



Aluesuunnittelu / Suvi Silvennoinen

Raaseporin kaupunki / lupakäsittelijä Joakim Högström  
Lupapiste.fi

Lausuntopyyntö 19.6.2024

## Lausunto Karjaan Domarlandin aurinkovoimahankkeen suunnittelutarveratkaisun hakemuksesta

Hanketoimija NEOEN Renewables Finland Oy hakee Raaseporin kaupungin lupapalvelulta erillisinä lupina suunnittelutarveratkaisua sekä rakennuslupaa aurinkoenergian hybridihankkeen (tuotanto- ja sähkövarastointialueen) toteuttamiseksi. Uudenmaan liitolta on pyydetty asiassa lausuntoa 16.8.2024 mennessä.

### Perustiedot

Hankealue sijaitsee Raaseporin Karjaalla, noin 5 kilometrin päässä Karjaan keskustasta lounaaseen. Alue sijaitsee Lappträsketin länsipuolella Huskvarnintien/Snappertunantien molemmin puolin. Yhteensä hankealue on 82 hehtaaria. Alustavien suunnitelmien perusteella aurinkoenergian tuotantoalueen yhteenlaskettu teho on noin 47 MWp, vuosituotto 48 GWh.

### Kaavatilanne

Alueella ei ole oikeusvaikutteista yleis- tai osayleiskaavaa, joten maakuntakaava on ohjeena laadittaessa ja muutettaessa yleiskaavaa ja asemakaavaa sekä ryhdyttäessä muutoin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi (MRL 32§).

Suunnittelualueella on voimassa Länsi-Uudenmaan vaihemaakuntakaava (hyv. 25.8.2020, lainvoima 13.3.2023), joka kuuluu Uusimaa-kaava 2050 -kokonaisuuteen.

Hankealuetta koskevat seuraavat maakuntakaavan merkinnät:

- Kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeä alue (Snappertunan - Fagervikin kulttuurimaisema)
- Viheryhteystarve (Domargård-Oxhagen)

Lisäksi hankealue rajautuu seuraaviin merkintöihin:

- Natura 2000 -alue ja suojelualue (Lappträsket-Lillträsket)
- Valtakunnallisesti merkittävä yksiajoratainen tie (Valtatie 25)
- Voimajohdot (Karjaa-Lappohja 100 kV ja Karjaa-Kemiö 110 kV)



- Pohjavesialue (Björknäs, Ekerö)

Lisäksi voimassa ovat yleiset suunnittelumääräykset, joista hankealueen kannalta keskeisimpiä ovat:

- Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ja alueidenkäytössä on otettava huomioon alueiden arvokkaat ominaispiirteet ja turvattava luonnon, maiseman ja kulttuuriympäristön arvot. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on tarkistettava viranomaispäätösten, inventointien tai rekisterien ajantasainen tieto arvokkaista alueista, kohteista ja yhteyksistä mukaan lukien alueiden ja kohteiden tarkemmat rajaukset.
- Laajat yhtenäiset luonnon- ja kulttuurimaisema-alueet tulee ottaa huomioon ilmastonmuutoksen hillinnän ja siihen sopeutumisen, maa- ja metsätalouden ja niitä tukevien elinkeinojen kehittämisen sekä luonnon monimuotoisuuden ja virkistyskäytön kannalta. Laajojen, yhtenäisten rakentamattomien alueiden pirstomista ja pinta-alan pienentämisestä on vältettävä erityisesti taajamatoimintojen kehittämisvyöhykkeiden ulkopuolisilla alueilla. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon Helsingin seudun viherkehän kokonaisuuden kehittäminen.
- Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on edistettävä vesiensuojelua ja pyrittävä parantamaan vesien ekologista tilaa.
- Ilmaston kannalta kestävään energiajärjestelmään siirtymistä on edistettävä. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on edistettävä kestävää luonnonvarojen käyttöä, kierto- ja biotaloutta, uusiutuvan energian tuotantoa sekä hukkalämmön hyödyntämistä. Rakentamisessa tulee edistää kestävää maa-aineshuoltoa.
- Suunniteltaessa laajoja aurinkoenergian tuotantoalueita tulee alueet ensisijaisesti sijoittaa olemassa olevan yhdyskuntarakenteen ja sähköverkon liityntäpisteiden läheisyyteen ottaen huomioon ympäristön arvot ja reunaehdot.

Kun vallitsevaa kaavatilannetta tulkitaan, on kaikki voimassa olevat maakuntakaavat ja maakuntakaavamerkinnot huomioitava samanaikaisesti. Epäviralliseen kaavayhdistelmään voi tutustua osoitteessa: [www.uudenmaanliitto.fi/maakuntakaavatvoimassa](http://www.uudenmaanliitto.fi/maakuntakaavatvoimassa)

## Lausunto

Hakemussuunnitelma selventää hybridihankkeen tavoitteita, alueen olosuhteita sekä hankkeen vaikutuksia suunnittelualueeseen. Hanketta varten on myös tehty laajasti eri selvityksiä: arkeologinen inventointi, hulevesien hallintasuunnitelma, ilmastovaikutusten arviointi, maisemaselvitys ja Natura-arviointi.

### Ekologinen yhteys

Edellä mainitut selvitykset avaavat kattavasti hankkeen aiheuttamia vaikutuksia, mutta ne eivät kuitenkaan kata ekologista verkostoa.

Uudenmaan liitto on tuonut esiin hankkeeseen liittyvissä yhteydenotoissa ja työkokouksissa hankealueelle sijoittuvan maakuntakaavan

viheryhteyden merkityksen ja kannustanut selvittämään yhteyden tarkemmat toteutumisedellytykset. Suunnittelutarvehakemuksen liitteenä ei ole tarkempaa ekologisen verkoston selvitystä.

Viheryhteyden merkinnän suunnittelumääräys: *Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on turvattava, että merkinnällä osoitettu yhteystarve säilyy tai toteutuu tavalla, joka turvaa lajiston liikkumismahdollisuudet, virkistys- ja ulkoilumahdollisuudet sekä ylläpitää maisema- ja luontoarvoja. Viheryhteyden tarkkaa sijaintia ratkaistaessa on selvitettävä, että yhteydellä on edellytykset toimia osana laajempaa ekologista ja virkistyksellistä verkostoa.*

Hakemussuunnitelman vaikutusten arvioinnissa on tuotu esiin, että ”mikäli hanke toteutetaan maksimilaaajuudessaan, heikkenee viheryhteys, kun puustoinen yhteys katkeaa. Rantavyöhykkeen säästäminen turvaa viheryhteyden säilymisen. Korvaavaa yhteyttä on mahdollista kehittää Domargårdin ja Oxhagenin puustoisten alueiden kautta.” Suunnitelmassa ei ole kuitenkaan kuvattu tätä tarkemmin, miten ja missä ekologisen yhteyden toteutumista voidaan tukea, jos hankkeen myötä puustoinen alue menetetään ja alue aidataan.

Vastataksemme ilmastonmuutoksen haasteisiin on luonnon monimuotoisuutta ja siten ekologisia yhteyksiä vaalittava monipuolisin keinoin. Tästä syystä hankealueen suunnittelussa on huomioitava alueen rooli osana tätä tavoitetta ja selvitettävä, millä keinoin ekologisia yhteyksiä edistetään joko suunnittelualueella tai sen läheisyydessä. **Hanketoimijan tai vaihtoehtoisesti kunnan yhteistyössä hanketoimijan kanssa on selvitettävä ja osoitettava maakunnallisen ekologisen yhteyden toimivuus ja toteuttamismahdollisuudet.**

Uudenmaan liiton ekologisten verkostojen aineisto on saatavilla ladattavana paikkatietoaineistona osoitteessa [Ekologiset verkostot | Avoimet aineistot](#) (ko. sivustolla avautuu myös selainpohjainen kartta-aineisto).

### **Kulttuuriympäristö**

Hankealue on osa Fagervikin ja Snappertunan valtakunnallisesti arvokasta maisema-alueita (VAMA). Hankkeessa on laadittu maisemaselvitys ja tunnistettu, mitä VAMA:n varjeltavia piirteitä hankealueelta löytyy ja kuinka aurinkovoiman ja akkuvaraston sijoittaminen alueelle voidaan sovittaa yhteen VAMA:n arvojen ja maiseman muiden arvojen kanssa.

Maisemavaikutusten arvioinnissa on käytetty ”suuntaa antavia havainnekuvia”. Selvityksessä tunnistetaan, että mikäli ”paneelit ja aita peittävät näkymää merkittävästi ja muuttavat tilakokemuksen sulkeutuneeksi, vaikutus voi olla melko suuri valtakunnallisesti arvokkaassa maisemassa hankkeen elinkaaren ajan” (Maisemaselvitys 24.4.2024, s. 51).

Maisemavaikutusten arvioinnissa todetaan kappaleessa 9.2.1, että ”Lepinjärven ympärillä on puustoinen vyöhyke avoimen rantakosteikon ympärillä. Osa puustosta on suojelualueella ja osa hankealueella. Tämänhetkisen layout-suunnitelman mukaan paneelialue rajautuu suoraan luonnonsuojelualueeseen. Paikoin metsän reuna siirtyy luonnonsuojelualueelle tai rantakosteikon reunassa metsän reuna häviää. Rantakosteikolla on vähäistä puustoa. Tällöin avoimen maisematilan reuna siirtyy paikoin hieman kauemmas, ja paikoin maisematilan reuna syntyy järven vastarannalle. Järveltä puhkeaa näkymä paneelialueelle. Luontoarvojen säilyttämiseksi tehtävät muutokset hankealueeseen voivat vähentää myös tätä maisemavaikutusta, jos puustoista vyöhykettä säästetään.”

**Maakuntakaavan yleismääräykset korostavat ympäristön arvokkaiden piirteiden huomioon ottamista osana suunnittelua. Liitto pitää tärkeänä, että suunnitelmaa tarkastetaan sen aluerajauksen ja paneelien sijoittelun osalta, suhteessa maiseman merkittäviin reunaelementteihin. Liiton tulkinnan mukaan maisemaselvityksen johtopäätöksiä maisemavaikutusten lieventämisen osalta ei ole hyödynnetty täysmääräisesti tai keinoja ei ole osoitettu suunnittelutarvehakemuksen aineistossa. Näin ollen liiton näkemyksen mukaan esitetty ratkaisu ei ole van aineiston perusteella edistä maakuntakaavan toteutumista kaikilta osin.**

### **Ilmastovaikutusten arviointi**

Hankkeessa on laadittu ilmastovaikutusten arviointi (Sitowise), jossa arvioidaan hankkeen elinkaaren aikaiseksi negatiiviseksi ilmastovaikutukseksi 113 390 t CO<sub>2</sub>-ekv.

Arvioinnin s. 14 mukaan: ”jos hankkeen tuottaman sähkön oletetaan korvaavan ei toivottujen polttoaineiden käyttöä Euroopassa, kompensoituisivat hankkeesta aiheutuvat elinkaariset ilmastovaikutukset noin 6 vuodessa. Jos hankkeen tuottaman sähkön oletetaan korvaavan keskimääräistä nykyhetken sähköntuotantoa Suomessa, kompensoituisivat hankkeesta aiheutuvat elinkaariset ilmastovaikutukset noin 24 vuodessa.”

Arvioinnin mukaan puustoa kaadettaisiin hankealueelta noin 16 hehtaarin alueelta: puustoa arvioidaan poistuvan noin 240 m<sup>3</sup> hehtaarilta, eli yhteensä 3 850 m<sup>3</sup>. Vastaavasti oletetaan, että peltomaalle tehtävä aurinkopaneelien asennus ei aiheuta hiilivaraston ja -nielun menetystä. Tuloksissa esitetty hiilivaraston menetys hiilidioksiditonneina on huomattavasti suurempi kuin arvioidun menetetyn puuston hiilimäärä, kun oletetaan yhden puukuution sitovan noin tonnin hiilidioksidia.

**Liiton näkemyksen mukaan tulisi avata mistä muu menetetyn hiilivaraston osuus tulee. Maaperän hiilivaraston ja -nielun poistumaa ei ole eritelty lukuina. Myöskään hiilinielun osalta ei ole kerrottu, kuinka pitkältä ajalta menetettyä hiilensidontaa on arvioitu. Olisi tärkeää myös tuoda esiin, että aurinkopaneelien alle jäävällä**

**kasvillisuudella on merkitystä maaperän hiilivaraston vapautumisen määrän ja nopeuden kannalta. Liitto pitää tärkeänä, että arvioinnissa tarkasteltaisiin myös vaihtoehtoa, jossa puustoa pyritään säilyttämään nyt esitettyä enemmän.**

### **Lopuksi**

Koska alue on pinta-alaltaan laaja, ja alueella sekä sen vaikutusalueella on merkittäviä arvoja, on Uudenmaan liiton suosituksena, että hankkeen toteutusmahdollisuudet tutkitaan asemakaavaprosessilla. Tämä olisi tärkeää etenkin, kun alueella ei ole voimassa oikeusvaikutteista yleiskaavaa, jossa ekologista verkostoa olisi tutkittu tarkemmin. Selvitysten riittävyys ja maakuntakaavan mukaisuus voidaan arvioida parhaiten asemakaavaprosessin kautta. Samalla voidaan varmistaa riittävyys myös vuorovaikutuksen osalta, sekä varmistaa, että luvitusperusteet ovat olemassa esimerkiksi suunnittelutarveratkaisua kauemmin.

Osallistumme mielellämme mahdollisiin työneuvotteluihin sekä annamme tarvittaessa lisätietoja.



Ilona Mansikka  
Va. aluesuunnittelun  
vastuualueen johtajan varahenkilö

Tiedoksi

Uudenmaan ELY-keskus