

JAMMERLAND BAY NEARSHORE WIND FARM

RESPONSES TO ESPOO HEARING REMARKS FROM FINLAND VASTAUKSET ESPOON KUULEMISEN KOMMENTTEIHIN SUOMESTA

27. AUGUST/ELOKUU 2024

INDHOLD

1	INTRODUCTION/JOHDANTO.....	4
2	FINNISH ENVIRONMENT INSITUTE/ SUOMEN YMPÄRISTÖKESKUS	5
2.1	Remark	5
2.2	Proposed response	5
2.3	Ehdotettu vastaus	7
3	CENTRE FOR ECONOMIC DEVELOPMENT, TRANSPORT AND THE ENVIRONMENT (ELY) OF SOUTHWEST FINLAND/ VARSINAIS-SUOMEN ELY.....	9
3.1	Remark	9
3.2	Proposed response	9
3.3	Ehdotettu vastaus	13
4	FINNISH TRANSPORT AND COMMUNICATIONS AGENCY TRAFICOM/ LIIKENNE- JA VIESTINTÄVIRASTO TRAFICOM	17
4.1	Remark	17
4.2	Proposed response	17
4.3	Ehdotettu vastaus	18
5	MINISTRY OF TRANSPORT AND COMMUNICATIONS/ LIIKENNE- JA VIESTINTÄMINISTERIÖN	20
5.1	Remark	20
5.2	Proposed response	20
5.3	Ehdotettu vastaus	20

6	THE FEDERATION OF FINNISH FISHERIES ASSOCIATIONS/ KALATALOUDEN KESKUSLIITTO	22
6.1	Remark	22
6.2	Proposed response	22
6.3	Ehdotettu vastaus	22

1 INTRODUCTION/JOHDANTO

This document contains proposed answers to the hearing responses received from Finland during the Espoo hearing of the project Jammerland Bay Nearshore Wind Farm. Remarks are only inserted in English, while proposed responses are written in English first and afterwards in Finnish translation

Tämä asiakirja sisältää vastausehdotuksia Suomelta saatuihin kuulemisvastauksiin Jammerland Bay Nearshore Wind Farm -hankkeen Espoon kuulemistilaisuudessa. Huomautukset lisätään vain englanniksi, kun taas vastausehdotukset kirjoitetaan ensin englanniksi ja sen jälkeen suomeksi

2 FINNISH ENVIRONMENT INSTITUTE/ SUOMEN YMPÄRISTÖKESKUS

2.1 Remark

Researchers from the Finnish Environment Institute state that there is a strong probability that turbines will scare wintering waterfowl away from the project area and its vicinity. That may, and probably has, impacts on the water bird populations in Finland, as, for example, common eiders are known to choose the project area and its vicinity as their wintering ground. The EIA document should take a position on how these possible negative impacts on bird populations could be avoided.

2.2 Proposed response

It is a well-known fact that some species of seabirds tend to avoid feeding and resting near offshore windfarms. Such displacement is likely to be related to the combined disturbance from the presence of the turbines, increased vessel activity and/or changes in prey availability caused by the presence of offshore wind farms.

The effect of displacement on wintering waterfowl from the project area and its vicinity has been thoroughly analysed and addressed in the Environmental Impact Assessment (EIA). Also, the actual significance of such displacement at population levels has been quantified according to internationally recognized standard methods.

The Danish waters are important wintering areas for especially Swedish and Finnish populations of common eider but also Estonian, German, Dutch, Danish and partially southern Norwegian population segments occur. Likewise, red-throated divers and common and velvet scoters from populations in Finland also winter in Danish waters.

It is correct that a certain number of individuals originating from these Finnish population segments winter in the survey area for Jammerland Bay Nearshore Wind Farm. However, ringing data show that the Finnish birds do not have a specific preference for the Jammerland Bay area. On the contrary, Finnish red-throated divers, eiders, common and velvet scoters tend to spread throughout their wintering area¹.

For example, up until 2002, a total of 1,426 ringed Finnish eiders had been found in Danish waters, primarily in October-February. The Finnish birds are especially found in the southwestern Kattegat, in the South Funen Archipelago and in the Belts including Jammerland Bay, which constitutes a small wintering area. The Finnish birds also reach the Wadden Sea^{1,2}.

In the EIA, the 'local' population of common eider is estimated at 90,000 individuals, mainly originating from breeding areas in Sweden, Finland, Germany, Estonia and Denmark. Hence, the 'local' wintering population used to assess the scale of impact from displacement in the EIA is a mix of birds belonging to different population segments.

The 'local' population has been calculated as the number of birds wintering in the survey area itself (including the project area) and the surrounding SPA's up to 50 km from the project area. The details and assumptions concerning the estimation of a 'local' population size are described in more detail in the EIA.

¹ Noer, H. 1991. Distributions and movements of Eider *Somateria mollissima* populations wintering in Danish waters, analysed from ringing recoveries. – Dan. Rev. Game Biol. 14 (3): 1-32.

² Bønløkke, J., Madsen, J. J., Thorup, K., Pedersen, K.T., Bjerrum, M., & Rahbek, 2006. Dansk Trækfugleatlas. Rhodus. Humlebæk.

During the field surveys in 2014-2015 and 2020-2022 up to 25,000 common eiders were observed in the survey area, which encompasses an area in the Northern Great Belt, which is larger than the project area (Figure 1, 442 km² compared to 31 km²). As a worst-case scenario, it has been calculated that 1,059-9,325 common eiders will be displaced by the presence of the windfarm. Based on literature between 1 and 10 % of these birds could die due to the displacement. All references and description of methods can be seen in the EIA.

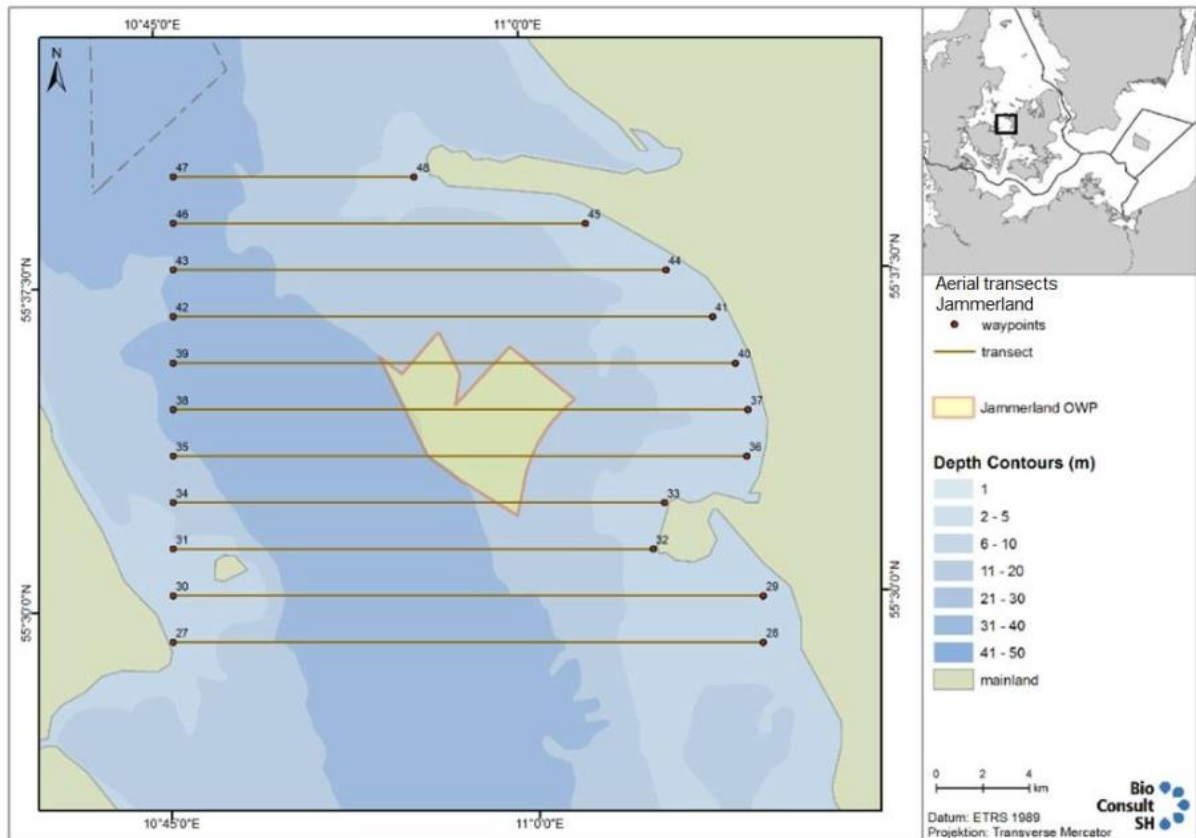


Figure 1 The survey transects in the northern Great Belt. The polygon shows the project area for the Jammerland Bay Nearshore Wind Farm (Figure 8-23 in the EIA).

In the EIA, the increased mortality caused by displacement is compared to the size of the 'local' population (and biogeographic population) and to the increased mortality that the population can withstand without declining (Potential Biological Removal = PBR). The calculations in the EIA show that the increased mortality is far below the PBR for both the 'local' wintering population, which only partially consists of Finnish breeding birds, and the biogeographic population. The scale of impact was also lower for red-throated divers and common and velvet scoters, relative to the biogeographic and 'local' population sizes.

Moreover, the estimated number of displaced seaducks and divers has been calculated based on a 4 km displacement buffer around the project area. This is a conservative approach, as studies indicate that sea ducks such as common eiders and long-tailed ducks to some extent are able to coexist with offshore windfarms and still rest and forage very close to the turbines if food resources are available^{3 4}.

3 Jacobsen, E. 2022. Ederfugle og vindmøller ved Sprogø 2021-2022.

4 Nielsen, J.C., M.F. Mortensen, N.A. Yasmin & R. S. Tjørnløv et al 2022. Longterm Response Of Offshore Wind Farms On Wintering Birds Spatial Distribution Of Long-Tailed Ducks (*Clangula Hyemalis*) At The Kriegers Flak Offshore Wind Farm 2022-2023.

Accordingly, it is assessed in the EIA that the displacement caused by the Jammerland Bay Nearshore Wind Farm does not have a negative impact on these Finnish breeding populations of redthroated divers and seaducks.

2.3 Ehdotettu vastaus

On tunnettu tosiasia, että joillakin merilintulajeilla on taipumus välttää ruokintaa ja lepoa merituulipuistojen lähellä. Tällainen siirtymä liittyy todennäköisesti turbiinien läsnäolosta aiheutuviin häiriöihin, alusten lisääntyneeseen toimintaan ja/tai merituulipuistojen aiheuttamiin muutoksiin saaliin saatavuudessa.

Siirtymisen vaikutus hankealueen ja sen lähiympäristön talvehtiviin vesilintuihin on analysoitu perusteellisesti ja käsitelty ympäristövaikutusten arvioinnissa (YVA). Myös tällaisen siirtymisen todellinen merkitys väestötasolla on kvantifioitu kansainvälisesti tunnustettujen standardimenetelmien mukaisesti.

Tanskan vedet ovat tärkeitä talvehtimisalueita erityisesti ruotsalaisille ja suomalaisille haahkakannoille, mutta myös Viron, Saksan, Hollannin, Tanskan ja osittain Etelä-Norjan kannatusalueille. Samoin punakurkku-uikut sekä Suomen populaatioiden tavalliset ja samettiset skotlantilaiset talvehtivat myös Tanskan vesillä.

On totta, että tietty määrä näistä suomalaisista populaatioryhmistä peräisin olevia yksilöitä talvehtii Jammerland Bayn lähituulipuiston tutkimusalueella. Rengastustiedot kuitenkin osoittavat, että suomalaisilla linnuilla ei ole erityistä mieltymystä Jammerlandinlahden alueelle. Päinvastoin, suomalaiset punakurkkusukeltajat, haahkat, tavalliset ja samettiset levittäytyvät yleensä koko talvehtimisalueelleen.

Esimerkiksi vuoteen 2002 mennessä Tanskan vesiltä oli löydetty yhteensä 1 426 norpaahkaa, pääasiassa lokahelmikuussa. Suomen lintuja tavataan erityisesti Lounais-Kattegatissa, Etelä-Fynin saaristossa ja Belteillä, mukaan lukien Jammerlandinlahti, joka muodostaa pienen talvehtimisalueen. Suomen linnut saavuttavat myös Waddenzeen.

YVA:ssa haahkan "paikalliseksi" kannaksi arvioidaan 90 000 yksilöä, jotka ovat pääasiassa peräisin Ruotsin, Suomen, Saksan, Viron ja Tanskan lisääntymisalueilta. Näin ollen YVA:ssa siirtymän vaikutusten laajuuden arvioinnissa käytetty "paikallinen" talvehtimiskanta on sekoitus eri populaatioryhmiin kuuluvia lintuja.

"Paikallinen" kanta on laskettu itse tutkimusalueella (hankealue mukaan lukien) ja sitä ympäröivällä erityissuojelualueella enintään 50 kilometrin etäisyydellä hankealueesta talvehtivien lintujen lukumääränä. "Paikallisen" väestömäärän arviointia koskevat yksityiskohdat ja oletukset kuvataan tarkemmin YVA:ssa.

Vuosina 2014-2015 ja 2020-2022 tehdyissä maastotutkimuksissa havaittiin jopa 25 000 haahkaa tutkimusalueella, joka kattaa hankealuetta suuremman alueen pohjoisella Isolla-Beltillä (kuva 1, 442 km² vs. 31 km²). Pahimmassa tapauksessa on laskettu, että tuulipuiston läsnäolo syrjäyttää 1 059–9 325 haahkaa. Kirjallisuuden perusteella 1–10 prosenttia näistä linnuista voisi kuolla siirtymisen vuoksi. Kaikki viittaukset ja menetelmäkuvaukset ovat nähtävissä YVA:ssa.

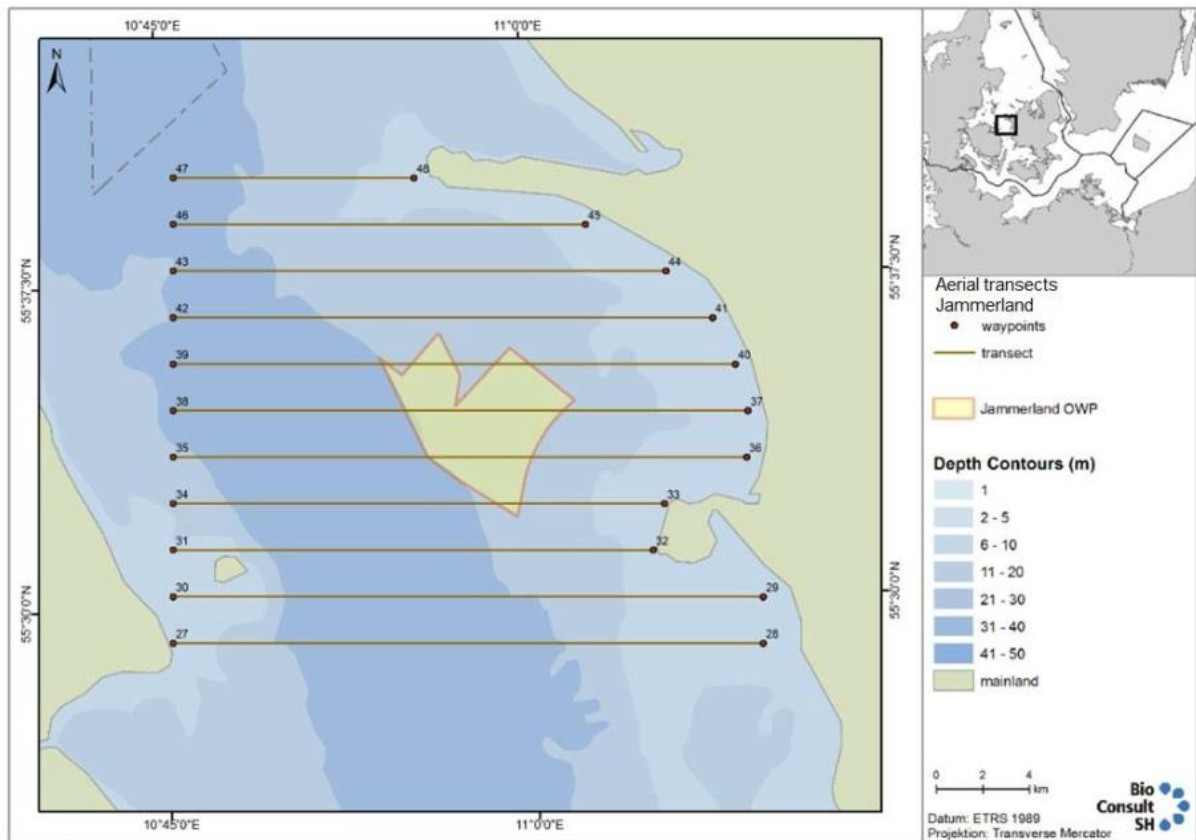


Figure 2 Tutkimus ulottuu Ison-Beltin pohjoisosaan. Monikulmio esittää Jammerland Bay Nearshore Wind Farmin hankealuetta (YVA:n kuva 8–23).

YVA:ssa siirtymisen aiheuttamaa lisääntynyttä kuolleisuutta verrataan "paikallisen" populaation (ja luonnonmaantieteellisen populaation) kokoon ja lisääntyneeseen kuolleisuuteen, jonka väestö kestää vähennemättä (mahdollinen biologinen poisto = PBR). YVA:n laskelmat osoittavat, että lisääntynyt kuolleisuus on selvästi PBR:n alapuolella sekä "paikallisella" talvehtimiskannalla, joka koostuu vain osittain suomalaisista pesimälinnuista, että biografisella kannalla. Vaikutuksen mittakaava oli myös pienempi punakurkkusukeltajilla sekä tavallisilla ja samettiskotlantilaisilla verrattuna luonnonmaantieteelliseen ja "paikalliseen" populaatiokokoon.

Lisäksi arvio siirtymään joutuneiden merisorsien ja sukeltajien määrästä on laskettu hankealuetta ympäröivän 4 km:n siirtymäpuskurin perusteella. Tämä on konservatiivinen lähestymistapa, sillä tutkimukset osoittavat, että merisorsat, kuten haahkat ja sorsat, pystyvät jossain määrin elämään rinnakkain merituulipuistojen kanssa ja silti lepäämään ja etsimään ravintoa hyvin lähellä turbiineja, jos ravintovaroja on saatavilla.

Näin ollen YVA:ssa arvioidaan, että Jammerland Bay Nearshore Wind Farmin aiheuttamalla siirtymisellä ei ole kielteistä vaikutusta näihin suomalaisiin punakurkkusukeltajien ja merisorsien pesimäkantoihin.

3 CENTRE FOR ECONOMIC DEVELOPMENT, TRANSPORT AND THE ENVIRONMENT (ELY) OF SOUTHWEST FINLAND/ VARSINAIS-SUOMEN ELY

3.1 Remark

The Centre for Economic Development, Transport and the Environment of Southwest Finland considers that Finland needs to participate in the assessment of the project's impacts and wants to receive information on the project's estimated environmental impacts and request the opportunity to comment on the estimated impacts.

Jammerland Bay Nearshore A/S An offshore wind farm project planned for Denmark's exclusive economic zone is planned in one of the Danish straits, which are vital for the water quality and marine ecology of the entire Baltic Sea. The project could have a significant impact on the flow of water from the North Sea to the Baltic Sea and vice versa. If water flows change, the project may have significant impacts on the water quality and marine ecology of the Baltic Sea. According to the ELY Centre, the likely environmental impacts of an offshore wind power project should be assessed during the EIA procedure, not only regarding the impacts on the project's immediate area, but also regarding the impacts on the marine environment of the Baltic Sea.

The project assessment must consider the other projects that may have or have similar effects.

3.2 Proposed response

The Jammerland Bay Nearshore Wind Farm is located in the Jammerland Bay in a relatively shallow area, see Figure 2. As stated in the EIA (chapter 8.2 Sea bottom topography and sediment) the depth within the project area varies between 6.5 and 26 meters. The deepest parts of the Great Belt are found south west of the project area.

The wind turbines will be installed in relatively shallow water and will not block inflow of salt and oxygen to the Baltic Sea. The inflow happens primarily in the deeper parts of the Great Belt.

Other windfarms in the Danish straits are also located on shallow water and does not affect the inflow of saline and oxygen rich water from the North Sea to the Baltic.

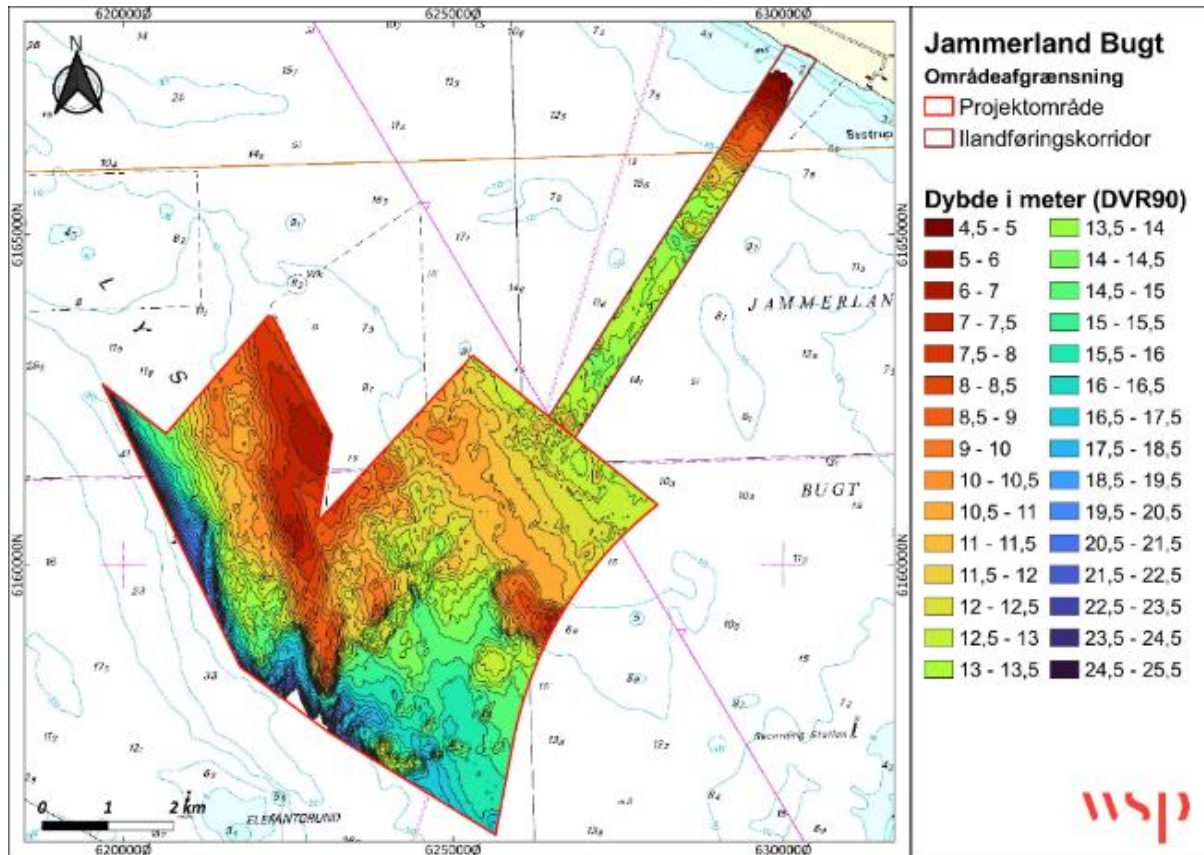


Figure 3 Water depths in the project area. The largest depth in the Great Belt is south west of the project area. The wind turbines will be placed in relatively shallow water and will not block inflow of salt and oxygen to the Baltic Sea. (Figur 8-4 in the EIA)

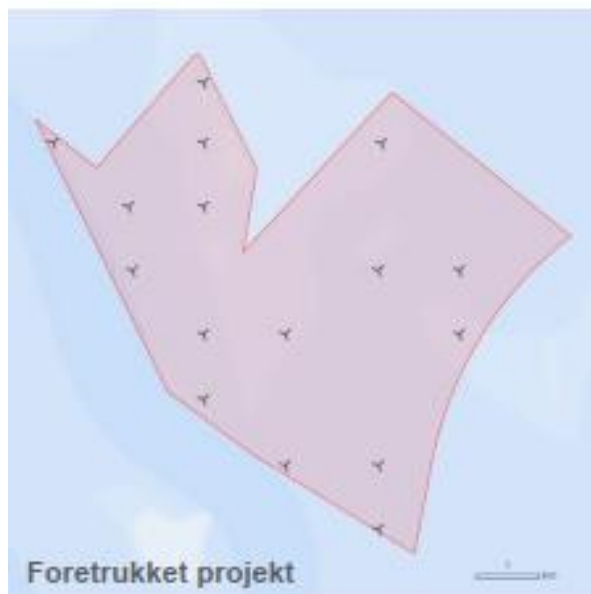


Figure 4 Placement of turbines within the project area (Figur 1-2 in the EIA)

The wind farm will slightly impact water flow in the immediate surroundings of the turbines. The impact is shown and assessed in the EIA. The impact is assessed to be minor. More details on the modelling which has been carried out can be seen in the background report “Hydrography and sediment spill”.

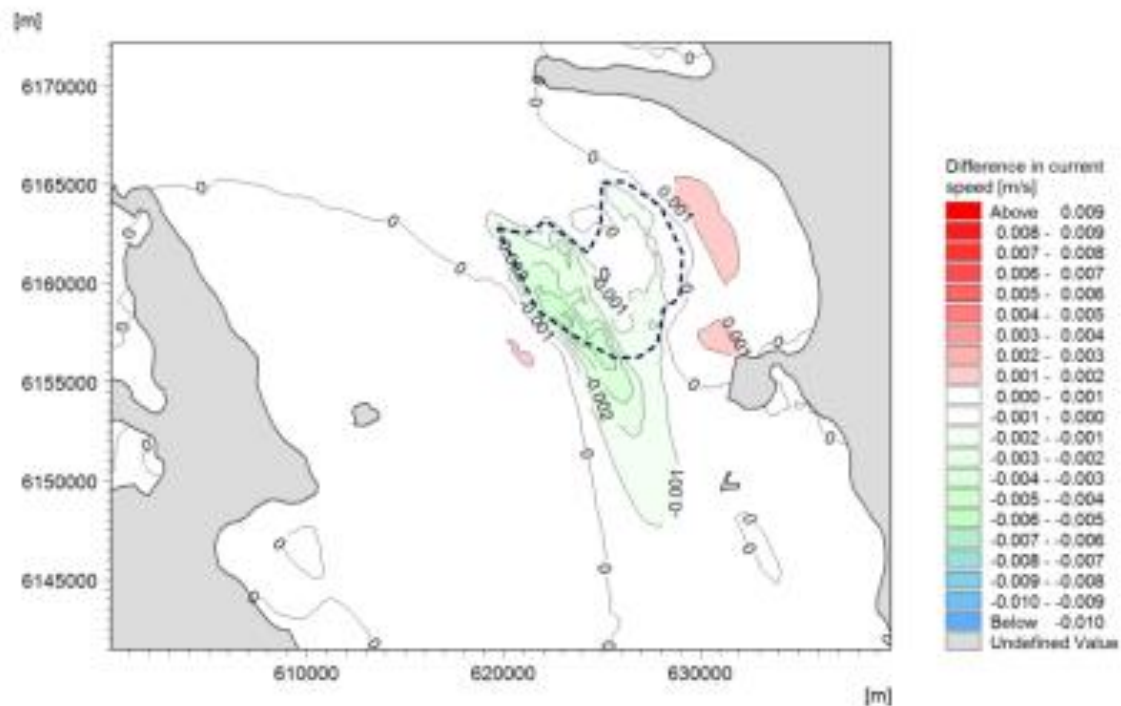


Figure 5 Bottom layer change in tidal current velocities (m/s) due to the foundation layout

Because there is no significant impact on water flow in the immediate surroundings, there is also not a significant impact on water exchange to the Baltic Sea.

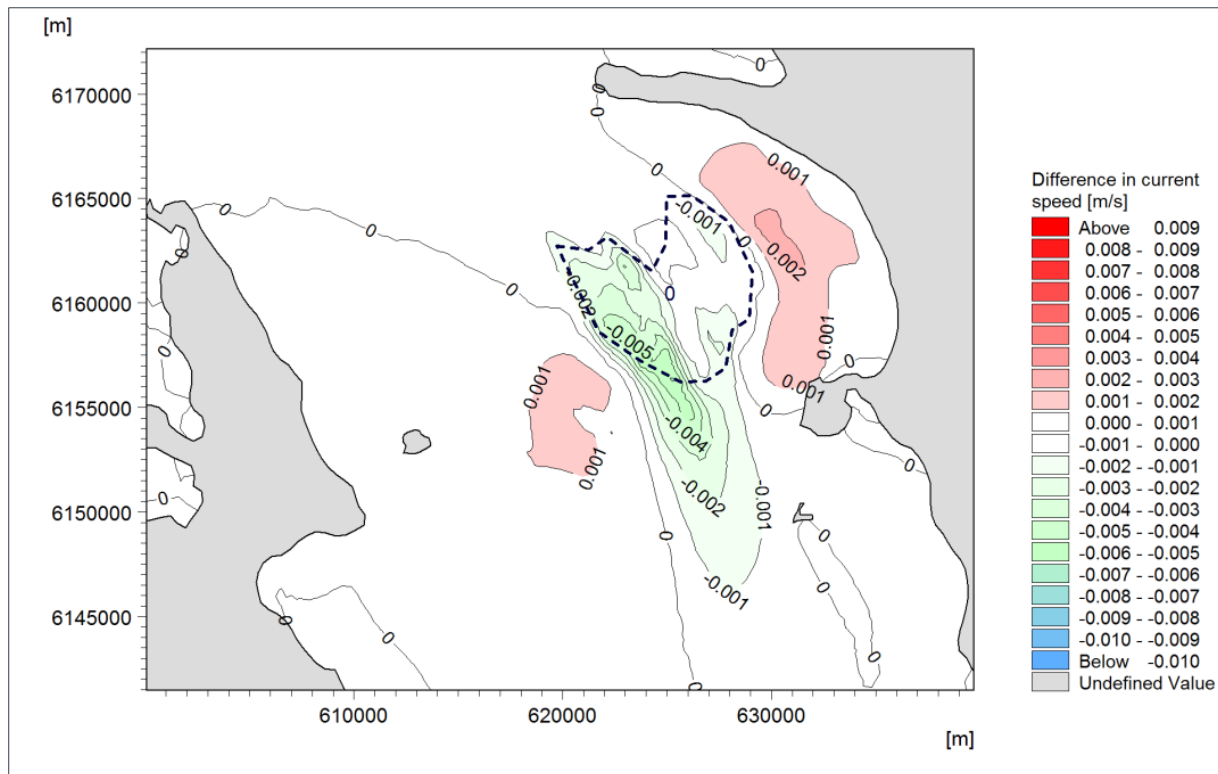


Figure 6 Simulated changes in current speed (m/s) at sea surface during operation (Figur 8-10 in the EIA)

It is therefore in response to the comment from Finland assessed that there will be no significant impact on the flow of water from the North Sea to the Baltic Sea and vice versa.

Other projects which could work in cumulation with the Jammerland Bay Nearshore Wind Farm are described in chapter 12 of the EIA. No projects have been identified, which could work in cumulation with regards to hydrography and flow of water. The windfarm at Sprogø and the Great Belt Bridge were constructed in 2009 and 1998 respectively, and their impact is therefore part of the baseline.

The projects are shown in figure 12-1 in the EIA, see below.

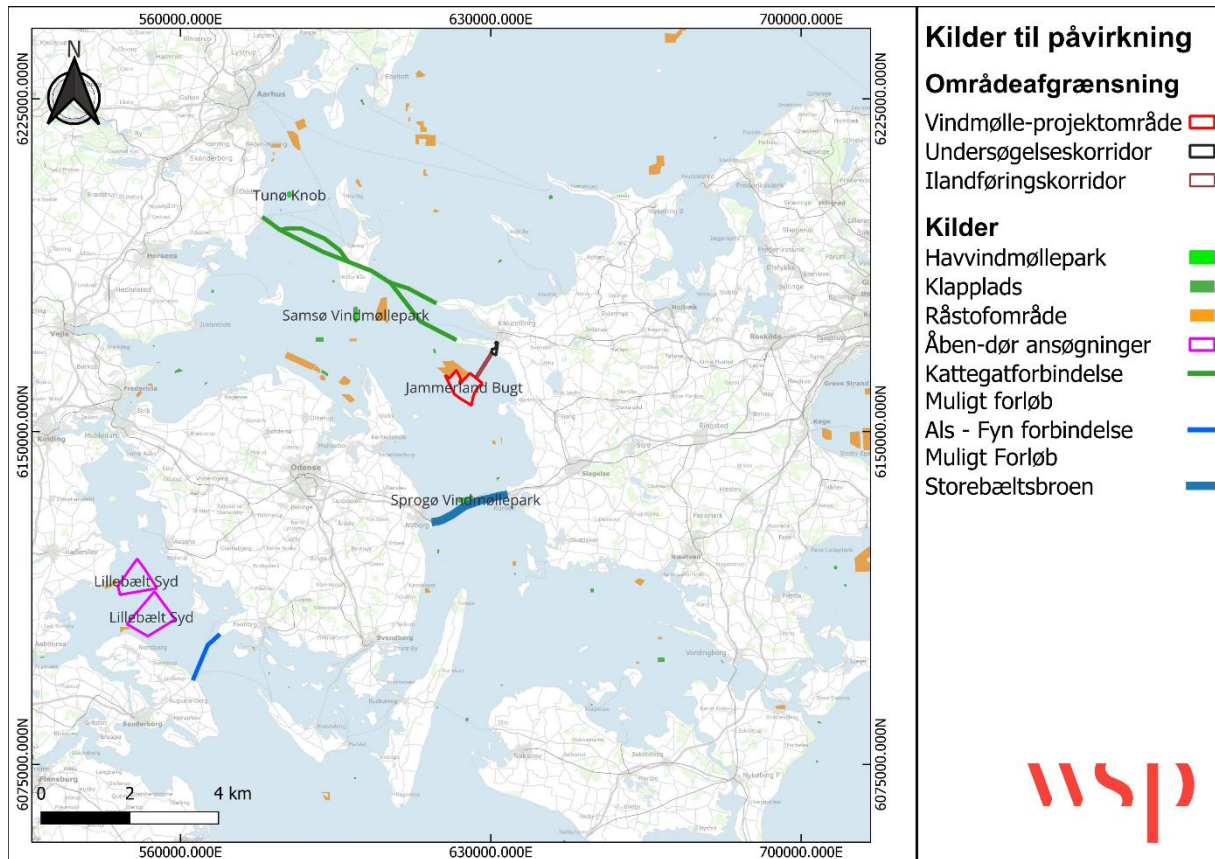


Figure 7 Map showing plans and projects with a potential cumulative impact on environmental factors (Figur 12-1 in the EIA).

3.3 Ehdotettu vastaus

Jammerland Bay Nearshore Wind Farm sijaitsee Jammerlandin lahdella suhteellisen matalalla alueella, katso kuva 2. Kuten YVA:ssa (luku 8.2 Merenpohjan topografia ja sedimentti) todetaan, syvyys hankealueella vaihtelee 6,5 ja 26 metrin välillä. Ison-Beltin syvimmat osat sijaitsevat hankealueen lounaispuolella.

Tuulivoimalat asennetaan suhteellisen matalaan veteen, eivätkä ne estä suolan ja hapen tuloa Itämereen. Sisäänvirtaus tapahtuu pääasiassa Ison-Beltin syvemmissä osissa.

Myös muut Tanskan salmien tuulipuistot sijaitsevat matalassa vedessä eivätkä vaikuta suolaisen ja happipitoisen veden virtaukseen Pohjanmereltä Itämerelle.

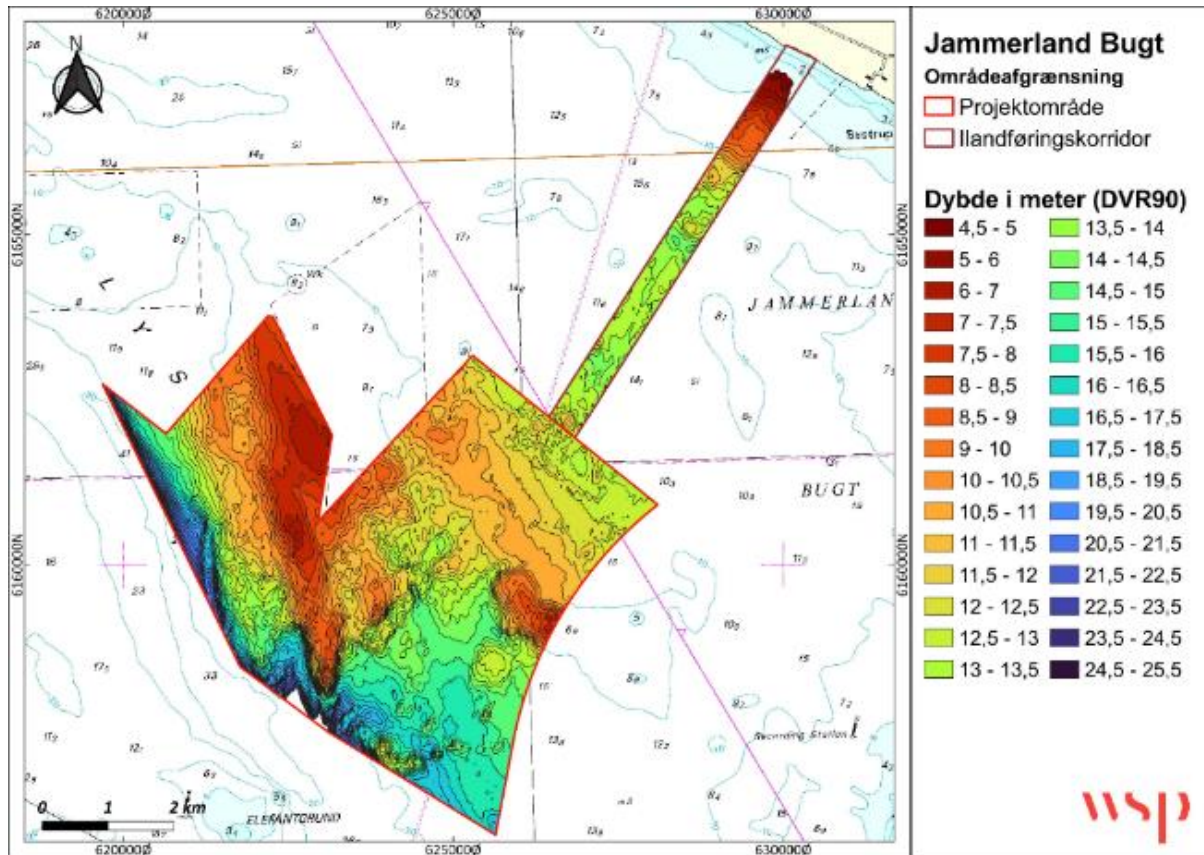


Figure 8 Veden syvyydet hankealueella. Ison-Vyöhykkeen suurin syvyys sijaitsee hankealueen lounaispuolella. Tuulivoimalat sijoitetaan suhteellisen matalaan veteen, eivätkä ne estä suolan ja hapen tuloa Itämereen. (YVA:n kuva 8-4).

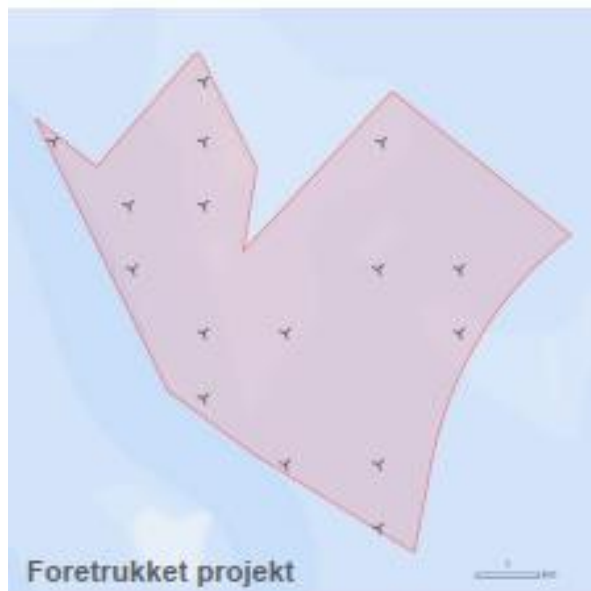


Figure 9 Turbiinien sijoittaminen hankealueelle (YVA:n kuvat 1-2)

Tuulipuisto vaikuttaa hieman veden virtaukseen turbiinien välittömässä läheisyydessä. Vaikutukset osoitetaan ja arvioidaan YVA:ssa. Vaikutus arvioidaan vähäiseksi. Tarkemmat tiedot tehdystä mallinnuksesta löytyvät taustaraportista "Hydrografia ja sedimenttivuoto".

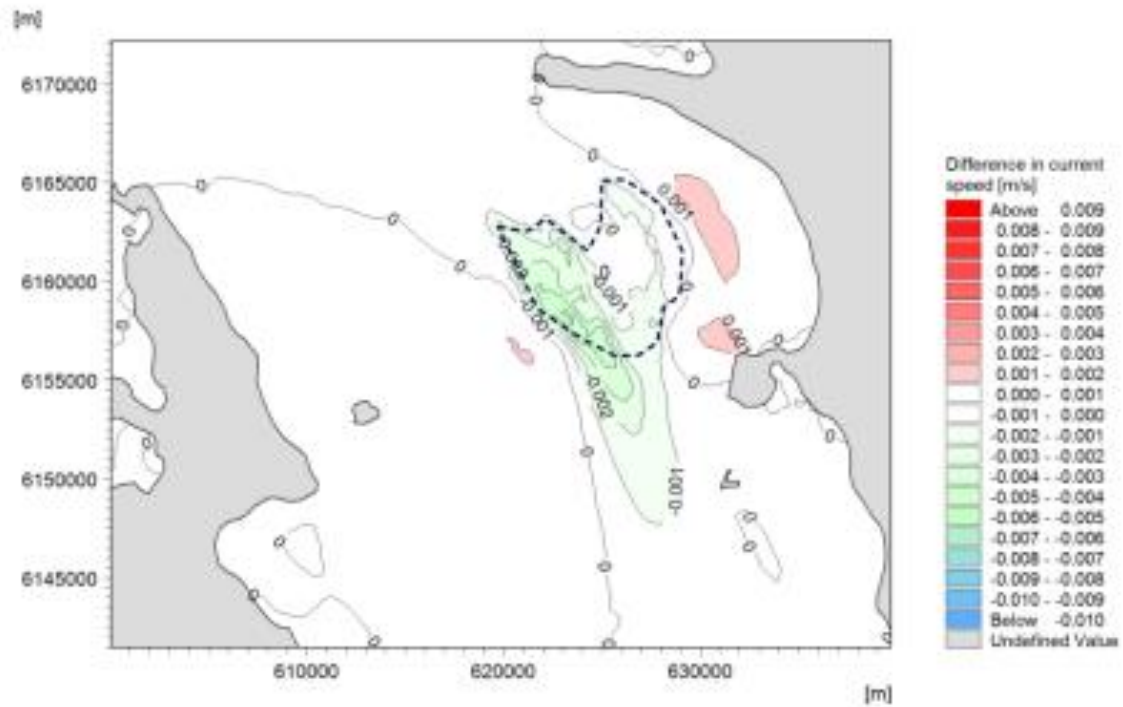


Figure 10 Pohjakerroksen muutos vuorovesivirran nopeuksissa (m/s) perustuksen asettelun vuoksi

Koska sillä ei ole merkittävää vaikutusta veden virtaukseen lähiympäristössä, sillä ei myöskään ole merkittävää vaikutusta veden vaihtumiseen Itämereen.

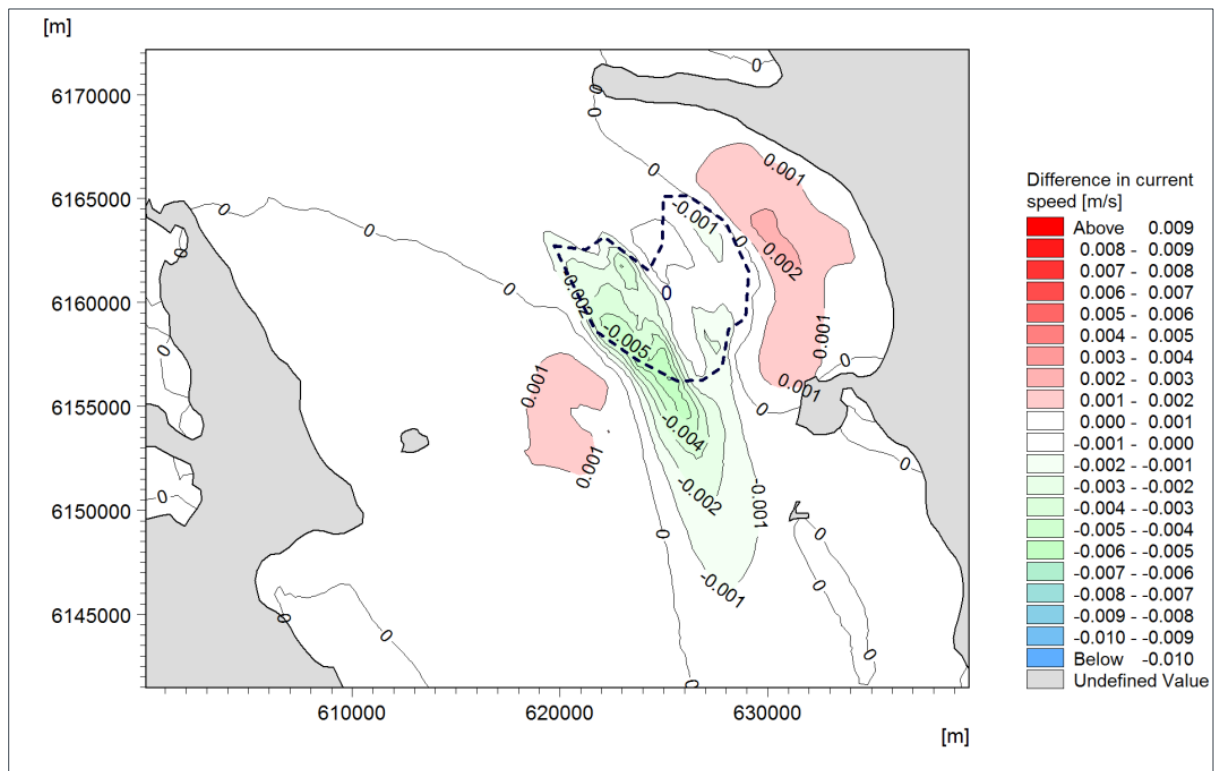


Figure 11 Simuloidut virran nopeuden (m/s) muutokset merenpinnalla käytön aikana (YVA:n kuva 8–10)

Näin ollen se arvioi vastauksena Suomen huomautukseen, että sillä ei ole merkittävää vaikutusta veden virtaukseen Pohjanmereltä Itämerelle ja päinvastoin.

Muita hankkeita, jotka voisivat toimia yhdessä Jammerland Bayn lähellä rannikkoa sijaitsevan tuulipuiston kanssa, kuvataan ympäristövaikutusten arvioinnin luvussa 12. Ei ole yksilöity hankkeita, jotka voisivat toimia kumulaatiossa hydrografian ja veden virtauksen osalta. Sprogøn tuulipuisto rakennettiin vuonna 2009 ja Ison-Beltin silta vuonna 1998, joten niiden vaikutus on osa perustasoa. Hankkeet esitetään YVA:n kaaviossa 12-1, ks. jäljempänä.

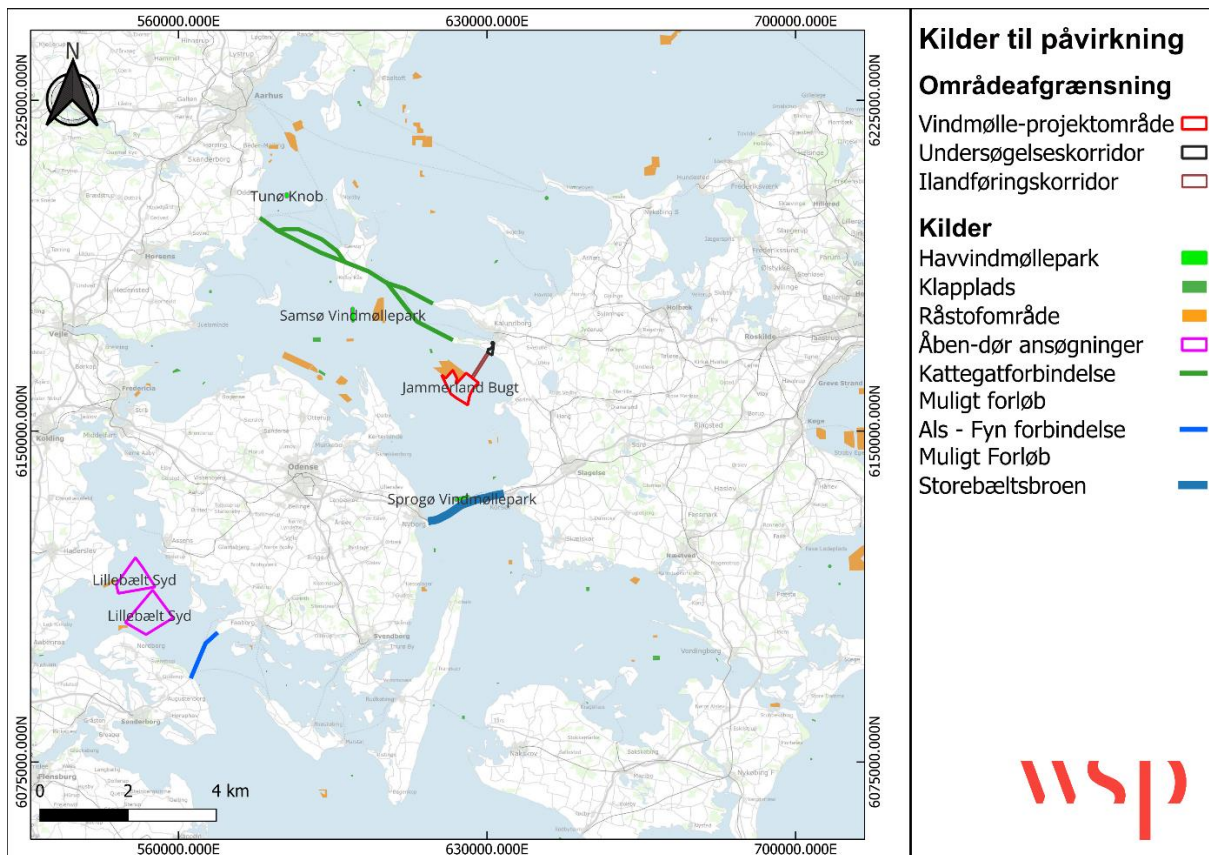


Figure 12 Kartta, jossa esitetään suunnitelmat ja hankkeet, joilla voi olla kumulatiivisia vaikutuksia ympäristötekijöihin (YVA:n kuva 12-1).

4 FINNISH TRANSPORT AND COMMUNICATIONS AGENCY TRAFICOM/ LIKENNE- JA VIESTINTÄVIRASTO TRAFICOM

4.1 Remark

From the maritime point of view, wind farms planned for the sea area may affect, for example, the functionality of the transport system, maritime radar and radio systems, and maritime safety if the offshore wind farm is located, for example, in the vicinity of maritime traffic areas.

The project's consultation documents do not indicate the location of the planned Jammerland offshore wind farm in relation to the traffic area used by merchant shipping in the area. When planning the Jammerland offshore wind farm, it is important to consider and ensure the safety and smoothness of international shipping in the area also in the future.

Due to the location of the project area, the project may also have an impact on shipping to and from Finland. Given Denmark's experience in reconciling offshore wind farms and dense maritime traffic in its sea areas, it would have been useful to follow the environmental impact assessment process from a maritime perspective.

From Finland's point of view, it would also be useful to obtain more information on, for example, the studies used to support planning and practices in coordinating shipping and offshore wind power in densely trafficked sea areas.

4.2 Proposed response

The project area of the Jammerland Bay Nearshore Wind Farm in relations to shipping routes in the Great Belt is shown in figure 8-68 in chapter 8.13 of the EIA. The figure has been inserted below.

It is stated in the EIA that the project area is located in an area dominated by low or moderate traffic intensity. The western part of the project area is located close to a regional and international shipping route (Route T) which is characterized by a high density of heavy, commercial traffic. The traffic in the project area largely consists of smaller vessels, including fishing vessels and recreational vessels (< 25 m).

AIS data from 2019 has been compared to new data from 2022. The overall traffic is the same, but the fishing vessels have been halved, while recreational vessels have increased by 74-106 %. The risk of collisions has been assessed as low and not significant. Based on the navigational safety analysis, which includes both processing of AIS data from 2019 and 2022, it is concluded that no conditions have been found that are unacceptable from a navigational safety perspective.

Based on the navigational safety analysis, it is assessed that the Jammerland Bay Nearshore Wind Farm does not increase the risk of ship-ship collisions. Rerouting means that the ships will sail a little closer to the routes west of the offshore wind farm compared to the current traffic situation. However, the return periods are still considered acceptable.

Since the traffic within Route T is assessed to be insignificantly affected by the Jammerland Bay Nearshore Wind Farm, the maritime traffic is also assessed to be insignificantly affected in cumulative interaction with other offshore wind farms in the Great Belt.

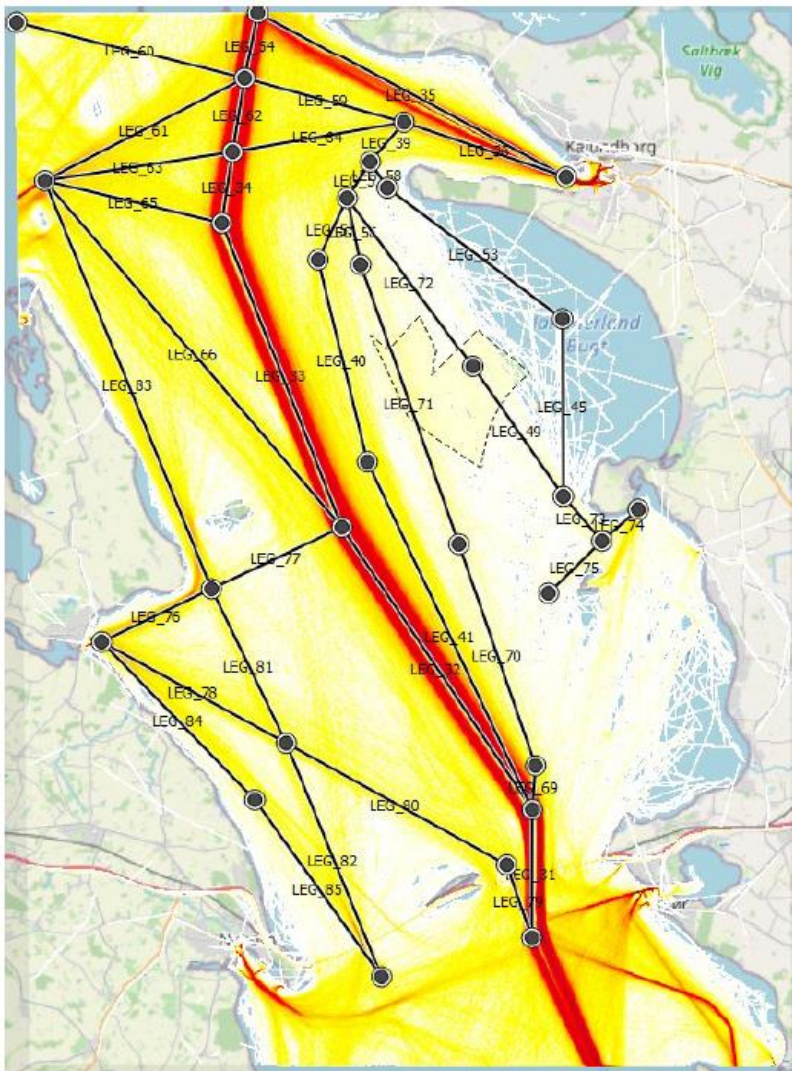


Figure 13 Current shipping routes and the intensity of their use near the project area. Based on AIS data from 2019 (DNV 2023). (Figur 8-68 in the EIA)

4.3 Ehdotettu vastaus

Jammerland Bay Nearshore Wind Plantin hankealue suhteessa Ison-Beltin laivareitteihin on esitetty YVA:n luvun 8.13 kuvassa 8–68. Luku on lisätty alle.

YVA:ssa todetaan, että hankealue sijaitsee alueella, jolla liikenne on vähäistä tai kohtalaista. Hankealueen länsiossa sijaitsee lähellä alueellista ja kansainvälistä laivaväylää (Rute T), jolle on ominaista tiheä raskas kaupallinen liikenne. Hankealueen liikenne koostuu suurelta osin pienemmistä aluksista, mukaan lukien kalastusalukset ja huvialukset (< 25 m).

Vuoden 2019 AIS-tietoja on verrattu vuoden 2022 uusiin tietoihin. Kokonaisliikenne on ennallaan, mutta kalastusalukset ovat puolittuneet ja huvialukset lisääntyneet 74-106 %. Törmäysriski on arvioitu pieneksi eikä merkittäväksi. Merenkulun turvallisuusanalyysin perusteella, joka sisältää sekä AIS-tietojen käsittelyn vuosilta 2019 että 2022, päätellään, että navigointiturvallisuuden kannalta kohtuuttomia olosuhteita ei ole löydetty.

Merenkulun turvallisuusanalyysin perusteella arvioidaan, että Jammerland Bayn lähellä rannikkoa sijaitseva tuulipuisto ei lisää alusten ja alusten yhteentörmäysten riskiä. Uudelleenreititys tarkoittaa, että alukset

purjehtivat hieman lähempänä reittejä merituulipuiston länsipuolella verrattuna nykyiseen liikennetilanteeseen. Palautusaikoja pidetään kuitenkin edelleen hyväksyttävänä.

Koska Jammerland Bay Nearshore Wind Farm -tuulipuiston arvioidaan vaikuttavan merkityksettömästi reitin T liikenteeseen, meriliikenteeseen arvioidaan vaikuttavan merkityksettömästi myös kumulatiivisessa vuorovaikutuksessa Ison-Beltin muiden merituulipuistojen kanssa.

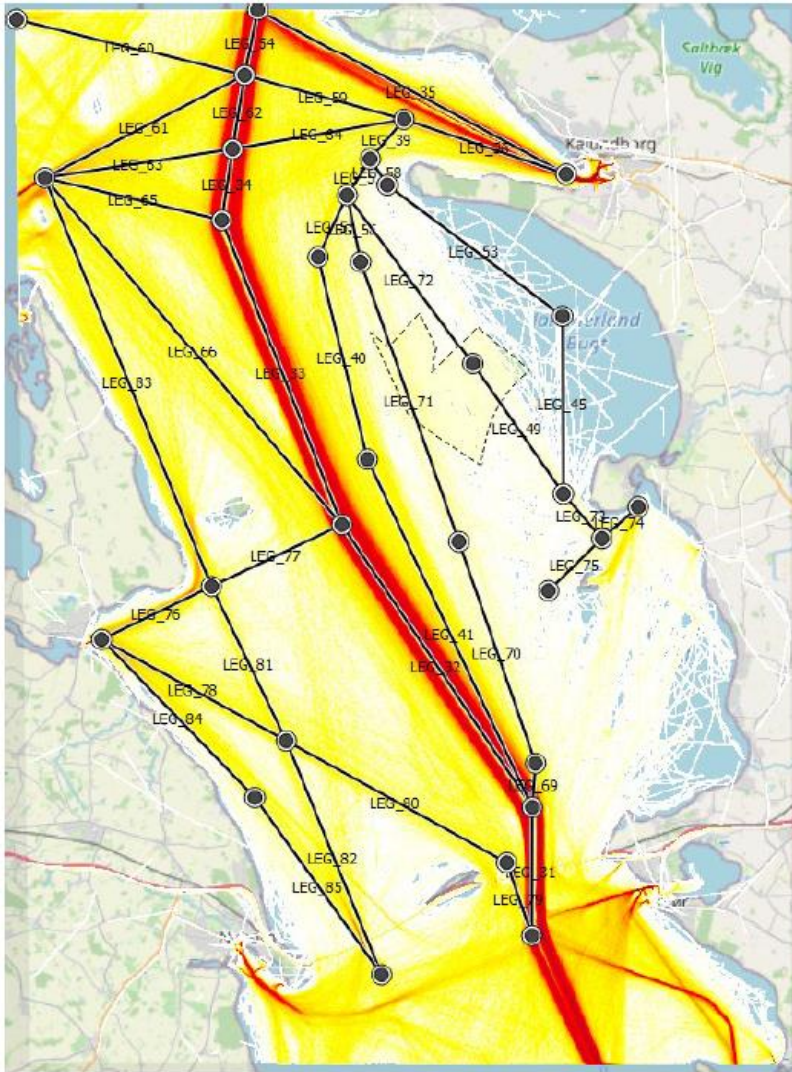


Figure 14 Nykyiset laivareitit ja niiden käytön intensiteetti hankealueen läheisyydessä. Perustuu AIS-tietoihin vuodelta 2019 (DNV 2023). (YVA:n kuva 8-68)

5 MINISTRY OF TRANSPORT AND COMMUNICATIONS/ LIIKENNE- JA VIESTINTÄMINISTERIÖN

5.1 Remark

According to the working document of the project, during the operational phase of the project offshore wind turbines can have an impact on maritime safety and air traffic, the risk of ship collisions, radio and air traffic in the form of interference with radar signals. The western part of the project area is close to a large regional and international shipping corridor (T-route) with dense heavy commercial traffic. However, the overall impacts on shipping during the construction, operation and decommissioning phases of the project have been estimated to be low.

Further, according to the working document, offshore wind turbines can affect radars, aviation equipment and radio links due to shading effects and reflections caused by wind turbine structures, movements, and installation methods. The overall impacts on radars and radio links during the construction, operation and decommissioning phases have been estimated to be low.

In the view of the Ministry of Transport and Communications, it would be justified for Finland to participate in the environmental impact assessment procedure of the planned project. Considering the location of the project area, the project may also have an impact on shipping to and from Finland. From Finland's point of view, it would also be useful to obtain more information on, for example, the studies used to support planning and practices in coordinating shipping and offshore wind power in densely trafficked sea areas.

Smooth and safe maritime traffic on fairways and in sea areas outside fairways throughout the year is important, as the vast majority of goods flows in Finland's foreign trade are transported by sea. Taking shipping into account is important in order to secure the operating conditions of Finnish merchant shipping and to ensure safe and smooth shipping. Unobstructed use of fairways must be considered in the design of offshore wind farms. Offshore wind farms can change traffic areas and routes, extend travel times, and increase vessel emissions as fuel consumption increases. When delimiting the area of planned offshore wind power projects, it is important to consider the traffic routes used by shipping also outside the reinforced fairways and routing systems, so that the operating conditions and safety of shipping are taken into account in the planned project area.

In other respects, the Ministry of Transport and Communications refers to the statement by the Finnish Transport and Communications Agency Traficom.

5.2 Proposed response

Reference is made to the a above response to the remarks from Finnish Transport and Communications Agency Traficom.

As stated in the remark, the impact on shipping from the wind farm is assessed as low. Whether the location is acceptable from a marine safety point of view is up to the Danish Maritime Authority (Søfartsstyrelsen). The Danish Maritime Authority has provided remarks to the project both during the public consultation and during the pre-hearing of Danish Authorities. The Danish Maritime Authority has not raised concerns about the location.

5.3 Ehdotettu vastaus

Edellä mainittuun vastaukseen Liikenne- ja viestintävirasto Traficomien huomautuksiin viitataan.

Kuten huomautuksessa todetaan, vaikutus tuulipuiston merenkulkuun arvioidaan vähäiseksi. Se, onko sijainti meriturvallisuuden kannalta hyväksyttävä, on Tanskan merenkulkuviranomaisen (Søfartsstyrelsen) päätettävissä. Tanskan merenkulkuviranomainen on esittänyt hankkeesta huomautuksia sekä julkisessa kuulemisessa että Tanskan viranomaisten kuulemista edeltävässä kuulemisessa. Tanskan merenkulkuviranomainen ei ole ilmaissut huolensa sijainnista.

6 THE FEDERATION OF FINNISH FISHERIES ASSOCIATIONS/ KALATALOUDEN KESKUSLIITTO

6.1 Remark

Finns do not have commercial fishing in the planned area of the wind farm. The potential environmental impact of measures in the Danish straits and bay areas on Finland is related to fish migrations from the North Sea to the Baltic Sea. The only fish species that is regularly found in Finland and migrates from the North Sea to Finland is the critically endangered European eel. The EIA procedure should take a position on whether the project will affect eel migration opportunities

6.2 Proposed response

The project area is not situated in the Danish straits but in a Danish fjord leading into the Great Strait. The turbine foundations will be scattered across a larger area causing only minor impacts on water transport and current inside the fjord locally around the foundation. It is not expected that the project will have any negative impact on eel habitats or migrations. Around the windfarm foundations scour protection will be established with stone reefs. Juvenile eels are known to seek shelter in hardbottom habitats which are relatively scarce in Danish waters after several years of stone fishing where boulders were used in harbour constructions. Thus, the project is expected to have a minor and local positive effect on fish utilizing hard bottom habitats. In addition, fishing with dredging gear is expected to be prohibited in the project area due to the risk of damages to subsurface cables. The fishing ban is also expected to have a small but positive effect on the fish community in the area. In short, it is assessed that the project will not affect eel migration into the Baltic Sea.

6.3 Ehdotettu vastaus

Hankealue ei sijaitse Tanskan salmessa, vaan Suureen salmeen johtavassa tanskalaisessa vuonossa. Turbiinin perustukset ovat hajallaan laajemmalla alueella, mikä aiheuttaa vain vähäisiä vaikutuksia vesiliikenteeseen ja virtauksiin vuonon sisällä paikallisesti perustuksen ympärillä. Hankkeella ei odoteta olevan kielteisiä vaikutuksia ankerioiden elinympäristöihin tai vaelluksiin. Tuulipuiston ympärille perustetaan suoja kiviriutoilla. Nuorten ankerioiden tiedetään hakeutuvan suojaan kovapohjaisista elinympäristöistä, jotka ovat suhteellisen harvinaisia Tanskan vesillä useiden vuosien kivikalastuksen jälkeen, jossa lohkareita käytettiin satamien rakentamisessa.

Näin ollen hankkeella odotetaan olevan vähäinen ja paikallinen positiivinen vaikutus kovapohjaisia elinympäristöjä hyödyntäviin kaloihin. Lisäksi ruoppauspyydyksillä kalastaminen on tarkoitus kieltää hankealueella maanalaisten kaapeleiden vaurioitumisriskin vuoksi. Kalastuskiellolla odotetaan olevan myös pieni, mutta myönteinen vaikutus alueen kalayhteisöön. Lyhyesti sanottuna arvioidaan, että hanke ei vaikuta ankeriaan vaellukseen Itämereen.