



LAUSUNTO

15.01.2024

711/03.00.00/2023

Suomen ympäristökeskus

Lausuntopyyntö 14.12.2023, SYKE/2023/724

Ilmatieteen laitoksen lausunto Ruotsin talousvyöhykkeelle suunniteltavaan Herkules-merituulipuistoon esitetyistä muutoksista

Simply Blue Group (Herkules) suunnittelee merituulivoimapuistoa noin 60 kilometriä Gotlannin kaakkoispuolelle, Ruotsin talousvyöhykkeelle. Hankealueen pinta-ala on 1078 neliökilometriä. Aikaisemmin laaditussa laajuusasiakirjassa todettiin, että tuulipuisto koostuu enintään 121 tuulivoimalasta. Lukumäärää on nyt muutettu enintään 160 tuulivoimalaan. Tuulivoimaloiden enimmäiskorkeus on 360 metriä merenpinnan yläpuolella. Veden syvyys vaihtelee 117 ja 224 metrin välillä.

Suomen ympäristökeskus on pyytänyt Ilmatieteen laitokselta lausuntoa Ruotsin talousvyöhykkeelle suunniteltavan Herkules-merituulipuistoon esitetyistä muutoksista.

Ilmatieteen laitos on perehtynyt esitykseen ja toteaa lausuntonaan seuraavaa:

Kuten aikaisemmassa lausunnossa (711/03.00.00/2023) on todettu, Herkules-tuulipuisto vaikuttaa merihavaintojen tekemiseen alueella, vaikeuttaen erityisesti autonomisten, mutta myös laivalta tapahtuvien, havaintojen tekemistä tuulipuiston alueella ja sen lähiympäristössä. Ilmatieteen laitoksella on Gotlannin syvänteellä vapaasti ajelehtivia Argo-pöijä. Niiden ja muiden autonomisten merimittauslaitteiden käyttö puiston alueella ja sen ympärillä hankaloituu puiston rakentuessa.

Suunnitellulla tuulipuistolla on vaikutuksia myös tuulisuuteen ja siitä johtuen aallokkoon, virtauksiin sekä meren sekoittumiseen. Näiden vaikutuksen laajuus ja niiden mahdolliset seuraukset meriekosysteemille tulisi selvittää osana ympäristövaikutusten arviointia.

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

Säätükaverkon osalta Ilmatieteen laitoksella ei ole lausuttavaa Ruotsin talousvyöhykkeelle suunniteltavan Herkules-merituulipuistoon esitetyistä muutoksista, koska alue on yli 20 km päässä lähimmästä laitoksen säätükasta.

Helsingissä 16.01.2024



Aleksi Nummelin
Rannikko-oseanografian tutkimusprofessori
Merentutkimus
aleksi.nummelin@fmi.fi

Laura Tuomi
Yksikönpäällikkö
Merentutkimus
laura.tuomi@fmi.fi

Tiina Ylläsjarvi
Meteorologi
Havaintopalvelut
tiina.yllasjarvi@fmi.fi

Suomen ympäristökeskus

kirjaamo@syke.fi

Päiväys/Datum

19.01.2024

Dnro/Dnr

TRAFICOM/679290/04.04.05.01/2023

Viite/Referens

Suomen ympäristökeskuksen lausuntopyyntö
dnro SYKE/2023/724

Liikenne- ja viestintäviraston lausunto Ruotsin talousvyöhykkeelle suunniteltavaan Herkules-merituulipuistoon esitetyistä muutoksista

Suomen ympäristökeskus on lähettänyt lausuntopyynnön Liikenne- ja viestintävirasto Traficomille, jossa pyydetään Traficomin näkemystä Ruotsin talousvyöhykkeelle suunniteltavaan Herkules-merituulipuistoon esitetyistä muutoksista. Hankkeesta vastaava on esittänyt muutoksia tuulivoimaloiden määrään ja niiden sijoitteluun.

Traficom esittää lausuntonaan seuraavaa:

Traficom on lausunut Suomen ympäristökeskukselle hankkeesta 11.5.2023 (dnro TRAFICOM/196653/04.04.05.01/2023). Aiemmin lausutun lisäksi Traficom toteaa, että tuulivoimaloille osoitettavan alueen ja yksittäisten tuulivoimalarakenteiden sijainninsuunnittelussa tulee ottaa huomioon tutkan käyttö alusten pääasiallisena navigointi- ja törmäyksenestovälineenä ja sen keskeinen merkitys talvimerenkulussa sekä liikenteenohjauksessa. Vaikutuksia arvioitaessa tulee huomioida myös alusten tutkien normaalista poikkeava käyttö jääolosuhteissa. Tuulivoimalat voivat aiheuttaa merenkulun tutkille joko varjostus- tai heijastusvaikutuksia, jotka pahimmillaan vaikeuttavat tutkasignaalien tulkintaa. Tuulivoimalat voivat vaikuttaa myös alusten satelliittipaikannukseen, eli GNSS-järjestelmään (Global Navigation Satellite System) siten, että satelliittien signaalit heijastuvat tuulivoimaloiden kautta aiheuttaen virheellisen paikannuksen järjestelmää käyttävälle alukselle. Tuulivoimaloille osoitettavan alueen – ja yksittäisten tuulivoimaloiden – sijainninsuunnittelussa tulee ottaa huomioon myös tuulivoimaloiden mahdolliset vaikutukset merenkulun ja rannikkoalueiden radiojärjestelmiin. Tutka- ja radiojärjestelmien toimiminen luotettavasti on olennainen osa merenkulun ja yleisen turvallisuuden ylläpitoa. Tuulivoimaloiden vaikutukset tutkien, radionavigointilaitteiden ym. merenkululle ja liikenteenohjaukselle tärkeiden radiolaitteiden toimintaan tulisi huomioida ja varmistaa.

Myös merialueella toimivien radiolinkkien toiminta puolestaan edellyttää täysin esteetöntä aluetta lähettimen ja vastaanottimen välillä. Rannikko- ja merialueiden sähköisen viestinnän palvelut ovat riippuvaisia radiojärjestelmistä, minkä vuoksi on tärkeää varmistaa, että matkaviestinpalvelut, tutkat ja radiolinkit toimivat riittävän häiriöttömästi myös merialueilla. Pienilläkin muutoksilla tuulivoimaloiden sijoittelussa voi olla ratkaiseva merkitys alueen radiojärjestelmien toimintaan. Traficom pitää tärkeänä, että myös nämä seikat tulevat huomioiduksi arvioitaessa

hankkeen vaikutuksia YVA-menettelyssä.

Pentinsaari Pietari
Ylijohtaja

**Tämä asiakirja on allekirjoitettu sähköisesti. Liikenne- ja viestintävirasto (Traficom)
19.1.2024. Allekirjoituksen oikeellisuuden voi todentaa sähköisiä allekirjoituksia
tukevalla lukijaohjelmalla tai Traficomin kirjaamosta.**

Tiedoksi

Jani Koiranen, Traficom
Mikko Meriläinen, Traficom
Lauri Kuuliala, Väylävirasto
Satu Kaskinen, LVM
Carolus Ramsay, Suomen Varustamot Ry

22.1.2024

VN/35678/2023
VN/35678/2023-LVM-3

Suomen Ympäristökeskus

SYKE/2023/724

Liikenne- ja viestintäministeriön lausunto Ruotsin talousvyöhykkeelle suunniteltavaan Herkules-merituulipuistoon esitetyistä muutoksista

Suomen ympäristökeskus (Syke) on pyytänyt liikenne- ja viestintäministeriön lausuntoa Ruotsin talousvyöhykkeelle suunniteltavaan Herkules-merituulipuistoon esitetyistä muutoksista.

Suomen ympäristökeskus on vastaanottanut 5.12.2023 Ruotsin ympäristöviranomaiselta (Naturvårdsverket) ilmoituksen Ruotsin talousvyöhykkeelle suunniteltavaan Herkules-merituulipuistoon esitetyistä muutoksista. Ympäristöarvioinnissa sovelletaan YK:n Euroopan talouskomission yleissopimusta valtioiden rajat ylittävistä ympäristövaikutusten arvioinnista (Espoon sopimus). Suomen ympäristökeskus (Syke) toimii sopimuksen toimivaltaisena viranomaisena (Point of Contact) Suomessa.

Liikenne- ja viestintäministeriö on 12.5.2023 antanut lausunnon Suomen osallistumisesta Herkules-merituulipuiston YVA-menettelyyn (VN/11055/2023-LVM-2). Ministeriö uudistaa tämän lausuntonsa, ja lausuu lisäksi seuraavaa:

Merituulivoimaloiden alueiden rakentamisen yhteydessä on huomioitava vaikutukset meriliikenteen infrastruktuurille. Sujuva ja turvallinen meriliikenne väylillä ja väylien ulkopuolisilla merialueilla ympäri vuoden on tärkeää, sillä valtaosa Suomen ulkomaankaupan tavaravirroista kulkee meriteitse. Merenkulun huomioiminen on tärkeää Suomen kauppamerenkulun toimintaedellytysten turvaamiseksi sekä turvallisen ja sujuvan merenkulun varmistamiseksi. Merituulivoimaloiden suunnittelussa tulee huomioida väylien esteetön käyttö. Merituulivoimalat voivat muuttaa liikennöintialueita ja -reittejä, pidentää matka-aikoja sekä lisätä alusten päästöjä polttoaineen kulutuksen kasvaessa. Suunniteltujen merituulivoimahankkeiden aluerajauksessa on tärkeää huomioida merenkulun käyttämät liikennöintireitit myös vahvistettujen väylien ja reittijakojärjestelmien ulkopuolella siten, että merenkulun toimintaedellytykset ja turvallisuus tulevat huomioiduksi suunnitellulla hankealueella.

Lisäksi tuulivoimaloilla on vaikutuksia matkaviestinverkkojen kentänvoimakkuuteen ja signaaliin laatuun. Myös merialueella toimivien radiolinkkien toiminta puolestaan edellyttää täysin esteetöntä aluetta lähettimen ja vastaanottimen välillä. Rannikko- ja merialueiden sähköisen viestinnän palvelut ovat riippuvaisia radiojärjestelmistä, minkä vuoksi on tärkeää varmistaa, että matkaviestinpalvelut, tutkat ja radiolinkit toimivat riittävän häiriöttömästi myös merialueilla. Pienilläkin muutoksilla tuulivoimaloiden sijoittelussa voi olla ratkaiseva merkitys alueen radiojärjestelmien toimintaan.

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

Muilta osin liikenne- ja viestintäministeriö viittaa liikenne- ja viestintävirasto Traficomin lausuntoon.

Osastopäällikkö

Sabina Lindström

Erityisasiantuntija

Satu Kaskinen

Liitteet

-

Jakelu

Suomen ympäristökeskus (Syke)

Tiedoksi

Ilmatieteen laitos
Liikenne- ja viestintävirasto Traficom
Väylävirasto

Asia: (SYKE/2023/724)

Lausuntopyyntö Ruotsin talousvyöhykkeelle suunniteltavaan Herkules-merituulipuistoon esitetyistä muutoksista | Begäran om utlåtande om de föreslagna förändringarna av vindkraftsparken Herkules i Sveriges ekonomiska zon

Lausunnonantajan lausunto

Voitte kirjoittaa lausuntonne alla olevaan tekstikenttään

Kalatalousviranomainen ei ole aikaisemmin antanut lausuntoa tästä hankkeesta, mutta hanke koskettaa Suomen kalatalouden intressejä suoraan ja välillisesti. Suomella on kalastusoikeuksia hankealueella, Ruotsin talousvyöhykkeellä. Kalatalousviranomainen toteaa, että Suomen troolialuksilla on ollut viime vuosina kalastusta hankealueella ja sen läheisyydessä. Kyseisillä merialueilla on strategista merkitystä Suomen kalataloudelle.

Muutosesityksen osalta turbiinien tiivistäminen todennäköisesti vaikeuttaa troolausta alueella aikaisempaan suunnitelmaan verrattuna. Kalatalousviranomaisen näkemyksen mukaan tekniset edellytykset turvalliselle troolaukselle eivät ole olemassa voimaloiden välin ollessa alle 3 km. Tämän lisäksi hankealueen itä- ja länsipuolella sijaitsevat suomalaisten alusten troolausalueita, joiden välillä alusten pitää voida kulkea vapaasti. Alueen suuri pohjois-eteläsuuntainen pituus voi vaikuttaa negatiivisesti kalastuksen taloudellisuuteen ja päästörasitteeseen, mikäli alukset eivät voi turvallisesti kulkea alueen läpi esim. kauttakulkukiellon tai jäänheiton takia.

Kalatalousviranomainen edellyttää, että mahdolliset kiinteät troolikäytävät selvitetään ainakin VMS-datan ja kyselyiden avulla ja mahdollistetaan kalastus kiinteillä käytävillä. Kalastusalusten kauttakulumahdollisuudet on selvitettävä (mm. jäänheiton vaikutus) ja kauttakulku on mahdollistettava itä-länsi-suunnassa kaikissa olosuhteissa.

Koivurinta Mikko
Varsinais-Suomen ELY-keskus

Deinhardt Manuel
Varsinais-Suomen ELY - kalatalousyksikkö



Lapinjärvi 21.1.2024

Suomen ympäristökeskus

Viite lausuntopyyntö, SYKE/2023/724

Lausunto Ruotsin talousvyöhykkeelle suunniteltavan Hercules - merituuliteollisuusalueen muutoksista

Suomen Ammattikalastajaliitto (SAKL) antaa seuraavan lausunnon otsikkoasiassa.

Viitaamme 12.5.2023 päivättyyn lausuntoomme hankkeesta, eikä esitetyt muutokset vaikuta aikaisempaan kannanottoomme. SAKL pitää edelleen välttämättömänä, että Suomi osallistuu Ruotsissa suunniteltavan hankkeen YVA-menettelyyn ja seuraa sen etenemistä.

[Suomen Ammattikalastajaliitto SAKL ry](#)

Kim Jordas
toimitusjohtaja
kalastusneuvos

Keneltä: "Kuuliala Lauri" <Lauri.Kuuliala@vayla.fi>
Lähetetty: tiistai 23. tammikuu 2024 14.29.21
Kenelle: "Syke Kirjaamo" <Kirjaamo@syke.fi>
Aihe: Lausuntopyyntö SYKE/2023/724

Hei,

Väylävirasto kiittää mahdollisuudesta lausua Ruotsiin sijoittuvan merituulivoimapuisto Herkuleksen muutoksista. Väylävirastolla ei ole asiasta lausuttavaa.

Terveisin,

Lauri Kuuliala
merenkulun asiantuntija
merenkulkuyksikkö
Väylävirasto
+358 50 409 3579
lauri.kuuliala@vayla.fi
vayla.fi