

Suomen ympäristökeskus

kirjaamo@syke.fi

Päiväys/Datum

08.05.2023

Dnro/Dnr

TRAFICOM/196623/04.04.05.01/2023

Viite/Referens

Suomen ympäristökeskuksen

lausuntopyyntö dnro SYKE/2023/723

Liikenne- ja viestintäviraston lausunto Suomen tarpeesta osallistua Ruotsin talousvyöhykkeelle suunniteltavan Skidbladner-merituulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn

Suomen ympäristökeskus on lähettänyt lausuntopyynnön Liikenne- ja viestintävirasto Traficomille, jossa tiedustellaan Traficomin näkemystä Suomen tarpeesta osallistua Ruotsin talousvyöhykkeelle suunniteltavan Skidbladner-merituulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn.

Traficom esittää lausuntonaan seuraavaa:

Suunnitellut merituulivoimahankkeet ovat kasvaneet viime vuosina merkittävästi ja niiden sijainti on enenevässä määrin suuntautunut ulkomerelle aina talousvyöhykkeen ulkorajan tuntumaan. Toteutuessaan laajat merituulivoimapuistot, sekä erityisesti toistensa läheisyyteen sijoittuvat merituulivoimapuistot, voivat vaikuttaa merenkulkuun niin merenkulun turvallisuuden kuin sen sujuvuuden näkökulmasta.

Suunnitellun Skidbladner-merituulivoimapuiston aluerajauksessa on tärkeää huomioida merenkulun käyttämät liikennöintireitit myös vahvistettujen väylien ja reittijakojärjestelmien ulkopuolella siten, että merenkulun toimintaedellytykset ja turvallisuus tulevat huomioiduksi. Merituulivoimapuiston välittömään läheisyyteen on suunnitteilla myös muita merituulivoimapuistoja, jolloin merituulivoiman vaikutukset merenkulkuun korostuvat entisestään. Merituulivoimahankkeiden mahdolliset yhteisvaikutukset alueen merenkululle tulisi selvittää kattavasti jatkosuunnittelun aikana.

Suunniteltu Skidbladner-merituulivoimahanke sijoittuu Suomen näkökulmasta eteläisemmälle merialueelle, jossa on ankarina jäätalvina myös jäänmurtoa. Ennakoiden jo tulevia hankkeita, Traficom näkee tärkeäksi, että vastaavissa hankkeissa kuultaisiin sekä Ruotsin ja Suomen jäänmurron vastuuviranomaisia kaikissa aluevesien ulkopuolisissa merituulivoimahankkeissa, jotta jäänmurtoyhteistyö ja talvimerenkulun avovesistä poikkeavat reititykset on mahdollista huomioida jo hankkeiden suunnitteluvaiheessa.

Traficomin näkemyksen mukaan Suomen olisi perusteltua osallistua suunnitellun hankkeen YVA-menettelyyn, sillä huomioiden hankealueen sijainnin sekä myös hankealueen läheisyyteen suunnitellut muut merituulivoimahankkeet, hankkeilla voi

olla vaikutusta myös Suomeen suuntautuvalle ja Suomesta lähtevälle merenkululle.

Pietari Pentinsaari
ylijohtaja

Tämä asiakirja on allekirjoitettu sähköisesti. Liikenne- ja viestintävirasto (Traficom)
8.5.2023. Allekirjoituksen oikeellisuuden voi todentaa sähköisiä allekirjoituksia
tukevalla lukijaohjelmalla tai Traficomin kirjaamosta.

Tiedoksi

Jani Koiranen
Valtteri Laine
Janina Tapia Cotrino



§ 33

Lausuntopyynnöt, jotka eivät anna aiheutta Varsinais-Suomen liiton lausunnon antamiseen

Varsinais-Suomen liitto ei anna seuraavista lausuntopyynnöistä lausuntoa, koska liitolla ei ole niistä huomautettavaa eivätkä ne ole ristiriidassa Varsinais-Suomen maakuntakaavoituksen tai muun suunnittelun kanssa:

1. Kemiönsaaren kunta: Dragsfjärdin itäisen saariston rantaosayleiskaavan muutos Susvall (283/5.4.2023)
2. Kemiönsaaren kunta: Dragsfjärdin itäisen saariston rantaosayleiskaavan muutos Södra-Lambholmen (284/5.4.2023)
3. Kosken Tl kunta: Salon seurakunnan poikkeamislupahakemuksesta Koski Tl:n Hämeentie 47:ssä (253/27.3.2023)
4. Liikenne- ja viestintäministeriö: Säännöllisen henkilöliikenteen reittiä koskeva hakemus reitille Varsova-Vaasa (275/3.4.2023)
5. Marttilan kunta: Keskustaajaman korttelin 9 asemakaavanmuutos (241/20.3.2023)
6. Oikeusministeriö: Vesilain tarkistamisen työryhmän muistio (272/3.4.2023)
7. Paraisten kaupunki: Nauvon Klockarbergenin asemakaavamuutos, tontin rajan korjaaminen (306/20.4.2023)
8. Salon kaupunki: Sammalonsalmi, Paunlehti ja Metsävalkjärvi ranta-asemakaavojen osittainen kumoaminen (280/5.4.2023)
9. Suomen ympäristökeskus SYKE: Suomen tarve osallistua Ruotsin talousvyöhykkeelle suunniteltavan Bothnia Offshore Lambda -merituulipuiston ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn (233/15.3.2023)
10. Suomen ympäristökeskus SYKE: Suomen tarve osallistua Ruotsin talousvyöhykkeelle suunniteltavan Skidbladner-merituulipuiston YVA-menettelyyn (291/12.4.2023)
11. Suomen ympäristökeskus SYKE: Suomen tarve osallistua Ruotsin talousvyöhykkeelle suunniteltavan Herkules-merituulipuiston YVA-menettelyyn (292/12.4.2023)
12. Uudenkaupungin kaupunki: Lokalahden Pitkäluodon ranta-asemakaavanmuutos 3 (287/12.4.2023)
13. Uudenkaupungin kaupunki: Kittamaan ranta-asemakaavanmuutos (288/12.4.2023)
14. Uudenkaupungin kaupunki: Haimionhiekan ranta-asemakaavanmuutos (289/12.4.2023)
15. Varsinais-Suomen ELY-keskus: Eolus Finland Oy:n Navakka-merituulihankkeen YVA-ohjelma (290/12.4.2023)

Ehdotus

Esittelijä: Heikki Saarento, suunnittelujohtaja

Maankäyttöjaosto päättää ilmoittaa em. tahoille listauksen mukaisesti, ettei liitto anna asioista lausuntoa.

Päätös

Päätösehdotus hyväksytään.



Tiedoksi

Varsinais-Suomen ELY-keskus, ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue

Hänvisning

Er begäran om utlåtande 12.4.2023,
SYKE/2023/723

Finlands miljöcentral

Ladugårdsbågen 11
FI-00790 HELSINGFORS

Kontaktperson

Jacob Nordlund, telefon +358 (0)18 25309
jacob.nordlund@regeringen.ax

kirjaamo@syke.fi

Ärende

**Utlåtande om Finlands behov att delta i förfarandet av miljökonsekvensbedömning
av havsbaserad vindkraftsparken Skidbladner i Sveriges ekonomiska zon****Beslut**

Landskapsregeringen beslutar att lämna följande utlåtande: Finland bör delta i MKB-förfarandet.

Motivering

Avståndet (drygt 100 km) till de i den åländska havsplanen utpekade områdena för havsbaserad vindkraft är så pass litet att det sannolikt kommer uppstå kumulativa effekter vid uppförande av eventuella parker.

Bakgrund

Finlands miljöcentral begär landskapsregeringens utlåtande om Finlands behov att delta i förfarandet av miljökonsekvensbedömning av havsbaserad vindkraftsparken Skidbladner i Sveriges ekonomiska zon. Utlåtandet ska lämnas in senast 12.05.2023.

Minister

Christian Wikström

Byråchef

Jacob Nordlund

FÖR KÄNNEDOM

ralf.haggbloom@regeringen.ax

stefan.fransman@regeringen.ax

mikael.wennstrom@regeringen.ax



8.5.2023

**Väylävirasto
Trafikledsverket**

Suomen ympäristökeskus SYKE
kirjaamo@syke.fi

Lausuntopyyntö: SYKE/2023/723

Suomen tarpeesta osallistua Ruotsin talousvyöhykkeelle suunniteltavan Skidbladner-merituulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn

Väylävirasto on tutustunut hankkeen lausuntopyyntöaineistoon ja toteaa seuraavaa:

Merituulivoimahankkeet ovat kasvaneet viime vuosina merkittävästi ja niiden sijainti on enenevässä määrin suuntautunut avomerelle aina talousvyöhykkeille asti.

Toteutuessaan laajat merituulivoimapuistot, sekä erityisesti toistensa läheisyyteen sijoittuvat merituulivoimapuistot, voivat vaikuttaa merenkulkuun niin merenkulun turvallisuuden kuin sen sujuvuuden näkökulmasta.

Nyt kuultavana olevan Skidbladner merituulivoimahankkeen aluerajauksessa on tärkeää huomioida merenkulun käyttämät liikennöintireitit myös vahvistettujen väylien ja reittijakojärjestelmien ulkopuolella siten, että merenkulun toimintaedellytykset ja turvallisuus tulevat huomioiduksi.

Skidbladner-merituulivoimapuiston läheisyyteen on suunnitteilla myös muita merituulivoimapuisto, jolloin merituulivoiman vaikutukset merenkulkuun korostuvat entisestään. Merituulivoimahankkeiden mahdolliset yhteisvaikutukset alueen merenkululle tulisi selvittää kattavasti jatkosuunnittelun aikana. Väylävirasto toteaa lausunnossaan että hankkeissa kuultaisiin sekä Ruotsin ja Suomen jäänmurron vastuuviranomaisia kaikissa aluevesien ulkopuolisissa merituulivoimahankkeissa, jotta jäänmurtoyhteistyö ja talvimerenkulun avovesistä poikkeavat reititykset on mahdollista huomioida jo hankkeiden suunnitteluvaiheessa.

Väyläviraston näkemyksen mukaan Suomen olisi perusteltua osallistua suunnitellun hankkeen YVA-menettelyyn yleisen meriturvallisuuden ja sujuvan yhteistoiminnan varmistamiseksi koska hankkeet voivat vaikuttaa Suomen meriliikenteen toimivuuteen.

yksikönpäällikkö

Simo Kerkelä

aluepäällikkö

Keijo Jukuri

Tiedoksi Toivola, Holm, Anttila, Väylävirasto/ asianhallintajärjestelmä
Traficom: Jani Koiranen



ASIAKIRJA / HANDLING / DOCUMENT

Tämä asiakirja on allekirjoitettu Väyläviraston sähköisen allekirjoituksen palvelussa.
Voit varmistaa Adobe Acrobatilla sähköisen allekirjoituksen eheyden.

Denna handling är undertecknad i Trafikledsverkets tjänst för elektroniska underskrifter.
Du kan verifiera den elektroniska underskriften med Adobe Acrobat.

This document has been signed at Finnish Transport Infrastructure Agency's service for
electronic signatures.
You can verify the authenticity of the signature by using Adobe Acrobat.

ALLEKIRJOITUKSET / UNDERSKRIFTER / SIGNATURES

Allekirjoittaja	Keijo Jukuri
Allekirjoitusaika	08.05.2023 12:41

Allekirjoittaja	Simo Kerkelä
Allekirjoitusaika	09.05.2023 08:10

ASIAKIRJAT

Asiakirja

Lausunto Skidbladner tuulivoimapuiston YVA.pdf

Asia: SYKE/2023/723

Lausuntopyyntö Suomen tarpeesta osallistua Ruotsin talousvyöhykkeelle suunniteltavan Skidbladner-merituulipuiston ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn

Miten näette Suomen osallistumistarpeen kyseiseen YVA-menettelyyn Ruotsissa?

Voitte kirjoittaa lausuntonne alla olevaan tekstikenttään.

Pidämme perusteltuna, että Suomi osallistuu hankkeen YVA-prosessiin.

Mitkä ovat näkemyksenne hankkeen ympäristövaikutuksista, jotka voivat vaikuttaa Suomeen?

Voitte kirjoittaa lausuntonne alla olevaan tekstikenttään.

Hankkeessa on tärkeää toteuttaa linnustoselvitykset laajasti eteläisellä Itämerellä käytetyn Saksassa kehitetyn standardin (https://www.bsh.de/DE/PUBLIKATIONEN/_Anlagen/Downloads/Offshore/Standards/Standard-Investigation-impacts-offshore-wind-turbines-marine-environment_en.pdf;jsessionid=7B06FE496CD27E04D1186523E2B92D9F.live21302?__blob=publicationFile&v=6) mukaisesti, ja tehdä perinpohjainen arviointi voimala-alueen toteuttamisen linnusto- ja luontovaikutuksista yksin ja yhdessä muiden lähialueelle vaikuttavien hankkeiden ja muun ihmistoiminnan, kuten laivaliikenteen, kanssa. Hankkeessa on erityisen tärkeää toteuttaa sekä kevät- että syysmuuttokausia kattava tutkaseuranta, jolla selvitetään muuton voimakkuus ja korkeus.

Alueen sijainnin perusteella on ilmeistä, että sen kautta muuttaa Suomessa pesiviä ja läpimuuttavia lintuja, joiden päämuuttosuunnat ovat keväällä koillinen ja syksyllä lounas. Tutkimusten mukaan päiväsaikaan hyvällä näkyvyydellä muuttavat linnut pyrkivät yleensä kiertämään tuulivoimala-alueet. Yöaikaan ja huonolla näkyvyydellä voimaloiden kiertämistä ei juurikaan tapahdu.

Muuttoreittien sijoittuminen alueella tunnetaan huonosti. Varsin keskellä merta muutto ei todennäköisesti keskity, mutta aluekokonaisuus on yhdessä muiden hankkeiden kanssa hyvin laaja ja

päämuuttosuuntien suhteen vastakkainen. Skidpladner -tuulivoimalahanke aiheuttaa muiden samalle alueelle suunniteltujen tuulivoimalahankkeiden kanssa yhtenäisen tuulivoimala-alueen, joka katkaisee päämuuttosuunnan 60 kilometrin leveydeltä. Tietoa siitä, miten linnut toimivat (kiertävätkö vai menevätkö lävitse), kun tuulivoimala-alue katkaisee muuttoväylän kymmenien kilometrien alueelta, ei tietääksemme ole.

YVA-prosessissa on arvioitava, mikä on leveän muuttosuunnan suhteen vastakkaisen pelote-esteen vaikutus. Pyrkivätkö linnut kiertämisen sijaan lentämään voimala-alueiden lävitse, ja jos linnut pyrkivät kiertämään alueen, mikä on sen vaikutus lintujen energiatalouteen. YVA-prosessissa on tärkeää arvioida, voidaanko voimala-alueita muokata siten, että voimalat sijaitsevat muuttoreitin suuntaisesti, ja voidaanko tuulivoimaloiden muodostamaan muuttoesteeseen jättää leveitä lintujen muuttokäytäviä.

Mielestämme olisi perusteltua käsitellä alueen voimalahankkeet (Epsilon, Eriks Segersäll ja Skidpladner) ja niiden vaikutukset yhdessä, koska hankealueet rajautuvat toisiinsa. Hankkeiden ympäristövaikutukset ovat kiistatta yhteisiä.

Mitkä ovat huomionne vaikutustenarviointiohjelmasta?

Voitte kirjoittaa lausuntonne alla olevaan tekstikenttään.

-

Arkiomaa Aki
BirdLife Suomi ry



LAUSUNTO

10.05.2023

182/03.00.02/2023

Suomen ympäristökeskus

Lausuntopyyntö 12.04.2023, SYKE/2023/723

Ilmatieteen laitoksen lausunto Skidbladner-merituulipuiston ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn

Simply Blue Group suunnittelee Skidbladner-merituulipuistoa Itämerelle Ruotsin talousvyöhykkeelle. Hankealueen pinta-ala on 1 423 neliökilometriä ja se sijaitsee noin 22 kilometriä Gotska Sandönin pohjoispuolella. Hanke koostuu enintään 111 tuulivoimalasta, joiden kokonaiskapasiteetti on noin 2,2 GW ja vuosituotanto arviolta noin 11,7 TWh. Tuulivoimaloiden yksikkötehon arvioidaan olevan noin 20 MW ja enimmäiskorkeuden 360 metriä. Meren syvyys vaihtelee alueella noin 14–197 metrin välillä.

Suomen ympäristökeskus on pyytänyt Ilmatieteen laitokselta lausuntoa Suomen tarpeesta osallistua Ruotsin talousvyöhykkeelle suunniteltavan Skidbladner-merituulipuiston ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn.

Ilmatieteen laitos on perehtynyt esitykseen ja toteaa lausuntonaan seuraavaa:

Skidbladner-tuulipuisto vaikuttaa merihavaintojen tekemiseen alueella, vaikeuttaen erityisesti autonomisten, mutta myös laivalta tapahtuvien havaintojen tekemistä tuulipuiston lähellä. Ilmatieteen laitos ei tällä hetkellä tee autonomisia mittauksia kyseisellä alueella, mutta suunnitellun alueen läheisyydessä on tehty mittauksia mm. vedenalaisella liitimellä, ja on mahdollista, että Gotlannin syvänteellä ja pääaltaan pohjoisosissa käytettävät Argo-pojjut ajalehtivät suunnitellulle alueelle. Suunniteltu tuulipuisto saattaa hankaloittaa autonomisten merimittauslaitteiden käyttöä puiston alueella ja sen ympärillä puiston rakentuessa.

Suunnitellulla tuulipuistolla on vaikutuksia myös tuulisuuteen ja siitä johtuen alueen aallokko- ja virtausolosuhteisiin sekä meren sekoittumiseen. Näiden vaikutuksen laajuus ja mahdolliset seuraukset sedimentaatioon sekä meren ekosysteemiin tulisi selvittää osana ympäristövaikutusten arviointia.

Ilmatieteen laitoksen näkemyksen mukaan Suomen olisi hyvä osallistua suunnitellun hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn.

Säätöverkoston osalta Ilmatieteen laitoksella ei ole lausuttavaa Skidbladner -merituulipuiston ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn, koska alue on yli 20 km päässä lähimmästä laitoksen säätökästä.

Helsingissä 10.05.2023

Aleksi Nummelin



Tutkimusprofessori, rannikko-oseanografia
Merentutkimus
aleksi.nummelin@fmi.fi

Laura Tuomi
Yksikönpäällikkö
Merentutkimus
laura.tuomi@fmi.fi

Annakaisa von Lerber,
Säättutka-asiantuntija
Havaintopalvelut
annakaisa.von.lerber@fmi.fi



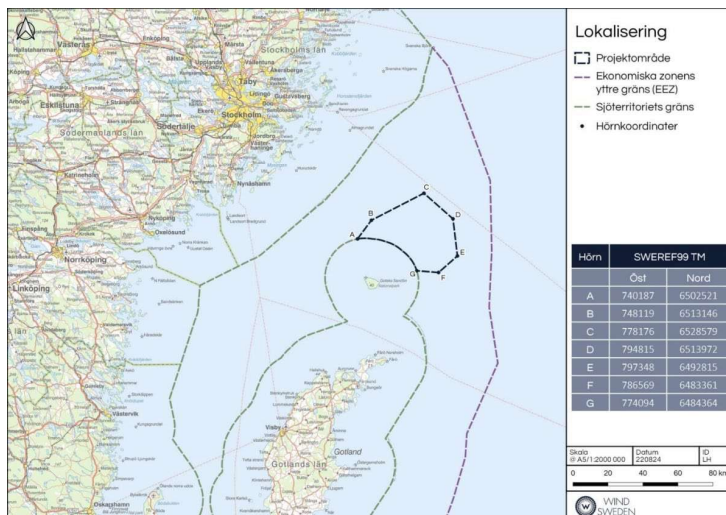
Lapinjärvi 12.5.2023

Suomen ympäristökeskus

Viite lausuntopyyntö, SYKE/2023/723

Lausunto Suomen tarpeesta osallistua Ruotsin talousvyöhykkeelle suunniteltavan Skidbladner -merituuliteollisuusalueen ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn

Suomen Ammattikalastajaliitto (SAKL) antaa seuraavan lausunnon otsikkoasiassa.



Kuva 2. Yleiskatsaus hankealueen sijainnista ja kulmapisteistä.

Suuri määrä merituuliteollisuusalueita suunnitellaan tällä hetkellä Selkämerelle, Perämerelle ja Itämeren pääaltaalle. Kyseiset merialueet ovat kaikki tärkeitä Suomen kalastuselinkeinolle. Maa- ja metsätalousministeriö ja Luke toimittanee tarkempia saalisseuranta- ja VMS-tietoja suomalaisten kalastusalueiden osalta.

Mahdollisen Skidbladner teollisuusalueen vaikutuksia Itämeren pääaltaan kalastukseen ja kalastoon on selvitettävä perusteellisesti ja saatuja tietoja tarkasteltava kriittisesti. Hankealueen merkitys kaupalliselle kalastukselle pidemmällä aikavälillä on arvioitava. Merituulihankkeen ja kaapelivetojen vaikutukset erityisesti vaelluskaloihin on myös selvitettävä perusteellisesti.

Erityisen tärkeää on, että hankkeen kumulatiivisia vaikutuksia muiden Itämerelle suunnitteilla olevien hankkeiden kanssa selvitetään. Itämerelle suunnitellaan nyt runsaasti merituuliteollisuusalueita ilman mitään kokonaisvaltaista koordinaatiota tai perusteellista tieteellistä arviointia. On ilmeisenä vaarana, että ympäristöviranomaiset eivät pysy hankeprojektionnin seurannassa mukana, resurssien puutteesta tai muiden syiden takia. Merituulirakentaminen voi olla ilmeinen riskitekijä Itämeren kalastolle ja muulle meriluonnolle ja tietysti myös Itämerellä

Ammattikalastaja palvelee kuluttajaa. Yrittäjä luonnon ehdoilla.

harjoittavalle kalastukselle. Itämeri on jo muutenkin kovien paineiden kohteena (esimerkiksi rehevöityminen, vierasaineet, meriliikenne, muu vesirakentaminen, konfliktit ja ilmastonmuutos).

Viitaten edellä olevaan SAKL pitää välttämättömänä, että Suomi osallistuu Ruotsissa suunniteltavan hankkeen YVA-menettelyyn ja seuraa sen etenemistä.

[Suomen Ammattikalastajaliitto SAKL ry](#)

Kim Jordas
toimitusjohtaja

Linkit:

Ruotsin energiaviraston tuore selvitys; Förslag på lämpliga energiutvinningsområden för havsplanerna, josta ilmenee tuulivoimarakentamisen valtava mittakaava [Förslag på lämpliga energiutvinningsområden för havsplanerna.pdf](#)

Asia: SYKE/2023/723

Lausuntopyyntö Suomen tarpeesta osallistua Ruotsin talousvyöhykkeelle suunniteltavan Skidbladner-merituulipuiston ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn

Miten näette Suomen osallistumistarpeen kyseiseen YVA-menettelyyn Ruotsissa?

Voitte kirjoittaa lausuntonne alla olevaan tekstikenttään.

Luontopaneeli kiittää lausuntomahdollisuudesta koskien Suomen tarvetta osallistua Ruotsin talousvyöhykkeelle suunniteltavan Skidbladner –merituulipuiston ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn. Luontopaneeli katsoo, että Suomen olisi hyvä osallistua hankkeen YVA-menettelyyn. Varsinkin merialueilla luontovaikutukset ulottuvat helposti valtioiden aluevesirajojen ulkopuolelle: lajit liikkuvat eri elinympäristöjen välillä valtiorajoista piittaamatta, eivätkä ekosysteemit ja niiden toiminta myöskään noudata valtioiden rajoja. Merituulivoiman rakentaminen lisääntyy myös Suomessa kiihtyvällä tahdilla ja tämä lisää tarvetta ymmärtää, ja huomioida, paremmin niiden aiheuttamia luontovaikutuksia, mukaan lukien kerrannaisvaikutukset.

Mitkä ovat näkemyksenne hankkeen ympäristövaikutuksista, jotka voivat vaikuttaa Suomeen?

Voitte kirjoittaa lausuntonne alla olevaan tekstikenttään.

Kuulemisasiakirjassa käydään läpi alueella sijaitsevien Natura 2000 -alueiden luontoarvoja ja arvioidaan, että hankkeen mahdollisia vaikutuksia lintuihin, lepakoihin, kaloihin, merinisäkkäisiin ja pohjaeläimistöön tulee selvittää YVA-menettelyssä. Luontopaneeli katsoo, että kuulemisasiakirjassa mahdollisia luontovaikutuksia käsitellään aika pintapuolisesti ja yleisluontoisesti. Onkin tärkeää, että YVA-menettelyssä pyritään selvittämään kattavasti hankkeen suorat ja epäsuorat luontovaikutukset sekä esitetään riittäviä toimenpiteitä tietopohjan kasvattamiseksi myös voimalaitoksen toiminnan aikana. YVA-menettelyssä tulisi käsitellä ainakin seuraavia, mahdollisesti Suomen aluevesille ulottuvia luontovaikutuksia:

- Voimalaitoksen vaikutus merisorsien ruokailumahdollisuuksiin matalikoilla ja liikkuminen ruokailualueille ja niiltä pois.

- Voimalaitoksen vaikutukset ulappalintuihin, kuten ruokkilinnut. Nämä lajit ovat yleisesti huonosti tunnettuja, ne voivat liikkua laajoilla alueilla ja käyttää eri paikkoja esimerkiksi ruokailuun vain tietyinä vuodenaikana.

- Nykytietämyksen valossa lintujen törmäysriskin turbiinin lapoihin katsotaan olevan avomerellä pieni ja lintujen tiedetään välttelevän voimalaitosalueita. Välttelyn takia voimalaitokset muodostavat linnuille esteen ja mahdolliset kerrannaisvaikutukset muiden suunnitteilla olevien hankkeiden kanssa tulisi selvittää tämän hankkeen YVA-menettelyssä.

- Mahdolliset vaikutukset kalakantoihin, erityisesti vaelluskaloihin, kuten lohi ja ankerias ovat epävarmoja. Kuulemisasiakirjassa esiteltiin jonkin verran rakentamisen aikaisia haittojen lievennyskeinoja. Varsinaisessa YVA-menettelyssä näitä tulisi selvittää monipuolisemmin, erityisesti mahdolliset kerrannaisvaikutukset huomioon ottaen.

- Kuulemisasiakirjassa todetaan, että tuulivoimalat voivat vaikuttaa virtausolosuhteisiin, ja että tätä selvitetään tarkemmin ympäristövaikutusten arvioinnissa. Mahdollisten kerrannaisvaikutusten huomioiminen on tässäkin tärkeää. Esimerkiksi Pohjanmerellä suurten merituulivoimalaitosten aiheuttaman vanavirtavaikutuksen (wind wake effect) on havaittu aiheuttaneen muutoksia meriveden kerrostuneisuudessa, heikentäneen virtauksia ja merenpohjan happipitoisuutta alueilla, joilla happipitoisuus on ollut jo valmiiksi matala (Daewel ym. 2022, Floeter ym. 2022). Vanavirtavaikutus voi aiheuttaa muutoksia pohjaeliöstössä ja yhteyttävien levien esiintymisessä. Vaikutus voi ulottua jopa kymmenien kilometrien päähän voimalaitoksesta ja näin ollen yhteisvaikutukset mahdollisten muiden alueelle suunniteltujen tuulivoimalaitosten kanssa pitäisi pystyä arvioimaan.

Mitkä ovat huomionne vaikutustenarviointiohjelmasta?

Voitte kirjoittaa lausuntonne alla olevaan tekstikenttään.

Vaikutustenarviointiohjelma on kuvattu kuulemisasiakirjassa lähinnä otsikkotasolla. Oman osion voisi lisätä toimenpiteillä, joilla pyritään välttämään, minimoimaan ja mahdollisesti kompensoimaan syntyviä haittoja. Lisäksi mahdollisia rajat ylittäviä vaikutuksia voisi tarkastella oman otsikkonsa alla: minkälaisia Suomen aluevesille asti ulottuvia suoria-, epäsuoria- tai kerrannaisvaikutuksia hankkeella voi mahdollisesti olla huomioiden sekä suunnitteilla olevat muut tuulivoimalaitokset että muut ihmispaineet. Lisäksi "Alueen merivirtoja ja suolapitoisuutta koskevien mallitietojen kehittäminen" -kohdassa voisi vielä erikseen mainita vanavirtavaikutuksen selvittämisen. Myös veden samentumista tulisi tarkastella monipuolisemmin. Glasiaalisavi saattaa samentaa vettä suureltakin alueelta ja voi olla tarpeen, että rakennuspaikoilla glasiaalisavi peitetään hiekalla samentumisen estämiseksi. Lisäksi pitäisi selvittää sedimentteihin sitoutuneiden haitta-aineiden, myrkkujen ja ravinteiden mahdollisen resuspension aiheuttama riski meriluonnolle hankkeen eri vaiheiden aikana. Melun osalta tulisi selvittää, miten pitkälle voimaloiden melu kulkeutuu kettinkien ja metallirakenteiden kautta. Tällä hetkellä ei ymmärretä tarpeeksi mikä on merinisäkkäille haitallinen melutaso.

Törmäysriskeihin ehdotetaan lisäksi lisättäväksi, että rakennusaikainen- ja huoltoliikenne voi aiheuttaa törmäysriskin merinisäkkäille.

Lisäksi pari yksityiskohtaista huomiota. Sivulla 43 todetaan "Rajallinen valonsaanti tarkoittaa, ettei hankealueen syvemmissä osissa ole lainkaan elämää." Tämä on virheellinen väittämä. Myös syvemmissä meren osissa elää lajeja, jos vain happipitoisuus on riittävä. Lisäksi osiossa 4.9.1 on useita virheitä lajien osalta. Itämeressä ei ole Itämeren sinisimpukkaa, laji on Itämeren simpukka, valkomarliinia ei elä Itämeressä ollenkaan (tarkoitettiin ehkä valkokatka?) ja ankeriaita on vain yksi laji.

Luontopaneelin lausunnon ovat laatineet Christoffer Boström, Henri Jokinen, Kirsi Pauliina Kallio, Ilona Laine, Aleksi Lehtikainen ja Hanna Paulomäki.

Viitattu kirjallisuus:

Daewel, U., Akhtar, N., Christiansen, N. & Schrum, C. 2022. Offshore wind farms are projected to impact primary production and bottom water deoxygenation in the North Sea. *Communications Earth & Environment*, 3:292. <https://doi.org/10.1038/s43247-022-00625-0>

Floeter, J., Pohlmann, T., Harmer, A. & Möllmann, C. 2022. Chasing the offshore wind farm wind-wake-induced upwelling/downwelling dipole. *Frontiers in Marine Science*. <https://doi.org/10.3389/fmars.2022.8>.

Paulomäki Hanna
Suomen Luontopaneeli

12.5.2023

VN/11042/2023

VN/11042/2023-LVM-2

LVM:n lausunto Suomen osallistumisesta Skidbladner-merituulipuiston YVA-menettelyyn

Suomen ympäristökeskus on pyytänyt liikenne- ja viestintäministeriöltä lausuntoa Suomen tarpeesta osallistua Ruotsin talousvyöhykkeelle suunnitteilla olevan merituulipuiston ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn. Suunnitteilla oleva Skidbladner-puisto sijoittuisi Itämerelle noin 22 km Gotska Sandönin pohjoispuolelle. Puisto koostuisi enintään 111 tuulivoimalasta, joiden kokonaiskapasiteetiksi on arvioitu noin 2,2 GW ja vuosituotannoksi noin 11,7 TWh.

Energiasektorin vihreän siirtymän vuoksi merituulivoima on kiinnostava ja tätä nykyä myös kustannuksiltaan kilpailukykyinen tapa tuottaa uusiutuvaa puhdasta energiaa. Pohjanlahdella ja Itämerellä on suunnitteilla runsaasti merituulivoimahankkeita sekä eri maiden aluevesillä että talousvyöhykkeillä.

Tuulivoimarakentamisen lisääntymisellä voi olla merkittäviäkin vaikutuksia merenkululle. Suomen ulkomaankaupan kannalta on tärkeää, että merenkulku on turvallista ja sujuvaa ympäri vuoden. Merituulipuistot voivat vaikuttaa alusten kulkureitteihin niitä pidentäen, ja tämän myötä polttoaineen kulutus sekä päästöt voivat lisääntyä. Merituulivoimaloilla voi olla vaikutusta myös laivojen tutkajärjestelmien toimintaan. Yksittäisen merituulipuiston vaikutukset ovat usein rajallisia, mutta vaikutukset merenkululle lisääntyvät jos puistoja rakennetaan lähelle toisiaan tai meriliikenteen käyttämiä vahvistettuja väyliä ja liikennöintireittejä.

Skidbladner-puiston välittömään läheisyyteen on suunnitteilla useita muita merituulihankkeita. Kuulemisasiakirjassa on tunnistettu nämä muut hankkeet, ja jatkosuunnittelussa onkin tärkeää huomioida mahdolliset yhteisvaikutukset alueen merenkululle. Vaikka Skidbladner sijoittuu eteläisemmälle merialueelle, voi alueella olla ankarina talvina tarvetta jäänmurrolle. Näin ollen hankkeen suunnittelussa tulee huomioida myös talvimerenkulun edellytykset sekä mahdolliset avovesistä poikkeavat reititykset.

Edellä mainitut näkökulmat huomioiden liikenne- ja viestintäministeriö katsoo, että Suomen tulisi osallistua hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn.

Osastopäällikkö, ylijohtaja

Sabina Lindström

Erityisasiantuntija

Hanna-Maria Urjankangas

Postiosoite
Postadress
Postal Address
Liikenne- ja viestintäministeriö

Käyntiosoite
Besöksadress
Office

Puhelin
Telefon
Telephone

Faksi
Fax
Fax

s-posti, internet
e-post, internet
e-mail, internet

PL 31
00023 Valtioneuvosto

Eteläesplanadi 4
Helsinki

0295 16001
+358 295 16001

kirjaamo.lvm@gov.fi
lvm.fi

Jakelu	Suomen ympäristökeskus SYKE
Tiedoksi	Suomen ympäristökeskus SYKE, Laura Aitala-Martesuo Väylävirasto, Keijo Jukuri Liikenne- ja viestintävirasto Traficom, Jani Koiranen LVM KOO Ohjausyksikkö, Matleena Kurki-Suutarinen

VN/11042/2023-LVM-2

Seuraavat henkilöt ovat allekirjoittaneet tämän asiakirjan sähköisesti /

Följande personer har undertecknat denna handling elektroniskt /

This document has been signed electronically by the following persons: