



8.11.2022

Ministry of the Environment of Estonia  
keskkonnaministeerium@envir.ee

Notification by Estonia on Saare-Liivi OWF (16-3/22/2464-5)

## **Answer to the notification in accordance with Article 3 of the Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context (Espoo Convention) for a planned offshore wind farm “Saare-Liivi” in the Gulf of Riga**

The Ministry of the Environment acknowledges that Finland received a notification from Estonia concerning the start of an environmental impact assessment procedure (EIA) of a planned offshore wind farm, “Saare-Liivi”, in the Gulf of Riga near the island of Kihnu. The developer of the project is Utilitas Wind OÜ. The notification was based on Article 3 of the Espoo Convention. Included in the notification was a consultation document.

The Ministry of the Environment gave the opportunity for the public and the authorities to comment on the material from 26 September to 24 October 2022. The material was displayed on the Ministry’s website. The following parties considered that Finland should participate in the EIA procedure and included comments in their statements: Suomen Ammattikalastajat ry, Natur och Miljö fr, Finnish Association for Nature Conservation, WWF Finland and the Finnish Wildlife Agency. Government of Åland, Finnish Heritage Agency, Traficom and the Finnish Transport Infrastructure Agency did not consider their participation in the EIA procedure necessary. Ministry of Agriculture and Forestry of Finland and the Finnish Meteorological Institute did not give a statement. The given statements are enclosed to this letter and need to be considered in their entirety.

Based on the received comments, and reflecting its own views, the Ministry of the Environment states that Finland will participate in the EIA procedure. The EIA documentation should properly address the transboundary impacts and in this respect, the Ministry proposes that a separate chapter looking at the project’s environmental impacts from Finland’s point of view is included in the EIA documentation. Furthermore, the Ministry wishes that the following aspects are taken into consideration in the EIA documentation.

In addition to the proposed wind farm’s independent impacts, the cumulative impacts of the multiple offshore wind farms that are being planned in the area of the Baltic Sea should be given consideration in the EIA documentation. The cumulative impacts of these projects should be properly assessed to best mitigate harmful impacts in the wider area and ecosystem of the Baltic Sea.



These assessments should take into account the objectives for prevention, protection and conservation of the marine environment as set in EU legislation and strategy.<sup>1</sup> Many factors influence the state of the Baltic Sea and its ecosystem. All contributing factors must be known and their impacts, including far-reaching ones, assessed, in order to ensure that the decision on the implementation of the project is based on firm knowledge of its impacts and on the best possible solutions.

The proposed wind farm's impacts should be thoroughly investigated with regard to bird migration and foraging in the area. Bird species are known to be sensitive to disturbance caused by offshore wind farms in the open sea. Offshore wind farms built where the sea is under 35 meters deep can especially affect waterfowl foraging, which should be taken into account in the EIA documentation. The EIA documentation should address the project area's importance to bird foraging with a comprehensive aerial survey during the open water season.

The project is located particularly along the migration route of the Greylag Goose (*Anser anser*). The project area is also located near the Pärnu Bay IBA (Important Bird Area), which is of particularly critical importance for the Velvet Scoter (*Melanitta fusca*) and the Long-tailed Duck (*Clangula hyemalis*). The project's possible impacts on the foraging and migration of these species should be thoroughly addressed. The International Single Species Action Plans for migrating waterfowl as set in AEWA should also be taken into account in the project's planning with regard to these and other species the project might impact. AEWA guidelines on how to avoid, minimize or mitigate the impact of infrastructural developments affecting waterfowl should as well be considered.<sup>2</sup>

All known methods to minimize the collision mortality of the aforementioned species as well as other migrating bird species should be implemented in the technology, location and coloration of the proposed wind farm. The structure and blades of the wind turbines should be made easily noticeable to migrating birds. The possibility of implementing automated stop technology in the wind turbines during the height of bird migration as well as the possibility of positioning the wind turbines in a way that minimizes their air space in relation to bird migration routes should be investigated.<sup>3</sup> The Ministry also proposes radar monitoring covering the spring and autumn migration periods to establish the magnitude and height of bird migration in the area and to assess the risk of collisions. The Ministry notes that the generally increasing height and width of the structure and blades of modern wind turbines can pose new and increased risks to bird migration in the

---

<sup>1</sup> The marine strategy framework directive (2008/56/EC), EU Biodiversity Strategy for 2030 (COM (2020) 380 final).

<sup>2</sup> Relevant AEWA links can be found in the Finnish Wildlife Agency's statement.

<sup>3</sup> Further details on possible mitigation measures for collision mortality can be found in the Finnish Wildlife Agency's statement.



area of the Baltic Sea, which should be taken into account in the project's planning.

The project in addition with other similar projects in the area of the Baltic Sea could also affect marine fauna due to disturbance caused by construction and underwater noise during operation. Wind farm construction physically alters the benthic community e.g. mussel beds, particularly where cables and turbine foundations are established. Fish populations in the area of the operating wind farm could also be affected by the underwater noise. Impacts on the benthic community and fish populations can have an effect on waterfowl foraging in the area as well. The project's impacts on fish populations and the benthic community during construction and operation should be adequately assessed in the EIA documentation.

The Ministry would like to note that it maintains its earlier comments included in its previous letter sent to the Ministry of the Environment of Estonia on 6.4.2022. The previous letter is attached to this letter and should also be considered in its entirety when conducting the EIA procedure especially with respect to the project's possible impacts on bird species.

To conclude, the Ministry wishes that the EIA documentation includes a separate chapter for transboundary impact assessments with specific regard given to bird migration and foraging, fish populations and marine fauna from Finland's perspective.

Permanent Secretary

Juhani Damski

Specialist

Anniina Kaikkonen

Enclosure

Statements from Finland

Finland's letter to Estonia on 6.4.2022

**VN/11135/2022-YM-18**

Seuraavat henkilöt ovat allekirjoittaneet tämän asiakirjan sähköisesti /

Följande personer har undertecknat denna handling elektroniskt /

This document has been signed electronically by the following persons:



24.10.2022

VN/11135/2022-MMM-12

Ympäristöministeriö

**MAA- JA METSÄTALOUSMINISTERIÖN LAUSUNTO SUOMEN TARPEESTA OSALLISTUA  
VIRON TALOUSVYÖHYKKEELLE SUUNNITELTAVAN SAARE-LIIVI –TUULIPUISTON YM-  
PÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELYYN**

Ympäristöministeriö on pyytänyt 26.9.2022 kirjeellään lausuntoja Suomen tarpeesta osallistua Viron talousvyöhykkeelle Riianlahdelle suunniteltavan merituulivoimapuiston YVA-menettelyyn sekä arviointiohjelmaa vastaavan kuulemisasiakirjan kattavuudesta.

Maa- ja metsätalousministeriö toteaa, että sillä ei ole asiaan lausuttavaa.

Yksikön päällikkö

Erno Järvinen

Neuvotteleva virkamies

Leena Arpiainen

**VN/11135/2022-MMM-12**

Seuraavat henkilöt ovat allekirjoittaneet tämän asiakirjan sähköisesti /

Följande personer har undertecknat denna handling elektroniskt /

This document has been signed electronically by the following persons:

## Hänvisning

Er begäran om utlåtande VN/11135/2022

## Kontaktperson

Jacob Nordlund, telefon +358 (0)18 25309

jacob.nordlund@regeringen.ax

Miljöministeriet

Pb 35

FI-00023 STATSRÅDET

registratorskontoret.ym@gov.fi

## Ärende

**Utlåtande beträffande Finlands deltagande i Estlands förfarande för  
miljökonsekvensbedömning och samrådsunderlagets innehåll, vindkraftsparken  
Saare-Liivi i Estlands ekonomiska zon**

Miljöministeriet har den 26.9.2022 begärt landskapsregeringens utlåtande beträffande Finlands deltagande i Estlands förfarande för miljökonsekvensbedömning och samrådsunderlagets innehåll, vindkraftsparken Saare-Liivi i Estlands ekonomiska zon. Utlåtandet ska vara inlämnat senast 24.10.2022. Den planerade vindkraftsparken ligger i Rigabukten.

**Beslut**

Landskapsregeringen beslutar att lämna följande utlåtande: För Ålands del ser landskapsregeringen inget behov av deltagande i MKB-förfarandet.

**Motivering**

Avståndet samt avskärmningen som Rigabukten utgör bedöms vara tillräckliga för att Åland inte direkt ska påverkas av vindkraftsparkens uppförande och drift.

Minister

Alfons Röblom

Byråchef

Jacob Nordlund

**FÖR KÄNNEDOM**

Ralf Häggblom, ralf.haggblom@regeringen.ax

Stefan Fransman, stefan.fransman@regeringen.ax

### Ympäristöministeriö

kirjaamo.ym@gov.fi

Päiväys/Datum

13.10.2022

Dnro/Dnr

TRAFICOM/463298/04.04.05.01/2022

Viite/Referens

VN/11135/2022

### **Liikenne- ja viestintävirasto Traficomin lausunto Suomen tarpeesta osallistua Viron talousvyöhykkeelle suunniteltavan Saare-Liivi -merituulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn**

Ympäristöministeriö on lähettänyt lausuntopyynnön Liikenne- ja viestintävirasto Traficomille koskien Suomen tarpeesta osallistua Viron talousvyöhykkeelle suunniteltavan Saare-Liivi -merituulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn.

#### **Traficom lausuu seuraavaa**

Traficom ei näe oman toimintansa kannalta tarpeelliseksi osallistua suunnitellun hankkeen YVA-menettelyyn.

Pietari Pentinsaari  
johtaja

Tämä asiakirja on allekirjoitettu sähköisesti. Liikenne- ja viestintävirasto (Traficom) 13.10.2022. Allekirjoituksen oikeellisuuden voi todentaa sähköisiä allekirjoituksia tukevalla lukijaohjelmalla tai Traficomin kirjaamosta.





Lausunto

20.10.2022

MV/97/05.02.01/2022 1 (1)

Ympäristöministeriö  
PL 35  
00023 VALTIONEUVOSTO

Viite VN/11135/2022

Asia **Suomen tarve osallistua Viron talousvyöhykkeelle suunniteltavan Saare-Liivi -  
tuulipuiston ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn**

Ympäristöministeriö on antanut Museovirastolle mahdollisuuden ottaa kantaa siihen, pitäisikö Suomen osallistua Viron talousvyöhykkeelle suunnitellun merituulipuiston ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn. Suunniteltu maksimissaan 160 tuulivoimalan merituulipuisto sijaitsee Riianlahdella, noin 15 km länteen Kihnun saaresta ja 20-25 km päässä Viron rannikosta. Museovirasto kommentoi asiaa vedenalaisen kulttuuriperinnön huomioimisen osalta.

Vedenalaisen kulttuuriperinnön kohteet ovat tietyllä rajatulla alueella sijaitsevia fyysisiä kohteita, joihin kohdistuvilla kartoitus-, suojelu- ja tutkimustoimilla ei ole varsinaisia rajat ylittäviä konkreettisia ympäristövaikutuksia. Vedenalaisen kulttuuriperinnön huomioimisen näkökulmasta Suomella ei ole tarvetta osallistua Viron talousvyöhykkeellä toteutettavan merituulipuistohankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn.

Vedenalaisen kulttuuriperinnön suojelun yhteyshenkilö Museovirastossa on Maija Matikka (maija.matikka@museovirasto.fi, puh. 0295 33 6284).

Yli-intendentti

Helena Taskinen

Intendentti

Maija Matikka

21.10.2022

VÄYLÄ/6168/06.00.03/2022

**Ympäristöministeriö**  
kirjaamo.ym@gov.fi

VIITE: VN/11135/2022

**Lausunto Suomen tarpeesta osallistua Viron talousvyöhykkeelle  
suunniteltavan Saare-Liivi - tuulipuiston ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn**

Ympäristöministeriö on pyytänyt Väylävirastolta lausuntoa Viron talousvyöhykkeelle suunniteltavaa tuulipuistoa, joka koostuisi enintään 160 teholtaan 14 –20 MW tuuliturbiinista, joiden enimmäiskorkeus on enintään 400 metriä.  
Suunniteltu merituulipuisto sijaitsee Riianlahdella, n. 15 km länteen Kihnun saaresta ja n. 20 -25 km päässä Viron rannikosta.

Väylävirasto toteaa suunnitellun tuulipuiston sijaitsevan alueella, jolla ei ole merkitystä Suomeen suuntautuvaan meriliikenteeseen tai vaikutusta talvimerenkulun operatiiviseen toimintaan. Siten Väylävirasto katsoo, ettei Suomella ole tarvetta osallistua hankkeen YVA-menettelyyn.

Yksikön päällikkö

Simo Kerkelä

Aluepäällikkö

Keijo Jukuri

Tiedoksi Jarkko Toivola, Simo Kerkelä, Kirjaamo  
Urjankangas Hanna-Maria (LVM)  
Traficom: Jani Koironen



## 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	<b>Keijo Jukuri</b>
Allekirjoitusaika	21.10.2022 13:22
Allekirjoittaja	<b>Simo Kerkelä</b>
Allekirjoitusaika	21.10.2022 13:33

## ASIAKIRJAT

---

Asiakirja

Lausunto Saare-Liivi tuulipuisto.pdf





**Lapinjärvi 24.10.2022**

Ympäristöministeriö

Viite lausuntopyyntö 26.9.2022, VN/11135/2022

**Lausunto Suomen tarpeesta osallistua Viron talousvyöhykkeelle suunniteltavan Saare-Liivi merituulivoimateollisuusalueen ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn**

Suomen Ammattikalastajaliitto (SAKL) antaa seuraavan lausunnon otsikkoasiassa.

Suuri määrä merituulivoimateollisuusalueita suunnitellaan Selkämerelle, Suomen kalastuksen tärkeimmälle kalastusalueelle, Perämerelle sekä Itämeren pääaltaan pohjoisosiin.

Ammattikalastajat ja Suomen Ammattikalastajaliitto ovat hyvin huolissaan tästä kehityksestä koska eri hankkeitten kumulatiivisia vaikutuksia luonnolle ja kalakannoille ei ole selvitetty riittävästi. Suuria merialueita suljetaan myös käytännössä kalastukselta. SAKL on ottanut yleisen kannan tilanteeseen linkissä <http://sakl.fi/merituulivoima-ajaa-kalastuksen-yha-ahtaammalle/>

Saamamme tiedon mukaan virolaiset kalastajat ja Viron kalastuselinkeino on hyvin huolissaan Saare-Liivin merituulihankkeen vaikutuksista. Tiedon mukaan alue on tärkeä silakan ja kilohailin kutualue ja myös tärkeä kalastusalue. Myös suomalaiset troolialukset kalastavat Itämeren pääaltaan pohjoisosissa.

Poliittinen paine lisätä tuulivoimakapasiteetti on mittava, mutta laajamittaisen merirakentamisen vaikutuksia tulisi kuitenkin tutkia, selvittää ja arvioida puolueettomasti eikä vaan luottaa tuulivoimayhtiöiden omiin YVA-konsultteihin.

Merituulivoimapuistojen vaikutuksista sekä kalakantoihin, luonnonoloihin ja kalastukseen ei Itämeren osalta ole riittävästi.

Viitaten edellä olevaan SAKL pitää välttämättömänä, että Suomi osallistuu myös Virossa suunniteltavien hankkeiden YVA-menettelyyn ja seuraa niiden etenemistä.

**Suomen Ammattikalastajaliitto SAKL ry**

**Kim Jordas**  
toimitusjohtaja

**Ammattikalastaja palvelee kuluttajaa. Yrittäjä luonnon ehdoilla.**



Ärende: VN/11135/2022 Saare-Liivi havsbaserad vindkraftspark

Natur och Miljö r.f. tackar för möjligheten att utlåta sig och konstaterar att den planerade vindkraftsparken är omfattande. Vi vill därför betona följande ekologiska aspekter som speciellt viktiga att utreds också ur ett Finländskt perspektiv:

Effekter på Natura 2000-områden, dvs. Natura-bedömning.

Effekter på fågellivet, med betoning på nordiska flyttfåglar och flyttfåglarnas rastplatser: Fåglars migrationsvägar. Barriäreffekter, inklusive kumulativa effekter med andra havsbaserade vindkraftsparker. Fåglars dödlighet vid kollision med vindkraftverk.

Påverkan på fisklivet i Östersjön: Effekter på fisklivet under konstruktion, drift och även avveckling (undervattensbuller, vibrationer, förändringar i strömmar, elektromagnetiska fält), fiskars viktiga lekplatser, t.ex. grunda områden med sandbotten.

Kumulativa effekter, dvs. ackumulerade effekter med andra existerande och planerade vindkraftparker vid Östersjön och annan verksamhet.

Med vänlig hälsning,

Camilla Sederholm, verksamhetsledare  
Natur och Miljö rf

Annegatan 26, FI- 00100 Helsingfors



WWF Suomi  
Lintulahdenkatu 10  
00500 HELSINKI

Puh (09) 7740 100  
wwf.fi  
panda.org

Ympäristöministeriö  
[kirjaamo.ym@gov.fi](mailto:kirjaamo.ym@gov.fi)

24.10.2022

**Viite: VN/11135/2022**

**Asia: Lausuntopyyntö Suomen tarpeesta osallistua Viron talousvyöhykkeelle suunniteltavan Saare-Liivi -tuulipuiston ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn**

WWF kiittää lausuntopyynnöstä ja toteaa asiasta seuraavaa.

EU:n asettamien ilmastotavoitteiden myötä koko unioin alueella tulisi asentaa 300 GW merituulivoimakapasiteettia vuoteen 2050 mennessä, mikä käytännössä tarkoittaa sitä, että merituulivoimalle varatut alueet 15-kertaistuvat. RePower EU-aloitteen myötä EU:n tavoitteena on uusituvan energian osuuden nostaminen 45 % vuoteen 2030 mennessä, joten hankkeiden edistämisellä on kiire. Marienborgin julistuksen myötä Itämeren valtiot ovat sitoutuneet kunnianhimoisiin tavoitteisiin merellisen tuulivoiman edistämiseksi, ja tuotannon lisäämiseksi nykyisestä alle 3 GW:sta 19,6 GW:n vuoteen 2030 mennessä.

Tuulivoiman tuotannon lisääminen merialueilla on tarpeellista. Uusiutuvan energian käyttöönottoa tulee nopeuttaa, mutta prosessissa on otettava luonnon monimuotoisuus huomioon. Jotta tämä toteutuisi, on energiantuotannon kehittämistä tarkasteltava kokonaisvaltaisesti, tärkeät merensuojelun tavoitteet huomioiden (meristrategiadirektiivi, biodiversiteettistrategia, ennallistamislainsäädäntö jne.), ja erillisten hankkeiden kumulatiiviset vaikutukset huomioiden. **Tästä syystä WWF katsoo, että Suomen tulisi osallistua Saare Liivi-tuulipuiston ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn.**

Suomen tulisi lisäksi myötävaikuttaa siihen, että Itämeren maiden merituulivoimahankkeita tarkastellaan kokonaisuutena eikä erillisinä yksikköinä, ja että ne suunnitellaan ekologiset käytävät ja suojelualueiden kehittämistarpeet (30 % pinta-alatavoite) huomioiden ja ympäristövaikutuksia minimoiden. HELCOM-maiden tulisi käynnistää tämä prosessi yhdessä, ja sillä tulisi vaikuttaa hankkeiden sijoittamiseen jo ennen erillisten hankkeiden YVA-menettelyiden aloittamista. Itämeren osa-alueiden erityispiirteitä huomioivia arviointimenetelmiä tulisi kehittää, joilla pystyttäisiin luotettavasti arvioimaan erillisten hankkeiden kumulatiivisia ja pitkäaikaisia vaikutuksia, sekä eri toimialojen yhteisvaikutuksia.

**Maailman Luonnon Säätiö (WWF)**  
Suomen rahasto sr

Jari Luukkonen  
Suojelujohtaja

Vanessa Ryan  
Meriasiantuntija



Asianro 439/03.06.03/2022

Ympäristöministeriö  
PL 35  
00023 VALTIONEUVOSTO  
kirjaamo.ym@gov.fi

Viite: VN/11135/2022

Lausuntopyyntönne Suomen tarpeesta osallistua Viron talousvyöhykkeelle suunniteltavan Saare-Liivi-merituulipuiston ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn.

Suomen riistakeskus on huolissaan uusiutuvan energian voimakkaan kehityksen vaikutuksista luonnon monimuotoisuudelle ja erämaisten meri- ja maa-alueiden pirstoutumisesta. Energiantuotannossa rakenteet (tuulimyllyt, aurinkovoimalat) ja siirtolinjat vievät huomattavia pinta-aloja ja vaativat mittavaa rakentamista.

Ekologisesti ja taloudellisesti tulisi selvittää mahdolliset tuulivoiman rakennusmahdollisuudet mahdollisimman lähellä energian käyttäjiä, jotta energiantuotanto tapahtuisi jo rakennetuilla alueilla olemassa olevan infrastruktuurin varaan, eikä tarvittaisi mittavia siirtolinjoja, jotka aiheuttavat myös jännitehäviöitä.

Energian tuotantoon tulee voida investoida luonnon monimuotoisuutta ja EU:n lajien suojelun tavoitteita ja kestävän käytön mahdollisuuksia vaarantamatta.

Suomen riistakeskus on huolissaan Itämerelle valmisteltavien tuulivoimapuistojen vaikutuksista muuttaviin vesilintuihin, erityisesti rannikkolinjoille, matalille lintujen ruokailualueille sekä tunnetuille muuttoreiteille suunnitteilla olevien puistojen kumulatiivisista yhteisvaikutuksista.

Suurimmat riskit muodostunevat siitä, jos

- tuulipuistoja rakennetaan matalille merialueille, jotka ovat merilintujen ruokailualueita. Ongelma korostuu erityisesti talvella, kun Itämeren merilinnusto on talvehtimisalueilla missä elinympäristöä on rajallisesti saatavilla.
- tuulipuistoja rakennetaan keskeisille muuttoreiteille siten, että ne muodostavat riskin muuttaville linnuille tilanteessa missä esimerkiksi sääolojen vuoksi linnut lentävät voimaloiden vaara-alueella.

Merilinnuille aiheutuvan häiriön minimoimiseksi tulisi tuulivoimalat perustaa yli 35 metrin syvyisille alueille. Tällä tavalla merilintujen ruokailuun käyttämät matalikot säilyisivät linnuston elinympäristönä. Lisäksi tuulivoimapuistot voivat olla riski muuttaville hanhille ja sorsille, varsinkin päämuuttoreiteillä, mistä syystä tuulivoimaa joko ei tulisi suunnitella keskeisille muuttoreiteille tai voimalat tuli suunnitella siten että niistä aiheutuvat riskit linnustolle minimoidaan.

Tuulivoimapuistojen suunnittelussa Itämeren alueella tulee ottaa huomioon muuttaville vesilinnuille valmistellut kansainväliset hoitosuunnitelmat.

- Pilkkasiiven kansainvälinen hoitosuunnitelma
  - [https://www.unep-aewa.org/sites/default/files/publication/velvet\\_scooter\\_11022020.pdf](https://www.unep-aewa.org/sites/default/files/publication/velvet_scooter_11022020.pdf)
- Taigametsähänhen kansainvälinen hoitosuunnitelma
  - [https://www.unep-aewa.org/sites/default/files/publication/ts56\\_issap\\_tbg\\_0.pdf](https://www.unep-aewa.org/sites/default/files/publication/ts56_issap_tbg_0.pdf)
- Haahkan kansainvälinen hoitosuunnitelma-luonnos
  - [https://www.unep-aewa.org/sites/default/files/document/aewa\\_mop8\\_25\\_common\\_eider\\_ISSAP.pdf](https://www.unep-aewa.org/sites/default/files/document/aewa_mop8_25_common_eider_ISSAP.pdf)
- Allin kansainvälinen hoitosuunnitelma
  - [https://www.unep-aewa.org/sites/default/files/publication/aewa\\_ts57\\_issap\\_ltd.pdf](https://www.unep-aewa.org/sites/default/files/publication/aewa_ts57_issap_ltd.pdf)

AEWA-sopimuksen (African Eurasian Waterbirds Agreement) on keskeinen työkalu vesilintujen populaatiotason kannanhoidossa.

Merisorsien osalta sopimuksen toimeenpanosta vastaa AEWA European Seaduck International Working Group. Hanhien osalta sopimuksen toimeenpanosta vastaa AEWA European Goose Management Platform.

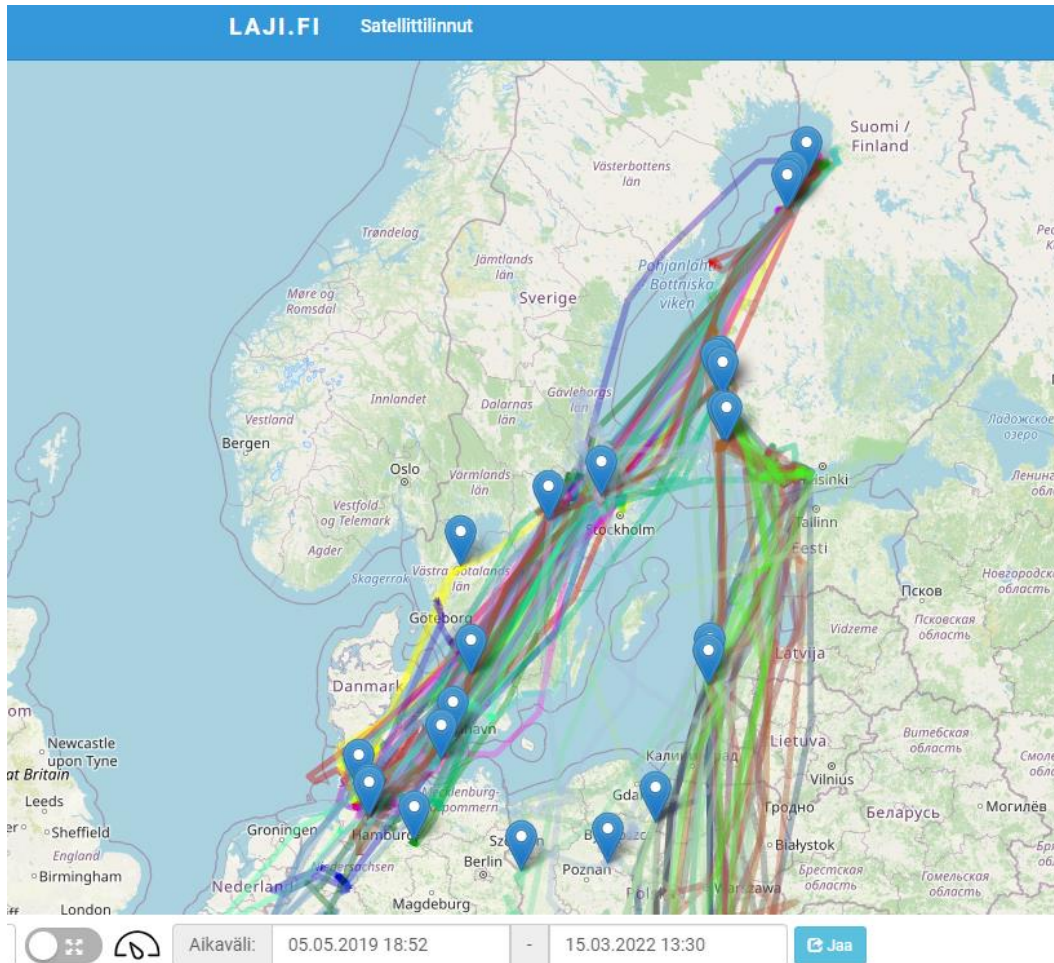
Uusiutuvan energian investointien tulee olla linjassa AEWA:n ohjeiden kanssa, kuten esimerkiksi:

- AEWA Conservation Guidelines No. 11 - Guidelines on how to avoid, minimize or mitigate impact of infrastructural developments and related disturbance affecting waterbirds (TS No. 26)
  - <https://www.unep-aewa.org/en/publication/aewa-conservation-guidelines-no-11-guidelines-how-avoid-minimize-or-mitigate-impact>
- AEWA Conservation Guidelines No. 14 - Guidelines on How to Avoid or Mitigate Impact of Electricity Power Grids on Migratory Birds in the African-Eurasian Region (TS No. 50/CMS No. 29/Raptors No. 3)
  - <https://www.unep-aewa.org/en/publication/aewa-conservation-guidelines-no-14-guidelines-how-avoid-or-mitigate-impact-electricity>

**Suomen riistakeskus esittää, että ympäristöministeriö korostaisi lausunnossaan Viron viranomaiselle seuraavia huomioita**

Eurooppalaisten tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on kasvanut jatkuvasti viime vuosiin saakka. Nyt suunniteltavat voimalat yltävät jopa 400 metrin korkeuteen, kun kymmenen vuotta sitten voimaloiden kokonaiskorkeus oli yleisesti n. 200 metriä. Vastaavasti voimalan lapojen pyyhkäisyala yli kaksinkertaistuu. Rakennettavan tuulivoima-alueen vaikutukset muuttaviin vesilintuihin tulee selvittää. Huomiota tulee kiinnittää vesilintujen tunnettuihin muuttoreitteihin sekä selvittää lintujen lentokorkeus. Lentokorkeus muuttoreitillä saattaa vaihdella sääoloista riippuen, ja törmäysriski rakennettaviin voimaloihin tulisi arvioida ja ottaa soveltuvin osin huomioon.

Riiianlahdella suunnitteilla oleva Saare-Liivin tuulivoimapuisto on merihanhiin muuttoreitillä. GPS-seurattujen lintujen reitti sekä lintujen lentokorkeus suhteessa suunniteltuun puistoon eri sääolosuhteissa tulee selvittää tarkemmin, jotta voidaan arvioida kyseisen puiston aiheuttamaa riskiä hanhipopulaatioille ja mahdollisuudet pienentää mahdollista kuolleisuutta kriittisinä ajankohtina.



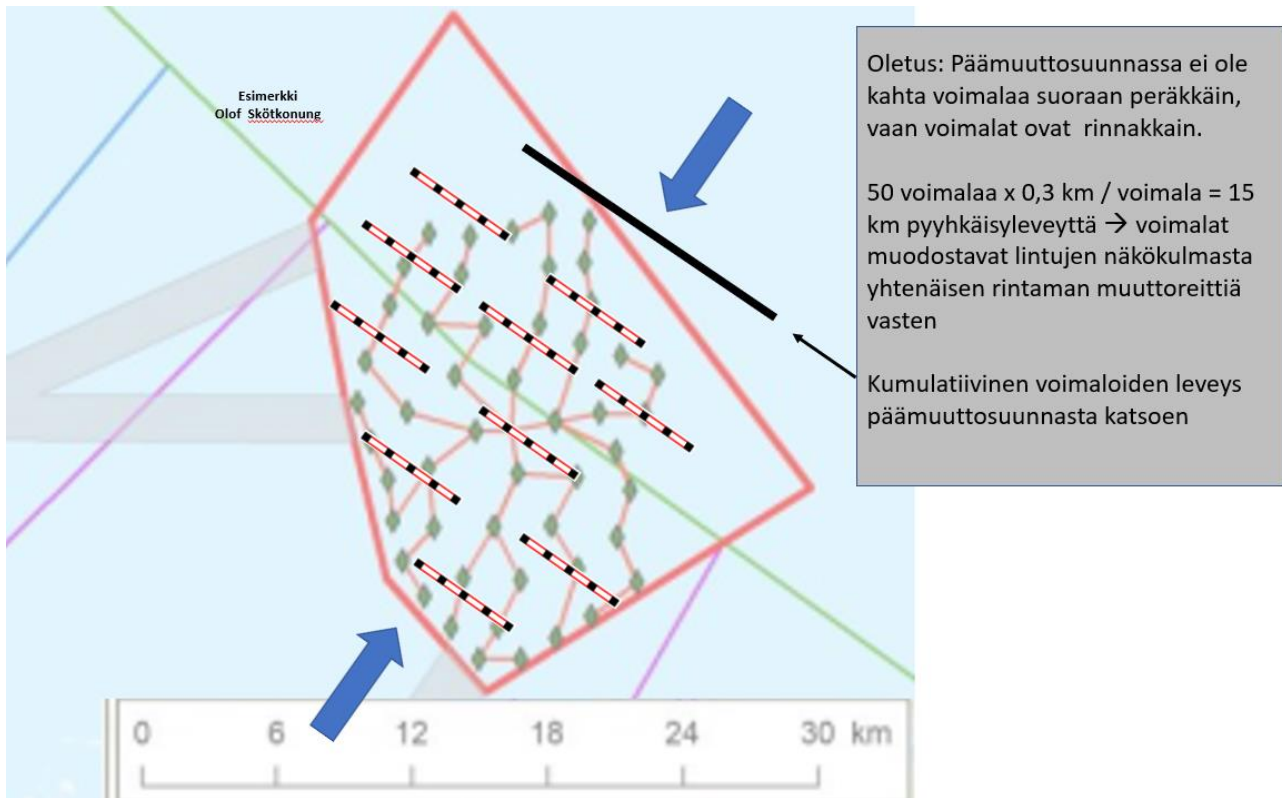
*GPS-merkittyjen merihanhiin muuttoreitit. Suunniteltu tuulivoimapuisto on Pohjois-Pohjanmaalla pesivien merihanhiin muuttoreitillä, riippuen mm. tuulen suunnasta ja muuton tarkasta sijoittumisesta eri vuosina.*  
<https://satelliitti.laji.fi/>

Rakennettavien voimaloiden tekniikkaan ja värikyseen tulee ottaa alusta saakka tavoitteeksi toteuttaa tiedossa olevat toimiviksi havaitut keinot lintujen törmäyskuolevuuden minimoimiseksi. Näitä ovat ainakin tornin ja lapojen tekeminen linnuille helposti havaittavaksi. Lisäksi tulee selvittää muuttoaikaisen automaattisen pysäytysteknologian mahdollisuudet ja sen soveltaminen käytäntöön.

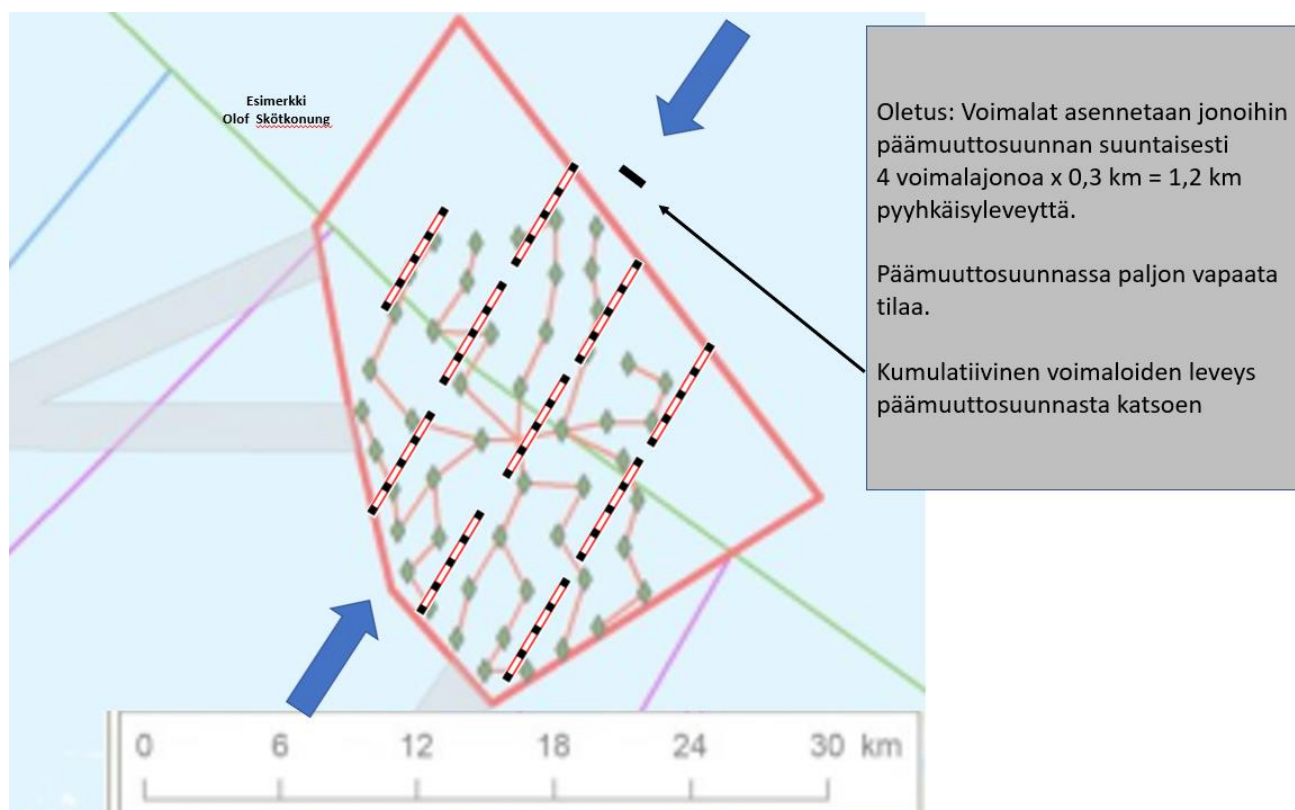
Tulee myös selvittää, onko mahdollista sijoittaa voimalat siten, että niiden varaama ilmatila tiedossa oleviin hanhiin muuttoreitteihin nähden olisi mahdollisimman pieni. Tämä tarkoittaisi käytännössä voimaloiden sijoittelua peräkkäin suhteessa vesilintujen muuttoreittien lentosuuntaan, jos se on teknisesti ja taloudellisesti mahdollista. Tämä voisi pienetää voimaloiden aiheuttamaa riskiä muuttaville linnuille erityisesti sääolosuhteissa, missä näkyvyys on heikko ja linnut lentävät matalalla.

Seuraavissa teoreettisissa havainnekuissa on pyritty havainnollistamaan tuulivoimaloiden mahdollisia vaikutuksia muuttavien lintujen näkökulmasta. Esimerkissä käytetty Ruotsiin suunnitella olevan Olof Skötkonungin tuulipuiston alustavaa voimalaverkkokarttaa. Kartalle on piirretty mittakaavaan viiden (5) voimalan jonoja, joissa voimalaväli noin 1,5 km. Voimalan roottorin läpimittaa (300m) havainnollistaa musta neliö, jonka sivun pituus 300 m. Havainnekuissa 1. kuvataan teoreettinen tilanne missä 50 voimalaa on sijoitettu muuttoreitin suhteen siten, että kaikki voimalat ovat rinnakkain ja niiden mahdollinen vaikutus suurin. Havainnekuissa 2. kuvataan teoreettinen tilanne, missä voimalat on sijoitettu muuttoreitin suhteen jonoihin, jolloin niiden mahdollinen vaikutus on pienempi.

Havainnekuvaan 3. on koottu neljän eri lausunnolla olleen puiston aluerajauksen Selkämeren alueella sekä koottu yhteen teoreettinen voimaloiden maksimimäärä alueella, joka on päällekkäinen merkittävän muuttoreitin kanssa. **Näiden havainnekuvien tarkoitus on ensisijaisesti konkretisoida tuulivoimasuunnitelmien mittakaavaa ja herättää pohtimaan niiden kumulatiivisia vaikutuksia sekä mahdollisuuksia vaikutusten minimoimiseen.**

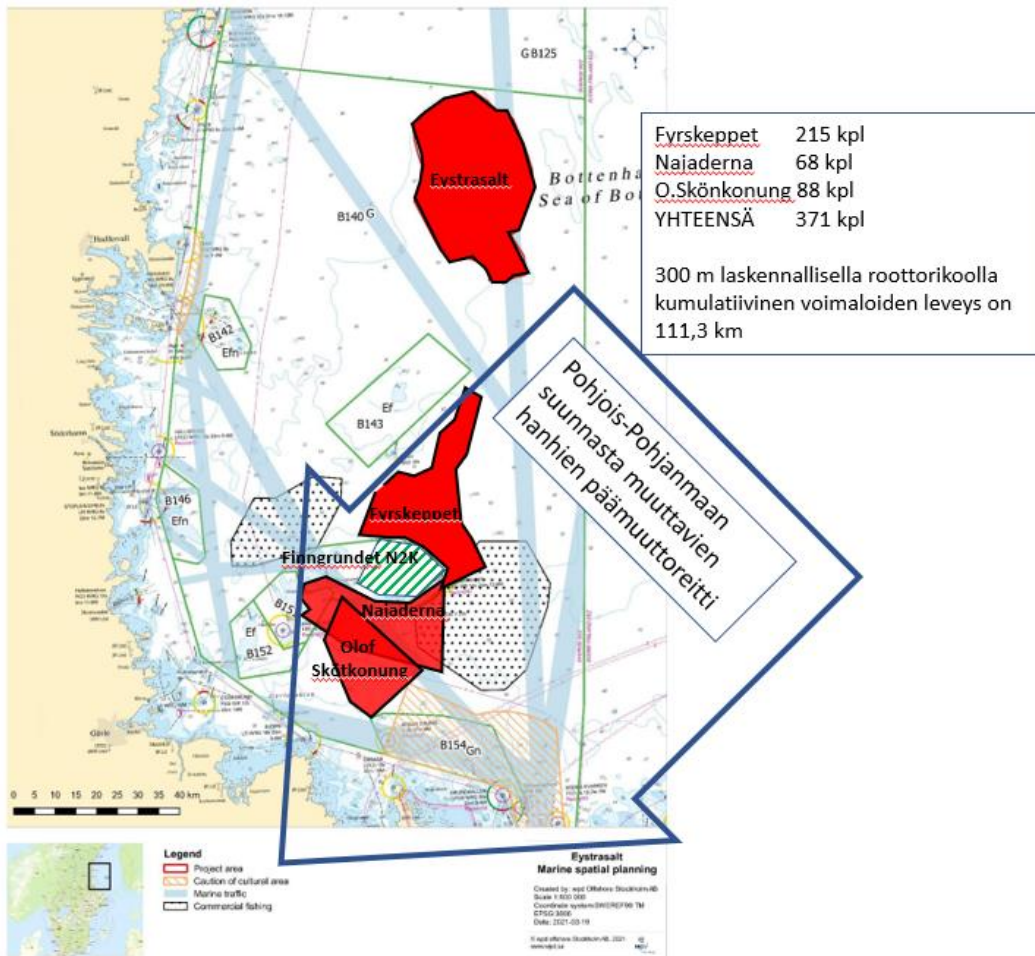


Havainnekuva 1.



Havainnekuva 2.





Havainnekuva 3. Rinnakkain sijoitettujen voimaloiden teoreettinen kumulatiivinen maksimileveys on 111,3 km. Jos voimalat olisi sijoitettu esimerkiksi kymmeneen n. 37 voimalan jonoon, olisi voimaloiden kumulatiivinen leveys 3 km, ja niiden väliin voisi jäädä merkittäviä vapaita lentoalueita.

Viron Saare-Liivin-merituulivoimapaiston suunnitteluvaiheessa tulisi huomioida muuttavien vesilintujen päämuuttosuunnat sekä mahdolliset törmäyskuolleisuutta minimoivat ratkaisut, kuten tornien sijoittelu sekä näkyvyyttä parantavat tekniikat.

Suomen riistakeskus 26.10.2022

*Jarkko Nurmi*

Jarkko Nurmi  
Riistatalouspäällikkö

Lausunnon valmistelivat Mikko Alhainen ja Tapio Kangas



**LAUSUNTO**

12.10.2022

418/03.00.02/2022

Ympäristöministeriö

Lausuntopyyntö 26.09.2022, VN/11135/2022

**Ilmatieteen laitoksen lausunto Viron talousvyöhykkeelle suunniteltavan tuulipuiston ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn osallistumisesta**

Viron talousvyöhykkeelle ollaan suunnittelemassa Saare-Liivi Offshore tuulipuistoa, joka koostuisi enintään 160 teholtaan 14–20 MW tuuliturbiinista, joiden enimmäiskorkeus on enintään 400 metriä. Suunniteltu merituulipuisto sijaitsee Riianlahdella, n. 15 km länteen Kihnun saaresta ja n. 20-25 km päässä Viron rannikosta. Hankkeesta vastaavana toimii Utilitas Wind OÜ.

Ympäristöministeriö on pyytänyt Ilmatieteen laitokselta lausuntoa Viron talousvyöhykkeelle suunniteltavan tuulipuiston ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn osallistumisesta.

Ilmatieteen laitos on perehtynyt esitykseen ja toteaa lausuntonaan seuraavaa:

Ilmatieteen laitoksella ei ole lausuttavaa Viron talousvyöhykkeelle suunniteltavan tuulipuiston ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn osallistumisesta, koska alue on yli 20 km päässä lähimmästä laitoksen säätutkasta.

Helsingissä 12.10.2022

Annakaisa von Lerber,

Säätutka-asiantuntija

Havaintopalvelut

annakaisa.von.lerber@fmi.fi, puh. 050-3776816

24.10.2022

Ympäristöministeriölle

Viitaten lausuntopyyntöönne 26.9.2022 Dnro VN/11135/2022

**Luonnonsuojeluliiton lausunto Viron Saare-Liivi merituulivoimalan kansainvälisestä yvasta**

Suomen luonnonsuojeluliitto kiittää lausuntopyynnöistä ja toteaa seuraavaa.

Luonnonsuojeluliitto kannattaa sitä, että Suomi osallistuu tämän merituulivoimalan yvaan.

Alueella saattaa olla suomalaisia tai Suomen kautta muuttavia vesilintuja.

*Lisätietoja:* toiminnanjohtaja Tapani Veistola, p. 0400 615 530, [tapani.veistola@sll.fi](mailto:tapani.veistola@sll.fi)

SUOMEN LUONNONSUOJELULIITTO RY

Toimeksi saaneena

Tapani Veistola  
toiminnanjohtaja





6.4.2022

Ministry of the Environment in Estonia  
[keskkonnaministeerium@envir.ee](mailto:keskkonnaministeerium@envir.ee)

Notification by Estonia (Your number No 16-3/21/1696-5)

**Answer to the notification in accordance with Article 3 of the Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context (Espoo Convention) for a planned offshore wind farm Saare-Liivi 5 in the Gulf of Riga**

The Ministry of the Environment acknowledges that Finland received a notification from Estonia concerning the planned offshore wind farm, Saare-Liivi 5 in the Gulf of Riga. The developer of the project is Utilitas OÜ.

In its notification Estonia made reference to the Agreement between Estonia and Finland on environmental impact assessment in a Transboundary Context and to the discussions in the 13th meeting of the joint Commission on EIA pointing out that Finland has the possibility to make the decision on participating in the particular EIA procedure at the EIA programme stage. The Ministry of the Environment would like to thank Estonia for this and wishes to state, that it is not yet in a position to confirm its participation but wants to highlight the following.

It is vital to maintain the intactness and ecological functions of the Important Bird Areas (IBA) and other protected areas designated for migratory and non-migratory waterbirds, many of which host Finnish breeding birds on passage or during the winter. The Pärnu Bay IBA is in particular of critical importance for globally threatened species such as the Velvet Scoter (*Melanitta fusca*) and the Long-tailed Duck (*Clangula hyemalis*) with records of over 124,000 Long-tailed Ducks staging and/or wintering at the site. Whether these include Finnish breeders will be important information for Finland when deciding on the participation in the EIA of the project.

The development of offshore infrastructure in wintering and staging areas has originally been identified as a medium threat in the respective AEWA International Action Plan for these species (AEWA ISSAP). However, as the number and size of windfarms in the Baltic grows, the threat they pose is also estimated to increase. As noted in the AEWA ISSAPs, the most significant impact of such extensive development is likely to be displacement from favoured feeding areas, potentially forcing birds into sub-optimal sites.

Although it is understood that the planned windfarm will not encroach directly on the Pärnu Bay IBA, it will be extremely important to ensure that the windfarm does not endanger in particular the feeding habitats of both Velvet Scoters and Long-tailed Ducks which may also be located outside the protected area.



Studies conducted on Long-tailed Ducks in Denmark and Sweden show that reduced habitat use and displacement distances of up to 2 km from the wind farm footprint occurred for 5-6 years after turbine construction. Whilst some species habituate to turbines, and may even feed among them, there is no evidence for this in Long-tailed Ducks.

Wind farm construction also physically alters the benthic community e.g. mussel beds, particularly where cables and turbine foundations are established. Recovery, however, is relatively fast. While the net amount of available food may therefore not alter significantly, these resources may remain inaccessible to diving seaducks due to the disturbance effect from the presence of the turbines.

If sited inappropriately, wind farms may cause barriers to movement of Long-tailed Ducks, particularly if sited along migration bottleneck sites or other key movement corridors. A potential impact of such barrier effects is increased energy expenditure due to additional flight distances required to avoid turbines, leading to indirect mortality and/or reduced productivity due to poor body condition. Potential bottlenecks used by large numbers of seaducks on passage have already been identified in Estonia: in the Irbe Strait, Suur Väin, the straits between the mainland and Osmussaar and Naissaar islands, and around a number of prominent peninsulas (Tahkuna, Ristna, Pakri, Undva, Pärissaar). Other important sites may yet need to be identified.

Direct mortality from collision with wind turbines is also of concern, though collision risk in Velvet Scoters and Long-tailed Ducks is deemed negligible due to the predominantly low-level flights they exhibit and their apparent avoidance of wind farms. This may, however, present a higher risk for other migratory bird species which frequent the area.

Permanent secretary

Juhani Damski

Senior Ministerial Adviser

Seija Rantakallio

**VN/11135/2022-YM-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: