

Asia: Ilmatar Offshore Ab:n merituulivoimahanke Vågskär, YVA-ohjelma (VARELY/2497/2023)

Varsinais-Suomen ELY-keskus  
kirjaamo.varsinais-suomi@ely-keskus.fi

## Lausunto

### 1 Johdanto

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on pyytänyt Luonnonvarakeskukselta (Luke) lausuntoa Ilmatar Offshore Ab:n merituulivoimahanke Vågskäriä koskevasta ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta, jossa mm. esitetään hanke- ja tarkastelualueen kuvaukset sekä suunnitelma siitä, mitä ympäristövaikutuksia arvioidaan ja millä menetelmillä arvioinnit tehdään. Suunniteltu tuotantoalue sijoittuu Suomen talousvyöhykkeelle eteläiselle Selkämerelle, noin 30 kilometrin etäisyydelle Ahvenanmaan rannikosta ja yli 60 kilometrin etäisyydelle Manner-Suomen rannikosta. Alueelle on suunniteltu rakennettavaksi enintään 78-130 tuulivoimalaa. Luke ottaa lausunnossaan kantaa kaloihin, kalastukseen, merilintuihin sekä hylkeisiin liittyviin asioihin.

### 2 Lausunto

#### Kalat ja kalastus

Kalastoon ja kalastukseen kohdistuvien vaikutusten arviointia kuvaava luku (8.6.) on melko lyhyt ja yleisluontoinen. Siitä ei kunnolla käy ilmi, mitä mahdollisia kalastoon kohdistuvia vaikutuksia arvioidaan ja miten arviointi on suunniteltu tehtäväksi. Varsinkaan avomerellä sijaitsevalta hankealueelta ei todennäköisesti ole saatavilla aiempaa tutkimus- tai kartoitustuloksia. Tekstissä mainitaan hankealueen kalanpoikastuotannon tutkiminen Gulf Olympia -menetelmällä tehtävillä poikastutkimuksilla. Miksi halutaan selvittää poikastuotantoa eikä esimerkiksi mahdollisten kutupaikkojen sijaintia? Mitä tuloksista on tarkoitus päätellä? On todennäköistä, että avomerialueella sijaitsevalta hankealueelta ei juurikaan poikasia löydetä. Ja jos poikasia löydetään, niin ainakin kutualueet voivat olla jossain muualla, sillä pienet poikaset voivat avoimella merialueella kulkeutua pitkiä matkoja virtausten mukana. Tekstissä mainitaan myös kalaston tutkiminen eDNA-näytteiden avulla. Tässäkin yhteydessä jää epäselväksi, mitä tuloksista voidaan päätellä mahdollisista tuulivoiman ympäristövaikutuksista.

Suunniteltu tuotantoalue sijoittuisi avomerellä kauas rannikolta. Luken käsityksen mukaan on epätodennäköistä, että alueella olisi merkittäviä kalojen lisääntymisalueita, joihin hanke voisi haitallisesti vaikuttaa. Selkämeren eteläosan ulappa-alueilla ei tosin ole edes tehty kalojen lisääntymisalueisiin liittyviä kartoituksia. Luke katsoo, että tässä tapauksessa avomerellä sijaitsevan suunnitellun tuotantoalueen kaloja ja kalakantoja koskevien vaikutusten arviointi voitaneen tehdä pelkästään asiantuntija-arvioina ilman poikastutkimuksia tai eDNA-näytteenottoa, jos niistä saatavan tiedon käytölle ole selkeää suunnitelmaa. Luken käsityksen mukaan kaloihin ja kalakantoihin kohdistuvien vaikutusten osalta ympäristövaikutusten arvioinnissa ja mahdollisten uusien aineistojen hankinnassa tulisi keskittyä merikaapelikäytävien reittivaihtoehtojen vertailuun ja kaapeleista mahdollisesti aiheutuvien töiden aikaisten sekä pysyvien haittojen vähentämiseen nimenomaan rannikon läheisyydessä ja

saaristossa. Erityisesti vedenalaiset särkät ovat merikaapelikäytävien alueella potentiaalisia silakan kutupaikkojakin, jos ne sijaitsevat matalilla (syvyys alle 20 m) alueilla.

Kuten tekstissä mainitaan, alueen troolikalastuksesta on saatavilla hyvää taustatietoa VMS-aineistoista. Luke julkaisi marraskuussa 2023 troolausalueita koskevan raportin sekä avoimen paikkatietoaineiston, joita voi tässä yhteydessä hyödyntää. Linkki raporttiin ja aineistoihin <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-380-813-3>. Haittoja ja niiden mahdollisia vähentämiskeinoja tulisi tarkastella ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkemmin esimerkiksi haastattelemalla alueella toimivia troolikalastajia. Hankealue on tärkeää kalastusaluetta suomalaisille troolialuksille ja alueella on viime vuosina kalastanut jonkin verran myös ruotsalaisia aluksia.

On mahdollista, että merikaapelikäytävät aiheuttaisivat pysyvää haittaa pohjalle asetettavilla pyydyksillä (verkot, rysät) rannikon läheisyydessä tapahtuvalle kaupalliselle kalastukselle tai vapaa-ajankalastukselle. Siksi eri reittivaihtoehtojen kohdalla tulisi tarkemmin selvittää alueella tapahtuvan kalastuksen rakennetta ja mahdollisten poikkeuksellisen tärkeiden verkko- tai rysäkalastusalueiden sijainnit. Arviointiohjelmassa todetaan, että ympäristövaikutusten arvioinnin yhteydessä tehdään sähköinen kalastuskysely lähialueiden kaupallisille kalastajille. Luke huomauttaa, että kalastuskyselyillä kerättävä aineisto voi jäädä kattavuudeltaan heikoksi. Luke katsookin, että haastatteluiden (kaupalliset kalastajat, kalatalousalueet, kalatalousjärjestöt) avulla kalastuspaikoista ja muista asian kannalta tärkeistä kysymyksistä olisi mahdollista saada laadukkaampaa tietoa.

Kaapeleiden ympärille muodostuu turbiinien pyöriessä magneettikenttiä, joiden on arveltu voivan haitata vaelluskalojen suunnistamista. Tutkimuksista saadut tulokset ovat ristiriitaisia eikä selkeää näyttöä haitoista toistaiseksi ole osoitettu. Eteläisellä Selkämerellä on ennestäänkin isoja sähkökaapeleita. Luke ehdottaa, että ympäristövaikutusten arvioinnissa esitettäisiin perustiedot suunniteltujen kaapelikäytävien aiheuttamista magneettikentistä ja niiden vaimenemisesta etäisyyden kasvaessa. Samalla arviointiin mahdollisia vaelluskaloihin kohdistuvia riskejä sekä mahdollisuuksia rajata magneettikenttien vaikutusaluetta teknisillä ratkaisuilla. Vaikutusarvioiden tekijöiden olisi hyvä myös tutustua aiheeseen liittyvään tutkimuskirjallisuuteen.

## Linnut

Linnustoon kohdistuvat haitta- ja riskitekijät ovat välitön törmäysriski voimaloihin sekä välke- ja meluhaitat, jotka voivat häiritä muuttavia, lepäileviä ja ruokailevia lintuparvia. Nämä tärkeimmät riskitekijät on arviointiohjelmassa tunnistettu. Suomen BirdLifen selvitykset sekä Luken hanhi-GPS tutkimukset ovat osoittaneet, että hankealue sijoittuisi metsä- ja merihanhi-alueiden tärkeille muuttoreiteille. Isokokoisina lintuina hanhi-alueiden potentiaalinen törmäysriski voimaloihin on olemassa. Muiden lajien osalta tarkempaa tietoa muuttoreiteistä avomerellä ei ole saatavilla. Ainakin jossain määrin alueen läpi muuttaa myös muita isoja lintuja kuten laulujoutsenia, haahkoja, kuikkalintuja ja merimetsoja.

Alueella ruokailevaan pesimälinnustoon mahdollisesti kohdistuvien vaikutusten osalta arviointisuunnitelmassa esitetty ruokki- ja loppilintujen ruokailualueiden selvitys (luku 8.7.2.) on Luken käsityksen mukaan tarpeellinen ja riittävällä tavalla kuvattu. Hankealueen merkitystä muuttoalueena käsittelevä lyhyt

suunnitelma (luku 8.7.3.) on Luken käsityksen mukaan epämääräinen. Siinä todetaan, että muuton seuraamiseen käytetään noin 50 päivää joko mantereella tai hankealueella. Mantereella (Ahvenanmaalta) tehtävästä muutontarkkailusta ei saatane käyttökelpoista tietoa lähes 30 km:n päässä avomerellä sijaitsevalla hankealueella tapahtuvasta muutosta. Jos muuton tarkkailua hankealueella pystytään erilaisten käytännön syiden takia tekemään vain muutamana päivänä, jää aineisto aivan liian vähäiseksi. BirdLife ehdottaa omissa suosituksissaan lintututkan käyttöä muuttavien lintujen reittien, runsauden ja lentokorkeuksien selvittämisessä tuulivoimahankkeiden ympäristövaikutusten arvioinneissa. Luke katsoo, että lintututka voisi olla hyvä menetelmä tarkemman tiedon hankintaan hankealueella tapahtuvasta muutosta. Ympäristövaikutusten arvioinnissa olisi hyvä tarkastella myös eri kaapelilinjausten mahdollisia rakennusaikaisia vaikutuksia linnustoon rannikon läheisillä alueilla.

Pohjoisella Itämerellä on suunnitteilla useita merituulivoimahankkeita, joista voi aiheutua yhteisvaikutuksia linnustoon. Yhteisvaikutuksia on kuitenkin käytettävissä olevilla tiedoilla erittäin vaikea ennakoida. Mahdollisia vaikutuksia tulisi pyrkiä ennakoimaan ja arvioimaan laajassa valtioiden välisessä yhteistyössä, tarvittaessa lajien koko elinalueet kattavasti. Samalla tulisi osoittaa selkeimmät tietopuutteet ja ryhtyä määrätietoisesti keräämään yhteisvaikutusten ennakkoinnissa tarvittavaa lisätietoa.

### Hylkeet

Hylkeet ovat herkimpiä suoralle ihmislähtöiselle häiriölle erityisesti lisääntymis- (kevättalvi) ja karvanvaihto aikaan (kevät). Hylkeet ovat paikkauskollisia lisääntymis- ja karvanvaihtoalueilleen, mutta ravintoa hankkiessaan ne voivat liikkua hyvinkin laajalla alueella. Vågskärin hankealueella tavataan säännöllisesti harmaahyljettä mutta myös itämerennorppaa. Hankealueella on eniten merkitystä harmaahylkeelle ruokailu- ja karvavaihtoalueena, mutta mahdollisesti myös lisääntymisalueena. Hankealue sijoittuu runsaan 20 km:n päähän Ahvenanmaan luoteisen ulkosaariston harmaahylkeiden vakiintuneista karvavaihtoalueista ja noin 30 km:n etäisyydelle Södra Sandbäckin hylkeidensuojelualueesta. Halli synnyttää pääosin ajojälle mutta voi heikkoina jäätälvinä poikia myös ulkoluodoilla. Hyvinä jäävuosina halli voi poikia ajojälle hankealueella, muuten poikimiset alueella sijoittuvat ulkoluodoille.

Hankkeen keskeisimmät vaikutukset harmaahylkeisiin liittyisivät lisääntyvään ihmislähtöiseen vedenalaiseen meluun ja muuhun häiriöön (rakennustyöt, huolto ja liikkuminen) ulkomerialueilla, jotka ovat tyypillisesti olleet kohtuullisen rauhallisia laivaväylien ulkopuolella. Hankkeen myötä ihmistoiminta lisääntyisi alueella myös pysyvästi tuulivoimaloiden toiminnan, ylläpidon ja huollon takia.

Vedenalainen melu voi aiheuttaa merinisäkkäille haitallisia vaikutuksia erityisesti tuulivoimalan rakennusvaiheeseen aikana. Arviointiohjelmassa esitetään, että paalutuksesta syntyvää melua on tarkoitus arvioida melumallinnuksen avulla, ja mallinnettuja melutasoja verrataan merinisäkkäille määriteltyihin kuulonalenemien raja-arvoihin. Luke katsoo, että raja-arvoja käytettäessä on syytä perehtyä myös aihepirin uusimpiin julkaistuihin tutkimuksiin ja huomioida käytettäviin raja-arvoihin liittyvä epävarmuus. On lisäksi muistettava, että hylkeet voivat reagoida myös meluun, joka ei ylitä näitä raja-arvoja. Tämä on tärkeää huomioida erityisesti hylkeiden lisääntymis- ja karvanvaihtoalueita lähellä. Melun mallinnuksessa olisi hyvä keskittyä myös käytönaikaisiin vaikutuksiin.

Hylkeitä koskeva vaikutusarviointi ja mahdollisuudet haittojen lieventämiseksi on esitelty dokumenteissa jokseenkin pintapuolisesti. Erityisesti eDNA:n käyttö vaikutusten arvioinnissa ei ole realistinen tutkimusmenetelmä hylkeiden osalta. Menetelmällä voi saada näkyviin lajien hetkellisen esiintyvyyden (joka on jo tiedossa), mutta runsauteen tällä lähestymistavalla ei päästä.

Luke muistuttaa, että yksittäinen tuulivoimalahanke ei tyypillisesti aiheuta merkittäviä vaikutuksia hylkeille, jos alue ei ole keskeinen lisääntymis- ja/tai karvavaihtoalue, mutta toimintojen suunnittelussa on tärkeää tarkastella tuulivoimahankkeiden (ja muiden vastaavien rakennushankkeiden), lisääntyvän merenkulun ja muuttuvan ilmaston yhteisvaikutuksia. Arviointiohjelmasta ei ilmene, miten tämän hankkeen yksittäiset ja kumulatiiviset haittavaikutukset huomioidaan käytännössä ja mitä näiden poistamiseksi tai vähentämiseksi voidaan todellisuudessa tehdä tuulivoiman tuotantoon ehdotetuilla alueilla.

### 3 Lausunnon tiivistelmä

Luke toteaa, että kaloja ja kalastusta koskevat osat on arviointiohjelmassa kuvattu melko laajasti, mutta varsinaisia arviointimenetelmiä tulisi kohdentaa paremmin tuottamaan ympäristövaikutusten arvioinnin kannalta hyödyllistä tietoa. Linnuston osalta olennaisimmat riskitekijät on tiedostettu yleisellä tasolla varsin hyvin, mutta lintujen muuttoreittien selvittämiseksi suunnitellut työt eivät todennäköisesti tuottaisi asiasta riittävän luotettavaa tietoa. Myös hylkeiden osalta käytettävät arviointimenetelmät ja niiden tuottaman tiedon hyödyllisyys jäävät monin osin epäselviksi. Arviointiohjelmaa tulisi edellä esitettyjen asioiden osalta huomattavasti korjata ja tarkentaa.

Selkämerelle on suunnitteilla runsaasti merituulivoimaa. Luke muistuttaa myös siitä, että tuulivoima-alueilla voi olla yhdysvaikutuksia, joita on vaikea ottaa huomioon yksittäisten hankkeiden YVA-menettelyissä ja jotka jäävät siksi liian vähälle huomiolle. Yhdysvaikutusten mahdollisuus korostuu Luken toimialaan liittyvissä asioissa, sillä kalat, hylkeet ja linnut kuten myös esimerkiksi troolikalastajat esiintyvät ja liikkuvat laajoilla alueilla. Yhteisvaikutusten ennakkointia varten tarvittaisiin huomattavasti lisää tietoa.

Sirpa Thessler

Johtaja, Luonnonvarat

Hyväksytty Luken prosessinhallintajärjestelmässä 07.02.2024 klo 15:50:08.

Lausunnon valmistelija(t):

Antti Lappalainen

Esa Huhta, Inari Helle

Liitteet:

Tiedoksi:

Luonnonvarakeskus

Latokartanonkaari 9

PL 2, 00791 Helsinki

Puhelin 029 532 6000

Y-tunnus 0244629-2