

19.05.2023

Liite 1

Selvitys Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tuulivoima-alueiden vaikutuksista Natura 2000 -verkoston suojeluperusteisiin sekä suojelualueverkostoon

Pohjois-Pohjanmaan liitto on hakenut tämän selvityksen hankintaan avustusta ympäristöministeriöltä. Hankinta totutetaan ehdollisena, ehdolla, että hankinnan toteutuksen rahoitus varmistuu.

Selvityksen tausta ja lähtötilanteen kuvaus

Pohjois-Pohjanmaan voimassa olevissa vaihemaakuntakaavoissa 1-3 on osoitettu yhteensä 69 tuulivoimarakentamiseen soveltuvaa seudullista aluetta, (seudullinen alue = voimaloita 10 tai enemmän). Miltei kaikilla näillä tuulivoimaloiden alueilla (tv-alue) on tarkempi suunnittelu käynnissä tai alue on jo tuulivoimatuotannossa.

Pohjois-Pohjanmaan liitto on käynnistänyt uuden maakuntakaavaprosessin loppuvuodesta 2021. Yhtenä merkittävänä teemana energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa tarkastellaan maakunnan tuulivoiman kokonaisuutta, uusia potentiaalisia tuulivoima-alueita ja sähkönsiirtoa TUULI-hankkeen pohjalta (Kestävä tuulivoimarakentaminen Pohjois-Pohjanmaalla/EAKR). TUULI-hankkeessa on valmistunut useita tuulivoimatuotantoa ja sijoittamista koskevia taustaselvityksiä kuten linnuston päämuuttoreitin päivitysselvitys, viherrakenne- ja ekosysteemipalveluselvitys, susireviiriselvitys, sähkönsiirtoselvitys, maakotkaselvitys ja maisemaselvitys, viimeisimmät vuoden 2023 puolella.

TUULI-hankkeen sijainninhjausmalli valmistui kesäkuussa 2022 ja sen tulokset ovat olleet vaihemaakuntakaavaluonnoksen kartalla ja muissa kaava-asiakirjoissa esitettävän tuulivoimaohjauksen lähtökohtina. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan kuulemisaineisto (kaavaluonnos) oli nähtävillä 8.8.-23.9.2022. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan luonnoksessa osoitettiin 79 uutta seudullista tuulivoima-alueita, joista maalle 73 ja merelle 6. TUULI-hankkeen sijainninhjausmallissa seudullisesti merkittävän tuulivoima-alueen alarajana on pidetty yhtenäistä seitsemän neliökilometrin (7 km²) aluetta, jolle mahtuu 7 tai enemmän tuulivoimaloita. Maakuntakaava etenee loppuvuodesta 2023 viranomaiskuulemiseen. Natura-alueiden suojeluperusteiden arviointitulokset vaikuttavat kaavaratkaisuun viimeistään maakuntakaavan ehdotusvaiheessa. Maakuntakaavan hyväksymiskäsittelyn tavoiteaika on kesällä 2024.

Maakuntakaavaa hyväksyttäessä on noudatettava voimassa olevan luonnonsuojelulain (1096/1996) luvun 10 ja 1.6. 2023 voimaan tulevan uuden luonnonsuojelulain (9/2023) luvun 5 säännöksiä, joissa säädetään Natura-alueista, mm. Natura-alueiden suojelun perusteena olevien luonnonarvojen heikentämiskiellosta ja suunnitelmien arviointivelvollisuudesta. Luontodirektiivin 92/43/ETY 6 artiklan 3 ja 4 kohdassa säädetään vaiheittaisesta menettelystä sellaisten suunnitelmien tai hankkeiden arvioimiseksi, jotka ovat omiaan vaikuttamaan Natura 2000 -alueisiin merkittävästi. Siihen kuuluu kolme päävaihetta: 1) selvitys, 2) asianmukainen arviointi ja 3) poikkeaminen 6 artiklan 3 kohdasta tietyin edellytyksin. Tarjouspyynnön kohteena oleva kokonaisuus on päävaiheeseen 1) kuuluva selvitys.

Luontodirektiivin 6 artiklan 3 ja 4 kohtaa koskevan menetelmän ensimmäisessä vaiheessa (selvitys) tarkastellaan, onko todennäköistä, että suunnitelmalla tai hankkeella on merkittäviä vaikutuksia Natura 2000 -alueeseen joko

19.05.2023

erikseen tai yhdessä muiden suunnitelmien tai hankkeiden kanssa. Jos todennäköisesti merkittäviä vaikutuksia ei voida sulkea pois siten, ettei asiasta jää perusteltua epäilystä, suunnitelmalle tai hankkeelle on tehtävä täydellinen 6 artiklan 3 kohdan mukainen asianmukainen arviointi. Koska selvitys on ennakoarviointivaihe, se voi yleensä perustua jo olemassa oleviin tietoihin, kuten asiantuntijalausuntoihin tai julkaisuun aineistoon, sen sijaan, että vaadittaisiin yksityiskohtaisten uuden näytön keräämistä.

Hankinnan sisältö

Tavoitteena on tuottaa selvitys, jossa tarkastellaan Pohjois-Pohjanmaan Natura-alueille tuulivoimarakentamisesta kohdistuvia vaikutuksia ja Natura-alueiden ulkopuolisten suojelualueiden ekologista verkostoa.

Natura-alueiden suojeluperusteisiin kohdistuvien vaikutusten arviointi

Selvityksessä arvioidaan, kohdistuuko maakuntakaavasta Pohjois-Pohjanmaan maakunnan alueen Natura-alueiden suojeluperusteena oleviin luontoarvoihin todennäköisesti merkittäviä vaikutuksia. Tarkastelun kohteena ovat kaikki Pohjois-Pohjanmaan Natura-alueet maalla ja merellä (SPA ja SAC). Selvityksen alussa konsultti määrittelee poissulkevan paikkatietoanalyysin avulla tarkempaan vaikutusarviointiin päätyvät Natura-alueet.

Selvitys laaditaan kahdessa vaiheessa. **Ensimmäisessä vaiheessa** tarkastellaan merituulivoima-alueita, jossa selvitetään alla lueteltujen tuulivoimatuotantoon soveltuvien merituulivoima-alueiden (tv-2) mahdolliset vaikutukset Natura-alueiden suojeluperusteina oleviin luonnonarvoihin:

1. Pitkämatala-Suurhiekkä (tv-2, 208) li
2. Ulkomatala (tv-2, 209) Oulu, li
3. Seljänsuunmatala itäinen uusi (tv-2, 210) Hailuoto, Siikajoki, Raahe
4. Seljänsuunmatala läntinen uusi (tv-2, 211) Siikajoki, Raahe
5. Ulkonahkiainen uusi (tv-2, 212) Raahe, Pyhäjoki
6. Maanahkiainen (tv-2, 213) Raahe, Pyhäjoki

Toisessa vaiheessa selvitetään tuulivoimatuotantoon soveltuvien maatuulivoima-alueiden (tv-1 ja tv-3) mahdolliset vaikutukset Natura-alueiden suojeluperusteina oleviin luonnonarvoihin. Tarkasteltavat tuulivoima-alueet täsmentyvät energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan syksyllä 2023 suunniteltuun **viranomaiskuulemisvaiheeseen**. Tarkasteltavien tuulivoima-alueiden paikkatietoaineisto toimitetaan konsultille sen valmistuttua. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaluonnoksessa tv-1 alueita osoitettiin 25 kpl ja tv-3 alueita 48 kpl.

Selvitys laaditaan maakuntakaavataso tarkasteluna. Selvityksessä huomioidaan Natura-verkoston tyypilliset painopisteet maakunnassa (mm. suojeluperustelajisto), kuvaillaan kattavasti suojeluperusteet ja todetaan tuulivoimarakentamisesta aiheutuvat vaikutustyyppit. Tarkastelu kohdennetaan Pohjois-Pohjanmaan Natura-alueiden suojeluperusteina oleviin lajeihin, jotka ovat erityisen herkkiä tuulivoimarakentamisen vaikutuksiin. Näitä lajeja ovat mm. maakotka, metsähanhi ja metsäpeura.

Natura-alueiden suojeluperusteiden arvioinnin raportissa on esitettävä seuraavat tiedot:

- kuvaus energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdolla olevista tuulivoima-alueista ja niiden sijoittumisesta suhteessa Natura-alueisiin
- tarkasteltavan tuulivoimaloiden alueen (tv-alue) vaikutusalue ja vaikutustyyppien ilmeneminen lähimpien Natura-suojeluperusteiden kannalta

19.05.2023

- Natura-alueiden yleiskuvaus ja suojelutavoitteet
- Natura-alueiden suojeluperusteina olevat lajit sekä niiden alttius muutoksille
- Natura-alueiden suojeluperusteina oleviin lajeihin kohdistuvat vaikutukset ja niiden todennäköisyys ja voimakkuus
- yhteisvaikutukset
- arviointiin liittyvät epävarmuudet

Työssä on kiinnitettävä erityistä huomiota mahdollisiin yhteisvaikutuksiin jo rakentuneiden ja luvittujen tuulivoima-alueiden kanssa, erityisesti metsäpeuraan ja linnustoon kohdistuvien vaikutusten osalta.

Arvioinnin tuloksena on esitettävä arvio siitä, heikentävätkö energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tuulivoimaloiden alueet (tv-alueet) yksin tai yhdessä muiden hankkeiden kanssa merkittävästi niitä luonnonarvoja, joiden perusteella maakunnan Natura-alueet on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon. Jos merkittäviä vaikutuksia arvioidaan muodostuvan, tulee esittää arvio siitä, voidaanko vaikutuksia lieventää hyväksyttäväksi esim. tv-alueiden rajauksia muuttamalla, muilla lieventävillä toimenpiteillä tai onko alueelle laadittava hankekohtainen Natura-arviointi. Tulokset tulee esittää selkeästi Natura-alueittain ja tuulivoimaloiden alueittain (tv-alueittain).

Selvityksessä on hyödynnettävä [Euroopan komission tiedonantoa](#): Natura 2000 -alueisiin liittyvien suunnitelmien ja hankkeiden arviointi – Luontodirektiivin 92/43/ETY 6 artiklan 3 ja 4 kohtaa koskevat menetelmäkohdat, 2021.

Natura-alueiden ulkopuolisten suojelualueiden ekologinen verkosto

Selvityksessä tarkastellaan myös Natura- ja suojelualueverkoston välisten yhteyksien toteutumista. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan luonnoksen liitekartalla on osoitettu ekologiset yhteydet TUULI-hankkeessa laaditun viherrakenne- ja ekosysteemipalveluselvityksen pohjalta. Merkinnällä on osoitettu luonnon ydinalueiden tarvitsemat yhteydet muussa aluerakenteessa ja sidotaan luonnonsuojelualueiden väliin jäävät yhtenäiset metsä- ja suoalueet toisiinsa ja turvataan eläinten liikkuminen myös maakuntarajojen yli.

Tarkastelussa huomioidaan, kohdistuuko tuulivoimarakentamisesta Natura-alueiden ja niiden ulkopuolisille suojelualueille ja niiden välisille ekologisille yhteyksille vaikutuksia tarkastelun kohteena oleviin sensitiivisiin lajeihin. Arviointityössä tarkennetaan TUULI-hankkeen viherrakenne- ja ekosysteemipalveluselvityksessä määriteltyjä ekologia yhteyksiä. Tarkastelussa huomioidaan yhteisvaikutukset ja selvitetään lieventämistoimet, jotka otetaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotusvaiheessa huomioon.

Lähtöaineisto

Arviointi toteutetaan olemassa oleviin aineistoihin perustuen ja siihen ei sisälly maastotöitä.

Tilajalla on käytössään seuraavat aineistot ja selvitykset:

- Natura -tietolomakkeet. Pohjois-Pohjanmaan liitto tilaa viralliset Natura -tietolomakkeet Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksesta ja luovuttaa ne konsultin käyttöön
- Pohjois-Pohjanmaan liiton [TUULI-hankkeen](#) selvitykset
 - Viherrakenne- ja ekosysteemipalveluselvitys ja siinä osoitetut ekologiset yhteydet
 - Linnuston päämuuttoreitin päivitysselvitys, lajikohtaiset muuttoreitit
 - Susireviiriselvitys

19.05.2023

- Maakotkaselvitys
 - Lentomäärämallinnukset
 - Törmäysriskianalyysit alueittain
 - Tuulivoimaloiden optimaalinen sijoittelu kotkareviirit huomioiden

Tilaaaja luovuttaa selvitystyöhön ESRI shapefile -muodossa seuraavat lähtöaineistot:

- Pohjois-Pohjanmaan [energia- ja ilmastovaihemaaakuntakaavan luonnoksessa](#) osoitetut tv-alueiden rajaukset, pinta-alat ja arvioidut voimalamäärät
- voimassa olevien vaihemaaakuntakaavojen paikkatietoaineisto tarvittavilta osin, ml. tuulivoimaloiden alueet
- TUULI-hankkeen ekologiset yhteydet
- metsäpeurojen pantatieto, avoin paikkatietoaineisto (Luke)
- susireviirien rajat, avoin tietokanta, uusin reviiritulkinta (Luke)
- selvityksessä arvioitavat Natura-alueet
- selvityksessä tarkasteltavat luonnonsuojelualueet ja muut luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittävät alueet

Tarjoaja hankkii kaiken muun tämän tarjouspyynnön kohteena olevaan työsuoritukseen tarvittavan aineiston ja materiaalin ja vastaa niihin liittyvistä mahdollisista kustannuksista, ml. Suomen lajitietokeskuksen viranomaispalvelun tietojärjestelmän aineistot tarvittavilta osin. Arviointityö tulee perustua virallisiin Natura - tietolomakkeisiin jokaiselta alueelta. Arvioinnissa on hyödynnettävä myös Metsähallituksen laatimia selvityksiä ja oppaita suojeluperusteina oleviin lajeihin. Näitä ovat mm. Hyvät käytännöt maakotkalle aiheutuvien vaikutusten arviointiin, Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja A 241/2022 ja Hoito- ja käyttösuunnitelmat niiden Natura-alueiden osalta, joille se on laadittu. Lisäksi tulee koota aiemmissä toteutuneissa tuulivoimahankkeissa laaditut Natura-alueita koskevat selvitykset niiltä osin, kun ne ovat julkisia ja oleellisesti hyödyntävät kyseistä laajempaa arviointia.

Työn aikataulu ja ohjausryhmätyöskentely

Selvitystyölle perustetaan ohjausryhmä, joka kokoontuu työn aikana vähintään kolme kertaa.

Selvitystyön on oltava valmis 30.4.2024 mennessä.