maakunnallisesti arvokkaaseen kulttuurimaisemaan ja ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen sekä suuriin yhteisvaikutuksiin viereisten tuulivoima-alueiden kanssa. Luonnosvaiheen jälkeen aluerajaukseen on vaikuttanut Haudannevan ja Kärsämäenjärvien Natura-alueet ja maisemavaikutukset. Pohjois-Pohjanmaan Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava-aineistoa ja selvityksiä laadittaessa ei ole voitu ottaa huomioon Hautakankaan-Harvankankaan hankkeen osayleiskaavamenettelyn yhteydessä laadittuja yksityiskohtaisia selvityksiä maakatkaan, Natura-alueisiin, ekologisista yhteyksiä käyttävään metsäpeuraan eikä maakunnallisesti arvokkaaseen kulttuurimaisemaan, koska em. selvitykset ovat parhaillaan työn alla. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tulisi sisältää yleispiirteisen suunnitelman alueiden käytöstä, ja tarkentuvan suunnittelun periaatteen mukaisesti maakuntakaava tarkentuu osayleiskaavassa.

Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan viranomais ehdotusvaiheessa laadittiin Natura 2000-verkostosta koko maakunnan kattava riskiselvitys, jonka yhtenä osana arvioitiin myös riskivaikutukset maakotkalle. Natura-selvitys: *Natura 2000-verkoston kohdistuvien riskien tunnistaminen hyväskyttiin maakuntahallituksessa kesäkuussa* (MKH 10.6.2024 § 107). Selvityksessä on käytetty taustamateriaalina mm. ympäristöministeriön tilaamaa selvitysluonnosta: *Suomeen suunniteltavan tuulivoimatuotannon mahdolliset yhteisvaikutukset maakotkaan ja lajin huomiointi maakuntakaavoituksessa* (luonnos 30.1.2024), Tikkanen, H. 2024. Alueiden käytöstä vastaava ympäristöministeriö on lähettänyt maakuntaliitoille ohjeistuksen (9.9.2024 Petri Ahlroth ja Sanna Jylhä, YM), että selvitysluonnoksen pohjalta ei tulisi tehdä viranomaispäätöksiä. Tämä osoittaa, että Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan taustamateriaalina on käytetty virheellistä aineistoa eikä vaikutuksia Natura 2000-verkoston näin ollen ole voitu arvioida parhaan mahdollisen tiedon valossa.

Pohjois-Pohjanmaan vaihemaakuntakaavan valmistelussa metsäpeuran osalta on sovellettu Luken suositusta 5 kilometrin häiriöttömästä suojavyöhykkeestä (Toivanen et al. 2023 tutkimus) sekä porotutkimuksia. Suomessa ei ole tieteellistä tutkimusta metsäpeuroista, joten pohjoismaisten porotutkimusten soveltuvuus Suomenselän metsäpeurapopulaatioon ja siitä johdettuun 5 kilometrin häiriövyöhykkeeseen on epävarmaa, koska ulkomaisten tutkimusten ympäristöt eroavat merkittävästi suomalaisista tuulivoima-alueista. Yksikään tutkimus ei myöskään vastaa Hautakankaan alueen olosuhteita maantieteellisesti tai ihmisen vaikutusten osalta. ABO Energy on myös tutkinut metsäpeurojen kevätvaellusta Haapajärvellä Välikankaan toiminnassa olevassa tuulivoimapuistossa keväällä 2024, josta FCG on laatinut raportin: *Metsäpeurojen kevätvaellus Välikankaan tuulivoimapuiston alueella 2024* (Liite 1). Selvityksen perusteella toiminnassa olevat tuulivoimalat eivät muodosta metsäpeuroille vaellusestettä, vaan metsäpeurat voivat vaeltaa myös voimaloiden välisten alueiden kautta. Välikankaalle tehty selvitys edustaa vain yhtä tuulivoimapuistoa ja sen tulokset perustuvat verrattain lyhyen aikavälin selvitykseen. Se osoittaa kuitenkin sen, etteivät metsäpeurat karta tuulivoimaloita. Näiden tietojen valossa 5 km suojavyöhyke metsäpeuraan vaikuttaa ylimitoitettulta.

Vaikutukset metsäpeuraan, ekologiseen verkostoon ja Natura-alueisiin

Hankealueella esiintyy metsäpeuraa sen kesälaidunalueella sekä kevät – ja syyslaidunkierrolla. Metsäpeuran edustavimmat mahdolliset kesäajan vasa-alueet sijoittuvat Natura-alueelle Haudannevalla. Hautakankaan-Harvankankaan lähimmät voimalapaikat sijoittuvat noin 3000 – 3 500 metrin etäisyydelle Haudannevan avoimen suoalueen laiteesta. Vaikutuksia metsäpeuraan on arvioitu Hautakankaan ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa (2022), jolloin vaikutukset on arvioitu kohtalaisiksi, mikäli Hautakankaan laajempi hankevaihtoehto toteutuu, joka vastaa nykyään Hautakankaan-Harvankaan hankealuetta yhdessä 1.vaiheen hankkeen kanssa. Hankealueen länsi- ja pohjoispuolella kulkee myös metsäpeuran kannalta tärkeä ekologinen yhteys (Pyhäjärvi-Syöte). Metsäpeuran käyttämän ekologisen yhteyden säilyminen on varmistettu voimaloiden sijoittelulla jättäen riittävän laajat metsäalueet voimaloiden väliin, jotta eläimet löytävät sopivat kulkuväylät. Yhteisviranomaisen antaman perustellun päätelmän (17.11.2022) ja YVA:sta saatujen palautteiden perusteella vaikutuksia metsäpeuraan on tutkittu tarkemmin ja laajemmin hankkeen jatkosuunnittelussa. Hankealueella ja Haudannevan alueella on tehty kuluvana kesänä metsäpeuraselvitystä, joka perustuu riistakameraseurantaan ja drone-kuvauksiin sekä kameroiden asennus- ja huoltokäynneillä tehtyihin jälki- ja näköhavainnointikierroksiin. Aineistoa analysoidaan parhaillaan ja raportti metsäpeuroista valmistuu loppuvuoden aikana. Alustavien tulosten perusteella voidaan osoittaa, ettei hankealue vaikuta kovin merkityksellisestä elinympäristöltä metsäpeuralle toisin kuin hankkeesta etäämmälle sijoittuva Haudannevan suoalue, jossa metsäpeuraa tavattiin huomattavasti enemmän kuin Hautakankaan-Harvankankaan alueella.

Hankealueen lähiympäristöön sijoittuu kolme Natura-alue: Haudannevan Natura-alue (SAC) noin 2,7 kilometriä alueesta luoteeseen, Kärämäenjärvien Natura-alue (SAC/SPA) noin 2,7 km koilliseen ja Sammakkolammen metsien Natura-alue (SAC) noin 300 m itään. Yhteysviranomaisen on lausunut 17.11.2022 antamassa perustellussa päätelmässä, että kaikille kolmelle Natura-alueelle on tarpeen tehdä Natura-arviointi. Natura-arvioinnit tulee ottaa huomioon kaavaehdotusaineistoissa eikä hanke voi edetä osayleiskaavan hyväksymiskäsittelyyn ennen arviointien valmistumista. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus on todennut 25.1.2023 käydyssä viranomaisneuvottelussa, ettei Hautakankaan 1.vaiheen osalta tarvitse tehdä Natura-arviointeja, koska alueet jäävät kauas hankealueen ulkopuolelle. Hautakankaan-Harvankankaan tuulivoimapuiston osalta on edelleen tarve laatia Natura-arviot, joita laaditaan parhaillaan osana osayleiskaavan ehdotusaineistoa. Hankekohtaisilla selvityksillä ja vaikutusten arvioinneilla voidaan osoittaa, että tuulivoimaa voidaan sijoittaa metsäpeura-alueille, kunhan elinympäristöt otetaan huomioon suunnittelussa. Hautakankaan-Harvankankaan hankkeessa arvioidaan tarkasti vaikutukset metsäpeuroihin, niiden käyttämiin ekologisiiin yhteyksiin ja Natura-alueisiin.

Vaikutukset maakotkaan

Hautakankaan-Harvankankaan tuulivoimahanke sijoittuu kahden maakotkareviirin alueelle, joille on tehty useita selvityksiä hankkeen vaikutuksista. Voimalat eivät sijoitu kuitenkaan kotkien ydinreviireille. YVA:n yhteydessä tehdyn kotkaselvitysten tulosten perusteella voimalamäärää ja -paikkoja on iteroitu sellaiselle tasolle, että maakotkalle aiheutuvat vaikutukset on voitu arvioida silloisissa molemmissa hankevaihtoehtoissa kohtalaiseksi. Kotkaselvitystä on päivitetty Hautakankaan-Harvankankaan kaavamenettelyn edetessä päivitettyillä voimalamäärällä, -sijoittelulla ja -korkeuksilla, josta FCG on laatinut raportin: *Hautakankaan-Harvankankaan tuulivoimapuiston osayleiskaava, vaihe II – maakotkan vaikutusten arviointi, 2024*. Päivitetyn raportin perusteella voidaan osoittaa, että molempien reviirien maakotkille aiheutuu korkeintaan kohtalaisia vaikutuksia nykyisellä suunnitelmalla. Tämä osoittaa, ettei merkittäviä vaikutuksia kotkalle synny oikealla suunnittelulla, jossa on huomioitu riittävän suojapuskurin jättäminen pesien ympärille, huolellisella voimalapaikkojen ja -määrien suunnittelulla sekä huomioimalla kotkalle tärkeät elinympäristöt.

Lisäksi toisen reviirin kotkayksilölle asennettiin satelliittilähetin keväällä 2024, ja sen liikkeistä on kerätty tietoa. Aineiston kerääminen jatkuu vuoden 2024 loppuun, minkä jälkeen se analysoidaan. Tämän perusteella tehdään yhteisvaikutusanalyysi, joka kattaa kolme tuulivoimahanketta (Hautakangas-Harvankangas, Halmemäki ja Pilpangangas).

Vaikutukset kulttuurimaisemaan

Tuulivoimaloiden vaikutuksia maakunnallisesti arvokkaaseen kulttuurimaisemaan voidaan parhaiten lieventää voimaloiden sijoittelulla sekä voimaloiden korkeuksia pienentämällä. Hautakankaan kahden tuulivoimahankkeen yhteenlaskettua voimalamäärää on vähennetty ympäristövaikutusten arvioinnin jälkeen aiemmasta 53 voimalasta 42 voimalaan. Hankealueen länsiosassa voimalamäärä on vähentynyt kuudesta voimalasta kolmeen voimalaan, mikä on lisännyt etäisyyttä sekä pienentänyt huomattavasti maisemavaikutuksia Jokikylä-Ruhkaperän ja Haapapuron maakunnallisesti arvokkaisiin kulttuurimaisemiin. Lähimmät voimalat sijaitsevat kahden kilometrin päässä Jokikylä-Ruhkaperän arvoalueesta. Haapapuron arvoalueeseen matkaa on noin 7 kilometriä. Tämän lisäksi maisemavaikutuksia pienentää entisestään Hautakankaan ensimmäisessä vaiheessa rakennettavat voimalat, joiden luvitettu kokonaiskorkeus on 250 metriä, kun suunnitteluvaiheessa niiden kokonaiskorkeus oli 300 metriä. Hautakankaan YVA:ssa tehtyä maisemavaikutusten arviointia tullaan täydentämään Hautakankaan-Harvankankaan osayleiskaavan

laatimisen yhteydessä päivitetystä voimalasijoittelusta, -määrällä ja -korkeuksilla toteuttaen uusi maisemaselvitys ja näköalalueanalyysi sekä uudet havainnekuvat.

Yhteisvaikutukset

Hautakankaan-Harvankankaan tuulivoimahankkeella on yhteisvaikutuksia muiden vireillä olevien tuulivoimahankkeiden kanssa lähialueilla. Hankkeen vaikutukset tutkitaan Hautakankaan-Harvankankaan kaavaehdotuksessa huomioiden maankäyttö- ja rakennuslain vaatimukset sekä ottaen huomioon elinkeinoelämän toimintaedellytykset ja alueiden käytön taloudellisuus. Yhteisen infrastruktuurin, kuten sähköverkkoliitynnän, hyödyntäminen useiden hankkeiden kesken parantaa suunnittelun taloudellisuutta.

Johtopäätökset ja muutosehdotus (Hautakankaan tuulivoima-alue)

Kuntakaavoituksen kautta tuulivoimahankkeen vaikutukset metsäpeuraan, maakotkaan, Natura 2000-verkostoon, ekologiseen verkostoon ja maakunnallisesti arvokkaaseen kulttuurimaisemaan sekä yhteisvaikutukset muiden tuulivoimahankkeiden kanssa tulee arvioida yksityiskohtaisesti, ja samassa yhteydessä hankkeen voimaloiden määrää ja hankkeen toteuttamiskelpoisuutta arvioidaan selvitystuloksiin perustuen, jotka edustavat parasta mahdollista tietoa hankkeesta.

Energia- ja ilmastovaihekaavun tulisi sisältää yleispiirteisemmän suunnitelman alueiden käytöstä maakunnassa. **ABO Energy katsoo, että Hautakankaan (tv-1391) aluerajaus tulisi palauttaa kaavaluonnoskartan mukaiseksi. Aluerajaus ei tule rajata liian tarkasti ennen kuin Hautakankaan-Harvankankaan hankkeen kaikki selvitykset ja vaikutustenarvioinnit ovat valmistuneet.**

Liekokylän tuulivoimapuistohanke, Pudasjärvi

Tausta ja suunnittelutilanne

ABO Energy suunnittelee yhteistyössä Tuulialfa Oy:n kanssa tuulivoimapuistoa Pudasjärvelle Liekokylän alueelle. Suunnittelualueena on tarkasteltu aluetta, joka on aiemmin vastannut Pudasjärven kaupungin Tuulivoimaohjelman 2030 (päiväty 9.12.2022) mukaisia potentiaalisia tuulivoima-alueita 13, 14 ja 15. Hankkeesta on jätetty kaavoitusaloitteet (Pohjoinen osa-alue ja Eteläinen osa-alue) Pudasjärven kaupungille marraskuussa 2023 ja hankkeen YVA-menettelyn ennakkoneuvottelu on pidetty lokakuussa 2022. Puolustusvoimilta on saatu myönteinen lausunto hankealueelle 75 voimalalle.

Suunnittelualuetta on muokattu Pudasjärven kaupunginvaltuuston 22.5.2023 hyväksymän Tuulivoimaohjelman 2030 ja sen kriteeristön mukaisesti. Pudasjärven tuulivoimaselvityksen kohteet 13 ja 14 vastaavat Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan luonnoksen (maakuntahallitus 21.6.2022) aluevarausten rajauksia (tv-.3, 520 ja 521). Luontoselvitykset on tehty hankealuerajauksia selvästi laajemmalla alueella. Pohjois-Pohjanmaan Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotuksessa Liekokylän alueen tv-alueet on kuitenkin poistettu.

Selvitysten perusteella hankealueelle olisi mahdollista rakentaa luonto- ja ympäristöarvot huomioiden noin 40 tuulivoimalaa. Voimaloiden määrä ja sijoittelu tarkentuvat luonnollisesti hankkeen jatkosuunnittelussa, jossa etsitään hankealueen puitteissa sellaiset voimaloiden rakentamispaikat, joista ei aiheudu liian suuria kielteisiä vaikutuksia minkään ympäristön osa-alueen kannalta.

Liekokylän hankealue vaihemaakuntakaavassa

Pohjois-Pohjanmaan Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan luonnosvaiheessa Liekokylän alueelle oli osoitettu kaksi tv-aluetta; "tv-3: 521 Koirasuo" ja "tv-3: 520 Korpisuo". Vaihemaakuntakaavan ehdotuksessa kyseiset alueet on kuitenkin poistettu maisemaan ja Natura-alueisiin liittyvillä perusteluilla. Poistettujen tv-alueiden tarkemmat perustelut on esitettyä alla:

"tv-3: 520 Korpisuo

Alueen merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat luonnonympäristöön. Alueen ympärille sijoittuu useita suojelualueita kuten Karhusuo, Puolivälinsuo ja Iso Teerisuo. Alueen luoteispuolelle sijoittuu Sumusuon Natura-alue SCI/SPA ja hieman etäämmälle laaja Litokairan Natura-alue. Litokaira kuuluu kansainvälisesti tärkeään lintualueeseen (IBA) ja lisäksi Sumusuon ja Iso Teerisuon kanssa Suomen tärkeään lintualueeseen (FINIBA) ja maakunnallisesti tärkeään alueeseen (MAALI). Alue sijoittuu Litokairan läheisyydessä myös yhdelle maakunnan tärkeimmistä erämaisista alueista ja luonnonrauha-alueista. Luonnoksessa osoitettu tv-alueen epäsopuuhainen muoto ei tue seudullisesti merkittävän tuulivoima-alueen perusteita. Edellä esitettyjen perusteella aluetta ei osoiteta maakuntakaavassa seudullisesti merkittävänä tuulivoimaloiden alueena."

"tv-3: 521 Koirasuo

Alueen merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat luonnonympäristöön. Alueen ympärille sijoittuu useita suojelualueita kuten Puolivälinsuo ja Karhusuo. Alueen länsipuolelle sijoittuu Sumusuon Natura-alue SCI/SPA ja hieman etäämmälle laaja Litokairan Natura-alue. Litokaira kuuluu kansainvälisesti tärkeään lintualueeseen (IBA) ja lisäksi Sumusuon ja Iso Teerisuon kanssa Suomen tärkeään lintualueeseen (FINIBA) ja maakunnallisesti tärkeään alueeseen (MAALI). Alue sijoittuu Litokairan läheisyydessä myös yhdelle maakunnan tärkeimmistä erämaisista alueista ja luonnonrauha-alueista."

Luonnoksessa osoitettu tv-alueen epäsopuuhertainen muoto ei tue seudullisesti merkittävän tuulivoimalueen perusteita. Edellä esitettyjen perusteella aluetta ei osoiteta maakuntakaavassa seudullisesti merkittävänä tuulivoimaloiden alueena."

Luontoselvityksiä on tehty hankkeen YVA-konsultin (WSP) toimesta vuosina 2022 ja 2023, ja niissä on selvitetty luontotyyppejä ja kasvillisuutta, linnustoa ja muuttolintuja sekä tiettyjä lajeja (mm. viitasammakko). Luontoselvitysten tulosten perusteella yhtiön hankekehityksessä tekeillä oleva suunnitteluvaihe on voimallasijoittelu, jossa valitaan tuulivoimaloille luontovaikutusten kannalta mahdollisimman vähäisiä kielteisiä vaikutuksia aiheuttavat paikat. Samalla huomioidaan ekologisia yhteystarpeita.

Hankealue sijoittuu Natura-alueiden, luonnonsuojelualueiden sekä arvokkaiden lintualueiden (IBA-, FINIBA- ja MAALI-alueet) ulkopuolelle. Hanketta koskevissa linnustoselvityksissä ja niiden pohjalta suoritettavissa linnustovaikutusten arvioinneissa tarkastellaan mahdollisia vaikutuksia linnustoalueisiin. Hankealue on kaukana lintujen päämuuttoreitistä, joka sijoittuu Pohjanlahden rannikon läheisyyteen.

Maisemavaikutukset

Tuulivoimahankkeissa voimaloiden maisemavaikutusten arviointi edellyttää näkymäanalyysia ja maisemaselvitystä, ja sitä täydennetään mm. mallinnuksiin perustuvien havainnekuvin. Maisemavaikutuksia selvitetään mallintamalla voimaloiden näkyvyyttä ja mm. väkettä voimaloiden ominaisuuksien ja suunniteltujen sijaintien perusteella. Maisemavaikutuksia, kuten tuulivoimaloiden näkyvyyttä lähi- ja kaukomaisemassa, selvitetään osayleiskaavan siinä vaiheessa, kun alustavat voimalapaikat ovat tiedossa; eli yleensä kaavaluonnosvaiheessa.

Tuulivoimaloiden näkyvyys riippuu paitsi tuulivoimalan teknisistä ratkaisuista (mm. koko, väri, lentoestevalaistus) myös voimalan sijoituspaikan ja katselupisteen täsmällisestä sijainnista, paikallisesta ja alueellisesta topografiasta, kasvillisuudesta ym. Näin ollen ABO Energyn näkemyksen mukaan maisemavaikutuksia esimerkiksi Litokairan Natura-alueelle ei voida vielä tässä vaiheessa tuntea, koska voimalapaikkoja ei ole suunniteltu eikä näkymämallinnuksia tai muuta maisemavaikutusten arviointia siten ole voitu vielä tehdä. Näin ollen vaihemaakuntakaavan ehdotuksessa esitetyt perustelut eivät perustu asianmukaisesti selvityksiin. Meluvaikutusten osalta tilanne on sama. Vaikutuksia linnustoon arvioidaan vastaavasti selvitystiedon perusteella voimaloiden tarkemmat sijainnit huomioiden ja tarvittaessa lajikohtaisesti.

Maisemavaikutuksia on mahdollista hallita eri keinoin, muun muassa voimaloiden sijoituksen jatkotarkasteluilla sekä maiseman kannalta kriittisten voimaloiden korkeuksia pienentämällä. Pimeän ajan näkymävaikutuksien merkittävää vähentämistä voidaan selvittää nykyisellään käytössä olevilla menetelmillä, kuten lentoestevalojen tutkaohjauksella.

Maakuntakaavan selvitysaineiston yhteydessä tehty kaavamainen näkyvyysanalyysi ei perustu todellisiin voimalapaikkoihin tai rakennettavien voimaloiden ominaisuuksiin, eikä se siten ole kuin alustavasti suuntaa antava. Kyseisessä selvityksessä ei ole voitu huomioida niitä moninaisia keinoja, joilla maisemavaikutuksia voidaan lieventää. Osayleiskaava, jonka nojalla voimaloille voidaan myöntää rakennusluvat, tulisi perustumaan näihin tarkempiin suunnitelmiin. Näin ollen ABO Energy pitää perusteltuna, että suunnittelua voitaisiin jatkaa ja maisemallisten ja muiden vaikutusten osalta hyväksyttävä ratkaisu olisi mahdollista löytää.

Johtopäätös ja muutosehdotus (Liekokylän tuulivoima-alue)

MRL 9 §:n mukaan maakuntakaavan selvitykset voivat pohjautua maakuntakaavoituksen yhteydessä laadittaviin taikka jo olemassa oleviin, eri viranomaisten ja muiden tahojen muussa yhteydessä kokoamaan tutkimus- ja suunnitteluaineistoon. Hankkeen suunnittelu on vaiheessa, jossa aluetta koskevat luontoselvitykset on tehty ja voimaloiden sijoitusta on tarkasteltu huomioiden erityisesti luontoarvoja sekä ekologisia yhteyksiä. Esimerkiksi voimaloiden maisemavaikutusten arviointi edellyttää näkymäanalyysia ja maisemaselvitystä. Maakuntakaavan yhteydessä näitä ei ole laadittu, ja niiden laatiminen tulee tehtäväksi tuulivoimaosayleiskaavoituksen yhteydessä. Hankealue on tähän saakka laadittujen selvitysten perusteella ominaisuuksiltaan hyvin soveltuva tuulivoiman tuotantoon. Yksityiskohtaisempien ratkaisujen tulee perustua jatkoselvityksiin osayleiskaavoituksen yhteydessä.

MRL:n mukaiset maakuntakaavoituksen tehtävät huomioiden maakuntaliiton ei tule tehdä ratkaisuja, jotka vaikeuttavat Pudasjärven kaupungin kaavoitusmonopolin piiriin kuuluvien tavoitteiden toteuttamista tai ovat vastoin Pudasjärven kaupungin ilmaisemia kaavoituksellisia päämääriä. Maakuntaliiton tulee MRL:n mukaisesti huomioida Pudasjärven kaupungin esittämät tavoitteet ja suunnitelmat alueiden tuulivoimapotentiaalin kehittämiseksi. Käynnissä olevien tuulivoimahankkeiden sisällyttäminen maakuntakaavaan tuulivoimala-alueina turvaa tällöin edellytyksiä hankkeiden jatkokehittämiselle kuntatasolla, eikä aiheuta tarpeetonta epävarmuutta hankkeiden suunnittelun edistämiseksi.

Näin ollen ABO Energy katsoo, että Pohjois-Pohjanmaan Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan luonnoksessa mukana olleet Liekokylän alueen kaksi tv-aluetta ("tv-3: 521 Koirasuo" ja "tv-3: 520 Korpisuo"), sekä Pudasjärven kaupungin Tuulivoimaojelmassa 2030 esitetty pohjoinen alue (alue numero 15) tulee sisällyttää hyväksyttävään vaihemaakuntakaavaan.

ABO Energy pitää oleellisena, että sen jättämä muistutus huomioidaan Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan jatkokäsittelyssä.

Ystävällisin terveisin



Amanda Cardwell

Kehitysjohtaja

ABO Energy Suomi Oy

Itämerentori 2, 11.kerros, 00180 Helsinki

Puh. +358 50 59 37 802

Email: amanda.cardwell@aboenergy.com

Liitteet

Liite 1. Metsäpeurojen kevätvaellus Välikankaan tuulivoimapuiston alueella 2024

Liite 2. Uljuan tuulivoimahankkeen vaikutusten arvioinnin koostetaulukko

Liite 3. Päiväpetolinturaportti Uljua - vain viranomaiskäyttöön (salassa pidettävä)

Liite 4. Uljuan YVA-selostus_ kpl 24_Vaihtoehtojen vertailu ja toteuttamiskelpoisuus

Liite 5. YM Tiedoksi 9.9.2024