
SAMRÅDSREDOGÖRELSE

Redogörelse för avgränsningssamråd samt samråd i enlighet med artikel 3 i Konvention om miljökonsekvensbeskrivningar i ett gränsöverskridande sammanhang (Esbokonventionen) inför ansökan om tillstånd enligt 7 kapitlet 28 a § miljöbalken (Natura 2000-tillstånd) för planerad vindkraftpark med mera vid Södra Midsjöbanken



SWECO SVERIGE AB
2022-05-18

SOFIA CAESAR
VERONIKA RENSFELDT
JOSEFIN WILDSTAM

Innehållsförteckning

1	Administrativa uppgifter	4
2	Inledning	4
2.1	Samrådets genomförande	4
2.1.1	Avgränsningssamråd	4
2.1.2	Konvention om miljökonsekvensbeskrivningar i ett gränsöverskridande sammanhang (Esbokonventionen)	6
2.2	Dokumentation	6
2.3	Sammanfattning av samråd	6
2.3.1	Avgränsningssamråd	6
2.3.2	Esbokonventionen	7
3	Inkomna synpunkter och bolagets svar	8
3.1	Samrådsmöte med Länsstyrelsen Kalmar 2020-06-02 (bilagor 2 och 3)	8
3.2	Samrådsmöte med HaV, SGU, Naturvårdsverket och Länsstyrelsen Kalmar 2020-08-28 (bilagor 4, 5)	9
3.3	Synpunkter från myndigheter och intressenter (bilaga 6)	10
3.3.1	BirdLife Sverige	10
3.3.2	Coalition Clean Baltic	11
3.3.3	Försvarsmakten	12
3.3.4	Havs- och vattenmyndigheten	12
3.3.5	Länsstyrelsen Gotland	16
3.3.6	Naturhistoriska riksmuseet	17
3.3.7	Naturskyddsföreningen	18
3.3.8	Naturvårdsverket	19
3.3.9	Linnéuniversitetet (Professor Kjell Larsson)	21
3.3.10	Sveriges geologiska undersökning	22
3.3.11	Transportstyrelsen	22
3.4	Synpunkter från Esbosamråd (bilaga 7)	23
3.4.1	Danmark	23
3.4.2	Lettland	23
3.4.3	Finland	24
3.4.4	Polen	26

Bilagor

Bilaga 1 Samrådsunderlag inför ansökan om tillstånd enligt 7 kapitlet 28 a § miljöbalken (Natura 2000-tillstånd), 28 maj 2020

Bilaga 2 Presentationsmaterial - samråd med länsstyrelsen i Kalmar, 15 juni 2020

2 (30)

SAMRÅDSREDOGÖRELSE

Bilaga 3 Minnesanteckning Samrådsmöte med länsstyrelsen i Kalmar gällande ansökan om Natura 2000-tillstånd, 15 juni 2020

Bilaga 4 Presentationsmaterial - samråd med SGU, HaV och Naturvårdsverket, 28 augusti 2020

Bilaga 5 Minnesanteckning Samrådsmöte med SGU, HaV och Naturvårdsverket (avgränsningssamråd) inför ansökan om Natura 2000-tillstånd, 28 augusti 2020

Bilaga 6 Synpunkter inkomna till RWE från myndigheter och intressenter till och med 2021-02-28

Bilaga 7 Synpunkter inkomna till Naturvårdsverket efter verkets underrättelse enligt Esbokonventionen (översättningar)

1 Administrativa uppgifter

Sökanden: RWE Renewables Sweden AB
Organisationsnummer: 556938–6864
Adress: Box 388, 201 23 Malmö

2 Inledning

RWE Renewables Sweden AB (hädanefter benämnt "RWE" eller "bolaget") planerar att anlägga och driva en vindkraftpark vid Södra Midsjöbanken. Vindkraftparken berör Natura 2000-området Hoburgs bank och Midsjöbankarna och kräver därför en prövning enligt 7 kapitlet 28 a § miljöbalken (en så kallad "Natura 2000-prövning").

Föreliggande samrådsredogörelse innehåller en redovisning av det samråd som genomförts enligt 6 kapitlet 29 § miljöbalken samt i enlighet med artikel 3 i Konvention om miljökonsekvensbeskrivningar i ett gränsöverskridande sammanhang (den så kallade Esbokonventionen) inför upprättandet av miljökonsekvensbeskrivningen som hör till RWE:s ansökan om Natura 2000-tillstånd. Av samrådsredogörelsen framgår även inkomna yttranden samt RWE:s ställningstagande till inkomna yttranden.

Samrådet har avsett ett utredningsområde för vindkraftpark, som är större än den planerade parken, i syfte att optimera den slutligen valda lokaliseringen av parken.

2.1 Samrådets genomförande

2.1.1 Avgränsningssamråd

I juni 2020 bjöd RWE in till samråd enligt 6 kapitlet 29 § miljöbalken inför planerad ansökan om Natura 2000-tillstånd till vindkraftpark med mera vid Södra Midsjöbanken. Ett samrådsunderlag som beskriver den planerade verksamheten bifogades inbjudan (se bilaga 1). Underlaget skickades till myndigheter och intressenter enligt förteckning nedan.

Ett samrådsmöte med Länsstyrelsen Kalmar hölls den 15 juni 2020 och följdes av ett samrådsmöte med Havs- och vattenmyndigheten (HaV), Sveriges geologiska undersökning (SGU) och Naturvårdsverket den 28 augusti 2020. Samrådsretsens avgränsning stämde av med Länsstyrelsen Kalmar i samband med samrådsmötet i juni 2020.

Samrådsperioden avsågs initialt vara juni–september 2020. Försvarsmakten begärde och beviljades förlängd svarstid till och med 28 februari 2021.

Samrådet har genomförts med en bredare krets än vad som krävs i Natura 2000-prövningen, för att så tidigt som möjligt inhämta synpunkter angående vindkraftparkens lokalisering.

Inbjudan till samråd samt samrådsunderlaget skickades till följande 20 parter:

4 (30)

SAMRÅDSREDOGÖRELSE

- BirdLife Sverige
- Coalition Clean Baltic
- Energimyndigheten (*inga synpunkter*)
- Försvarsmakten
- Havs- och vattenmyndigheten
- Kustbevakningen
- Linnéuniversitetet (Kjell Larsson)
- Luftfartsverket
- Länsstyrelsen Gotland
- Länsstyrelsen Kalmar
- Naturhistoriska riksmuseet
- Naturskyddsföreningen
- Naturvårdsverket
- Riksantikvarieämbetet
- Sjöfartshögskolan Kalmar
- Sjöfartsverket
- Statens maritima och transporthistoriska muséer (*ingen erinran*)
- Sveriges geologiska undersökning (SGU)
- Transportstyrelsen
- Världsnaturfonden (WWF)

Samrådsunderlaget skickades därutöver för kännedom till:

- Borgholms kommun
- Kalmar kommun
- Karlskrona kommun
- Mörbylånga kommun
- Svenska Kraftnät
- Torsås kommun

Samrådsparter som har inkommit med svar är understrukna i listan ovan. Parter som inte är understrukna har inte inkommit med svar. De samrådsparter som meddelat att de avstår från att yttra sig eller inte har några synpunkter, är markerade med en notering om detta i kursiv text och inom parentes.

Utöver inbjudna samrådsparter listade ovan, har Kolmårdens djurpark inkommit med synpunkter.

Inkomna yttranden sammanfattas i avsnitt 3.3.

2.1.2 Konvention om miljökonsekvensbeskrivningar i ett gränsöverskridande sammanhang (Esbokonventionen)

I enlighet med artikel 3 i Esbokonventionen har de berörda grannländerna Finland, Danmark, Estland, Lettland, Litauen, Polen och Ryssland underrättats om den planerade vindkraftsparken och getts möjlighet att lämna synpunkter. Det har skett genom Naturvårdsverkets försorg. Samrådet ägde rum mellan den 7 september och 23 oktober 2020 (ref: NV-06410-11). Svar har inkommit från Lettland, Polen, Danmark och Finland.

Inkomna yttranden sammanfattas i avsnitt 3.4.

2.2 Dokumentation

Synpunkter och frågor som framkommit under samråden är sammanställda i följande dokument:

- Minnesanteckning samrådsmöte med länsstyrelsen i Kalmar gällande ansökan om Natura 2000-tillstånd, 15 juni 2020, bilaga 3
- Minnesanteckning samrådsmöte med SGU, HaV och Naturvårdsverket (avgränsningssamråd) inför ansökan om Natura 2000-tillstånd, 28 augusti 2020, bilaga 5
- Synpunkter inkomna till RWE från myndigheter och intressenter till och med 2021-02-28, bilaga 6
- Synpunkter inkomna till Naturvårdsverket efter verkets underrättelse enligt Esbokonventionen har sammanställts i bilaga 7 (översättningar).

2.3 Sammanfattning av samråd

2.3.1 Avgränsningssamråd

13 av 20 samrådsparter har svarat på inbjudan till samråd enligt 6 kapitlet 29 § miljöbalken. Av dessa har 11 inkommit med synpunkter och 2 har inga synpunkter/ingen erinran.

Inkomna yttranden berör huvudsakligen vindkraftsparkens lokalisering kopplat till Natura 2000-områdets och Södra Midsjöbankens naturvärden och betydelse för förekommande arter, särskilt med avseende på tumlare och alfågel. Det framförs att påverkan på området ekosystem är mycket svår att förutsäga och att hänsyn till skyddade arter och naturtyper bör tas i ett sammanhang, eftersom de är starkt sammankopplade och beroende av varandra.

Flera remissinstanser framför att de motsätter sig en lokalisering på Södra Midsjöbanken, med anledning av grundets betydelse för alfågel. En lokalisering väster om banken anses av flera instanser minska eller undvika påverkan på alfågel och tobisgrissla. Södra Midsjöbankens betydelse för tobisgrisslan lyfts och att utredningar av grundets betydelse för tobisgrisslor krävs.

Ett antal remissinstanser framför att de motsätter sig en lokalisering inom utredningsområdet med anledning av att det sammanfaller med ett kärnområde för tumlare i Östersjön. Tumlare är känsliga för höga bullernivåer och verksamheter under anläggnings- eller avvecklingskedet får inte påverka tumlarbeståndet negativt. Risk för störning av tumlare i driftskedet behöver utredas. Redogörelser för utformning och metoder för anläggningen av vindkraftparken samt förslag på villkor och övriga hänsynsåtgärder för att skydda tumlarpopulationen efterfrågas.

Flertalet remissinstanser framför att kumulativa effekter från vindkraftparken tillsammans med övriga verksamheter behöver redovisas.

Inkomna yttranden lyfter även att eventuella miljögifter i sedimenten längs planerade kabeldragningar bör utredas och att sjöfartsrelaterad påverkan, risker och lämpliga skyddsåtgärder bör analyseras och utvärderas.

Försvarsmakten meddelar att de motsätter sig uppförandet av en vindkraftpark inom utredningsområdet.

Bolaget tackar för inkomna synpunkter och tar med sig informationen som är av vikt för Natura 2000-tillståndsprövningen i det fortsatta arbetet. Övriga frågor och synpunkter som inkommit noteras och beaktas i efterföljande tillståndsprövningar.

Bolagets svar på yttranden framgår av avsnitt 3.3.

2.3.2 Esbokonventionen

4 av 7 samrådsparter har svarat på Naturvårdsverkets inbjudan till Esbosamrådet. Danmark, Polen och Finland önskar fortsatt deltagande i samrådet kring den kommande miljökonsekvensbeskrivningen. Lettland anser sig inte berörda av det fortsatta Esbosamrådet, men önskar hållas uppdaterade och ta del utav kommande miljökonsekvensbeskrivning.

Inkomna synpunkter handlar om att det är viktigt att hänsyn tas till tumlare och fågel. Med hänvisning till de skyddade arterna bör det finnas förbud mot arbete som innebär undervattensbuller under tumlarnas fortplantningssäsong samt förbud mot konstruktionsarbete under alfågeln flytt- och vintersäsonger.

Påverkan på havsbotten vid upprörning och spridning av sediment bör beskrivas. Beskrivning av eventuell påverkan på lekområden för fisk under konstruktionsfas efterfrågas, där framför allt påverkan från sedimentspridning behöver beskrivas.

Beskrivning av kumulativa effekter från andra verksamheter på fåglar, tumlare, fisk, andra däggdjur efterfrågas.

Bolaget tackar för inkomna synpunkter och tar med sig inkommen information som är av vikt för Natura 2000-tillståndsprövningen i det fortsatta arbetet med ansökan. Övriga frågor och synpunkter som inkommit noteras och beaktas i efterföljande tillståndsprövningar.

Bolagets svar på yttranden framgår av avsnitt 3.4.

3 Inkomna synpunkter och bolagets svar

Nedan följer en översiktlig sammanfattning av inkomna synpunkter och frågor, fördelat på samråd och samrådspart. För kompletta minnesanteckningar och yttranden hänvisas till bilaga 3, 5, 6 och 7.

3.1 Samrådsmöte med Länsstyrelsen Kalmar 2020-06-02 (bilagor 2 och 3)

På mötet diskuterades behovet av seismiska data och att SGU ställer höga krav på seismiska data för tillståndsprövningen. Länsstyrelsen anser att den typen av detaljdata inte är nödvändig för Natura 2000-prövningen.

Länsstyrelsen undrar om RWE i prövningen utgår från ett worst case-scenario?

Ja. I MKB och ansökan kan det bli aktuellt att beskriva effekterna av flera typer av fundament- och anläggningstekniker.

Länsstyrelsen undrar om antalet verk och om höjden på verken kan öka?

RWE utgår i samrådskedet ifrån 120 verk på ≤ 295 m. Det utgör ett så kallat worst case scenario.

Frågan om marinarkeologisk kompetens är involverad i projektet lyftes av länsstyrelsen.

Marinarkeologisk kompetens är inblandad i projektet och har granskat RWE:s provtagningsprogram.

Länsstyrelsen framför vikten av att i MKB beskriva den totala ekologiska betydelsen av området. Transparens i underlaget och i bedömningen efterfrågas.

Beskrivningar av området naturvärden samt bedömningsgrunder kommer att redovisas i MKB.

Frågor om olycksrisker för marina djur lyftes kopplat till behovet av underhållsbåtar.

Olycksrisker kommer att belysas i MKB.

Frågor om kumulativa effekter diskuterades. Länsstyrelsen framför att kumulativa effekter är en svår fråga att hantera, då verksamheten formellt bara ska ta hänsyn till tillståndsgivna projekt. Länsstyrelsen efterfrågar att man även här lyfter blicken och ser på närområdet ur ett större perspektiv.

MKBn kommer att beskriva kumulativa effekter med pågående verksamheter och med av bolaget kända och tillståndsgivna verksamheter.

Länsstyrelsen efterfrågar en tydlig beskrivning och påverkan av kabelnedläggningen och dess påverkan på Natura 2000-värden.

Nedläggning av kablar och verksamhetens effekter kommer att beskrivas i MKB.

Länsstyrelsen framför att det inte finns en bevarandeplan fastställd för det berörda Natura 2000-området, men att länsstyrelsen har en allmän beskrivning av naturvärdena som beskrivs i bevarandeplanen.

Länsstyrelsen informerade avslutningsvis om att EU-kommissionen påpekat att Sverige borde ha pekat ut luckan vid Södra Midsjöbanken som Natura 2000-område. Det påverkar inte pågående ärende som förhåller sig till nuvarande avgränsning.

3.2 Samrådsmöte med HaV, SGU, Naturvårdsverket och Länsstyrelsen Kalmar 2020-08-28 (bilagor 4, 5)

Kumulativa effekter diskuteras och övriga kända, pågående projekt, samt vindkraftsprojekt i Östersjöområdet som SGU och Länsstyrelsen Kalmar har kännedom om, nämns. Även kumulativa effekter kopplat till undersökningstillstånd diskuteras.

MKB:n kommer att redogöra för kumulativa effekter och vilka avgränsningar som gjorts.

RWE beskriver att avseende samrådets omfattning och samrådsparter har ett större grepp än vad som krävs i Natura 2000-prövningen tagits för att få synpunkter angående lokalisering.

SGU och HaV meddelar att de kommer att yttra sig skriftligen. Naturvårdsverket kommer att yttra sig gällande fåglar, och HaV avseende tumlare. Esbo-samråd kommer att genomföras.

SGU lyfter grumling och sedimentering av ackumulationsbottnar som en viktig aspekt som saknas i MKB.

Parkens placering diskuteras.

Det ursprungliga parkområdet är utvidgat för att kunna utreda andra alternativ.

Länsstyrelsen Kalmar frågar om samrådsunderlaget förändrats sedan bolaget träffade länsstyrelsen i juni.

RWE bekräftar att övriga myndigheter fått samma underlag.

Länsstyrelsen Kalmar påminner om att miljögifter och övriga frågor som inte direkt rör Natura 2000-prövningen kan, men inte behöver, redogöras för. Det skall däremot redogöras för i den mån miljögifter kan påverka skyddsvärdena i Natura 2000-området.

Länsstyrelsen Kalmar meddelar att Europakommissionen anser att Sverige borde ha pekat ut även Södra Midsjöbanken som ett Natura 2000-område men att detta inte rör bolagets prövning, då man ska ta ställning till det Natura 2000-område som finns idag.

HaV undrar hur många C-PODs som finns ute (för detektion av tumlare).

10 st C-PODs samt utrustning för registrering av bakgrundsljud.

Naturvårdsverket frågar huruvida resultatet av flyginventeringen som utförs 2021 kommer att användas i ansökan.

MKB:n kommer att redogöra för inventeringen av sjöfågel som utförs 2021.

3.3 Synpunkter från myndigheter och intressenter (bilaga 6)

3.3.1 BirdLife Sverige

BirdLife Sveriges yttrande fokuserar huvudsakligen på påverkan på den hotade alfågelpopulationen. BirdLife Sverige anser att den planerade vindkraftparken på Södra Midsjöbanken strider mot såväl kravet om lämplig lokalisering enligt 2 kapitlet 6 § miljöbalken som försiktighetsprincipen och fågeldirektivet/ artskyddsförordningen, och därmed inte kan tillåtas med hänvisning till fågelskydd.

BirdLife Sverige lyfter fram att Östersjöns utsjöbankar är få till antalet, är av stor ekologisk betydelse och håller internationellt betydelsefulla nivåer av flera sjöfågelarter. Vintertid finns majoriteten av Eurasiens population av alfågel (*Clangula hyemalis*) knuten till bestånden av blåmussla (*Mytilus edulis*) på utsjöbankarna i den aktuella delen av Östersjön. Beståndet på respektive bank varierar mellan olika år, men det finns inte något som tyder på att alfågeln ändrat vanor så att större mängder övervintrar i andra havsområden. Alfågelbeståndet i svenska farvattnen har minskat markant de senaste 21 åren och har därför kategoriserats som starkt hotad.

Hittills har vindkraftsutbyggnaders påverkan på alfågeln visat sig vara begränsad men antas vara additiv, skriver BirdLife Sverige, och anför en oro för möjliga kommande kumulativa effekter. Alfåglar uppvisar undvikande beteende inför vindkraftparker till havs, utan tillvänjning flera år efter etablering. Därför riskerar Södra Midsjöbanken att tappa sin betydelse som övervintringsplats för alfågeln om en vindkraftpark etableras. Eftersom alfågeln har svårt att finna föda någon annanstans riskerar populationen då att minska i storlek.

För att vindkraftparken ska kunna bedömas som tillåtlig krävs bland annat att den placeras på ett sådant avstånd från Södra Midsjöbanken att den inte får någon påverkan på den övervintrande alfågelpopulationen. En sådan placering är, enligt BirdLife Sverige, ur fågelsynpunkt sannolikt möjlig inom Natura 2000-området Hoburgs bank och Midsjöbankarna.

Bolagets svar: Med hänsyn till Södra Midsjöbankens höga värde som övervintrings- och födosöksområde för alfågel har ett utredningsområde omfattande delar av Södra Midsjöbanken samt ett havsområde väster om utsjögrundet undersökts i syfte att möjliggöra en optimal placering av vindkraftparken Södra Victoria. Vindkraftparken har efter studier av förutsättningarna inom utredningsområdet huvudsakligen lokaliserats inom den del av utredningsområdet som i samrådsunderlaget benämndes utredningsområde B. Detta innebär en lokalisering väster om grundområdena på utsjöbanken, huvudsakligen på större djup än 25 meter. Härigenom undviks konflikter med alfågeln kärnområden för övervintring på Södra Midsjöbanken. Placeringen innebär även att konflikter med tobisgrisslans födosöksområden på grundområdet undviks.

10 (30)

SAMRÅDSREDOGÖRELSE

En rapport med bedömningar av påverkan på alfågel och tobisgrissla har tagits fram av fågelexpertis som underlag för miljöbedömningen (bilaga 10 till MKB:n). Bedömningarna sammanfattas i MKB:n.

Även andra fåglar (tobisgrissla (*Cephus grylle*), sillgrissla (*Uria aalge*), tordmule (*Alca torda*), ejder (*Somateria mollissima*), sjöorre (*Melanitta nigra*), svärta (*Melanitta fusca*) och smålom (*Gavia stellata*)) nyttjar Södra Midsjöbanken för födosök, men att uppgifter om banken betydelse för dessa arter är mycket knapphändiga och behöver utredas bättre.

Bolagets svar: Bolaget har utfört fågelinventeringar med sjöflyg under februari-mars 2020, i november 2020 samt i januari 2021. En fågelinventering med båt gjordes i mars 2020. Inventeringarna med sjöflyg har gjorts utifrån samma flygrutter som tidigare års nationella och internationella flyginventeringar av sjöfågel i Östersjön, samt utökats västerut för att täcka hela utredningsområdet för vindkraftparken. Tillsammans med tidigare års inventeringsdata ger underlaget en god bild av områdets betydelse för övervintrande sjöfågel. Resultatet redovisas i bilaga 10 till MKB:n. Fågelexpertis har anlåtats för att bedöma den planerade verksamhetens påverkan på fågelarter för vilka området bedöms vara av betydelse samt för flyttfågel. Bedömningarna sammanfattas i MKB:n och redogörs för i sin helhet i bilagorna 10–12 till MKB:n.

3.3.2 Coalition Clean Baltic

Coalition Clean Baltic (CCB) påpekar att de inte blivit remitterade i ärendet.

RWE önskar klargöra att en inbjudan till skriftligt samråd liksom samrådsunderlag skickades via mejl till CCB den 17 juni 2020.

CCB anser att den planerade vindkraftparkens lokalisering är olämplig, oavsett åtgärder för att minska bullerpåverkan. Byggande av vindkraft vid Södra Midsjöbanken riskerar att orsaka betydande störning för tumlare (som kategoriseras som akut hotad) inom Natura 2000-området. Natura 2000-området är tumlarnas viktigaste reproduktionsområde, där de samlas under reproduktionssäsongen. En betydande störning på tumlarna skulle allvarligt försvåra bevarandet av dem inom Natura 2000-området, och därmed hota hela populationens överlevnad. Den planerade vindkraftparken medför risk att Sverige drabbas av höga böter från EU för brott mot Habitatdirektivet, eftersom Sverige enligt ett överträdelseärende hos EU-kommissionen underlåtit att vidta åtgärder för att undvika betydande störningar av marina arter i särskilt utpekade bevarandeområden.

CCB anför att Östersjötumlaren är mycket känslig för störningar och effekter på individnivå (särskilt på fertila honor), på grund av populationens låga individantal. Skillnaden i risk för negativ påverkan på tumlare mellan område A och område B i samrådsunderlaget anses vara i princip obefintlig, eftersom hela området är ett kärnområde för tumlarpopulationen och utbyggnad av vindkraft kommer att påverka ett långt större område än själva parken.

Natura 2000-området är utpekade som användning *natur* i Sveriges nationella havsplaner eftersom det har övergripande höga skyddsvärden, skriver CCB, och anser även därför att konstruktion av vindkraft i eller i nära anslutning till området är olämpligt.

Bolagets svar: Undersökningar av förekomsten av tumlare inom utredningsområdet för den planerade vindkraftsparken har gjorts genom 10 st. tumlarklickdetektorer (C-POD) som varit utplacerade i området under två efterföljande år (2020–2021). Resultatet visar att antalet tumlardetektioner i området generellt är mycket få, oberoende av årstid. Resultatet beskrivs i MKB:n och i bilaga 6 och 7 till MKB:n.

Platsspecifika bullermodelleringar har utförts för att utreda spridning av buller i samband med planerade verksamheter. Påverkan på tumlare under parkens livstid har bedömts av extern expertis på marina däggdjur och beskrivs i bilaga 4 till MKB:n. Med vidtagna skyddsåtgärder samt säsongsbegränsningar som beskrivs i MKB:n bedöms planerade aktiviteter kunna genomföras utan att skada eller utsätta tumlare för en störning som kan försvåra bevarandet av arten i området. Resultatet av tumlarinventeringar, bullermodelleringar och expertbedömningar framgår av bilaga 2, 3 och 4 till MKB:n.

3.3.3 Försvarmakten

Försvarmakten meddelar att de motsätter sig uppförandet av en vindkraftpark inom utredningsområdet för lokalisering av vindkraftverk (område A och B).

Försvarmakten bedömer att uppförandet av den föreslagna vindkraftsparken skulle medföra påtaglig skada på riksintresse för totalförsvarets militära del enligt 3 kapitlet 9 § miljöbalken, som omfattas av sekretess enligt 15 kapitlet 2 § offentlighets- och sekretesslagen (2009:400).

Vidare bedömer Försvarmakten att uppförandet av den föreslagna vindkraftsparken inom utredningsområdet skulle negativt påverka Försvarmaktens förutsättningar att verka i enlighet med myndighetens huvuduppgift, det vill säga att försvara Sverige mot ett väpnat angrepp. Detta med hänsyn till att uppförandet av vindkraftverken i det aktuella området bedöms negativt påverka myndighetens möjligheter att nyttja området såväl för att utbilda och öva krigsförband som ur ett operativt perspektiv.

Bolagets svar: Bolaget tar med sig Försvarmaktens synpunkter i den fortsatta processen och för fortsatt dialog med Försvarmakten i kommande arbete med ansökan om tillstånd enligt lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon och lagen (1966:314) om kontinentalsockeln med flera.

3.3.4 Havs- och vattenmyndigheten

Havs- och vattenmyndighetens (HaV) svar avgränsas till påverkan på tumlare. HaV ber att få återkomma i annat skede avseende påverkan på naturtyper och hänvisar till Naturvårdsverkets synpunkter rörande påverkan på fåglar.

I dagsläget ser HaV inte något väsentligt område som saknas i redovisningen av vad som kommer att beskrivas närmare i kommande miljökonsekvensbeskrivning och vilka utredningar som kommer att göras.

12 (30)

SAMRÅDSREDOGÖRELSE

HaV anser generellt att utbyggnad av förnybar energi så som vindkraft är viktig och bör främjas, men att utbyggnaden inte får riskera att påverka naturvärden i havsmiljön negativt. HaV framför att projektets lokalisering är tveksam ur ett tumlarperspektiv främst på grund av att: 1) tumlarpopulationen är akut hotad och det är oklart om den tål någon ytterligare påverkan, även om störningen skulle vara av mild grad, och 2) lokaliseringen sammanfaller med Östersjöpopulationens viktigaste kärnområde för bland annat födosökning, uppfödning och reproduktion.

De två utredningsområdena (A och B) för lokalisering av vindkraftsparken är likvärdiga ur tumlarsynpunkt anser HaV, eftersom det inte finns någon uppenbar skillnad i tumlardetektionsfrekvens mellan dem. Båda områdena är belägna inom eller i direkt anslutning till Natura 2000-området, som i sin helhet utgör ett kärnområde för tumlarpopulationen.

HaV framför att eftersom Östersjöpopulationen av tumlare är utrotningshotad måste samtliga påverkansfaktorer, även sådana som för en stabil population kan ha mindre betydelse, tas i beaktande och miljöbalkens försiktighetsprincip tillämpas vid bedömning av den planerade verksamhets tillåtlighet. Detta, i kombination med att aktuellt projekt ligger inom ett kärnområde för Östersjöpopulationen av tumlare, gör att HaV anser att kommande ansökan om Natura 2000-tillstånd tydligt måste visa att anläggningen kan anläggas, drivas och avvecklas utan uppkomst av varken beteendestörningar eller risk för fysiologisk påverkan (tillfällig hörselnedsättning, TTS, eller permanenta hörselskador, PTS) på tumlarindividnivå till följd av undervattensbuller, eftersom även dessa kan leda till att individer dör och att hela populationen påverkas.

HaV bedömer att en potentiell påverkan under anläggningsfasen på tumlare till följd av undervattensbuller från seismiska undersökningar och för de fall pålning skulle aktualiseras är svår att få ner till acceptabla nivåer inom aktuellt område med hjälp av skyddsåtgärder (såsom fysiska anordningar, akustiska skrämmor eller tidsanpassningar).

Avseende påverkan på tumlare i driftsfas anser HaV att det utifrån tillgängligt vetenskapligt underlag inte är möjligt att säga varken att tumlare skulle kunna påverkas negativt eller att populationen inte skulle kunna påverkas negativt av en vindkraftspark. HaV anser att de vetenskapliga studier som finns, varav en hänvisas till i samrådsunderlaget, inte är jämförbara med planerad verksamhet och aktuellt område.

Bolagets svar: Platsspecifika bullermodelleringar har utförts för att utreda spridning av undervattensljud i samband med planerade verksamheter. Modelleringarna inkluderar även driftsfasen. Rapporterna utgör bilaga 2 och 3 till MKB:n.

Expertis på marina däggdjur har anlåtats för bedömningar av vindkraftsparkens effekter och konsekvenser för Östersjötumblaren under parkens livstid (bilaga 4 till MKB:n). Med vidtagna skyddsåtgärder samt säsongsbegränsningar, som beskrivs i MKB:n, bedöms planerade aktiviteter kunna genomföras utan att skada eller utsätta tumlare för en störning som kan försvåra bevarandet av arten i området. Resultatet av tumlarinventeringar, bullermodelleringar och expertbedömningar framgår av bilaga 2, 3, 4, 6 och 7 till MKB:n.

Ett tillstånd enligt 7 kapitlet 28 b § miljöbalken förutsätter enligt HaV att det "inte föreligger några rimliga tvivel om att verksamheten inte kan ha en skadlig inverkan" på aktuellt Natura 2000-område. HaV anser därför att projektet i ansökan måste beskrivas noga vad gäller den tekniska utformningen och genomförandet (fundamentstyp, val av anläggningsmetoder, undersökningsmetoder, val av skyddsåtgärder (tidsrestriktioner, dämpningsanordningar, skrämseteknik mm), förslag på villkor, placering av enskilda fundament, total anläggningstid (inkluderat tid per fundament) och tidsschema för olika typer av arbeten inklusive avveckling.

Bolagets svar: Vindkraftparkens tekniska utformning, omfattning och genomförande samt relevanta undersökningsmetoder har beskrivits till den nivå det är möjligt för bolaget att precisera dessa uppgifter i nuvarande skede. Teknikutvecklingen inom havsbaserad vindkraft går mycket snabbt. Alternativa tekniska lösningar, anläggningsmetoder samt konstruktioner för grundläggning redovisas i de fall bolaget inte kan fastslå en specifik lösning eller teknik. Miljöbedömningen utgår från en worst-case ansats vilket innebär att det är den konstruktion och anläggningsmetod som medför den största miljöpåverkan av redovisade alternativ som ligger till grund för bedömningen av den planerade verksamhetens påverkan på Natura 2000-områdets skyddsvärden. Vindkraftparkens omfattning och en verksamhetsbeskrivning framgår av kapitel 8 och 9 i MKB:n tillsammans med föreslagna skyddsåtgärder och säsongrestriktioner för verksamheten.

HaV framför att den påverkan som en vindkraftpark skulle kunna ha på områdets ekosystem är mycket svår att förutsäga, och anser därför att det är viktigt att kommande miljökonsekvensbeskrivning redovisar effekter på större skala, trofiska interaktioner liksom effekter över tid. Hänsyn till skyddade arter och naturtyper bör tas i ett sammanhang, eftersom de är starkt sammankopplade och beroende av varandra. Vidare måste den kumulativa påverkan av all mänsklig verksamhet som kan påverka bevarandevärdena beskrivas.

Bolagets svar: MKB:n beskriver effekter och konsekvenser för skyddade arter och naturtyper samt typiska arter i Natura 2000-området. Effekter och konsekvenser beskrivs även för bottenfauna och flora, fåglar och flyttfåglar, fisksamhället i stort och övriga förekommande marina däggdjur. Kumulativa effekter med pågående och av bolaget kända och tillståndsgivna verksamheter beskrivs.

HaV refererar till ett utdrag ur Naturvårdsverkets rapport 6473 från 2011 ("Möjligheter till vindkraftsetablering i Natura 2000-områden") och anser att det framgår av rapporten att det i första hand endast är möjligt att etablera vindkraft i delar av ett Natura 2000-område som inte hyser några livsmiljöer eller arter som är utpekade för området.

I HaV:s Havsplaner för Bottniska viken, Östersjön och Västerhavet, Förslag till regeringen 2019- 12-16 utpekas Södra Midsjöbanken som utredningsområde för energiutvinning med hänsyn till natur och försvarets intressen, medan de två utsjöbankarna Hoburgs bank och Norra Midsjöbanken prioriteras för naturmiljöintressen. HaV tillstyrker det som skrivits i utskickat samrådsunderlag, att man inom havsplaneringen gjorde en översiktlig bedömning att "energiutvinning på Södra Midsjöbanken inte skulle medföra någon skada förutsatt att anläggnings- och nedmonteringsarbeten förses med effektfulla restriktioner,

vilket är en process som måste ske genom miljöbalksprövningen. Kraven på försiktighet stöds av att planen anger särskild hänsyn till områdets höga naturvärden”, men klargör att denna bedömning inte motsvarar den prövning som ska göras enligt 7 kapitlet 28 a § MB, då det avgörs om ett projekt kan genomföras eller inte.

Bolagets svar: Med hänsyn till Södra Midsjöbankens höga värde som övervintrings- och födosöksområde för alfågel har ett utredningsområde omfattande delar av Södra Midsjöbanken samt ett havsområde väster om utsjögrundet undersökts i syfte att möjliggöra en optimal placering av vindkraftparken Södra Victoria. Vindkraftparken har efter studier av förutsättningarna inom utredningsområdet huvudsakligen lokaliserats inom den del av utredningsområdet som i samrådsunderlaget benämndes utredningsområde B. Detta innebär en lokalisering väster om grundområdena på utsjöbanken, huvudsakligen på större djup än 25 meter. Härigenom undviks konflikter med alfågelnas kärnområden för övervintring på Södra Midsjöbanken. Placeringen innebär även att konflikter med tobisgrisslans födosöksområden på grundområdet undviks. Av upprättad MKB framgår hur utpekade arter och naturtyper samt arternas livsmiljöer bedöms påverkas av den planerade verksamheten.

3.3.5 Kolmården

Kolmårdens yttrande begränsas till påverkan på tumlare med fokus på effekterna på tumlare av buller från bottenundersökningar och byggnationen av vindkraftverken. I yttrandet framförs att etableringen planeras i område som av SAMBAH identifierades som det huvudsakliga och förmodligen enda reproduktionsområdet för den akut hotade Östersjöpopulationen som också utgör Natura 2000-område. Östersjötumlarna befinner sig i ett mycket svårt läge, där varje extra störning kan få fatala konsekvenser. Undvikande av hörselskador, även TTS, bedöms vara irrelevant i detta ärende då både PTS och TTS kan undvikas genom s.k. ”ramp up”, men beteendepåverkan från pålningen, även om den begränsas till 10-15km, drabbar potentiellt många tumlare i en känslig situation. SAMBAH-resultaten visar inte på att några områden är av större betydelse för tumlarna varför störningar i hela området, inklusive Södra Midsjöbanken, anses vara lika allvarliga. I yttrandet framförs att en byggnation som pågår i 2–3 år innebär en mycket långvarig påverkan på tumlarna i området och att eftersom enbart bifångst i fiskeredskap anses vara större än populationen kan tåla så måste varje ytterligare störning undvikas. Det framförs även att försiktighetsprincipen skall tillämpas och att ansökan avslås.

Bolagets svar: Platsspecifika bullermodelleringar har utförts för att utreda spridning av undervattensljud i samband med planerade verksamheter med vidtagna bullerbegränsande åtgärder. Rapporterna utgör bilaga 2 och 3 till MKB:n.

Undersökningar av förekomsten av tumlare inom utredningsområdet för den planerade vindkraftparken har gjorts genom 10 st. tumlarklickdetektorer (C-POD) som varit utplacerade i området under två efterföljande år (2020–2021). Resultatet visar att antalet tumlardetektioner i området generellt är mycket få, oberoende av årstid. Resultatet beskrivs i MKB:n och i bilaga 6 och 7 till MKB:n.

Expertis på marina däggdjur har anlåtats för bedömningar av vindkraftparkens effekter och konsekvenser för Östersjötumblaren under parkens livstid (bilaga 4 till MKB:n). Med vidtagna skyddsåtgärder samt säsongsbegränsningar, som beskrivs i MKB:n, bedöms planerade aktiviteter kunna genomföras utan att skada eller utsätta tumlare för en störning som kan försvåra bevarandet av arten i området. Expertbedömningarna framgår av bilaga 4 till MKB:n.

3.3.6 Länsstyrelsen Gotland

Länsstyrelsen Gotland framför att även om Natura 2000-området endast innefattar Hoburgs bank och Norra Midsjöbanken, är områden kring Södra Midsjöbanken också mycket viktiga samlingspunkter för tumblaren, framför allt under perioden maj-oktober, vilket tyder på att området nyttjas för kalvning och parning och därmed är viktig för populationens fortlevnad.

Länsstyrelsen Gotland anser avseende tumlare att kunskapsinhämtning om Östersjöpopulationen och dess beteende och påverkan är mycket viktig, och att studier på tumlarens beteende kring vindkraftpark i Danmark inte är direkt överförbara, eftersom de är genomförda på en annan population. Länsstyrelsen anser vidare att tidsbegränsning av aktiviteter som kan störa tumlaren bör vara essentiella i miljökonsekvensbeskrivningen och tillståndsbedömningen samt att det är viktigt att tillämpa försiktighetsprincipen, eftersom populationen är starkt hotad och varje individ därför är värdefull.

Bolagets svar: Undersökningar av förekomsten av tumlare inom utredningsområdet för den planerade vindkraftparken har gjorts genom 10 st. tumlarklickdetektorer (C-POD) som varit utplacerade i området under två efterföljande år (2020–2021). Resultatet visar att antalet tumlardetektioner i området generellt är mycket få, oberoende av årstid. Resultatet beskrivs i MKB:n och bilaga 6 och 7 till MKB:n.

Platsspecifika bullermodeller har utförts för att utreda spridning av buller i samband med planerade verksamheter (bilaga 2 och 3 till MKB:n). Expertis på marina däggdjur har bedömt vindkraftparkens effekter och konsekvenser för Östersjötumblaren under parkens livstid. Rapporten utgör bilaga 4 till MKB:n. Med vidtagna skyddsåtgärder samt säsongsbegränsningar för vissa verksamheter, som beskrivs i MKB:n, bedöms planerade aktiviteter kunna genomföras utan att skada eller utsätta tumlare för en störning som kan försvåra bevarandet av arten i området.

Avseende fåglar anser länsstyrelsen Gotland att etablering av den planerade vindkraftsparken sannolikt kommer medföra stor habitatförlust för arterna alfågel och tobisgrissla, vilket kan resultera i stor negativ påverkan på populationsnivå. Länsstyrelsen hänvisar till tidigare forskning som visar att den största konflikten mellan vindkraftsparker till havs och övervintringsområden för sjöfågel uppstår när vindkraftsparker planeras i havsområden som är grundare än 25 meter. Konflikten för just fåglar, anser länsstyrelsen Gotland, skulle därför bli mindre om vindkraftsparken anläggs i utredningsområde B.

Bolagets svar: Med hänsyn till Södra Midsjöbankens höga värde som övervintrings- och födosöksområde för alfågel har ett utredningsområde omfattande delar av Södra

Midsjöbanken samt ett havsområde väster om utsjögrundet undersökts i syfte att möjliggöra en optimal placering av vindkraftparken Södra Victoria. Vindkraftparken har efter studier av förutsättningarna inom utredningsområdet huvudsakligen lokaliserats inom den del av utredningsområdet som i samrådsunderlaget benämndes utredningsområde B. Detta innebär en lokalisering väster om grundområdena på utsjöbanken, huvudsakligen på större djup än 25 meter. Härigenom undviks konflikter med alfågeln kärnområden för övervintring på Södra Midsjöbanken. Placeringen innebär även att konflikter med tobisgrisslans födosökningsområden på grundområdet undviks. En rapport med bedömningar av påverkan på alfågel och tobisgrissla har tagits fram av fågelexpertis som underlag för miljöbedömningen (bilaga 10 till MKB:n). Bedömningarna sammanfattas i MKB:n.

Länsstyrelsen Gotland framför att en utredning av indirekt påverkan på arter som avses skyddas inom Natura 2000 genom påverkan av till exempel födoresurs eller bottenstruktur bör inkluderas i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

Bolagets svar: Miljökonsekvensbeskrivningen omfattar både direkta och indirekta effekter på området bevarandevärden.

Länsstyrelsen Gotland påpekar, utöver de synpunkter som är av vikt för kommande Natura 2000-tillståndsprövning, även att Sverige har antagit flera nationella mål och delmål, som berör bevarande- och nyttjandefrågor av den marina miljön, samt vikten av beaktande av kulturvärden, riksintressen och riksintresseanspråk i kommande miljökonsekvensbeskrivningar och prövningar.

Bolagets svar: I MKB:n görs en översiktlig genomgång av förekommande riksintressen samt projektets förenlighet med nationella miljökvalitetsmål. Övriga aspekter kommer att hanteras genom de specifika miljöbedömningar som hör till ansökningar om tillstånd och liknande som krävs för att anlägga och driva parken och tillhörande kablar, d.v.s. ansökningar om tillstånd enligt lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon, lagen (1966:314) om kontinentalsockeln, 11 kapitlet miljöbalken avseende vattenverksamheter samt nätkoncession enligt ellagen (1997:857) med flera.

Det aktuella området med kabelkorridor och områdena vid Södra Midsjöbanken är utanför Gotlands läns angränsande zon (där kulturmiljölagen tillämpas av det län som ligger närmast). Länsstyrelsen Gotland förutsätter att de länsstyrelser som berörs av det planerade arbetet får tillfälle att yttra sig gällande kulturvärden i området.

Bolagets svar: Bolaget tackar för upplysningen och tar informationen med sig i kommande arbete med ansökan om tillstånd enligt lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon och lagen (1966:314) om kontinentalsockeln.

3.3.7 Naturhistoriska riksmuseet

Naturhistoriska riksmuseet (NRM) anser att etableringen av en vindkraftspark vid/omkring Södra Midsjöbanken, inklusive de undersökningar som avses göras innan etablering, riskerar att medföra oacceptabla störningar på Östersjöpopulationen av tumlare, samt andra hotade arter som den övervintrande populationen av alfågel. NRM framför att

verksamheter skulle behöva utföras utanför säsongen maj-oktober för att minimera risken för negativ påverkan på tumlare, och utanför vintersäsongen för att undvika störning på de övervintrande sjöfåglarna. Därmed förordar NRM en annan lokalisering utanför de nu sökta känsliga områdena.

NRM framför att ett viktigt underlag till kommande miljökonsekvensbeskrivning är en oberoende, vetenskaplig bullerutredning som modellerar de förväntade ljudstyrkorna och deras utbredning i de aktuella förhållandena, viktat för tumlarens hörselkurva.

Bolagets svar: Platsspecifika bullermodelleringar har utförts och ljudexponeringsnivåer redovisas både som viktade och oviktade värden för tumlare och sälars hörselkurvor (bilaga 2 och 3 till MKB:n). Resultatet från bullermodelleringarna har utgjort underlag för bedömningar av verksamhetens konsekvenser för tumlare (bilaga 4 till MKB:n). Slutsatserna har inarbetats i MKB:n.

3.3.8 Naturskyddsföreningen

Naturskyddsföreningen ser havsbaserad vindkraft som en viktig tillgång i Sveriges energi- och klimatomställning, men säger generellt nej till vindkraft inom Natura 2000-områden, såväl på land som till havs.

Givet lokaliseringalternativen som presenteras i samrådsunderlaget ser Naturskyddsföreningen att påverkan på antingen tumlare (både alternativ A och B) eller sjöfågel, främst alfågeln, (alternativ A) inte går att undvika samt att det finns stor risk för betydande påverkan. Naturskyddsföreningen anser därför att varken Södra Midsjöbanken eller andra områden inom Natura 2000-området är lämpliga för lokalisering av vindkraft.

Mer specifikt anför Naturskyddsföreningen att eftersom Östersjöpopulationen av tumlare är så liten, riskerar effekter på individnivå och särskilt effekter på fertila honor, att få konsekvenser på populationsnivå och därigenom hota populationens bevarande. Naturvårdsverket framför att den största påverkan på tumlare från utbyggnad av vindkraft är kopplad till buller, och anser att det vore riskabelt att i ett läge, då Sverige saknar både vägledning och gränsvärden för undervattensbuller för tumlare, tillåta konstruktion i det enda område där Östersjötumblaren samlas under reproduktionssäsongen, eftersom det riskerar att utrota populationen. Naturvårdsverket gör därutöver bedömningen att ett sådant tillstånd strider mot kraven i artikel 6.2 art- och habitatdirektivet, och att Sverige därmed riskerar höga böter från EU. Naturvårdsverket hänvisar i sitt resonemang till ett aktuellt överträdelseärende gentemot Sverige som EU-kommissionen driver gällande brist på förebyggande skyddsåtgärder för tumlare vid fiske i marina skyddade områden som ska skydda tumlare.

Rörande alfågeln preciserar Naturskyddsföreningen att studier visar att alfågel undanträns från områden där vindkraft etableras, och att lokaliseringalternativ A därmed innebär en risk att alfågeln exkluderas från närmare en sjättedel av sitt viktigaste övervintringsområde i Östersjön. Naturskyddsföreningen gör således, i linje med argumentationen kring tumlare, bedömningen att det strider mot kraven i 6.2 art- och

habitatdirektivet att tillåta utbyggnad av vindkraft i lokaliseringsalternativ A, och att Sverige riskerar höga böter från EU om utbyggnad av vindkraftspark tillåts i lokal A.

Bolagets svar: Med hänsyn till Södra Midsjöbankens höga värde som övervintrings- och födosöksområde för alfågel har ett utredningsområde omfattande delar av Södra Midsjöbanken samt ett havsområde väster om utsjögrundet undersökts i syfte att möjliggöra en optimal placering av vindkraftsparken Södra Victoria. Vindkraftsparken har efter studier av förutsättningarna inom utredningsområdet huvudsakligen lokaliserats inom den del av utredningsområdet som i samrådsunderlaget benämndes utredningsområde B. Detta innebär en lokalisering väster om grundområdena på utsjöbanken, huvudsakligen på större djup än 25 meter. Härigenom undviks konflikter med alfågeln kärnområden för övervintring på Södra Midsjöbanken. Placeringen innebär även att konflikter med tobisgrisslans födosöksområden på grundområdet undviks. En rapport med bedömningar av påverkan på alfågel och tobisgrissla har tagits fram av fågelexpertis som underlag för miljöbedömningen (bilaga 10 till MKB:n). Bedömningarna sammanfattas i MKB:n.

I samrådsunderlaget saknar Naturskyddsföreningen närmare beskrivning av vilka typer av undersökningar som planeras inom ramen för kommande miljökonsekvensbeskrivning, och undrar om befintligt material/litteratur avses användas eller om egna undersökningar planeras. Naturskyddsföreningen hänvisar vidare till mål nummer T3158-12 från Högsta domstolen och anser att det underlag som framförs i miljökonsekvensbeskrivningen måste möjliggöra skingrande av allt rimligt vetenskapligt tvivel om den planerade vindkraftsparkens påverkan på området. För att detta ska vara möjligt anser Naturskyddsföreningen att det krävs undersökningar som berör påverkan på utpekade arters livsmiljöer, inte enbart fysisk livsmiljö utan även möjlighet till god tillgång på föda.

Bolagets svar: Ett flertal projektspecifika inventeringar och expertutredningar har utförts som underlag för miljökonsekvensbeskrivningen. Det omfattar modelleringar av bullerspridning (bilaga 2 och 3), modelleringar av sedimentspridning och sedimentpålagring (bilaga 5), havsbottenundersökningar (bilaga 14), undersökningar av tumlarförekomst i området (bilaga 6 och 7) samt inventeringar av fåglar med sjöflyg och båt (bilaga 10). Extern expertis har anlåtats för bedömningar av den planerade verksamhetens påverkan på tumlare (bilaga 4), fåglar (bilagor 10-12) och fisk (bilaga 8 och 9) samt naturtyper och typiska arter, som beskrivs i MKB:n. En sammanställning av utredningar och underlagsrapporter presenteras i MKB:n. I MKB:n beskrivs både direkta och indirekta effekter för skyddade arter och naturtyper samt typiska arter.

3.3.9 Naturvårdsverket

Naturvårdsverkets yttrande gäller endast fåglar. Vad gäller övriga arter och naturvärden hänvisar Naturvårdsverket till Havs- och vattenmyndigheten.

Naturvårdsverket bedömer att "Område A" utgör en betydelsefull del av framför allt alfågelnas livsmiljö, även om det är beläget utanför Natura 2000-områdets gränser. Alfågeln är, anför Naturvårdsverket, en art som uppvisar ett starkt undvikandebeteende i förhållande till vindkraftverk; störningen har konstaterats kunna sträcka sig i en zon upp

till 2 km från vindkraftverken. En vindkraftsetablering inom område A skulle enligt Naturvårdsverkets bedömning därmed innebära direkta ytmässiga förluster samt undanträngning av alfåglarna från grundområdet. Naturvårdsverket bedömer därmed att en etablering inom område A och den arealförlust det skulle innebära för alfåglarna har stor betydelse för artens bevarande även inom Natura 2000-området. Naturvårdsverket ställer sig därför tveksamt till att det finns förutsättningar att lämna Natura 2000-tillstånd för en etablering inom område A.

Bolagets svar: Med hänsyn till Södra Midsjöbankens höga värde som övervintrings- och födosöksområde för alfågel har ett utredningsområde omfattande delar av Södra Midsjöbanken samt ett havsområde väster om utsjögrundet undersökts i syfte att möjliggöra en optimal placering av vindkraftsparken Södra Victoria. Vindkraftsparken har efter studier av förutsättningarna inom utredningsområdet huvudsakligen lokaliserats inom den del av utredningsområdet som i samrådsunderlaget benämndes utredningsområde B. Detta innebär en lokalisering väster om grundområdena på utsjöbanken, huvudsakligen på större djup än 25 meter. Härigenom undviks konflikter med alfågelnas kärnområden för övervintring på Södra Midsjöbanken. Placeringen innebär även att konflikter med tobisgrisslans födosöksområden på grundområdet undviks. En rapport med bedömningar av påverkan på alfågel och tobisgrissla har tagits fram av fågelexpertis som underlag för miljöbedömningen (bilaga 10 till MKB:n). Bedömningarna sammanfattas i MKB:n.

Naturvårdsverket anser att förutsättningarna för en vindkraftsetablering i "Område B" behöver utredas närmare. Djupet inom detta område varierar mellan djup vid vilka berörda sjöfågelarter normalt inte födosöker och därför framstår enligt Naturvårdsverkets bedömning en etablering inom område B inte lika tydligt problematisk som en etablering inom område A. Huruvida en verksamhet kan etableras inom område B utan att medföra en betydande störning för de skyddade fågelarterna anser Naturvårdsverket behöver utredas närmare i den kommande miljökonsekvensbeskrivningen. Naturvårdsverket efterfrågar i sammanhanget en analys av eventuell förekomst av de berörda fågelarterna på djupare vatten (inom område B). Det bör även i övrigt tydliggöras på vilket avstånd arterna befinner sig i relation till detta område och vilka konsekvenser en anläggning kan orsaka. Enligt Naturvårdsverkets bedömning kan en buffertzona behövas för att undvika att verksamheten leder till störningar inom de områden som är viktiga för sjöfåglarna.

Bolagets svar: Bolaget har utfört fågelinventeringar med sjöflyg under februari-mars 2020, i november 2020 samt i januari 2021. En fågelinventering med båt gjordes i mars 2020. Inventeringarna har följt samma flygrutter som tidigare års nationella och internationella flyginventeringar av sjöfågel i Östersjön samt kompletterats med flygrutter västerut för att täcka utredningsområdet för vindkraftsparken. Resultatet av inventeringarna, tillsammans med tidigare inventeringsdata, samt bedömningar av den planerade verksamhetens påverkan på alfågel och tobisgrissla redovisas i bilaga 10 till MKB:n och sammanfattas i MKB:n. Ejder är inte upptagen i områdets bevarandeplan och det aktuella havsområdet bedöms sakna betydelse för ejder (bilaga 10 i MKB:n).

Naturvårdsverket anser sammanfattningsvis att kommande miljökonsekvensbeskrivning behöver belysa förekomsten av berörda fågelarter (utöver alfågel, tobisgrissla och ejder) inom såväl område A som B, vilka konsekvenser en vindkraftsetablering kan orsaka samt förslag på skyddsåtgärder för att begränsa negativ påverkan.

Bolagets svar: Fågelexpertis har anlitats för att bedöma den planerade verksamhetens påverkan på fågelarter för vilka området bedöms vara av betydelse, utöver alfågel och tobisgrissla, samt för flyttfågel. Bedömningarna sammanfattas i MKB:n och redogörs för i sin helhet i rapporter som utgör bilagor 10–12 till MKB:n.

Miljökonsekvensbeskrivningen bör även omfatta kumulativa effekter från ansökt verksamhet tillsammans med andra pågående eller planerade verksamheter.

Bolagets svar: Kumulativa effekter med pågående och av bolaget kända och tillståndsgivna verksamheter beskrivs i MKB:n.

3.3.10 Linnéuniversitetet (Professor Kjell Larsson)

Professor Kjell Larssons yttrande gäller endast fåglar.

Byggande av en vindkraftspark i utredningsområde A skulle påverka det hotade europeiska alfågelbeståndet på ett oacceptabelt sätt och strida mot EU:s fågeldirektiv, eftersom den grunda delen av Södra Midsjöbanken är det mest värdefulla området för alfågel. Larsson framför att det särskilt bör noteras att alfågel är en av få arter i den svenska faunan där en betydande andel av världspopulationen för sin långsiktiga överlevnad är beroende av utsjöbankar inom svensk ekonomisk zon. En framtida vindkraftspark i område B, som är djupare och för fågelarten mindre viktiga områden runt den centrala delen av Södra Midsjöbanken, skulle sannolikt endast påverka alfågelbeståndet marginellt. Även för tobisgrissla, som främst dyker efter bottenlevande fisk och kräftdjur på grundare vatten, är det grundare området A av större vikt än område B, anser Kjell Larsson. Kjell Larsson skriver vidare att varken område A eller B utnyttjas av rastande ejder i någon betydelsefull grad.

Bolagets svar: Med hänsyn till Södra Midsjöbankens höga värde som övervintrings- och födosöksområde för alfågel har ett utredningsområde omfattande delar av Södra Midsjöbanken samt ett havsområde väster om utsjögrundet undersökts i syfte att möjliggöra en optimal placering av vindkraftsparken Södra Victoria. Vindkraftsparken har efter studier av förutsättningarna inom utredningsområdet huvudsakligen lokaliserats inom den del av utredningsområdet som i samrådsunderlaget benämndes utredningsområde B. Detta innebär en lokalisering väster om grundområdena på utsjöbanken, huvudsakligen på större djup än 25 meter. Härigenom undviks konflikter med alfågelnas kärnområden för övervintring på Södra Midsjöbanken. Placeringen innebär även att konflikter med tobisgrisslans födosökningsområden på grundområdet undviks. En rapport med bedömningar av påverkan på alfågel och tobisgrissla har tagits fram av fågelexpertis som underlag för miljöbedömningen (bilaga 10 till MKB:n). Bedömningarna sammanfattas i MKB:n.

Rörande redovisning av kumulativa effekter i kommande miljökonsekvensbeskrivning anser Kjell Larsson att även planer på byggande av vindkraftsparker på Rönne Bank syd om Bornholm samt syd och väst om Natura 2000-området Hoburgs bank och Midsjöbankarna (dvs. projekten Aurora och Njord, OX2 AB) bör redovisas och visas på kartor.

Bolagets svar: Kumulativa effekter beaktas för pågående samt tillståndsgivna verksamheter som bolaget har kännedom om.

Utöver framförda synpunkter rörande kommande miljökonsekvensbeskrivning för ansökan till Natura 2000-tillstånd, ifrågasätter Kjell Larsson det regeringsbeslut år 2016 som undantog centrala Södra Midsjöbanken från Natura 2000-området Hoburgs bank och Midsjöbankarna vid utpekandet av området. Genom beslutet, menar Larsson, skyddas inte det mest värdefulla grundområdet, det vill säga centrala södra Midsjöbanken, för den globalt hotade alfågeln, samtidigt som djupare angränsande områden, som inte nyttjas av alfågel och som genomkorsas av mycket intensiv fartygstrafik, skyddas.

3.3.11 Sveriges geologiska undersökning

Sveriges geologiska undersökning (SGU) närvarade vid samrådsmöte i ärendet den 28 augusti 2020, och vidhåller då anförda synpunkter. SGU hänvisar även till synpunkter i tidigare yttranden samt vid samrådsmöten 11 februari 2020 och 10 juni 2020.

SGU anser att eventuella miljögifter i sedimenten längs planerade kabelsträckningar och vindkraftsparksområden bör utredas till berört djup, genom detektion samt analys med avseende på innehåll av miljögifter av eventuella ackumulationsbottnar. Skulle miljögifter finnas, bör planerad verksamhet anpassas för att minimera eventuella konsekvenser, i form av spridning, vid exempelvis muddring, borring, installation av fundament eller nedläggning av kabel genom plogning eller spolning.

Bolagets svar: Stickprovstagning för analys av föroreningar har utförts inom parkområdet och kabelkorridoren för exportkablarna. Resultatet sammanfattas i MKB:n och redovisas i sin helhet i bilaga 14 till MKB:n.

3.3.12 Transportstyrelsen

Transportstyrelsen har bedömt ärendet ur sjöfartssynpunkt och har inga synpunkter som är direkt kopplade till kommande Natura 2000-prövning.

Transportstyrelsen rekommenderar att sjöfartsrelaterad påverkan, risker och lämpliga skyddsåtgärder analyseras och utvärderas med anledning av de alternativa lokaliseringarna. Samtliga alternativ förefaller dock ligga utanför de huvudsakliga farlederna. Transportstyrelsen anser att följande särskilt bör beaktas: risk för störning på fartygs navigationsutrustning, risk för påsegling, behovet av säkerhetsavstånd mellan park och närliggande fartygsstråk, risker och åtgärder kopplade till anläggnings- och avvecklingsfas, förutsättningar i händelse av sjö- och miljöräddning samt utmärkning av parken för sjöfarten.

Bolagets svar: En utredning om risker och sjöfartsrelaterad påverkan har utförts (bilaga 13 till MKB:n). Resultatet sammanfattas i MKB:n.

Transportstyrelsen rekommenderar vidare bolaget att ta del av handledningen "Vägledning vid projektering och riskanalys av vindkraftsetableringar utmed svenska kusten" i den fortsatta projekteringen, och anser att förläggning av landansluten kabel inte bör placeras i områden där till exempel ankring förväntas ske såvida inte övertäckning eller nedgrävning sker, och att ledningen bör korsa farleder så vinkelrätt som möjligt. Eventuella ankringsförbud till följd av ledningen bör begränsas i sin omfattning för att minimera påverkan för sjöfarten. Transportstyrelsens informerar också om att vindkraftverk ska utmärkas för luftfarten enligt hänvisade föreskrifter och råd.

Bolagets svar: Bolaget har tagit del av handledningen. Riskanalysen utgör bilaga 13 till MKB:n.

När det gäller lokaliseringen av parken ur ett luftfartsperspektiv hanteras detta inte av Transportstyrelsen och bolaget bör kontakta berörda sakägare: Försvarsmakten, Luftfartsverket, eventuella närliggande flygplatser och Trafikverket.

Bolagets svar: Bolaget tackar för upplysningen. Inbjudan till samråd och samrådsunderlaget har i detta skede skickats till Försvarsmakten och Luftfartsverket.

3.4 Synpunkter från Esbosamråd (bilaga 7)

3.4.1 Danmark

Danska Forsvarsministeriet, Søfartsstyrelsen och Miljøstyrelsen har svarat på inbjudan till samrådet. Forsvarsministeriet och Søfartsstyrelsen har inga synpunkter.

Miljøstyrelsen vill delta i det fortsatta Esbosamrådet (kommande miljökonsekvensbeskrivningsprocess) och är särskilt intresserad av påverkan på bland annat alfågel och Östersjöpopulationen av tumlare. Miljøstyrelsen anser att de aspekter som kan vara av relevans för Natura 2000-områden i Danmark, omfattas av underlaget till avgränsningssamrådet, och har därmed inga ytterligare synpunkter.

3.4.2 Lettland

Lettlands Environment State Bureau (Vides pārraudzības valsts birojs) har samlat yttranden från Lettlands ministerium för miljö och regional utveckling, utrikesministeriet, transportministeriet, jordbruksministeriet och den statliga miljötjänsten. Parternas gemensamma åsikt är att Lettland sannolikt inte kommer att påverkas direkt och negativt av de planerade verksamheterna vid Södra Midsjöbanken. Lettland anser sig därmed inte berörda av det fortsatta Esbosamrådet, men önskar hållas vidare informerad avseende gränsöverskridande konsekvensbedömningar och resultaten av kommande miljökonsekvensbeskrivning.

3.4.3 Finland

Finska miljöministeriet (Ympäristöministeriö) vill delta i det fortsatta Esbosområdet och upprepar innehållet i sina tidigare yttranden över det planerade projektet på Södra Midsjöbanken från Esbosområd genomförda år 2011 och 2015, och lyfter fram att påverkan på flyttfåglar och tumlare är av yttersta vikt. De gamla yttrandena bifogas miljöministeriets svar. Miljöministeriet begär att kommande material, som är avsett för allmänheten, skickas på finska. Synpunkter från yttrandena sammanfattas nedan.

Finland anser att det viktigaste är att ta hänsyn till påverkan på tumlare och flyttfåglar. Kumulativa effekter på alla arter i området bör beaktas, speciellt de skyddade arterna tumlaren och alfågel. Oro över påverkan på fåglar nämns både generellt för flyttfåglar över Östersjön samt mer specifikt för arter som alfågel. Undersökningen måste vara omfattande och inkludera vida geografiska områden där även flygrutter för flyttfåglar bör undersökas liksom kumulativa effekter av andra verksamheter i Östersjön. Speciellt bör även AEWA:s (Agreement on the Conservation of African Eurasian Migratory Waterbirds) bevarandeplaner beaktas.

Bolagets svar: Miljökonsekvensbeskrivningen omfattar skyddade arter, naturtyper och typiska arter inom Natura 2000-området, samt skyddsåtgärder och hänsynstaganden som bedöms lämpliga att vidta. En utredning av påverkan på flyttfåglar har utförts och sammanfattas i MKB:n. Utredningen utgör bilaga 12 till MKB:n. Kumulativa effekter med pågående och för bolaget kända tillståndsgivna verksamheter har beaktats.

Vad gäller AEWA och bevarandeplaner så kommer aspekter gällande Sveriges åtagande enligt internationella konventioner bemötas i ansökan om Natura 2000-tillstånd.

Beskrivningar av eventuell påverkan på lekområden för fisk under konstruktionsfas efterfrågas, där framför allt påverkan från sedimentspridning behöver beskrivas, speciellt när det gäller påverkan på arterna flundra, sill och torsk. Yttrandet tar även upp elektromagnetisk strålning och dess påverkan på fisk

Bolagets: Påverkan från grumling och sedimentpålagring samt buller på lekområden och uppväxtområden för olika fiskarter har utretts av expertis. Utredningen omfattar även elektromagnetiska fält. Resultaten beskrivs i MKB:n. Utredningen utgör bilaga 8 till MKB:n.

Det är mycket viktigt att påverkan på tumlare beskrivs noggrant och att man där tar hänsyn till vad som är bestämt i ASCOBANS. Vidare behövs en beskrivning av skyddsåtgärder för att minska påverkan vad gäller störning under parning och kalvningsperioderna. Särskilt viktigt är det att kalvarnas uppväxt inte störs. Påverkan på däggdjur bland annat säl bör redogöras och skyddsåtgärder bör beskrivas.

Bolagets svar: Påverkan på tumlare har utretts av expertis på marina däggdjur (bilaga 4) som underlag för MKB:n. Skyddsåtgärder och säsongsrestriktioner som bedöms lämpliga att vidta med hänsyn till tumlare redovisas i MKB.

Bevarandeplanen för Natura 2000-området Hoburgs bank och Midsjöbankarna överensstämmer i stort med ASCOBANS Jasterniaplan. Bevarandeplanens prioriterade

åtgärder överensstämmer till stora delar med de föreslagna åtgärderna i Jasterniaplanen. Bevarandeplanen utgör ett viktigt underlag för MKB:n. Skyddsåtgärder och metoderna kopplade till undervattensbuller och påverkan på tumlare som beskrivs i Jasterniaplanen överensstämmer med de skyddsåtgärder som föreslås i MKB:n. Påverkan på säl beskrivs i MKB:n. Skyddsåtgärder som föreslås för tumlare bedöms vara tillräckliga även för säl.

Undersökning och beskrivning av vindkraftparkens negativa effekter på havsbotten och den därmed minskade näringsinnehållet vilken påverkar alla vattenfåglar, speciellt under uppförandefasen, bör inkluderas.

Bolagets svar: Vindkraftparken har lokaliserats huvudsakligen väster om den grunda delarna av utsjögrundet och kärnområdena för alfåglarnas övervintring påverkas inte. Fältundersökningar och stickprovstagning av sediment och bottenfauna har genomförts (bilaga 14). Modelleringar av sedimentspridning (bilaga 2 och 3) ligger till grund för bedömningar av påverkan på bottenfauna och fisk i MKB:n. Anpassnings- och skyddsåtgärder för att minimera påverkan på rev (huvudsakligen biogena rev i form av musselbankar) och sandbankar beskrivs.

I redogörelsen saknas det en alternativredovisning med beaktande av de skyddsintressen som finns i området. En sådan borde tas fram.

Bolagets svar: Med hänsyn till Södra Midsjöbankens höga värde som övervintrings- och födosöksområde för alfågel har ett utredningsområde omfattande delar av Södra Midsjöbanken samt ett havsområde väster om utsjögrundet undersökts i syfte att möjliggöra en optimal placering av vindkraftparken Södra Victoria. Vindkraftparken har efter studier av förutsättningarna inom utredningsområdet huvudsakligen lokaliserats inom den del av utredningsområdet som i samrådsunderlaget benämndes utredningsområde B. Detta innebär en lokalisering väster om grundområdena på utsjöbanken, huvudsakligen på större djup än 25 meter. Härigenom undviks konflikter med alfågelnas kärnområden för övervintring på Södra Midsjöbanken. Placeringen innebär även att konflikter med tobisgrisslans födosökningsområden på grundområdet undviks. En rapport med bedömningar av påverkan på alfågel och tobisgrissla har tagits fram av fågelexpertis som underlag för miljöbedömningen (bilaga 10 till MKB:n). Bedömningarna sammanfattas i MKB:n.

Beskrivning av kumulativa effekter från all existerande och planerad verksamhet och vad konsekvenserna kan bli.

Bolagets svar: Kumulativa effekter beaktas för pågående samt tillståndsgivna verksamheter som bolaget har kännedom om.

Utgångspunkten måste vara att ingen påverkan ska göras på strömmar samt att ingen betydande påverkan sker på det marina ekosystemet.

Bolagets svar: Vindkraftparkens påverkan på den marina miljön beskrivs i MKB:n.

Synpunkter som inte är relaterade till Natura 2000 processen:

Beskrivning av påverkan på finska fiskares möjlighet till fortsatt kommersiellt fiske på Södra Midsjöbanken. Om påverkan sker ska kompensationsåtgärder beskrivas. Finland påminner här om de avtal som finns om fiske samt Sveriges internationella åtaganden för fiske. Påverkan på fisket och fiskarnas beteende utifrån ändrade förhållande bör beskrivas. Påverkan på fladdermöss bör beskrivas.

Bolagets svar: Påverkan på fiske i ett nationellt och gränsöverskridande perspektiv beskrivs i MKB:n. Bolaget önskar dock poängtera att det inte är bolaget som ska beakta Sveriges internationella åtaganden utan det är regeringen i sina beslut.

Påverkan på fisksamhället samt fiske i ett nationellt och gränsöverskridande perspektiv beskrivs i MKB:n. Frågor om påverkan från verksamheten på enskilda och allmänna intressen kommer också vara en viktig del av prövningen för tillstånd enligt SEZ och dessa frågor kommer att hanteras vidare inom denna process.

Påverkan på fladdermöss hanteras inte inom ramen för föreliggande Natura 2000-ansökan och MKB. Denna aspekt kommer att hanteras genom de specifika miljöbedömningar som hör till ansökningar om tillstånd och liknande som krävs för att anlägga och driva parken och tillhörande kablar, d.v.s. ansökningar om tillstånd enligt lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon samt lagen (1966:314) om kontinentalsockeln.

3.4.4 Polen

Polska generaldirektoratet för miljöskydd (Generalna dyrekcja ochrony środowiska) har samlat yttranden från de regionala direktoratet för miljöskydd i Szczecin och Gdańsk, sjöfartsbyråerna i Szczecin och Gdańsk, lokala myndigheter för den nationella sjöfartsförvaltningen, det nationella forskningsinstitutet för marint fiske samt Gdańskers maritima universitet.

Polen vill delta i det fortsatta Esbosområdet och de polska myndigheterna har framfört relativt detaljerade synpunkter där det går att konstatera att de är mycket oroliga över påverkan inte bara inom det svenska territoriet utan även påverkan som kan komma på migrerande arter och på polska Natura 2000-områden. Enligt de instanser som lämnat synpunkter bör nedanstående aspekter beaktas.

Med beaktande av de skyddade arterna bör det finnas ett förbud mot arbete som innebär undervattensbuller under tumlarnas fortplantningssäsong (1 maj till 31 december), samt förbud mot konstruktionsarbete under alfågelnas flytt- och vintersäsonger (15 oktober till 15 april).

Bolagets svar: Inventering av sjöfåglar och närvaro av tumlare i området samt platsspecifika utredningar av bullerspridning från planerade verksamheter har utförts som underlag för bedömningar av påverkan på tumlare och fåglar. Bedömningarna har gjorts av extern expertis och sammanfattas i MKB:n. Se en komplett bilageförteckning i MKB:n. Försiktighets- och skyddsåtgärder samt säsongsrestriktioner som bedöms relevanta att vidta beskrivs i MKB:n.

Det bör upprättas en analys (med grafer) av kort- och långsiktig påverkan på havets ekosystem, inklusive påverkan på Natura 2000-områden i Polen (PLC990001 Słupsk Bank, PLB990003 Bay of Pomerania, PLH990002 Bay of Pomerania Habitat, LB990002 Coastal Baltic Waters) liksom på andra värdefulla miljöområden baserat på bland annat de värden som Natura 2000-områdena avser att skydda.

Bolagets svar: MKB:n redogör för huruvida planerade verksamheter kan påverka andra naturskyddade områden inklusive Natura 2000-områden, både direkt och indirekt.

Alternativredovisning över fundament och tekniker för anläggande och drift måste redogöras i förhållande till teknikernas olika påverkan på havsbotten och arter.

Bolagets svar: MKB innehåller en redovisning av hur alternativa grundläggningstekniker och anläggningstekniker påverkar bottenförhållanden och arter. Avfärdade alternativ beskrivs med motiv till bortval.

Beskrivning av avgörande faktorer för den ekologiska påverkan för områden i nära anslutning till projektet som skyddas som livsmiljöer och födoområden för fisk, däggdjur och fåglar.

Bolagets svar: MKB:n beskriver områdets betydelse för förekommande fiskarter, fåglar och däggdjur.

En avgränsning av det område som kan komma att påverkas av projektet bör finnas med.

Bolagets svar: Den geografiska avgränsningen utgörs av avgränsningen av parkområdet och kabelkorridoren. Influensområdet kan vara större och skiljer sig åt mellan olika skeden i parkens livstid och mellan verksamheter som bedrivs i respektive skede. Detta beskrivs i MKB:n.

Miljöundersökningarna bör överensstämma åtminstone med kraven i the tyska StUK4 pre-investment research standard, särskilt avseende att genomföra forskning på fåglar och vattenlevande däggdjur vilket inkluderar undersökningar flera gånger under varje år.

Bolagets svar: Avseende undersökning av omgivningsförutsättningarna har en ur svensk synvinkel godkänd metod använts och detta anses ha utretts med relevanta metoder för det aktuella ärendet. Utredningarna beskrivs närmare i MKB:n med tillhörande bilagor.

Påverkan på planerade projekt eller habitat nära och på polska sidan gränsen. Särskilt bör det inkludera en redogörelse av de kumulativa effekterna av projekten både under anläggning och driftsfas. Det bör även inkluderas en redovisning av hur tanken är att förhålla sig till den polska havsplanen och dess skyddsintressen som framkommer i slutsatser från "Draft Maritime Spatial Plan of the Polish Sea Areas in scale 1:200 000 and the Environmental Impact Prediction".

Bolagets svar: Den del av Södra Midsjöbanken som ligger inom polsk ekonomisk zon, samt närmast omgivande havsområden, utgör i Polens havsplan områden för prospektering och utvinning av mineraler samt produktion av förnyelsebar energi. I MKB:n har potentiella kumulativa effekter beaktats för pågående verksamheter samt tillståndsgivna verksamheter som bolaget har kännedom om. Det utgörs av pågående

sandutvinning inom polsk ekonomisk zon på Södra Midsjöbanken. Det finns till bolagets kännedom inga tillståndsgivna vindkraftparker eller annan verksamhet inom polsk ekonomisk zon på Södra Midsjöbanken eller i omgivande havsområde som tillsammans med den planerade verksamheten kan ge upphov till kumulativa effekter. Slupsk bank, som utgör Natura 2000-område, utgör enligt den polska havsplanen område för natur och miljöskydd och beskrivs i MKB:n.

En beskrivning av kumulativ påverkan på existerande och planerade projekt och verksamheter - inklusive vindkraftparker till havs och olika sorters brytning av naturtillgångar, samt inklusive projekt och verksamheter på polskt område men även generellt inom Östersjön utifrån påverkan på arterna som lever i Östersjön. Beskrivning av den kumulativa påverkan på flyttfåglar skyddade av Polen eller andra berörda länder. Beskrivning av kumulativ påverkan på fisk, specifikt torsk, från buller. Undersökning och beskrivning av kumulativ påverkan på däggdjur skyddade av Polen eller andra berörda länder. Yttranden tar även upp kumulativ påverkan avseende ljud från fundamenten inkluderat påverkan på marina däggdjur och fisk samt planerade åtgärder för att minska ljud och dessa åtgärders effektivitet.

Bolagets svar: Potentiella kumulativa effekter har beaktats för pågående verksamheter samt tillståndsgivna verksamheter som bolaget har kännedom om. Analysen av kumulativa effekter har i det här skedet i huvudsak begränsats till de naturtyper och arter som är skyddade i det aktuella Natura 2000-området. MKB:n beskriver övergripande den planerade verksamhetens påverkan på de kategorier av flyttfåglar som bedöms passera området. Utredningen av påverkan på flyttfågel utgör bilaga 12 till MKB:n. Bedömningar av påverkan på torsk har gjorts utifrån platsspecifika bullermodelleringar i det aktuella havsområdet, i vilka planerade verksamheter i vindkraftparkens samtliga skede, inklusive driftskedet, ingår. MKB:n beskriver effekter och konsekvenser för tumlare och gråsäl.

Utredning krävs av påverkan på migrationsrörelser, samt lokala flygmönster för födosök. Det är ytterst viktigt att kartlägga flygmönster för fåglarna och hur detta projekt i kombination med övriga projekt i Östersjön kan påverka flygmönster. Särskilt beaktande ska göras av påverkan på fåglar skyddade av Natura 2000-området Slupsk Bank. Utredningen ska även innehålla åtgärdsförslag där undersökningen inkluderar effektiviteten av åtgärderna.

Utredning och beskrivning av påverkan från placeringen av verken på flyttleder mellan olika viktiga områden för fortplantning eller övervintrande, inklusive de polska Natura 2000-områdena som utsetts för att skydda fåglar. Denna utredning bör även inkludera vilket samband som finns mellan populationerna i de olika Natura 2000-områdena Slupsk Bank och Coastal Baltic Waters samt Södra Midsjöbanken.

Undersökning bör ske av om det blir en betydande påverkan på fåglar, direkt och indirekt på individnivå. Påverkan på de olika fågelarternas viktiga områden, såsom födoområden, med beaktande av de nyaste undersökningarna och data från bevakande av populationstrender bör beskrivas. Utredningen bör även inkludera åtgärdsförslag för att minska påverkan.

Särskild undersökning bör göras av påverkan på alfågeln och tobisgrisslan. Detta inkluderar identifiering av deras födoområden, flyttleder – speciellt mot de polska Natura 2000-områdena, potentiell förlust av energi och dödsfall kopplat till passerande av vindkraftparken. Det gäller även påverkan på de fiskar som fåglarna äter.

Bolagets svar: Underlagsrapporter som beskriver påverkan på migrerande fågel, övervintrande sjöfågel samt fåglar som födosöker på utsjöbankarna i Östersjön har tagits fram av fågelexpertis som underlag för miljöbedömningen (bilagor 10–12) och redogörs för i MKB:n.

Vindkraftparken har efter studier av förutsättningarna inom utredningsområdet huvudsakligen lokaliserats inom den del av utredningsområdet som i samrådsunderlaget benämndes utredningsområde B. Detta innebär en lokalisering väster om grundområdena på utsjöbanken, huvudsakligen på större djup än 25 meter. Härigenom undviks konflikter med alfågeln kärnområden för övervintring på Södra Midsjöbanken. Placeringen innebär även att konflikter med tobisgrisslans födosökningsområden på grundområdet undviks. Påverkan på sjöfåglarnas bytesdjur (musslor och fisk) beskrivs i MKB:n. Påverkan på flyttande fåglar beskrivs i MKB:n och bilaga 12 till MKB:n.

Undersökning bör göras över påverkan på fisk och däggdjur relaterad till upprörda sediment och föroreningar från havsbotten, framför allt vid byggnationsfas och undersökningsarbeten.

Bolagets svar: Havsbottenundersökningar som omfattar provtagning av sediment för analys av föroreningar samt modelleringar av sedimentspridning vid havsbottenarbeten har utförts och redovisas i bilaga 5 och 14 till MKB:n. Utifrån detta underlag har påverkan på skyddade naturtyper samt typiska arter, inklusive fisk, samt däggdjur beskrivits i MKB:n.

Betydande påverkan på däggdjur i havet måste identifieras, speciellt för tumlaren, hänsyn bör tas till de nyaste undersökningarna och data från bevakande av populationsstorlek. Åtgärdsförslag för att minska påverkan måste tas fram. Undersökning bör ske av påverkan på tumlarna, där det särskilt ska noteras påverkan på fisken som de äter samt deras fortplantningsområden. Påverkan på säl bör undersökas.

Bolagets svar: Undersökningar av förekomsten av tumlare inom utredningsområdet för den planerade vindkraftparken har gjorts genom 10 st. tumlarklickdetektorer (C-POD) som varit utplacerade i området under två efterföljande år (2020–2021). Resultatet visar att antalet tumlardetektioner i området generellt är mycket få, oberoende av årstid. Resultatet beskrivs i MKB:n och i bilaga 6 och 7 till MKB:n.

Platsspecifika bullermodelleringar har utförts för att utreda spridning av buller i samband med planerade verksamheter. Expertis på marina däggdjur har bedömt vindkraftparkens effekter och konsekvenser för Östersjötumlaren under parkens livstid. Detta beskrivs i bilaga 4 till MKB:n. Med vidtagna skyddsåtgärder samt säsongsbegränsningar, som beskrivs i MKB:n, bedöms planerade aktiviteter kunna genomföras utan att skada eller utsätta tumlare för en störning som kan försvåra bevarandet av arten i området. Resultatet av tumlarinventeringar, bullermodelleringar och expertbedömningar framgår av

bilaga 2, 3 och 4 till MKB:n. Utredningar av påverkan på fisk och dess betydelse som föda för tumlare har utförts (bilaga 9 till MKB:n). MKB:n beskriver påverkan på säl.

Beskrivning bör ske av påverkan på havsbotten på grund av placeringen av fundament, flytt av flytande utrustning för de olika verken samt påverkan under verkens driftsfas. Beskrivning bör ske av påverkan på havsbotten genom fysiska förändringar av havsbotten, upprörning av grunder och spridning av föroreningar och sediment under projektets alla faser.

Bolagets svar: Stickprovstagning av bottenflora och bottenfauna har utförts och en kartering av förekommande naturtyper har gjorts inom parkområde och kabelkorridor (bilaga 14). Påverkan på havsbotten, naturtyper och arter som skyddas av Natura 2000-föreskrifterna beskrivs i MKB:n för anläggnings-, drift- och avvecklingskedet.

Synpunkter som inte är relaterade till Natura 2000 processen:

Beskrivning av det planerade projektets påverkan på Polens naturliga, geologiska och kulturella tillgångar.

Bolagets svar: Om den planerade verksamheten kan anses på något sätt beröra några av dessa tillgångar kommer en beskrivning att finnas i kommande ansökan om tillstånd enligt lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon och enligt lagen (1966:314) om kontinentalsockeln.

Beskrivning av projektets påverkan på navigationssäkerhet, speciellt avseende risk för kollisioner och oljespill på de polska haven, under mätning, byggande, användning och borttagning av verken. Verifiering av vindkraftverkens positioner i förhållande till navigationskanalerna. Navigationskanaler på den polska sidan borde fortsätta in på svenska vatten och vindkraftparken kan förhindra detta.

Bolagets svar: En riskutredning har tagits fram och redovisas i bilaga 13. Den kommer att kompletteras i kommande planeringskede för att närmare beskriva byggskedet. Frågan om navigationskanaler hanteras i kommande skede, i ansökan om tillstånd enligt lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon.

Beskrivning av påverkan på polska marina områden.

Bolagets svar: De planerade verksamheternas påverkan på andra naturskyddade områden beskrivs i MKB:n.

Beskrivning av vilken påverkan som kan ske på möjligheten för Polen att utveckla den delen av den mellersta banken som ligger inom Polens ekonomiska zon.

Bolagets svar: Frågan har inte hanterats inom ramen för denna Natura 2000-MKB. Frågan hanteras i kommande skede, i ansökan om tillstånd enligt lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon och enligt lagen (1966:314) om kontinentalsockeln.

SAMRÅDSUNDERLAG FÖR AVGRÄNSNINGSSAMRÅD

SAMRÅDSUNDERLAG INFÖR ANSÖKAN OM TILLSTÅND ENLIGT 7 KAP 28 A § MILJÖBALKEN (NATURA 2000-TILLSTÅND)

VINDKRAFTPARK OCH KABLAR MED MERA VID SÖDRA MIDSJÖBANKEN

SWECO UPPDRAGSNUMMER 12707685



2020-05-28

SWECO CIVIL AB
UPPDRAGSLEDARE: MARTIN LJUNGSTRÖM
RAPPORTANSVARIG: SOFIA CAESAR
HANDLÄGGARE: VERONIKA RENSFELDT

Sammanfattning

Denna handling utgör RWE Renewables Sweden AB:s underlag för avgränsningssamråd i enlighet med 6 kapitlet 9 § miljöbalken kring kommande ansökan om tillstånd enligt 7 kapitlet 28 a § miljöbalken (Natura 2000-tillstånd) för en planerad vindkraftpark med transformatorstationer och kablar vid Södra Midsjöbanken.

Utredningsområdet för vindkraftpark och kabelkorridor framgår av Figur 1.

Frågeställningar som berörs i samrådsunderlaget och utreds vidare i kommande miljökonsekvensbeskrivning (MKB) gäller påverkan, effekter och konsekvenser för Natura 2000-området som helhet samt för de naturtyper och arter som omfattas av art- och habitatdirektivet, nämligen sublitorala sandbankar (1110) och rev (1170) samt arterna tumlare, alfågel, ejder och tobisgrissla. Såväl direkta som indirekta och kumulativa effekter beaktas.

Innehållsförteckning

1	Administrativa uppgifter	4
2	Inledning	4
2.1	Bakgrund och syfte	4
2.2	Natura 2000-tillståndets omfattning	7
2.3	Avgränsningar	7
3	Översiktlig utformning av vindkraftpark och exportkablar	7
4	Verksamhetens lokalisering	8
4.1	Alternativa lokaliseringar	10
4.2	Nollalternativet	12
5	Verksamhetsbeskrivning	13
5.1	Undersökningar	13
5.1.1	Seismiska undersökningar	13
5.1.2	Geotekniska undersökningar	14
5.2	Anläggning av vindkraftparken	15
5.2.1	Grundläggning - möjliga typer av fundament	15
5.2.2	Vindkraftverk	8
5.2.3	Övriga anläggningar	8
5.2.4	Anläggning av internt kabelnät	1
5.3	Anläggning av exportkablar	1
5.4	Driftskedet	2
5.5	Avveckling	2
5.6	Planerad genomförandetid	3
6	Förutsättningar på platsen	3
6.1	Natura 2000-området Hoburgs bank och Midsjöbankarna	3
6.1.1	Bevarandeplan	4
6.1.2	Tumlare	5
6.1.3	Alfågel	7
6.1.4	Tobisgrissla	11
6.1.5	Ejder	13
6.1.6	Sublittoral sandbankar	13
6.1.7	Rev	14
6.2	Södra Midsjöbanken (utanför Natura 2000-området)	15
6.3	Övriga allmänna och enskilda intressen	15
6.3.1	Riksintressen enligt 3 kapitlet miljöbalken	15

6.3.2	Sjötrafik	16
6.3.3	Förslag till havsplan	16
6.3.4	Enskilda intressen	16
7	Förutsedd miljöpåverkan	17
7.1	Påverkan på Natura 2000-området i sin helhet	17
7.2	Tumlare	17
7.2.1	Undersökningar	17
7.2.2	Anläggningskede	18
7.2.3	Driftskede	19
7.2.4	Avvecklingskede	19
7.3	Alfågel	20
7.3.1	Undersökningar	20
7.3.2	Anläggningskede	20
7.3.3	Driftskede	20
7.3.4	Avvecklingskede	21
7.4	Tobisgrissla	21
7.4.1	Undersökning	21
7.4.2	Anläggningskede	21
7.4.3	Driftskede	21
7.4.4	Avvecklingskede	21
7.5	Ejder	22
7.5.1	Undersökningar	22
7.5.2	Anläggningskede	22
7.5.3	Driftskede	22
7.5.4	Avvecklingskede	22
7.6	Sublittorala sandbankar	22
7.6.1	Undersökningar	22
7.6.2	Anläggningskede	23
7.6.3	Driftskede	23
7.6.4	Avvecklingskede	23
7.7	Rev	23
7.7.1	Undersökningar	23
7.7.2	Anläggningskede	23
7.7.3	Driftskede	24
7.7.4	Avvecklingskede	24
7.8	Övrig miljöpåverkan	24
7.8.1	Olyckor	24
8	Kumulativa effekter	25
9	Underlagsutredningar	27

2 (31)

SAMRÅDSUNDERLAG FÖR AVGRÄNSNINGSSAMRÅD
2020-05-28

10	Samrådets omfattning	27
11	Omfattning av miljökonsekvensbeskrivning (MKB)	28

1 Administrativa uppgifter

Sökanden:	RWE Renewables Sweden AB
Organisationsnummer:	556938–6864
Adress:	Box 388, 201 23 Malmö

2 Inledning

2.1 Bakgrund och syfte

RWE Renewables Sweden AB, tidigare E.ON Wind Sweden AB, (hädanefter RWE) började år 2006 utforska möjligheterna för etablering av en större havsbaserad vindkraftpark i södra Sverige, eftersom man såg att elunderskottet skulle komma att öka i framtiden.

Södra Midsjöbanken, Norra Midsjöbanken och Hoburgs Bank i Östersjön pekades initialt ut som potentiella områden för havsbaserad vindkraft. Bolaget kom efter utredningar fram till att möjligheterna för samexistens mellan miljövärden och vindkraft var störst på Södra Midsjöbanken.

År 2007 ansökte och erhöll bolaget undersökningstillstånd enligt lagen (1966:314) om kontinentalsockeln (KSL) innefattande bottenprovtagning, spetstrycksondering och borring på Södra Midsjöbanken. Mellan Södra Midsjöbanken och fastlandet omfattade tillståndet penetrerande ekolodning samt uttag av bottenprover. Tillståndet gällde från 15 mars 2007 till 15 mars 2012, och togs i anspråk mellan februari och april år 2011.

Den 13 mars 2012 ansöktes och beviljades en förlängning av undersökningstillståndets giltighetstid till och med 2018. Behovet av förlängning motiverades med förväntat behov av kompletterande undersökningar för en vindkraftpark på Södra Midsjöbanken enligt en för närvarande vilande tillståndsansökan.

Den 17 februari 2012 ansökte bolaget om tillstånd enligt lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon (SEZ) för att anlägga och driva en vindkraftpark på Södra Midsjöbanken, samt att enligt lagen (1966:314) om kontinentalsockeln utlägga och bibehålla undervattenskablar för starkström och att utföra erforderliga undersökningar i kontinentalsockeln givet utläggningen av elledningar och uppförandet av fasta installationer.

I december år 2016 pekade myndigheterna ut ett drygt 10 500 km² stort havsområde i Östersjön som ett särskilt skyddsområde enligt fågeldirektivet (SPA-område). I december år 2017 utpekades samma område ut som ett område av särskilt gemenskapsintresse enligt art och habitatdirektivet (SCI-område). Havsområdet innefattar utsjöbankarna Hoburgs bank, Norra Midsjöbanken och delar av Södra Midsjöbanken, liksom delar av Ölands södra grund som är en mindre utsjöbank (Naturvårdsverket, utan årtal).

Regeringen, genom Miljödepartementet, meddelade i skrivelse den 14 mars 2019 att RWE:s ansökan om tillstånd enligt lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon

(”SEZ”) att uppföra en havsbaserad vindkraftpark på Södra Midsjöbanken i södra Östersjön måste kompletteras med ett tillstånd enligt 7 kapitlet 28 a § miljöbalken (MB) (d.v.s. ett Natura 2000-tillstånd).

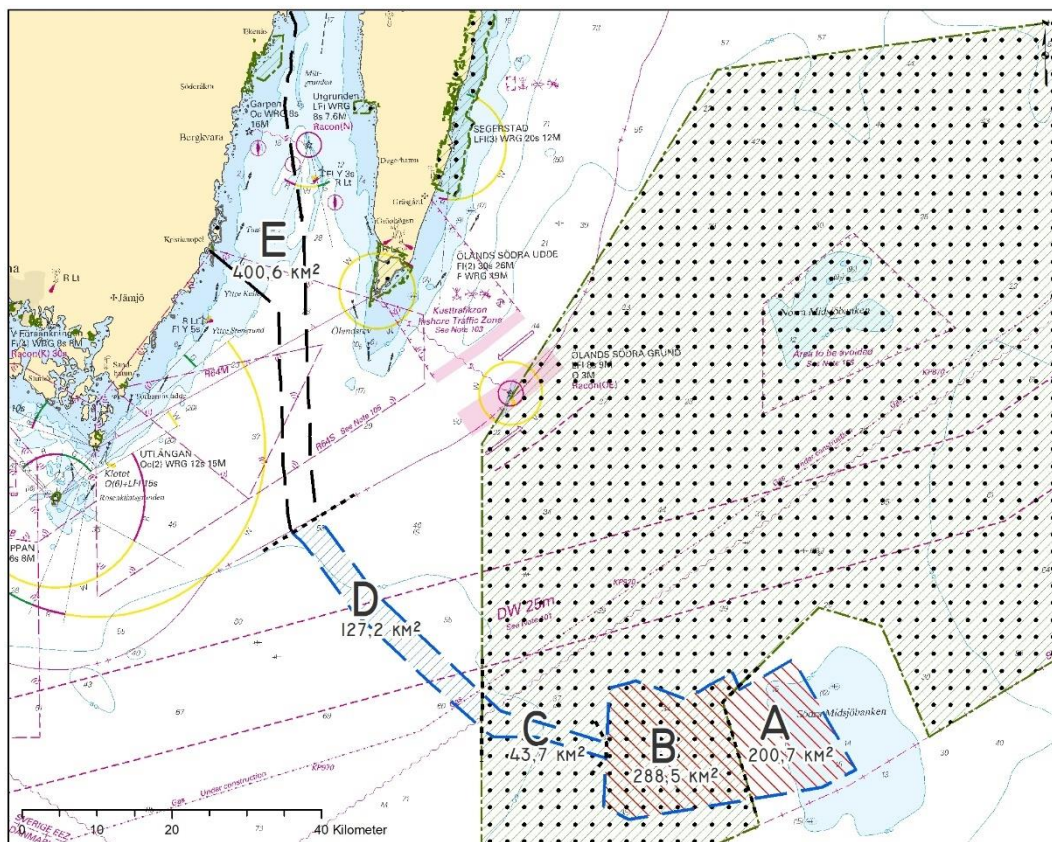
Inför ansökan om tillstånd enligt 7 kap 28 a § MB, samråder RWE nu om den kommande miljökonsekvensbeskrivningens avgränsning och innehåll (ett så kallat avgränsningssamråd enligt 6 kapitlet 9 § MB). Föreliggande dokument utgör samrådsunderlag. Något undersökningssamråd enligt 6 kap 23 § MB genomförs inte eftersom en specifik miljöbedömning alltid ska göras för en verksamhet som ska prövas för tillstånd i enlighet med miljöbalkens 7 kapitel 28 a §.

Inför ansökan om Natura 2000-tillstånd, undersöker RWE möjligheten att eventuellt justera vindkraftparkens lokalisering inom ett utvidgat utredningsområde i syfte att minimera påverkan på områdets naturvärden, se Figur 1. Detta innebär bland annat att ett antal utredningar och undersökningar utförs under perioden 2019–2020 (se vidare i kapitel 9). Undersökningar av bottenförhållanden ingår i två undersökningspaket enligt lagen om kontinentalsockeln, för vilka RWE ansökt om tillstånd:

- Undersökningstillstånd 1 omfattande geofysiska (batymetrimätning), geotekniska (bottenprovtagning), miljöundersökningar samt inventering av odetonerade föremål.
- Undersökningstillstånd 2 omfattande geotekniska undersökningar (provbörning på ett fåtal platser samt spetstrycksondering och vibrocore-undersökning).

Undersökningarna ovan innebär så begränsad påverkan på miljön inom Natura 2000-området att de inte medför något krav på Natura 2000-tillstånd.

Det utvidgade utredningsområdet ligger delvis inom Natura 2000-området Hoburgs bank och Midsjöbankarna (SE 0330308), se Figur 1 och Figur 2.



Figur 1 Utredningsområde för vindkraftpark och kabelkorridor. Utredningsområdet för vindkraftpark utanför Natura 2000 - område A), utredningsområde för vindkraftpark inom Natura 2000-område (område B), utredningsområde för exportkabel inom Natura 2000 - område (område C), utredningsområde för exportkabel utanför Natura 2000-område inom svensk ekonomisk zon (område D) och utredningsområde för exportkabel inom svenskt territorialhav (område E).

Utredningsområdet för vindkraftparken utgörs av områdena A och B i Figur 1 (rödskrafferat område) och är ca 490 km² till ytan. Det är inom detta område alternativa lokaliseringar för vindkraftparken utreds. Själva vindkraftparken kommer att uppta en yta på ca 200 km² vilket är mindre än hälften av utredningsområdet för vindkraftparken, och förläggas i sin helhet inom detta. Beroende på slutlig placering av vindkraftparken kan område B även bli aktuellt för nedläggning av exportkablar. Exportkablar kommer därefter att fortsätta genom område C, D respektive E i Figur 1 och anslutas till det svenska fastlandet.

Resultaten från geotekniska och geofysiska undersökningar av bottenförhållanden och grundläggningsförutsättningar inom utredningsområdet samt undersökningar av områdets naturvärden som utförs innan Natura 2000-ansökan inlämnas blir styrande för vilka placeringar av vindkraftparken som är möjliga och lämpliga inom utredningsområdet.

2.2 Natura 2000-tillståndets omfattning

Den kommande ansökan om Natura 2000-tillstånd avses omfatta följande:

- Undersökningsverksamheter
- Anläggning av vindkraftparken
- Anläggning av exportkablar
- Verksamheter i driftskedet
- Avvecklingsverksamheter

Preliminärt görs bedömningen att ett Natura 2000-tillstånd krävs för verksamheter som ska bedrivas inom område A, B och C i Figur 1. Inom område D och E avses ingen verksamhet bedrivas som potentiellt kan ha någon påverkan på miljön i det närliggande Natura 2000-området.

2.3 Avgränsningar

Föreliggande samrådsunderlag för avgränsningssamråd utgör en del av den specifika miljöbedömning som ska göras med anledning av det tillstånd i enlighet med miljöbalkens 7 kapitel 28 a § (s.k. Natura 2000-tillstånd) som ska sökas för den planerade vindkraftparken.

Fokus i den specifika miljöbedömningen är påverkan på Natura 2000-området Hoburgs bank och Midsjöbankarna (SE 0330308), och dess utpekade naturtyper (rev och sublitorala sandbankar) och typiska arter för respektive naturtyp samt utpekade arter (alfågel, tobisgrissla, ejder och tumlare).

Avgränsningssamrådet ska verka för att miljökonsekvensbeskrivningen får den omfattning och den detaljeringsgrad som är nödvändig för den kommande tillståndsprövningen i enlighet med miljöbalkens 7 kapitel 28 a §. Övriga miljöaspekter, som inte prövas utifrån Natura 2000-bestämmelserna, hanteras i ett annat skede av processen genom den specifika miljöbedömning som hör till ansökan om tillstånd enligt lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon och lag (1966:314) om kontinentalsockeln och ingår således inte i föreliggande samrådsunderlag.

3 Översiktlig utformning av vindkraftpark och exportkablar

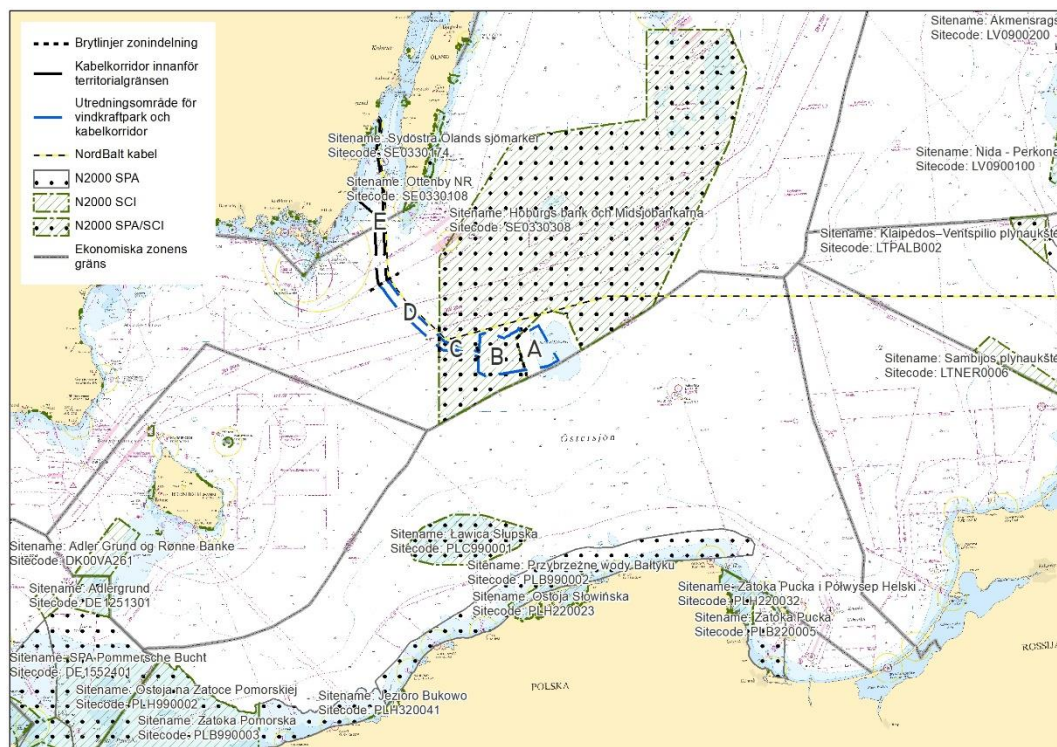
Den planerade vindkraftparken kommer att omfatta upp till ca 120 verk, vardera med en effekt av mellan 10 och 20 MW, transformator- och omriktarstationer och ett antal mätmaster (se Tabell 1). Elektriciteten överförs via två exportkablar till landbaserade stationer i södra Sverige. Vindkraftparken beräknas ge en årlig elproduktion på mellan 6 och 8 TWh.

Tabell 1 Fakta om vindkraftpark och exportkablar.

Egenskap	Mått/Kvantitet
Vindkraftverkens höjd över havsytan	≤ 295 m inkl. rotorblad
Antal vindkraftverk	upp till ca 120
Turbinhusens höjd över havsytan	ca 165 m
Rotordiameter	ca 270 m
Vindkraftparkens yta	ca 200 km ²
Avstånd från land	ca 70 km (Öland)
Avstånd mellan enskilda verk	ca 1400–2500 m (vindriktning avgör)
Effekt per enskilt verk	10–20 MW
Total installerad effekt	max 1600 MW
Årlig elproduktion	6–8 TWh
Kablar inom parken – växelström	max 210 km
Korridor för exportkablar inom Natura 2000-området	ca 15–40 km (korridorens längd beroende på placering av vindkraftparken)
<i>Vissa övriga anläggningar såsom mätmaster och plattformar för transformatorstationer med mera kommer att behövas.</i>	

4 Verksamhetens lokalisering

Utredningsområdet för vindkraftparken ligger på och vid Södra Midsjöbanken, som är ett grundområde beläget i mitten av sydöstra Östersjön, ca 70 km sydost om Ölands södra udde och ca 90 km nordväst om den nordligaste polska kusten (se Figur 2). Djupet inom utredningsområdet för planerad vindkraftpark varierar mellan ca 15 och 35 meter. Djupen inom utredningsområdet för kabelkorridoren är större och går ner till ca 60 meter (se Figur 3).



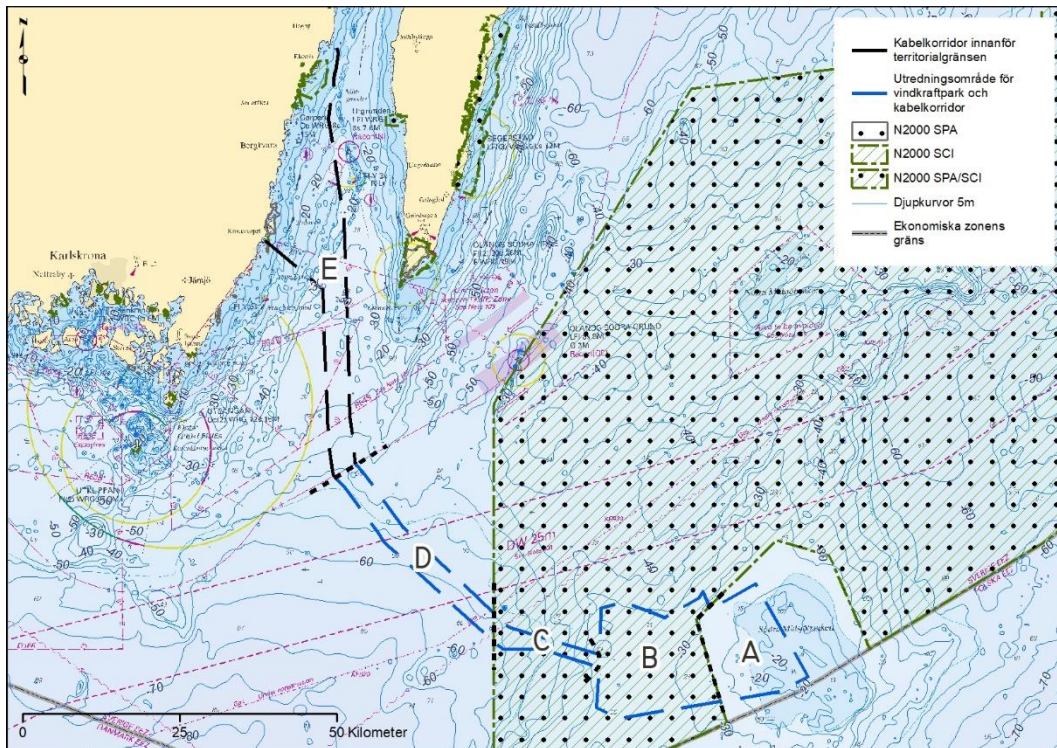
Figur 2 Grönskafferade områden utgör Natura 2000-områden. Delar av utredningsområdet för planerad vindkraftpark (område A och B) och kabelkorridor (område C-E) ligger inom Natura 2000-området Hoburgs bank och Midsjöbankarna.

Vid RWE:s värdering av ett lämpligt område för etablering av en havsbaserad vindkraftpark har följande faktorer beaktats:

- Goda vindförhållanden
- Begränsat avstånd till elnätet
- Tillräckligt stort område med begränsat vattendjup och gynnsamma grundläggningsförhållanden
- Lugnt vågklimat och lugna strömningsförhållanden
- Tillräckligt avstånd från kusten för att begränsa visuell påverkan och andra störningar för allmänheten
- Konflikter med andra intressen

Av utredningsområdets totala yta (inklusive område för kabelkorridor) ligger 332 km² inom Natura 2000-området Hoburgs bank och Midsjöbankarna (område B+C i Figur 1). Natura 2000-områdets totala yta är drygt 10 500 km². I vilken utsträckning vindkraftparken kommer att ligga inom Natura 2000-områdets gränser beror på dess slutliga placering.

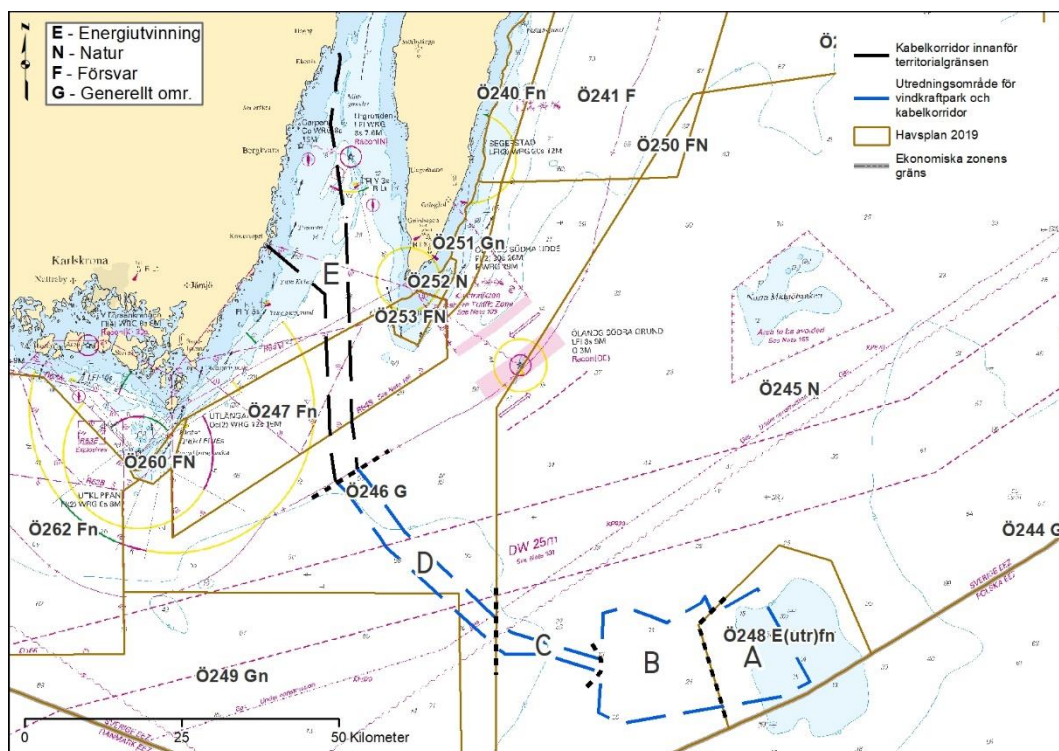
Kabelkorridoren kommer att förbinda parkområdet med svenska kustlandet i den sydöstra delen av Småland. Delar av kabelkorridoren ligger inom Natura 2000-området (område C i Figur 1).



Figur 3 Havsdjupet i och runt utredningsområdet för vindkraftpark och exportkablar. Djupet inom utredningsområdet för planerad vindkraftpark som helhet (område A och B) varierar mellan ca 15 och 35 meter. Djupet i utredningsområde för vindkraftpark utanför Natura 2000-området (på Södra Midsjöbanken, område A) varierar mellan ca 15–30 meter. Djupet i utredningsområdet för vindkraftpark inom Natura 2000-området (område B) varierar mellan 30–35 meter. Djupet inom utredningsområde för kabelkorridoren (område C och D) varierar mellan ca 35 och 60 meter.

4.1 Alternativa lokaliseringar

I Havsplaner för Bottniska viken, Östersjön och Västerhavet, Förslag till regeringen 2019-12-16 (Havs- och vattenmyndigheten, 2019a) utpekas Södra Midsjöbanken som utredningsområde för energiutvinning med hänsyn till natur och försvarets intressen. De två utsjöbankarna Hoburgs bank och Norra Midsjöbanken prioriteras för naturmiljöintressen.



Figur 4 Utredningsområde och utpekade områden i Havs- och vattenmyndighetens förslag till havsplan från december 2019 (Havs- och vattenmyndigheten, 2019a). Delar av utredningsområde för vindkraftparken (område A) sammanfaller med område Ö248. Bokstavskombinationen "E(utr)fn" betyder att området är ett utpekad utredningsområde för energjutvinning, där särskild hänsyn ska tas till höga naturvärden och totalförsvarets intressen.

I remissvar rörande RWE:s ansökan om tillstånd enligt lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon och lag (1966:314) om kontinentalsockeln, har det framkommit invändningar från myndigheter med flera mot en lokalisering inom själva utsjöbanken Södra Midsjöbanken med motiveringen att denna lokalisering kan innebära en tänkbar påverkan på intilliggande Natura 2000-områdets utpekade naturtyper och arter.

RWE har därför valt att utöka utredningsområdet för vindkraftparken till att omfatta även djupare liggande havsområden i huvudsak väster om Södra Midsjöbanken (se Figur 1). Alternativa lokaliseringar för vindkraftparken inom utredningsområdet för vindkraftparken, som utgörs av område A och B i Figur 1, är under utredning. Detta medför att vindkraftparken kan komma att lokaliseras helt eller delvis inom Natura 2000-områdets gränser. Remissinstansers och experters bedömningar indikerar att en sådan lokalisering skulle kunna vara att föredra med hänsyn till Natura 2000-områdets övervintrande fågelfauna, särskilt alfågel, som i stora antal söker sig just till själva utsjögrundet med mindre djup än ca 20–30 meter.

Tänkbara lokaliseringar inom utredningsområdet, samt det slutligen valda alternativet, beskrivs i kommande miljökonsekvensbeskrivning (MKB). I MKB kommer även alternativa lokaliseringar för vindkraftparken på annan plats att avhandlas.

4.2 Nollalternativet

Om RWE inte erhåller tillstånd enligt 7 kapitlet 28 a § (Natura 2000-tillstånd), och vindkraftparken därmed inte anläggs, fortsätter rådande förhållanden inom utredningsområdet att utvecklas på det sätt som är att förvänta givet nuläget. Natura 2000-arterna kommer att frekventera området i liknande omfattning som idag och med naturlig dynamik.

Nollalternativets konsekvenser utvecklas i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

5 Verksamhetsbeskrivning

Ansökan om Natura 2000-tillstånd kommer att omfatta anläggning, drift och avveckling av en vindkraftpark och tillhörande exportkablar. Ansökan kommer även att omfatta undersökningsverksamhet i form av seismiska och geotekniska undersökningar av havsbotten. Undersökningsverksamheterna beskrivs i avsnitt 5.1.

Vindkraftparken omfattar upp till ca 120 vindkraftverk samt plattformar för transformator- och omriktarstationer, mätmaster och ett internt kabelnät. Dessa anläggningsdelar, samt de alternativa fundament för grundläggning och anläggningsmetoder som kan bli aktuella, beskrivs i avsnitt 5.2. I avsnitt 5.3 beskrivs anläggning av exportkablar.

Verksamheter och åtgärder som är aktuella i driftskedet och avvecklingskedet beskrivs i avsnitt 5.4 och avsnitt 5.5.

I kommande miljökonsekvensbeskrivning kommer planerade undersökningsmetoder, typ eller typer av fundament och teknik för grundläggning, teknik för nedläggning av kablar osv att beskrivas närmare.

En preliminär genomförandetidplan framgår avslutningsvis av avsnitt 5.6.

5.1 Undersökningar

Som underlag för utformning av vindkraftparken och kabelläggning finns behov av data från seismiska och geotekniska undersökningar inom det område för vindkraftpark och kabel som kommer att omfattas av Natura 2000-ansökan.

RWE arbetar dock för att kunna utnyttja befintliga seismiska data, framtagna i ett tidigare skede genom SGU:s försorg. Om sådan data inte är tillgänglig eller av tillräcklig kvalitet kan det bli nödvändigt att utföra nya seismiska undersökningar.

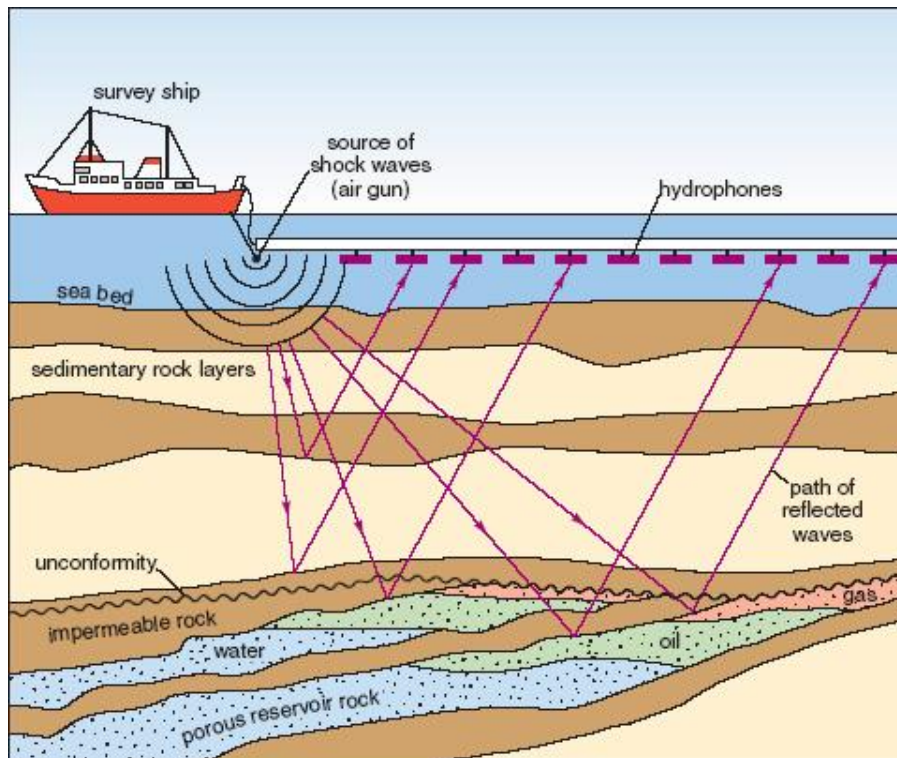
Typiska undersökningsmetoder beskrivs översiktligt i avsnitt 5.1.1 och avsnitt 5.1.2 och fördjupas i kommande miljökonsekvensbeskrivning. Utöver dessa undersökningsmetoder kan även geofysiska undersökningar med ekolodsteknik, exempelvis batymetrimätning, bli aktuella att utföra. (Batymetri ingår i ett av de undersökningstillstånd som RWE ansökt om vintern/våren 2020 och har inte befunnits kräva ett Natura 2000-tillstånd. Ytterligare batymetrimätning kan komma att behövas när RWE avgjort slutligt område för vindkraftpark och kabel.)

5.1.1 Seismiska undersökningar

Seismiska undersökningar utförs i syfte att erhålla information om djup till berg, förekomst av jordarter, sedimentlager, sprickzoner i berg och liknande. Kunskapsunderlaget utgör utgångspunkt för exempelvis val av borrhullstrustning, dimensionering av vindkraftfundament samt optimering av parkdesignen och för placering av fundament utifrån lokala geografiska skillnader i bottenammansättning.

Det finns olika metoder för seismiska mätningar. Gemensamt är att de alstrar ljudpulser som kan vara kraftiga. Vid en undersökning skickas ljudpulser mot havsbotten som

reflekteras och fångas upp av ett mottagande system (se illustration i Figur 5). Undersökningarna görs från ett fartyg.



Figur 5 Illustration av seismisk undersökning. (Bildkälla: <http://openlearn.open.ac.uk/mod/resource/view.php?id=172129>)

5.1.2 Geotekniska undersökningar

Borring utförs inför grundläggningen av fundament görs normalt sett på samtliga turbinpositioner¹. Ytterligare borring kan bli aktuell exempelvis om en turbinposition behöver justeras med anledning av lokala bottenförhållanden. Borring sker från en arbetsplattform som flyttas mellan borrhullarna av en bogserbåt. (Borring i ett fåtal punkter ingår i ett av de undersökningstillstånd ("Undersökningstillstånd 2") som RWE ansökt om under vintern/våren 2020 och har vid samråd inför ansökan inte befunnits kräva Natura 2000-tillstånd till följd av den begränsade omfattningen.)

Det ljud som uppstår i samband med borring klassificeras som ett kontinuerligt (ej impulsivt) ljud.

Det kan även uppstå behov av geotekniska fältundersökningar med teknikerna vibro-core och spetstryckssondering (CPT). Informationen som erhålls från vibro-core sampling är ett viktigt underlag inför kabeldragningen. Informationen som erhålls från spetstryckssondering är ett viktigt underlag för val av fundamentstyp.

¹ Turbinposition = vindkraftverkets position

Med vibro-core teknik uttas sedimentprover genom att ett rör vibreras ned i havsbotten från ett fartyg. Resultatet är ett cylinderformat sedimentprov med bevarade lagerföljder. Med spetstryckssondering, CPT, undersöks botten uppbyggnad och fastheten hos lösare jordlager. För CPT finns både internationell och svensk standard att tillgå.

Vibro-core och CPT ger vare sig upphov till höga, impulsiva höga ljud eller uppgrumling av havsbottensediment och sedimentspridning av betydelse.

Dessa undersökningsmetoder medför i sig ingen risk för betydande påverkan på miljön i Natura 2000-området (och ingår bland de förberedande undersökningar i "Undersökningstillstånd 2" som avses genomföras år 2020, och som vid samråd inför ansökan inte befunnits kräva Natura 2000-tillstånd).

5.2 Anläggning av vindkraftparken

5.2.1 Grundläggning - möjliga typer av fundament

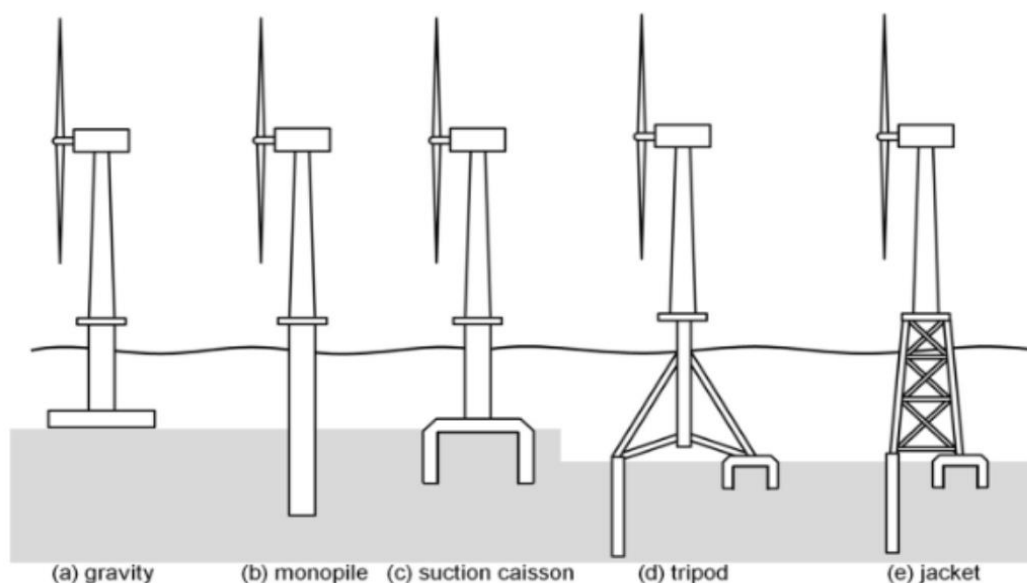
De typer av fundament som typiskt sett utgör möjliga alternativ för grundläggning av vindkraftverk till havs är (se hänvisning till bokstav a-e i Figur 6):

- gravitationsfundament av betong (a)
- monopile, en nedslagen stålpåle (b)
- suction bucket (c)
- tripoder (pålgrupp) som består av tre stålpålar (d)
- fackverk som grundläggs på tre-fyra stålpålar (e)

En kombination av fundament inom vindkraftparken kan bli aktuell.

Utredning pågår av vilken fundamentsteknik som är mest lämplig.

Möjligheten att använda flytande fundament, alltså konstruktioner som hålls i position genom vajrar ankrade till havsbotten, har avfärdats som ett icke realistiskt alternativ då dessa främst lämpar sig vid stora vattendjup, från 50 meter och mer (BOEM, 2017; Energimyndigheten, 2017). Djupet inom utredningsområdet för vindkraftparken varierar mellan ca 15–35 meter.



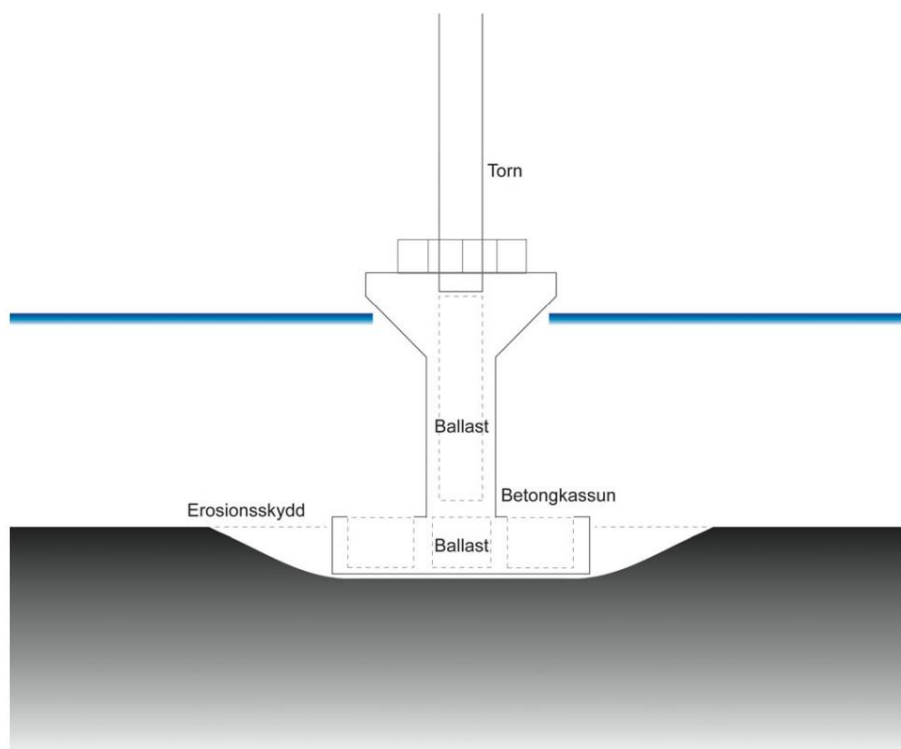
Figur 6 Fundament som typiskt sett utgör möjliga alternativ för grundläggning av vindkraftverk till havs a) gravitationsfundament, b) monopile, c) suction bucket, d) tripod och e) fackverk (figur 3 i Oh et al., 2018).

Gravitationsfundament

Gravitationsfundament består av stora betongkonstruktioner som håller vindkraftverket i upprätt position genom sin storlek och tyngd. Figur 7 redovisar en schematisk skiss för utformningen av ett gravitationsfundament. Gravitationsfundament används exempelvis i RWE:s befintliga vindkraftpark Kårehamn, utanför Öland.

Grundläggning på gravitationsfundament förutsätter en jämn botten och är ofta fördelaktig vid jordarter med tillräcklig bärförmåga och vid begränsat vattendjup. Inför anläggningen av fundamentet kan bottenytan behöva förbehandlas genom muddring och anläggning av en bädd med bärlager (exempelvis stenkross). Betongkassunen sänks därefter ned på botten och fylls med ballast. Erosionsskydd (exempelvis bestående grus och sten) placeras i anslutning till fundamenten för att hindra att vattenrörelser underminerar förankringen (Hammar, Andersson och Rosenberg, 2008). Därefter monteras torn och turbiner.

Efter parkens avveckling monteras torn och turbiner av. Fundamenten töms på ballast och lyfts upp från havsbotten för transport till fastlandet för återvinning. Eventuellt kan hela eller delar av gravitationsfundamenten även kvarlämnas på platsen efter att parken avvecklats om det bedöms mer lämpligt ut naturmiljösynpunkt.

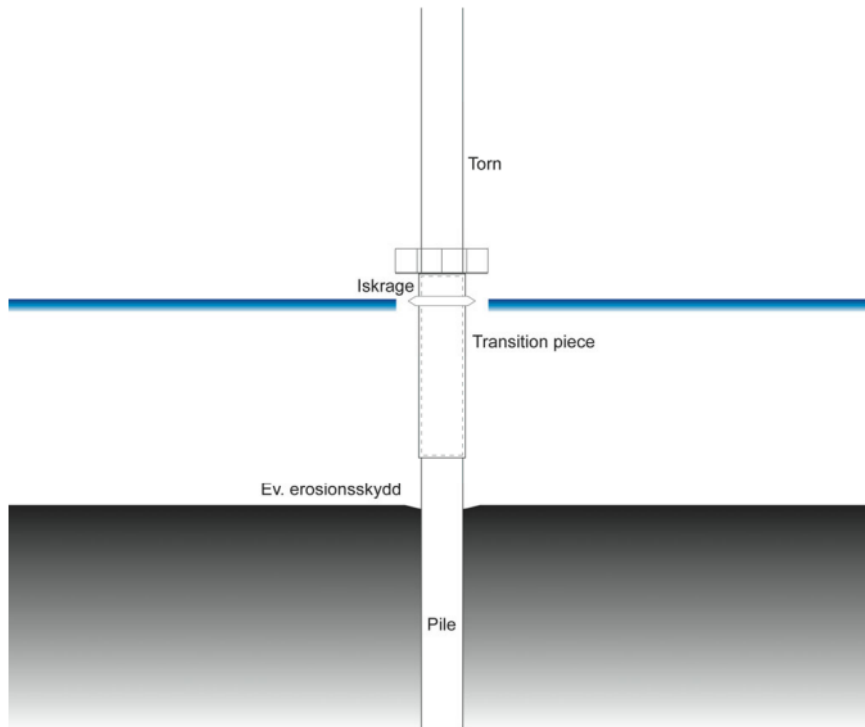


Figur 7 Schematisk skiss av gravitationsfundament av betong. Skalan är ej proportionerlig. (Figur 1 i Hammar, Andersson och Rosenberg, 2008).

Monopile

Monopilen består av två delar, själva stålpålen ”monopilen”, som borras eller slås djupt ned i havsbotten och ett övergångsstycke som monteras på toppen av pålen, se schematisk skiss i Figur 8. Grundläggning med stålmonopile är en väl beprövad teknik för havsbaserade vindkraftparker och används till exempel för RWE:s vindkraftpark Arkona som ligger sydväst om Rönne, mellan Sverige och Rügen i Tyskland.

Grundläggning av monopile-fundament kräver vanligtvis ingen bottenpreparering, schakt eller andra förberedande arbeten bortsett från rensning av eventuella block och likvärt. Erosionsskydd kan behöva anläggas i anslutning till fundamenten men behovet är mindre än för gravitationsfundament (Hammar, Andersson och Rosenberg, 2008).



Figur 8 Principskiss monopile. Skalan ej proportionerlig. (Figur 3 i (Hammar, Andersson och Rosenberg, 2008).

Pålad grundläggning

Den traditionella tekniken för att anlägga vindkraftverk till havs är att använda så kallad slagpålning ("pile driving") vid undervattenspålning (Andersson *m.fl.*, 2016). Pålningen sker med hjälp av en hydraulisk- eller dieselmotordriven hammare och fundamenten slås ner i havsbotten. Denna metod genererar de högsta ljudnivåerna.

Utveckling av alternativa metoder med mindre påverkan på ljudmiljön som kan ersätta traditionell pålningsteknik pågår. Drive-Drill-Drive-metoden innebär att fundamenten pålas tills ett visst motstånd uppstår. Därefter avbryts pålandet och en borrar sänks ner inuti monopilen som borrar med en något mindre diameter än monopilen. Efter att ha borrarat igenom det hårdare lagret återupptas pålningen.

Ytterligare exempel på nyare tekniker som är under utveckling är så kallad Blue Piling samt vibrationspålning ("vibro-piling") som båda ger lägre bullernivåer vid pålning, jämfört med den traditionella pålningen. Vid Blue Piling används en vattenpelare inuti en behållare som hammare. Vattenpelaren accelereras genom gasförbränning, som introducerar ett första slag på pålen samtidigt som vattenpelaren lyfts. Slag nummer två kommer då vattenpelaren återgår till sin tidigare position. Vibrationspålning innebär att pålen vibreras ner i havsbotten, istället för att slås ned (Andersson *m.fl.*, 2016). Tekniken

kan användas i kombination med den traditionella pålningen och medför att färre antal slag behövs per påle.

Vid avveckling av parken sågas monopile-fundamentet av ett par meter under bottenytan. Delar av fundamentet under havsbotten kan således komma att kvarlämnas.

Tripod och fackverk

En tripod är en pålgrupp bestående av tre pålar förbundna med en prefabricerad stålkonstruktion, alternativt en platsgjuten betongkonstruktion (se principalskiss i Figur 9). Fundamenten är smalare, men har fler ben att "stå" på – till skillnad från det klassiska fundamentet ("monopile") som enbart är en påle.

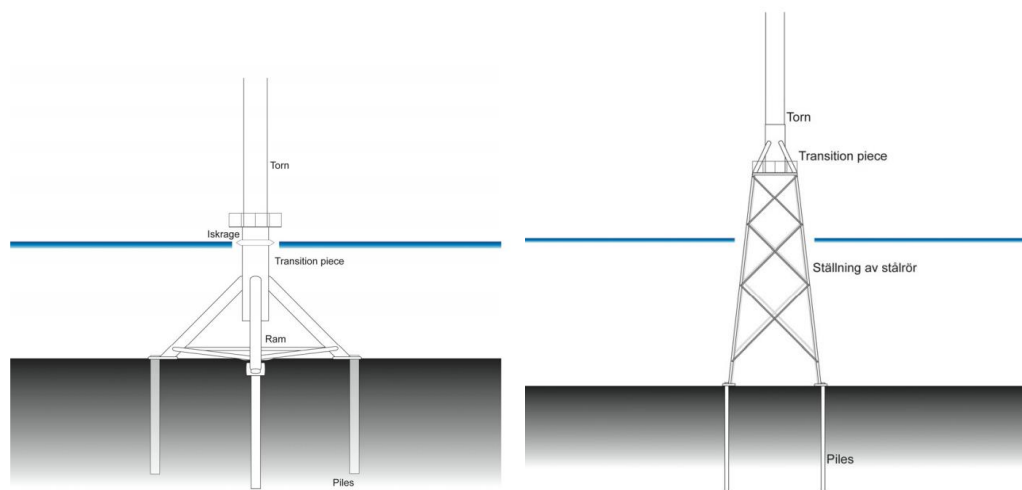
Fackverksfundament består av en nätverkskonstruktion av stålrör (se Figur 9). Det förankras, i likhet med tripods, genom 3 – 4 pålar i havsbotten. Fackverkskonstruktioner används ofta inom olje- och gasindustrin.

En tripodgrundläggning samt grundläggning på en fackverkskonstruktion lämpar sig för större vattendjup, jämfört med gravitationsfundament och monopile (Hammar, Andersson och Rosenberg, 2008).

Då pålarna som används till tripod och fackverk är smalare jämfört med monopile så åtgår lägre slagenergi vid pålningen och ljudet vid källan blir lägre jämfört med monopiles, samtidigt som det är en mindre yta som för ljudet ut i vattnet. Den totala tiden för pålning blir dock längre eftersom tripod- och fackverksfundament har 3–4 pålben som måste förankras i botten.

Som nämnts för monopile kräver pålad grundläggning ingen bottenpreparering, schakt eller andra förberedande arbeten bortsett från rensning av eventuella block och likvärt. Jämfört med monopile åtgår eventuellt större mängder erosionsskydd vid grundläggning på tripoder och fackverkskonstruktioner med anledning av de många "benen".

Vid avveckling av parken sågas fundamentets pålben av under havsbotten. Resterande delar av pålbenen under havsbotten kvarlämnas.



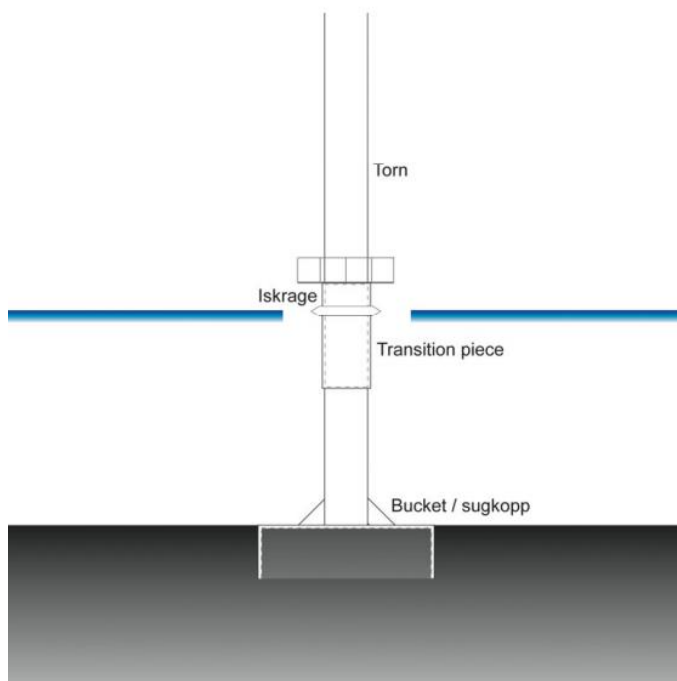
Figur 9 Principskiss tripod (vänster) och fackverk (höger). Skalar ej proportionerliga. (Figurer 4 och 5 i (Hammar, Andersson och Rosenberg, 2008).

Suction bucket

Suction bucket är en grundläggningsteknik som är under utveckling och illustreras i Figur 10. Grundläggningsmetoden är lämpligast på homogena sandbottnar och mindre lämplig på bottnar med inslag av sten.

I anläggningskedet transporteras fundamenten till platsen med fartyg och sänks ned på botten. Därefter förankras fundamentet, som består av en ihålig kassun, i havsbotten genom undertryck. Undertrycket skapas genom att vattnet sugs ut från det vattenfyllda utrymmet så att konstruktionen sjunker ned i sedimentet och kvarhålls. Därefter monteras torn och turbiner.

Vid parkens avveckling monteras torn och turbiner av. Fundamentet kan därefter avlägsnas i sin helhet (BOEM, 2017).



Figur 10 Principskiss suction bucket-fundament. Skalan ej proportionerlig (Figur 6 i (Hammar, Andersson och Rosenberg, 2008).

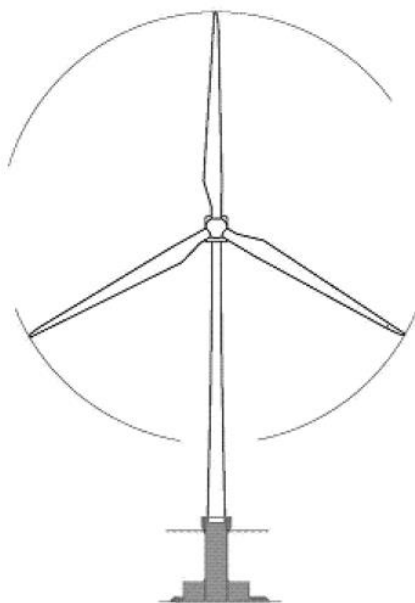
Generell miljöpåverkan - fundament

- **lanspråktagande av havsbottenyta:** Störst yta upptas av gravitationsfundament och suction bucket. Monopile och tripod/fackverkskonstruktioner tar mindre yta i anspråk.
- **Buller från anläggningsverksamheter:** Högst ljudnivåer uppstår vid slagpålning av monopilefundament och ljudet är av impulsiv karaktär. Tripoder och fackverk medför lägre ljudnivåer. Alternativa pålningstekniker kan innebära såväl lägre ljudnivåer som mindre inslag av impuls ljud. Gravitationsfundament och suction buckets innebär typiskt sett inga impuls ljud.
- **Grumling och sedimentspridning** kan uppstå i samband med eventuell muddring för gravitationsfundament och borrning. Omfattningen av eventuell grumling och sedimentspridning beror på bottenmaterialets sammansättning.

5.2.2 Vindkraftverk

Inom parkområdet planeras installation av upp till ca 120 vindkraftverk. Vindkraftverkens högsta punkt, med rotorn inräknad, blir belägen upp mot 295 meter över havsytan. Se principskiss i Figur 11.

På grund av vindkraftverkens storlek monteras sannolikt torn, turbiner och rotorblad på fundamenten ute till havs. Anläggningsdelarna fraktas då med båt till parkområdet. Installation av torn och turbiner på fundamenten sker med kranfartyg, jack-up fartyg eller liknande.



Figur 11 Vindkraftverk, principskiss. Vindkraftverket är uppbyggt av ett fundament, ett torn med turbinhus och rotor.

5.2.3 Övriga anläggningar

Utöver själva vindkraftverken anläggs mätmaster och plattformar för transformatorstationer och eventuella omriktarstationer inom parkområdet.

Transformatorstationer samlar ihop elen som produceras av vindkraftsverken och transformerar upp dess spänning. Omriktarstationer (HVDC-station "High Voltage Direct Current") omvandlar växelström som genereras av vindkraftparken till högspänd likström, som har lägre energiförluster vid överföring över långa sträckor.

En av plattformarna kan komma att utrustas med helikopterplatta och bostadsmodul för personal som ska hantera drift och underhåll av vindkraftverk och transformatorer.

5.2.4 Anläggning av internt kabelnät

Ledningar som ansluter de enskilda vindkraftverken benämns som det interna kabelnätet. Det interna kabelnätets längd framgår av Tabell 1. Kablarna förläggs genom nerspolning eller plöjning/grävning på ca en till två meters djup under havsbotten för att skyddas mot yttre påverkan och skador orsakade av fiskeredskap, ankare och is. Alternativt, om bottenförhållandena inte möjliggör nedgrävning, kan mindre stenfraktioner användas för att förankra kabeln. Metoder och bedömning av generell miljöpåverkan är densamma som för exportkablar och beskrivs i avsnitt 5.3.

Val av metod avgörs när parkens placering är fastställd utifrån kunskap om bottenförhållandena inom det aktuella området.

5.3 Anläggning av exportkablar

Det ska anläggas två exportkablar (sannolikt likströmskablar) från vindkraftparken till det svenska fastlandet. Kablarna förläggs på ett djup av ca en till två meter ner i bottensedimenten för att skyddas mot yttre påverkan och skador orsakade av exempelvis fiskeredskap och ankare. Kablarna plöjs/grävs eller spolas ner. Alternativt, om bottenförhållandena inte möjliggör nedgrävning, förankras de på havsbotten med hjälp av sten. Metoderna och generell miljöpåverkan beskrivs nedan.

Nedläggning av kablar i eller på havsbotten utförs från speciella kabelfartyg och behöver inte, beroende på anläggningsteknik, generera höga ljudnivåer (CEDA, 2011).

Spolning

Nerspolning av kablar är möjlig där de yttre sedimenten består av sand. Spolning innebär att vatten genom ett antal munstycken spolas ut under högt tryck och "fluidiserar" bottenmaterialet (vatten och bottenmaterial blandas). Spolningen sker under kabeln och ner till ett specificerat djup. På grund av sin egentyngd sjunker kabeln ner genom blandningen av vatten och bottenmaterial. Under spolningsoperationen kommer ett dike bildas som storleksmässigt är beroende av vilket material botten består av vilket bestämmer hur mjuk botten är. Genom att reglera trycket på vattnet i munstyckena kan ett relativt smalt dike erhållas även då botten är mycket mjuk. Igenläggning sker automatiskt med tiden då strömningar i vattnet återfyller rännan.

Omfattningen av grumling och spridning av sediment från havsbotten beror på bottenmaterialets sammansättning. En botten med mycket inslag av lera grumlar mer än en grovkornig sandbotten. I samband med nerspolningen av kablar berörs havsbotten endast temporärt och inom ett begränsat område. Havsbottenarbeten kan teoretiskt även orsaka mindre utsläpp av näringsämnen och föroreningar i form av partiklar från sedimentet.

Plöjning/grävning

Där bottensedimenten är hårda plöjs alternativt grävs en ränna i vilken kabeln placeras. Metoderna är väl beprövade på land och även utvecklade för förhållanden till havs.

Metoden medför en temporär störning av botten inom ett begränsat område. Grumlingen av vattnet och sedimentspridning i samband med detta arbete är mycket begränsad.

Förankring på havsbotten

Om kabeln ska förankras ovanpå havsbotten sänks den ned från fartyget tillsammans med någon form av förankrande material (exempelvis sten).

Metoden medför en temporär störning av botten inom ett begränsat område.

5.4 Driftskedet

Under driftskedet sker regelbunden tillsyn och underhåll av vindkraftparkens anläggningsdelar. Det stora antalet vindkraftverk och övrig utrustning medför att tillsyn av parken kommer att pågå fortlöpande under hela dess livstid. Den personal som kommer att ansvara för detta arbete kan komma att vistas i en bostadsdel på en av plattformarna, på en separat bostadsmodul eller på fartyg. Transporter till och från området kommer att göras med fartyg och eventuellt med helikopter.

Moment med eventuell betydelse för miljön inom Natura 2000-området under driftskedet bedöms vara följande:

- fartygstransporter i samband med drift och underhåll
- eventuell helikoptertrafik
- eventuella undervattensljud och vibrationer från vindkraftverken
- risk för habitatförlust genom ianspråktagande av havsbottenyta för fundament och kablar. Fundament av typen gravitationsfundament och suction bucket tar störst yta i anspråk.
- nya strukturer i havsmiljön (fundament och eventuellt erosionskydd) bildar substrat för påväxt av organismer (reveffekt)

5.5 Avveckling

Projektets sista fas, efter vindkraftparkens livstid, innebär att parken avvecklas. Eventuella underjordiska delar av fundament lämnas normalt sett kvar på platsen, möjligen efter utfyllnad av eventuella håligheter. Eventuellt kan även delar av fundament på havsbotten kvarlämnas om det bedöms som mer lämpligt av hänsyn till naturmiljövärden. Det är även tänkbart att fundamenten lämnas kvar i sin helhet och återanvänds för en ny uppsättning vindkraftverk.

Kablar kan antingen plockas upp eller lämnas kvar för att exempelvis återanvändas för en ny generation vindkraftverk som anläggs på platsen.

Aktuella moment med eventuell betydelse för miljön inom Natura 2000-området under avvecklingsskedet bedöms vara följande:

- Fartygs- och helikoptertrafik i samband med borttagande av vindkraftverk. Tornen, turbinerna och rotorbladen inkl. all annan utrustning som t.ex. transformatorstationer m.m. demonteras och fraktas iland.
- Buller i samband med borttagande av fundament. Om stålfundament använts för grundläggning kapas de av strax under havsbotten och fraktas iland. Används gravitationsfundament av betong töms dessa på ballast och transporteras i land.
- Sedimentspridning vid eventuell upptagning av kablar.

Det kan noteras att avvecklingen ligger mycket långt fram i tiden, och en viss utveckling av den teknik som kommer att kunna tillämpas under avvecklingskedet är att förvänta. Miljökonsekvensbeskrivningen kommer att lämna översiktlig information om avvecklingskedet.

5.6 Planerad genomförandetid

Undersökningar: ca 1–2 år

Anläggning av vindkraftparken: ca 2–3 år

Drift: 30 år eller mer

Avveckling: ca 1–2 år

Den planerade genomförandetiden är preliminär och kan komma att ändras av praktiska skäl.

6 Förutsättningar på platsen

Detta kapitel har fokus på förutsättningarna inom och i omgivningarna runt utredningsområde A – C i Figur 1. Förutsättningarna inom och i omgivningarna runt utredningsområde D och E i Figur 1 beskrivs endast översiktligt, eftersom planerade verksamheter inom område D och E inte bedöms medföra någon påverkan på det närliggande Natura 2000-området.

6.1 Natura 2000-området Hoburgs bank och Midsjöbankarna

Utredningsområdet ligger delvis inom Natura 2000-området Hoburgs bank och Midsjöbankarna (SE0330308), se område B och C i Figur 2.

Regeringen beslutade den 14 december 2016 att Hoburgs bank och Midsjöbankarna skulle föreslås för EU-kommissionen som nytt Natura 2000-område i enlighet med både art- och habitatdirektivet och fågeldirektivet (SPA/SCI). Beslutet innebär att de befintliga Natura 2000-områdena Hoburgs bank och Norra Midsjöbanken utvidgades till ett sammanhållet 10 512 km² stort område.

Natura 2000-området ligger centralt i egentliga Östersjön och omfattar havsområdena runt själva utsjöbankarna Hoburgs bank, Norra Midsjöbanken och delar av Södra Midsjöbanken. (Huvuddelen av Södra Midsjöbanken omfattas dock inte av Natura 2000-området.) Det omfattar även delar av Ölands södra grund som är en mindre utsjöbank.

Utsjöbankarna består av en mosaik av grunda sandbankar och rev. Området innefattar också djupområden med sedimentationsbottnar som ligger mellan bankarna (Naturvårdsverket, utan årtal). Bankarna är viktiga födo- och uppväxtområden för fisk och sjöfågel och tillsammans utgör de det viktigaste övervintringsområdet i Östersjön för alfågel samt kärnområdet för Östersjöpopulationen av tumlare (Naturvårdsverket, utan årtal).

Natura 2000-området har pekats ut med hänsyn till övervintring av fågelarterna alfågel (artkod A064) och tobisgrissla (artkod A202), rastande ejder (artkod A063) samt med beaktande av områdets betydelse för tumlare (artkod 1351) med viss säsongsvariation (se Tabell 2). Området omfattar också två skyddsvärda naturtyper: rev (habitatkod 1170) och sublittoral sandbankar (habitatkod 1110), se Tabell 3. Skyddsvärda arter och naturtyper beskrivs närmare i avsnitt 6.1.2 - 6.1.7.

Tabell 2 Naturtyper enligt art- och habitatdirektivet vars bevarande ingår i områdets syfte.

Områdeskod	Benämning	Total areal (ha)	Naturtyp (kod)	Areal (ha)	Beskrivning
SE 0330308	Hoburgs bank och Midsjöbankarna	1 051 111,3	1110	220 000	Sublittoral sandbankar
			1170	20 000	Rev

Tabell 3 Arter enligt art- och habitatdirektivet samt fågeldirektivet vars bevarande ingår i områdets syfte.

Områdeskod	Benämning	Artkod	Art
SE 0330308	Hoburgs bank och Midsjöbankarna	1351	Tumlare (<i>Phocoena phocoena</i>)
		A064	Alfågel (<i>Clangula hyemalis</i>) övervintrande
		A063	Ejder (<i>Somateria mollissima</i>) rastande
		A202	Tobisgrissla (<i>Cephus grylle</i>) övervintrande

6.1.1 Bevarandeplan

Det finns ännu ingen bevarandeplan för Natura 2000-området Hoburgs bank och Midsjöbankarna (SE 0330308).

Det finns en bevarandeplan från år 2005 som togs fram för dåvarande Natura 2000-området Hoburgs bank (SE 0340144) (Länsstyrelsen Gotland, 2005). Av bevarandeplanen, som dock inte längre är gällande på grund av att Natura 2000-området har ersatts av och kommit att ingå i det nya Natura 2000-området Hoburgs bank och Midsjöbankarna (SE 0330308), framgår att området skyddades med avseende på naturtyperna sublittoral sandbankar och rev samt för arterna alfågel, ejder och tobisgrissla.

De identifierade hoten för tidigare Natura 2000-området Hoburgs bank (SE 0340144) var gemensamma för såväl naturtyperna som de skyddsvärda arterna och finns sammanställda i Tabell 4.

Tabell 4 Identifierade hot ur bevarandeplanen för tidigare Natura 2000-området Hoburgs bank (SE 0340144).

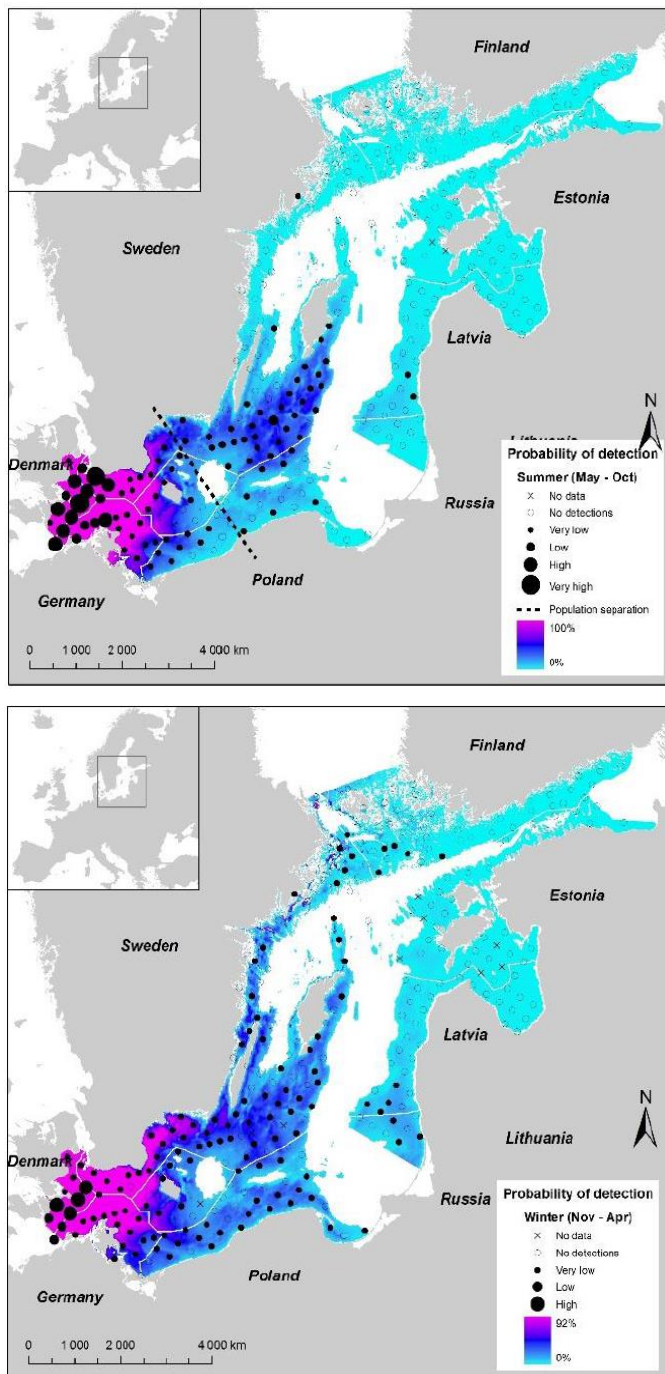
Hot nr	Hotbild	Förkortad förklaring
1	Ingrepp	Inga fysiska ingrepp som kan komma att förändra livsmiljöer eller processer som har betydelse för habitatens värden får förekomma i området.
2	Övergödning	Övergödning hotar att påtagligt förändra ekosystemen i Östersjön, därför också i området.
3	Trålskador	Trålfiske medför risk att block på botten dras med och flyttas, vilket leder till fysiska skador på habitatet i området.
4	Fiske	Lagstiftning som begränsar uttaget av fisk vid Hoburgs bank saknas.
5	Bifångster	Fiske i området medför stor risk för bifångster av sjöfågel.
6	Introduktion av nya växter och djur	Avsiktig eller oavsiktig införsel av främmande arter till Östersjön kan medföra påtaglig skada på existerande ekosystem.
7	Försvinnande av värdart/bytesdjur	Om alfågeln minskar eller försvinner från Hoburgs bank så kommer detta sannolikt medföra att ekosystemet blir mycket starkt påverkat. Eftersom alfågeln konsumerar stora mängder blåmussla så kan stora minskningar av antalet alfåglar medföra att Hoburgs banks ekosystem påtagligt förändras.
8	Oljeutsläpp	Om ett oljeutsläpp inträffar vintertid vid Hoburgs bank är risken stor att hundratusentals övervintrande fåglar dödas. Om oljan sjunker tillkommer risk för allvarliga skador på habitatet.
9	Störning från farled	Regelbunden trafik på farleden som passerar östra delen av Hoburgs bank orsakar fysisk erosion av bottenmiljön på bankens grunda delar och hotar att störa fåglarna under deras näringssök. Risken är stor att vattnet förorenas av en båt som släpper ut förorenande ämnen eller olja.
10	Miljögifter	Samhällets massiva kemikalieanvändning är ett hot mot Östersjöns miljö, därför också inom detta område.

6.1.2 Tumlare

Tumlare från Bälthavspopulationen och Östersjöpopulationen förekommer i området. Östersjöpopulationen av tumlare beräknas omfatta ca 500 individer och är bedömd som akut hotad (CR) enligt 2020 års nationella rödlista. Arten har skydd genom EU:s art- och habitatdirektiv, bilaga II och IV och är fridlyst.

SAMBAH-projektet (SAMBAH står för "Static Acoustic Monitoring of the Baltic Sea Harbour Porpoise"), som pågick 2010–2015 och involverade alla EU-länder runt Östersjön, syftade till att öka kunskapen om tumlarens status i Östersjön med målet att bevara Östersjöns tumlarpopulation (SAMBAH, 2016). Projektets resultat visar att under maj – oktober befinner sig större delen av Östersjöpopulationen i området söder om Gotland samt öster om Öland, kring Norra och Södra Midsjöbanken, samt Hoburgs bank (Figur 12). Resultatet tyder på att detta område nyttjas för kalvning och parning och är

avgörande för populationens fortlevnad (Carlström och Carlén, 2016). I svenska vatten sker tumlarens parning mellan juli och augusti (SLU, utan årtal).



Figur 12 Tumlarförekomst i Östersjön under perioden maj-oktober (övre bild) respektive november-april (undre bild). Figureerna är hämtade från slutrapporten för projekt SAMBAH, sid 6 (SAMBAH, 2016).

Tumlare använder akustiska signaler för att lokalisera byten (främst fet fisk såsom sill, skarpsill, mindre torskfiskar samt pirål) och för kommunikation med artfränder. Känslig och god hörsel är därför viktigt för tumlarens livsföring. Tumlares hörselomfång omfattar åtminstone frekvenserna 0,20 kHz – 180 kHz (Southall *m.fl.*, 2007). De sänder ut hörfrekventa klickljud på frekvenser mellan 115 kHz och 130 kHz (SLU, utan årtal).

Tumlare är känsliga för undervattensbuller. Framför allt verksamheter som genererar höga ljudpulser kan vara skadliga för tumlare.

I en rapport från 2016 upprättad av Vindval² presenteras en omfattande genomgång av det vetenskapliga kunskapsläget kring tumlare och hur de påverkas av undervattensljud. I rapporten beskrivs att den ljudnivå då tumlarna uppvisar att de blir störda för impulsiva ljud (plötsliga och höga ljud) är 140 dB re 1 $\mu\text{Pa}^2\text{s}$ SEL_{enkel}³(Andersson *m.fl.*, 2016). Generellt sett reagerar tumlare på detta ljud genom undflyende beteende. Vid impulsiva undervattensljud över 164 dB re 1 $\mu\text{Pa}^2\text{s}$ SEL_{enkel} riskerar tumlare få tillfälliga hörselskador och över 179 dB re 1 $\mu\text{Pa}^2\text{s}$ SEL_{enkel} riskerar de permanenta hörselskador (Andersson *m.fl.*, 2016).

Enligt Southall *m.fl.*, (2019a), avseende impulsiva undervattensljud, riskerar tumlare få tillfälliga hörselskador vid exponeringsnivån 140 dB re. 1 $\mu\text{Pa}^2\text{s}$ (SEL, viktat värde), när exponeringsnivån viktas för att ta hänsyn till tumlarnas hörselomfång, respektive vid 196 dB re. 1 μPa (Peak SPL⁴, oviktat värde). Permanenta hörselskador kan uppstå vid ljudexponeringsnivån 155 dB re. 1 $\mu\text{Pa}^2\text{s}$ (SEL, viktat värde), respektive 202 dB re. 1 μPa (Peak SPL, oviktat värde). För viktade värden är tröskelvärdet viktat med avseende på höga frekvenser, som tumlaren uppfattar bäst.

6.1.3 Alfågel

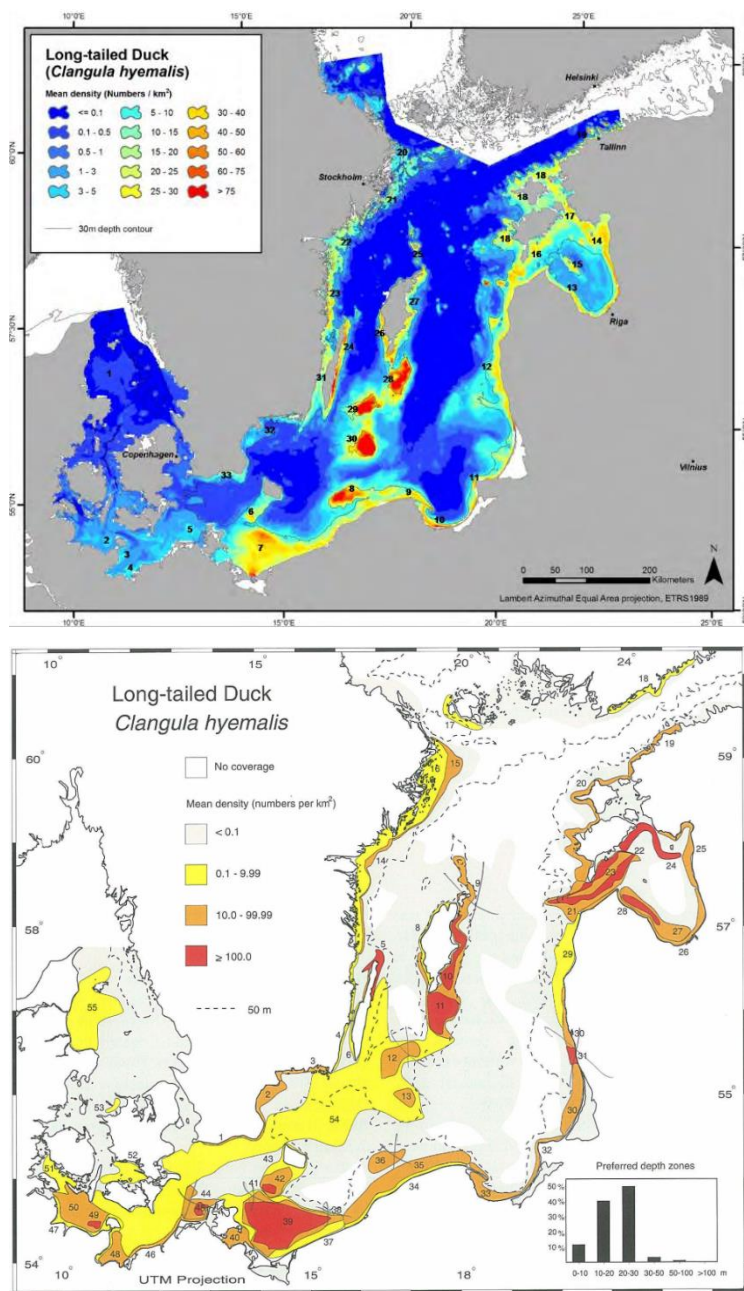
Populationsutveckling och status

Huvuddelen av individerna i den nordeuropeiska/västsibiriska populationen av alfågel övervintrar i Östersjön. Rigabukten och Irbesundet, Pommerska viken samt utsjöbankar såsom Hoburgs bank, Norra- och Södra Midsjöbanken samt Slupsk bank, utgör viktiga övervintrings- och rastlokaler (se Figur 13). Stora mängder alfåglar övervintrar även längs Gotlands ostkust. Längs övriga delar av kustområdena i Östersjön förekommer alfågeln i mindre tätheter. Längs den svenska kusten förekommer alfåglar från Falsterbo i söder till Finngrundens i Gävlebukten i norr (se Figur 14, samt Nilsson, 2016).

² Vindval är ett forskningsprogram om vindkraftens påverkan på människor, natur och miljö. Programmet är ett samarbete mellan Energimyndigheten och Naturvårdsverket.

³ SEL_{enkel} står för Sound Exposure Level, ljudexponeringsnivå, angivet för en enkelpuls.

⁴ Peak SPL står för Peak Sound Pressure Level, maximal ljudexponeringsnivå.



Figur 13 Jämförelse av alfågels övervintringsområden under perioden 2007–2009 (övre bild) (Skov m.fl., 2011) och perioden 1992–1994 (undre bild) (Durinck m.fl., 1994). Röda områden indikerar högst tätheter.

Förekomsten av övervintrande alfågel har inventerats sedan 1970-talet och i tre större internationella heltäckande inventeringar i Östersjöregionen åren 1992–1993, 2007–2009 och 2016. Den övervintrande alfågelpopulationen i Östersjön uppskattas ha minskat från drygt 4 miljoner till knappt 1,5 miljoner individer mellan 1992/1993 och 2009 (se Tabell 5) (Skov m.fl., 2011; Nilsson, 2016). I de svenska farvattnen har antalet övervintrande

alfåglar minskat från 1,4 miljoner vid inventeringarna 1992/1993 till 436 000 individer år 2009. Vid den senaste östersjöinventeringen 2016 uppskattades alfågelpopulationen i de svenska farvattnen till ca 370 000 individer. Det är i nuläget oklart om skillnaden mellan åren 2009–2016 (436 000 respektive 370 000 individer) tyder på en ytterligare populationsminskning eller beror på att alfågarna ändrat sin vinterutbredning (Nilsson, 2016). Den nedåtgående trenden i antalet övervintrande alfåglar observeras även på Norra Midsjöbanken och Södra Midsjöbanken (se Tabell 6).

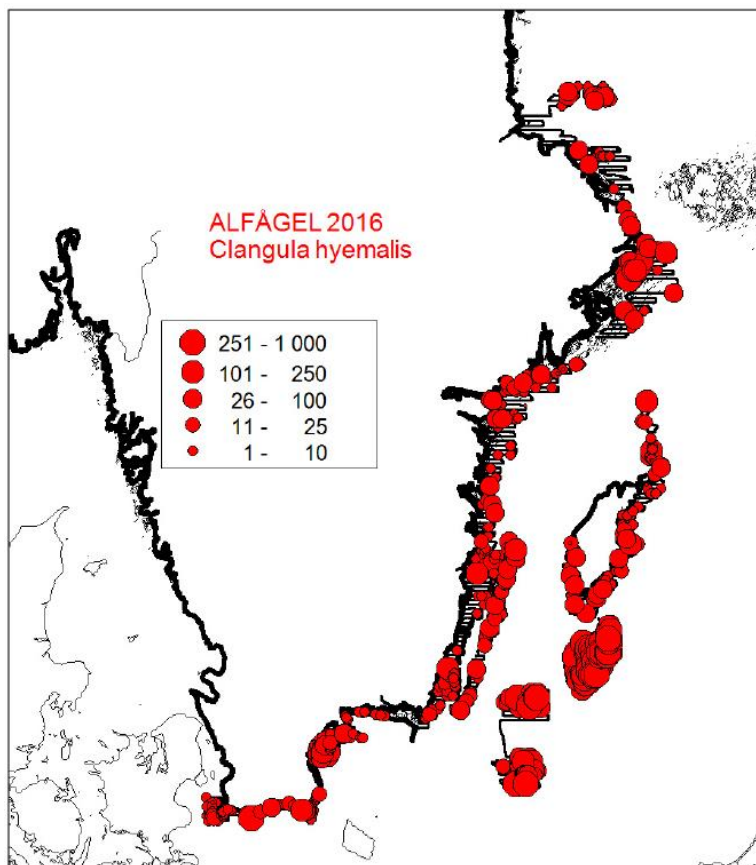
Preliminära data från fågelinventeringar som utförts med flyg och båt i RWE:s regi inom det aktuella utredningsområdet under februari 2020 pekar på ett stort antal (ca 76 000) observerade alfåglar på Södra Midsjöbanken. Senast det observerades så många alfåglar i samband med en inventering på Södra Midsjöbanken var 2010 (se Tabell 6).

Tabell 5 Uppskattat antal övervintrande alfåglar i Östersjön (tabell från (Nilsson, 2016).

Area	1970-74	1992-93	2007	2009	2010	2011	2016
Falsterbo + S Öresund		500		1600	2800	1200	900
Scania south coast	10000	800		1700		2000	4300
Scania southeast		200		100		300	400
Hanö Bight	25000	17000	23000	17000		7100	7200
Blekinge archipelago	1600	1100	300	100		100	200
Kalmarsund		12000	23000	11000	11500	2500	5800
Öland east coast	40000	10000	19000	26000		39000	9100
Ölands northern banks	60000	30000	11000	5000	7200	22400	3500
Midsjö banks		81000		213000	206000	85000	87200
Hoburgs bank		925000		90000	426000	280000	173000
Gotland east coast	400000	270000		11000	15100	15700	11800
Gotiska sandön + northern banks	20000	10000			13500	14500	3900
Gotlands west coast)		23000		2000		2000	6700
Kalmar archipelago (N Kalmarsund)	10000	12000		14000	2700	Ice	1600
Österg archipelago	1000	3500		8800	3200	Ice	6100
Sörml. archiepalo	4000	4000		4100	12000	Ice	2400
Stockholm archipelago	24000	18000		26100		Ice	37000
Uppland Northern coast				3700		Ice	2600
Gävle Bight				600		Ice	5800
Total		1418100		435800	700000	471800	369500

Tabell 6 Uppskattat antal övervintrande alfåglar vid Midsjöbankarna baserat på flyginventeringar år 2009 – 2016 (från (Nilsson, 2016).

Antal alfåglar per inventeringsdatum	09-03-03	10-03-16	11-03-07	11-03-29	11-04-20	16-02-24
Norra Midsjöbanken	76000	74000	63000	37000	67000	56700
Södra Midsjöbanken	137000	132000	22000	7500	16500	34500
Summa Midsjöbankarna	213000	206000	85000	44500	83500	91200



Figur 14 Alfågeln utbredning längs den svenska kusten år 2016. Alfågeln förekommer från Falsterbo i söder till Finngrundens i Gävlebukten i norr (figur från (Nilsson, 2016), sida 165).

Orsakerna till populationsminskningen är inte helt klarlagda men tillskrivs sannolikt en kombination av faktorer. Bifångst vid fiske, oljeföroreningar, jakt samt minskad kvalitet på födosöksområdena nämns som troliga orsaker (Hearn, Harrison och Cranswick, 2015; Nilsson, 2016). I svenska farvatten har den största populationsminskningen skett i området öster om Gotland och på Hoburgs bank (se Figur 13), vilket enligt Nilsson (2016) ger en stark indikation på att diffusa oljeutsläpp öster om Gotland kan vara en viktig förklarande faktor.

Den övervintrande populationen av alfågel är mot bakgrund av den starka tillbakagången sedan 1992/1993 klassad som starkt hotad (EN) i den nationella rödlistan (år 2020). Den är även klassad som starkt hotad (EN) enligt HELCOMS rödlista (HELCOM, 2013).

6.1.4 Tobisgrissla

Populationsutveckling och status

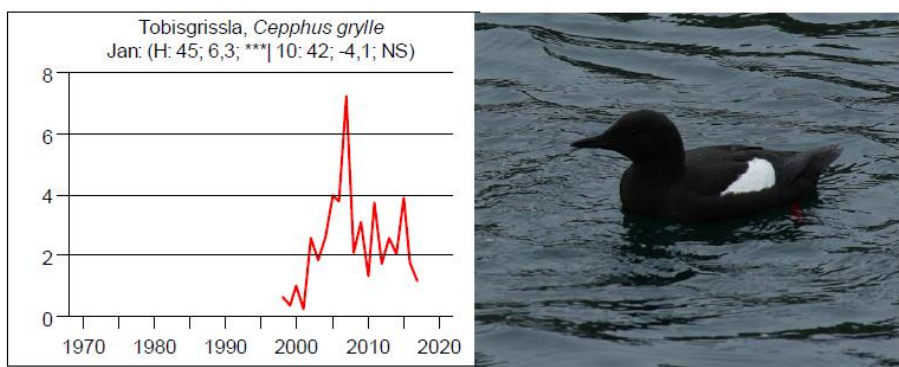
Tobisgrisslan tillhör familjen alkor och är en marin art med en nordlig och nästan cirkumpolär⁵ utbredning. I Sverige häckar tobisgrisslan uteslutande längs kusterna och nästan undantagslöst på öar (Länsstyrelsen Gotland, 2005). Arten *Cepphus. g. grylle* är endemisk i Östersjön. Den östatlantiska rasen *C. g. arcticus* häckar längs västkusten (Larsson och Skov, 2005).

Den viktigaste bytesarten i Östersjön är den bottenlevande fisken tånglake (*Zoarces viviparus*). Tobisgrisslan äter även kräftdjur och musslor på utsjöbankarna (Larsson och Skov, 2005) och kan dyka ned till bottnar på 10–30 meters djup. Inventeringar som utförts mellan 1987 – 2001 visar på höga tätheter av tobisgrissla i områden med djup på mellan 12 och 20 meter på Norra Midsjöbanken (Larsson och Skov, 2005). Genom sitt födoval blir tobisgrisslan en mer kustbunden art än sillgrissla och tordmule, vilka främst lever av pelagisk fisk.

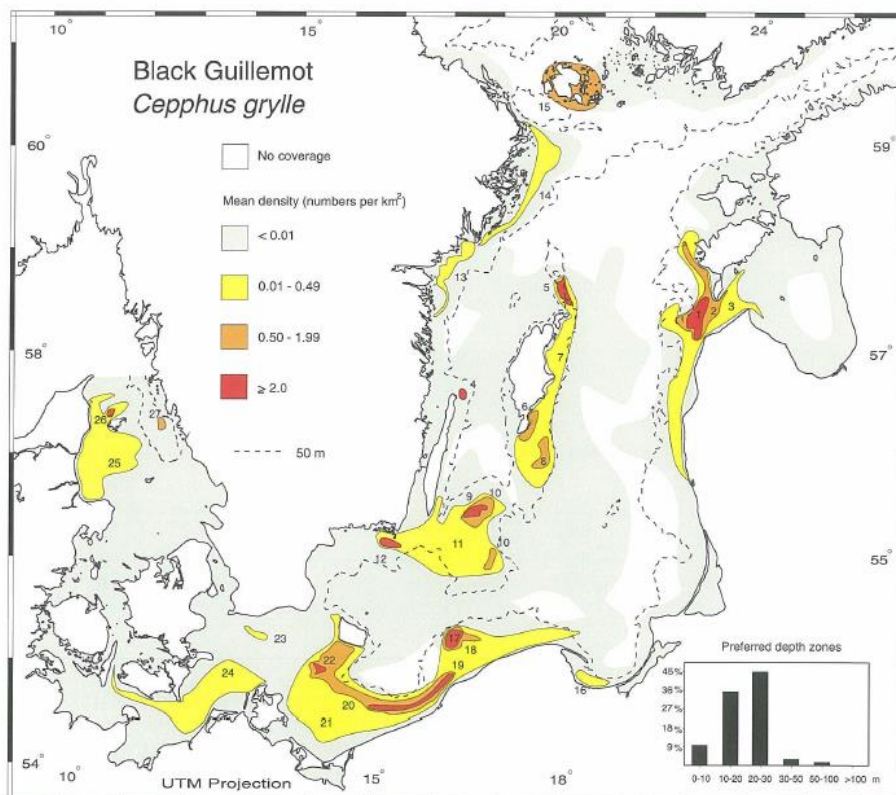
Östersjöpopulationen av tobisgrissla övervintrar i södra och mellersta delen av Östersjön (se Figur 11). Enligt (Durinck *m.fl.*, 1994) är tobisgrisslan mer kustbunden än andra alkor. Vuxna individer övervintrar i högre utsträckning i isfria vatten närmare häckningsområdena medan ungfåglar uppehåller sig längre ut. Under kalla vintrar med utbredda isar tvingas fåglarna flytta till isfria områden och då utgör utsjöbankarna viktiga övervintringsplatser.

Östersjöpopulationen av tobisgrissla har beräknats uppgå till strax under 20 000 häckande par och har en minskande populationstrend (Larsson, 2016), se även Figur 10). De främsta hoten är predation från mink, oljeutsläpp, bifångst i fiskenät och förändringar i fiskbeståndens sammansättning. Tobisgrisslan är fridlyst enligt 4 § Artskyddsförordningen (2007:845) och klassas som nära hotad (NT) i den nationella rödlistan (år 2020).

⁵ Cirkumpolär = arten har ett utbredningsområde som är mer eller mindre sammanhängande kring nordpolen.



Figur 15 Resultat för den svenska sjöfågelinventeringen 2016/2017 för tobisgrissla (från (Haas och Nilsson, 2017).



Figur 16 Figur från (Durinck m.fl., 1994). De viktigaste övervintringsområdena för Östersjöpopulationen av tobisgrissla (utifrån resultat från inventeringar mellan 1988 – 1993). Histogrammet visar andelen fåglar som observerats på olika djup vid inventeringarna. De viktigaste övervintringsområdena utgörs av området från Rønne, söder om Bornholm, och österut mot Slupsk bank och Pommerska viken, Irbesundet, Midsjöbankarna och området öster om Gotland inklusive Hoburgs bank.

6.1.5 Ejder

Ejden lever liksom alfågeln i stor utsträckning på blåmusslor men den relativa betydelsen av Södra Midsjöbanken som övervintringsområde är betydligt mindre.

Ejden häckar på olika platser i norra Europa, i östra Sibirien, längs Nordamerikas arktiska kuster och på Grönland. Ejden är extremt kustbunden och i Sverige häckar den längs alla våra kuster och i samtliga skärgårdsområden. Ejdrarna flyttar till sina häckningsområden tidig vår, framförallt under en koncentrerad period i början av april (SLU, utan årtal).

Flyttningen till övervintringsområden sker i perioden september-november. Merparten av de svenska ejdrarna övervintrar i de relativt grunda områdena i danska farvattnen - framför allt runt öarna och längs Jyllands östra kust. I något mindre antal återfinns de i södra Östersjön, på svenska västkusten och i Vadehavet (SLU, utan årtal).

Ejderns föda består huvudsakligen av musslor, framförallt blåmusslor, vilka hämtas på upp till 20 m djup (SLU, utan årtal).

Fram till mitten av 1990-talet ökade ejdern i antal, men trenden har därefter vänt. Den senaste tioårsperioden har minskningen i Östersjöområdet varit ca 50 %, och en populationsstrukturförändring har skett där andelen honor har minskat kraftigt. Detta signalerar att antalet kan komma att minska under kommande år. År 2012 beräknades den svenska populationen av ejdrar till 150 000. Den starka minskningen av populationen gör att den rödlistas som starkt hotad (EN) i 2020 års rödlista (SLU, utan årtal).

6.1.6 Sublittorala sandbankar

Enligt habitatdirektivets definition är sublittorala sandbankar (habitatkod 1110) bankar som är permanent täckta av havsvatten. De ligger vanligen på relativt grunt vatten. Europeiska kommissionen anger att havsdjupet över en sandbank sällan är mer än 20 meter under havsytan (European Commission DG-ENV, 2013). Naturvårdsverkets tolkning av EU-definitionen anger ett maximalt djup på ca 30 meter under havsytan (Naturvårdsverket, 2011).

I huvudsak består bankarna av sandiga sediment, men andra kornstorlekar kan förekomma. Bankarna skiljer sig topografiskt från omgivande bottenområden och kan vara fria från vegetation eller täckta av sjögräs och/eller makroalger. De bankar som ligger längre från kusten har gott vattenutbyte och fungerar ofta som refug för marina arter som trängts bort från mer kustnära områden. Bankernas botten erbjuder livsmiljöer för både mjuk- och hårbottenlevande arter.

Typiska arter för naturtypen sandbankar (i marin baltisk (Östersjö-) region) omfattar enligt (Näslund *m.fl.*, 2019) kärlväxterna hårnating (*Ruppia maritima*), skruvnating (*Ruppia spiralis*), rådnate (*Stuckenia filiformis*), borstnate (*Stuckenia pectinata*), storsärv (*Zannichellia major*), hårsärv (*Zannichellia palustris*), bandtång (*Zostera marina*), kransalgerna borststräfsse, (*Chara aspera*), grönsträfsse (*Chara baltica*), hårsträfsse (*Chara canescens*), skörsträfsse (*Chara globularis*), röststräfsse (*Chara tomentosa*), havsrufse

(*Tolypella nidifica*), brunalgen sudare (*Chorda filum*) samt grönalgen östersjösallat (*Monostroma balticum*).

I tidigare inventeringar inom det ursprungliga området för vindkraftpark på de grundare delarna av Södra Midsjöbanken (utförda 2011 inför ansökan om tillstånd enligt lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon) har påträffats naturtyper med ingen eller ringa makrofytvegetation. Makrofyter som påträffats har varit rödalger.

Typiska fågelarter omfattar övervintrande populationer av alfågel (*Clangula hyemalis*), samt mer glest förekommande övervintrande storlom (*Gavia arctica*), smålom (*Gavia stellata*), svärta (*Melanitta fusca*), sjöorre (*Melanitta nigra*) samt ejder (*Somateria mollissima*).

Typiska benfiskar utgörs av ål (*Anguilla anguilla*), sill/strömming (*Clupea harengus*), sjurygg (*Cyclopterus lumpus*), torsk (*Gadus morhua*), abborre (*Perca fluviatilis*), skrubbskädda (*Platichthys flesus*), rödspätta (*Pleuronectes platessa*), lerstubb (*Pomatoschistus microps*), sandstubb (*Pomatoschistus minutus*), piggvar (*Scophthalmus maximus*), skarpsill (*Sprattus sprattus*), tångspigg (*Spinachia spinachia*) och tånglake (*Zoarces viviparus*). Övriga typiska arter utgörs av tagghudingen tångsjöborre (*Psammechinus miliaris*) samt kräftdjuren hästräka (*Crangon crangon*), långfingrad tångräka (*Palaemon adspersus*), kortfingrad tångräka (*Palaemon elegans*) och skorv (*Saduria entomon*).

6.1.7 Rev

Rev (habitatkod 1170) är biogena och/eller geologiska bildningar av hårt substrat förekommande på hård- eller mjukbotten. Reven är topografiskt avskilda genom att de höjer sig över havsbotten i littoral och sublittoral zon. Revmiljön karaktäriseras ofta av en zonerings av bentiska (bottenliggande) samhällen av alger och djurarter inklusive konkretioner (hårda kompakta mineralklumpar), skorpbildningar och korallbildningar.

Biogena rev är en undertyp av Natura 2000-naturtypen 1170 rev. Biogena rev förekommer där bottenens fysiska struktur främst byggs upp av levande fastsittande organismer, till exempel blåmusslor (*Mytilus edulis*). Blåmusslor kan bilda mattliknande strukturer (musselbankar), även på strömutsatta mjukbotten (Naturvårdsverket, 2012). I dessa musselbankar finns ofta en rik mångfald av både mjuk- och hårbottensarter. Musselbankar ingår i naturtypen rev, om dessa har en täckningsgrad överstigande 10% (Lonnstad, 2011).

Rev avgränsas mot omkringliggande botten där revbildningen övergår med mer än 50% i mjukbottenytan och/eller där biogena bildningar understiger 10% av täckningsgraden.

6.2 Södra Midsjöbanken (utanför Natura 2000-området)

Den topografiska formationen, själva Södra Midsjöbanken, på djup <ca 30 m, ingår inte det av regeringen utpekade Natura 2000-området men behöver likväl hanteras med tanke på dess samband med hela områdets ekologi (område A figur 1).

Södra Midsjöbanken har stor betydelse för de bevarandevärden som utpekas inom Natura 2000-området Hoburgs bank och Midsjöbankarna (se avsnitt 6.1). Det är exempelvis här, liksom på övriga utsjöbankar inom Natura-2000-området, som de högsta koncentrationerna av alfvågel återfinns vintertid, tack vare bankarnas rika förekomst av blåmusslor.

Utsjöbankar, såsom Södra Midsjöbanken, kännetecknas av ett renare och klarare vatten än grundområden närmare kusten. Vattnet närmare kusten påverkas i högre grad av sediment, närsalter och kemiska föroreningar från fastlandets vattenavrinning.

Södra Midsjöbanken är ett grundområde som omges av djupare vatten. Havsbottnar i grundområden utgörs i allmänhet av så kallade erosionsbottnar. Vid grunda bottnar råder i allmänhet höga strömhastigheter. Finkornigt material, som avsätts där tillfälligt, virvlas därför åter upp i vattenmassan och transporteras vidare till större djup och så kallade ackumulationsbottnar, där strömförhållandena är lugna nog för att finsediment varaktigt skall kunna ansamlas. Erosionsbottnar består därför huvudsakligen av grovkorniga material som sand, grus och sten. Ackumulationsbottnar består av finkornigare sediment, och kallas därför också för mjukbottnar. Havsområdena väster om de grunda delarna på Södra Midsjöbanken är djupare havsområden med så kallade ackumulationsbottnar.

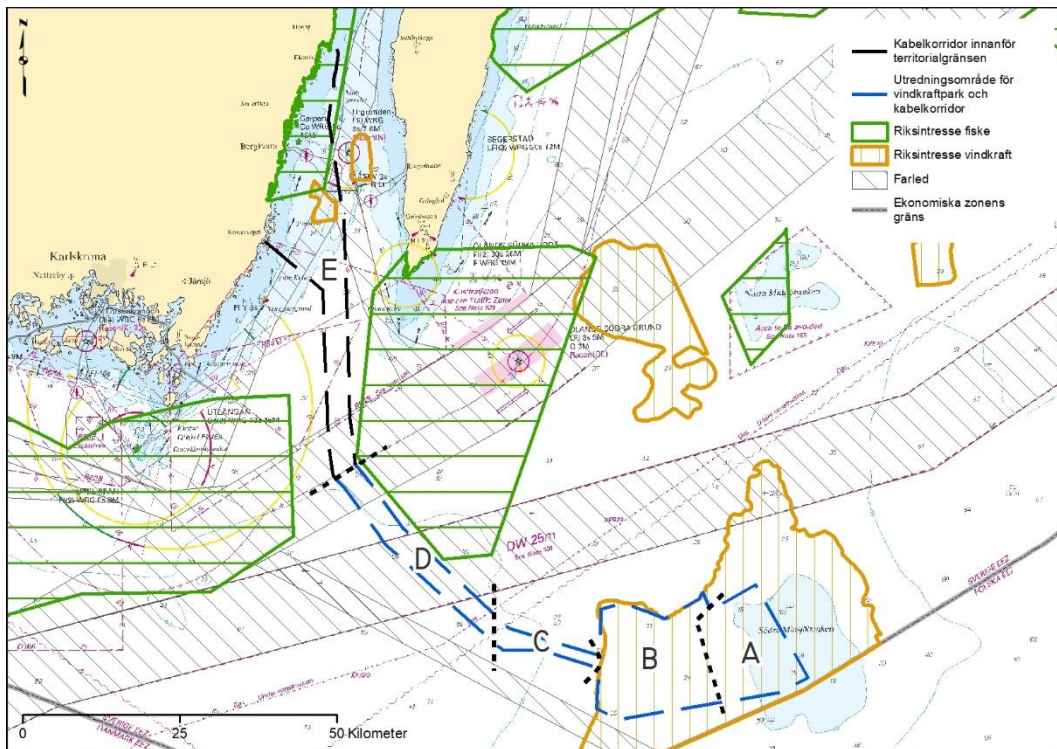
Geofysiska och geotekniska undersökningar indikerar att havsbotten på Södra Midsjöbanken i sitt översta skikt huvudsakligen består av sand, grus och mindre stenfraktioner. Inom vissa områden finns inslag av stenar och större block. SGU:s maringeologiska karta anger även att glacial lera finns i området.

I utsjöinventeringen från 2006 klassas Södra Midsjöbanken som sublittoral sandbank (kod 1110) (Naturvårdsverket, 2006).

6.3 Övriga allmänna och enskilda intressen

6.3.1 Riksintressen enligt 3 kapitlet miljöbalken

Utredningsområdet för vindkraftparken är utpekad som riksintresse för vindbruk enligt 3 kapitlet 8 § miljöbalken (Figur 17). Öster om utredningsområdet för exportkablarna finns ett område av riksintresse för yrkesfisket enligt 3 kapitlet 5 § miljöbalken.



Figur 17 Utredningsområde och områden som är utpekade att vara av riksintresse för fiske och energiproduktion. Farleder visas också.

6.3.2 Sjötrafik

Norr om utredningsområdet för vindkraftparken, som närmast ca 8 km, passerar en farled för stora fartyg. Farleden korsar utredningsområdet för exportkabeln. Enligt Sjöfartsverkets rapporteringssystem för AIS information passerade år 2015 ca 42 000 fartyg mellan Öland och Södra Midsjöbanken. Även söder om Södra Midsjöbanken förekommer omfattande sjöfart.

6.3.3 Förslag till havsplan

Södra Midsjöbanken utgör utredningsområde för energitvinning, med särskild hänsyn till totalförsvaret och naturen, i förslaget till havsplan 2019-12-16 (Havs- och vattenmyndigheten, 2019a, se Figur 4). Planerad verksamhet ligger i linje med förslaget till havsplan.

6.3.4 Enskilda intressen

Fiskebåtstrafik förekommer såväl till och från som inom utredningsområdet. I viss utsträckning förekommer också fritidsbåtstrafik. På grund av det stora avståndet från fastlandet och Öland bedrivs sportfiske kring Södra Midsjöbanken endast i mycket begränsad omfattning.

7 Förutsedd miljöpåverkan

I föreliggande samrådsunderlag beskrivs förutsedd miljöpåverkan översiktligt för dels planerade undersökningsverksamheter dels anläggnings-, drift- och avvecklingsskedena. Förutsedd miljöpåverkan beskrivs för Natura 2000-området som helhet samt för ingående arter och naturtyper. Påverkan, effekter och konsekvenser kommer att utvecklas i miljökonsekvensbeskrivningen.

7.1 Påverkan på Natura 2000-området i sin helhet

Påverkan på Natura 2000-området i sin helhet beror till stor del av var inom utredningsområdet som vindkraftparken placeras. Generellt sett, och oavsett placering, innebär planerade undersökningar och anläggningsarbeten viss påverkan till följd av ökad mänsklig aktivitet inom en liten del av det mycket stora Natura 2000-området. Även avvecklingsskedet innebär ökad mänsklig aktivitet i området. Undersöknings-, anläggnings- och avvecklingsfaserna är relativt kortvariga jämfört med driftfasen. Under driftfasen kan den mänskliga aktiviteten i området för vindkraftparken snarare komma att minska till följd av eventuella restriktioner för annan sjöfart.

De skyddade fågelarterna är framförallt knutna till utsjögrundet Södra Midsjöbanken (utanför Natura 2000-området). Beroende på vindkraftparkens lokalisering kan den övervintrande populationen av den skyddade fågelarten alfågel (*Clangula hyemalis*, artkod A064) samt ejder (*Somateria mollissima*, artkod A063) och tobisgrissla (*Cepphus grylle*, artkod A202) komma att påverkas i olika utsträckning eller inte alls. De båda sistnämnda arterna är i mindre utsträckning än alfågeln koncentrerade till Södra Midsjöbanken för övervintring.

Tumlare (*Phocoena phocoena*, artkod 1351) förväntas inte påverkas negativt av vindkraftparken i driftskedet, oavsett lokalisering. Eventuell påverkan är istället kopplad till verksamheter i undersöknings-, anläggnings- och avvecklingsskedena där undersökningsmetoder och arbetsmoment som kan alstra (i synnerhet impulsivt) högt ljud riskerar att störa tumlare. Nuvarande bedömning är att vindkraftparkens slutliga placering inom utredningsområdet är av liten betydelse för risken för påverkan på tumlare.

7.2 Tumlare

7.2.1 Undersökningar

Buller

Tumlare (*Phocoena phocoena*, artkod 1351) är i synnerhet känsliga för höga impulsiva ljud. Om undersökningsverksamheter som genererar höga impulsiva ljud, inom det frekvensintervall som tumlare kan höra, behöver utföras kommer RWE vidta försiktighetsåtgärder för att minimera negativa konsekvenser för tumlare.

I samband med ansökan om undersökningstillstånd för borring m.m. ("Undersökningstillstånd 2") våren 2020 lät RWE extern expertis utreda buller från borring, vibro-core och spetstrycksondering (CPT). Resultatet visade på högst

begränsad bullerpåverkan som huvudsakligen inte medför andra konsekvenser än risk för beteendepåverkan på ca 500 meters avstånd från respektive undersökningspunkt.

Borrpunkterna kommer att vara utspridda över ett stort område och med ett stort inbördes avstånd. All borring kommer inte att utföras samtidigt.

Grumling

Viss grumling kan uppstå i samband med borring och härrör främst från återförandet av söndermalda berg- och stenpartiklar (borrkax). Partiklarna förväntas i huvudsak sedimentera intill borrpositionen med obetydlig grumling som följd.

Vibrocore sampling och spetstrycksondering ger inte upphov till sedimentspridning eller grumling av betydelse.

7.2.2 Anläggningskede

Buller

Buller från anläggningsarbeten kan genereras i olika utsträckning beroende på vilken grundläggningsmetod som väljs. Den grundläggningsmetod som bullrar mest är slagpålning. Om slagpålning blir aktuell kommer RWE att vidta försiktighetsåtgärder för att minimera negativa konsekvenser för tumlare.

I huvudsak tillämpas två principer för försiktighetsåtgärder för att minska påverkan från undervattensljud vid pålning, dels primära, dels sekundära. De primära försiktighetsåtgärderna handlar om att minska ljudemissionen vid källan genom val av metod och typ av hammare som alstrar lägre ljud vid själva pålningsarbetet.

De sekundära omfattar åtgärder som kan vidtas för att minska påverkan på exempelvis tumlare. En sådan försiktighetsåtgärd är att gradvis öka slagkraften vid pålningsarbeten så att djuren får möjlighet att dra sig undan. En annan sekundär försiktighetsåtgärd är att skärma av ljudet i samband med anläggningsarbetet. Exempel på vanliga bullerdämpande system som används idag är så kallade bubbelridåer och Hydro Sound Dampers (HSD). Ljuddämpningsmetoderna kan användas enskilt eller i kombination med varandra (Andersson *m.fl.*, 2016).

En bubbelridå bildas genom att komprimerad luft pressas ut ur en perforerad ledning längs botten kring platsen för pålningsarbete. Bubblorna har en dämpande effekt på ljudutbredningen av pålningsljudet. En ökad effekt kan fås genom att skapa fler bubbelridåer kring den aktuella pålningsplatsen. Hydro Sound Dampers är luftfyllda gummi- eller plastballonger som sätts fast i nät och placeras runt pålen vid pålningsarbete för att dämpa ljudutbredningen (Andersson *m.fl.*, 2016).

De primära och/eller sekundära försiktighetsåtgärderna kan kompletteras med verktyg och metoder för att ytterligare minska risken för tumlare att utsättas för påverkan av höga undervattensljud. Exempelvis kan akustisk skrämselapparat användas för att avlägsna tumlare från det närområde där fysisk skada kan uppstå. Användandet av akustisk skrämselapparat har dock ifrågasatts varför nyttan av ett eventuellt användande först kommer att utredas.

Grundläggning på gravitationsfundament och suction buckets förväntas medföra en marginell påverkan på ljudmiljön.

Grumling

Arbeten på havsbotten kan röra upp bottensediment och orsaka grumling i olika utsträckning beroende på vindkraftparkens lokalisering och grundläggningsteknik. Grumling i sig förväntas ha en liten betydelse för tumlare som jagar genom ekolokalisering, och således inte påverkas av försämrade siktförhållanden, men kan minska tillgången på fisk lokalt och temporärt genom att fiskarna rör sig från området. Fisk kan även undvika närområdet för anläggningsverksamheter temporärt som en respons på bullrande verksamheter.

7.2.3 Driftskede

I driftskedet bedrivs inga verksamheter eller aktiviteter som förväntas påverka tumlare negativt.

Det finns flera studier som visar att tumlare kan samexistera med vindkraftparker i drift (Tougaard *m.fl.*, 2006; Scheidat *m.fl.*, 2011; Tougaard och Carstensen, 2011). Tumlare har sin bästa hörsel högt över frekvensområdet för ljud från vindkraftverk i drift. Höga frekvenser dämpas snabbt och försvinner i bakgrundsljudet. Vid mätningar av driftljud från havsbaserade vindkraftsverk i Danmark och Sverige detekterades endast driftsbuller inom frekvenser som är hörbara för tumlare inom en radie på 20–70 meter från fundamentet (Carlström och Carlén, 2016).

Slutsatsen att tumlare kan samexistera med havsbaserade vindkraftparker i driftskedet stöds av Havs- och vattenmyndigheten (HaV) som i yttrande på förslag till havsplaner för Bottniska viken, Östersjön och Västerhavet och konsekvensbedömningar (Havs- och vattenmyndigheten, 2019b) anför att "den relativt omfattande kunskapen om hur vindkraft påverkar marint liv, inklusive tumlare, understödjer bedömningen att energiutvinning på Södra Midsjöbanken inte skulle medföra någon skada förutsatt att anläggnings- och nedmonteringsarbeten förses med effektfulla restriktioner, vilket är en process som måste ske genom miljöbalksprövningen. Kraven på försiktighet stöds av att planen anger särskild hänsyn till områdets höga naturvärden".

7.2.4 Avvecklingskede

I samband med avvecklingsarbeten kan buller uppstå om monopile- eller tripod/fackverksfundament behöver sågas av alternativt vibreras upp från havsbotten. Bullrande avvecklingsarbeten kan medföra att närvaron av tumlare i närområdet minskar temporärt.

Arbeten på havsbotten i avvecklingskedet kan röra upp bottensediment och orsaka temporär grumling, se beskrivning och bedömning för anläggningskede.

7.3 Alfågel

7.3.1 Undersökningar

Alfågel nyttjar framförallt grundområdet Södra Midsjöbanken under vintermånaderna. Alfågeln anländer till östersjöområdet under perioden oktober till december och återvänder till häckningsområdena med start i mars. Risken är liten att övervintrande alfåglar störs, eftersom vinterperioden helst och om möjligt undviks för undersökningsverksamhet på grund av dåliga väderförhållanden. Om undersökningsverksamheter trots allt skulle behöva genomföras vintertid kan nära passerande fartyg och höga ljud temporärt skrämja bort flockar av alfågel från en viloplats eller födosökningsområde. Alfågeln förväntas återvända när fartyget lämnar platsen.

7.3.2 Anläggningskede

Alfågeln kan komma att påverkas av anläggningsarbeten för vindkraftparken i olika utsträckning beroende på dess slutgiltiga lokalisering inom utredningsområdet.

Alfåglar kan störas om anläggningsarbeten bedrivs på och i närheten av grundområdet Södra Midsjöbanken under vintern. Påverkan härrör huvudsakligen från den ökade fartygstrafiken och närvaron av anläggningsfartyg som kan skrämja fåglar och orsaka buller. Alfågeln förväntas då förflytta sig från närområdet och främst söka sig till andra delar av Södra Midsjöbanken. Verksamheter under byggtiden bedrivs inte över hela området på samma gång.

Anläggningsarbeten på havsbotten kan orsaka grumling vars omfattning beror på var inom utredningsområdet parken anläggs. Alfågeln är ett visuellt födosökande djur som skulle kunna påverkas av tillfälliga siktöversämringar. Ackumulationsbottnar förväntas medföra mer grumling än erosionsbottnar. Modelleringar av sedimentspridning som utförts inom ramen för projektet i ett tidigare skede antyder att eventuella anläggningsverksamheter på själva Södra Midsjöbanken inte förväntas medföra grumling eller sedimentspridning av betydelse.

Påverkan förväntas endast bli lokal och snabbt övergående, oavsett var inom utredningsområdet som vindkraftparken placeras.

7.3.3 Driftskede

Alfågeln kan komma att påverkas i olika utsträckning beroende på vindkraftparkens slutgiltiga lokalisering inom utredningsområdet.

Erfarenheter från danska vindkraftparker visar att alfåglar i hög utsträckning undviker vindkraftparker till havs. Alfåglar övervintrar på utsjöbankarna med anledning av de rika födoresurserna (huvudsakligen blåmusslor). En lokalisering utanför grundområdet Södra Midsjöbanken, förväntas därför påverka alfågeln i mindre utsträckning än en lokalisering på själva grundområdet.

Risken för kollisioner mellan alfågel och vindkraftverk bedöms som liten oavsett lokalisering eftersom alfågeln i hög grad undviker havsbaserade vindkraftparker (Krijgsveld, 2014, Rydell et al 2017).

7.3.4 Avvecklingskede

Arbeten under avvecklingskedet, som kan ha betydelse för alfågeln, förväntas vara snarlika de som sker under anläggningskedet och medföra liknande, tillfälliga effekter och konsekvenser för alfågel, se anläggningskede.

7.4 Tobisgrissla

7.4.1 Undersökning

Tobisgrisslor som förekommer inom utredningsområdet kan tillfälligt skrämmas bort av nära passerande fartyg och eventuella höga ljud i samband med undersökningsverksamheter.

7.4.2 Anläggningskede

Tobisgrisslor födosöker vid Södra Midsjöbanken men eftersom arten även lever på fisk är den i mindre utsträckning knuten till grundområdena.

Tobisgrisslor som förekommer inom vindkraftparkens område kommer att påverkas i någon mån av anläggningsverksamheten.

Anläggningsverksamheter pågår sannolikt inte inom hela parkområdet (oavsett placering inom utredningsområdet) på samma gång. Tobisgrisslan bedöms därför inte påverkas i nämnvärd omfattning under byggtiden oavsett parkens placering inom utredningsområdet.

7.4.3 Driftskede

Tobisgrisslan kan i olika utsträckning komma att påverkas i driftskedet beroende på vindkraftparkens slutgiltiga lokalisering inom utredningsområdet.

Alkfåglarna tordmule (*Alca torda*) och sillgrissla (*Uria aalge*) har visats undvika vindkraftparker till havs (Petersen *m.fl.*, 2006). Därav finns farhågor för att tobisgrisslan kan uppvisa ett liknande undvikandebeteende. Effekten kan variera beroende på vindkraftparkens lokalisering.

Risken att tobisgrisslor kolliderar med vindkraftverk bedöms som liten eftersom alkfåglar visats undvika vindkraftverk (Krijgsveld, 2014; Rydell *m.fl.*, 2017).

7.4.4 Avvecklingskede

Arbeten under avvecklingskedet, som kan ha betydelse för tobisgrisslan, förväntas vara snarlika de som sker under anläggningskedet med liknande tillfälliga konsekvenser, se beskrivning för anläggningskede.

7.5 Ejder

7.5.1 Undersökningar

Ejdrar som förekommer inom utredningsområdet kan tillfälligt skrämmas bort från närområdet av passerande fartyg och eventuella höga ljud i samband med undersökningsverksamheter.

7.5.2 Anläggningskede

Ejdrar som förekommer inom vindkraftparkens område kommer att påverkas i någon mån av anläggningsverksamheten.

Anläggningsverksamheter pågår sannolikt inte inom hela parkområdet (oavsett placering inom utredningsområdet) på samma gång. Ejdern bedöms därför inte påverkas i nämnvärd omfattning under byggtiden oavsett parkens placering inom utredningsområdet.

7.5.3 Driftskede

Ejdern förväntas påverkas i liten utsträckning i driftskedet. Tillgänglig kunskap indikerar att ejdern inte undviker havsbaserade vindkraftparker (Petersen *m.fl.*, 2013).

7.5.4 Avvecklingskede

Arbeten under avvecklingskedet, som kan ha betydelse för ejder, förväntas vara snarlika de som sker under anläggningskedet med liknande tillfälliga effekter och konsekvenser för ejdern, se beskrivning för anläggningskede.

7.6 Sublittoral sandbankar

Beroende på lokalisering av vindkraftparken inom utredningsområdet, kan naturtypen sandbankar beröras i varierande grad eller inte alls.

För det fall att naturtypen sublittoral sandbankar kommer att beröras av vindkraftparkens/kablarnas placering i sig eller av annan påverkan (sedimentspridning), kommer miljökonsekvensbeskrivningen att omfatta en redogörelse för naturtypens typiska arter och bedömd bevarandestatus under och efter en vindkraftsetablering.

7.6.1 Undersökningar

De undersökningar som kan påverka havsbotten är borring, vibro-core och spetstrycksondering (CPT). Eventuellt kan vissa provpunkter kompletteras med grab-sampling för att ta stickprov på förekomst av bottenflora och -fauna. Även om de utförs på ett hundratal punkter kan de endast påverka en mycket liten andel av havsbotten och påverkan på naturtypen kan endast bli obetydlig.

7.6.2 Anläggningsskede

Anläggningsarbeten på havsbotten innebär att havsbottenyta tas i anspråk och kan leda till sedimentspridning vars omfattning beror på parkens placering samt val av fundament.

7.6.3 Driftskede

Eventuell påverkan under driftskedet beror primärt på parkens lokalisering men även val av fundamentstyp kan innebära vissa skillnader.

Inspråktagande av havsbotten sker för nedläggning av kabelnät och grundläggning av fundament där gravitationsfundament och suction buckets tar en större bottenyta i anspråk än stålkonstruktioner som monopiles och tripod.

7.6.4 Avvecklingsskede

Påverkan under avvecklingsskedet blir snarlik påverkan under anläggningsskedet.

Avvecklingen kan komma att medföra viss sedimentspridning.

Val av grundläggningstyp har betydelse för avvecklingsskedet. Det kan bli aktuellt att kvarlämna vissa strukturer som till exempel underjordiska delar av monopiles. Även gravitationsfundament kan komma att lämnas kvar om det bedöms fördelaktigt ur naturmiljösynpunkt.

7.7 Rev

Beroende på lokalisering av vindkraftparken inom utredningsområdet kan naturtypen rev beröras i varierande grad eller inte alls.

För det fall att naturtypen rev kommer att beröras av vindkraftparkens/kablarnas placering i sig eller annan påverkan (sedimentspridning), kommer miljökonsekvensbeskrivningen att omfatta en redogörelse för naturtypens typiska arter och bedömd bevarandestatus under och efter en vindkraftsetablering.

7.7.1 Undersökningar

De undersökningar som kan påverka havsbotten är borrhning, vibro-core och spetstrycksondering (CPT). Eventuellt kan vissa provpunkter kompletteras med grab-sampling för att ta stickprov på förekomst av bottenflora och -fauna. Även om de utförs på ett hundratal punkter kan de endast påverka en mycket liten andel av havsbotten och påverkan på naturtypen kan endast bli obetydlig.

7.7.2 Anläggningsskede

Anläggningsarbeten på havsbotten innebär att havsbottenyta tas i anspråk och kan leda till sedimentspridning vars omfattning beror på parkens placering samt val av fundament.

7.7.3 Driftskede

Eventuell påverkan under driftskedet beror primärt på parkens lokalisering men även val av fundamentstyp kan innebära vissa skillnader.

lanspråktagande av havsbotten sker för nedläggning av kabelnät och grundläggning av fundament där gravitationsfundament och suction buckets tar en större bottenyta i anspråk än stålkonstruktioner som monopiles och tripod.

Det är sannolikt att fundamenten kan komma att utgöra substrat för påväxt av organismer, främst blåmussla.

7.7.4 Avvecklingsskede

Påverkan under avvecklingsskedet blir snarlik påverkan under anläggningsskedet.

Avvecklingen kan medföra sedimentspridning.

Val av grundläggningstyp har betydelse för avvecklingsskedet. Det kan bli aktuellt att kvarlämna vissa strukturer som till exempel underjordiska delar av monopiles. Även gravitationsfundament kan komma att lämnas kvar om det bedöms fördelaktigt ur naturmiljösynpunkt.

7.8 Övrig miljöpåverkan

7.8.1 Olyckor

Olyckor i undersöknings-, anläggnings-, drift- och avvecklingsskede kan leda till miljöstörande utsläpp till vatten.

Enligt en risk- och säkerhetsanalys som upprättades 2011 inför ursprunglig tillståndsansökan enligt SEZ och KSL, består de primära identifierade riskerna i kollisioner mellan fartyg och mellan fartyg och anläggningen.

Maskiner som används på plattformar är drivna med diesel och/eller bensin via hydraulpumpar. Förebyggande åtgärder kommer att vidtas för att förhindra att eventuella läckage sprids till fritt vatten. Samtliga kärl innehållande petroleumprodukter ska vara placerade i täta tråg som rymmer största kärlets volym plus 10 % av den sammanlagda volymen av de kärl som är placerade i tråget. Detta för att förhindra utsläpp till fritt vatten i händelse av läckage.

Skulle utsläpp ändå ske ska det finnas beredskapsplaner inklusive utrustning och material (så som absorptionsprodukter, länsar och så vidare) för att begränsa vidare spridning.

8 Kumulativa effekter

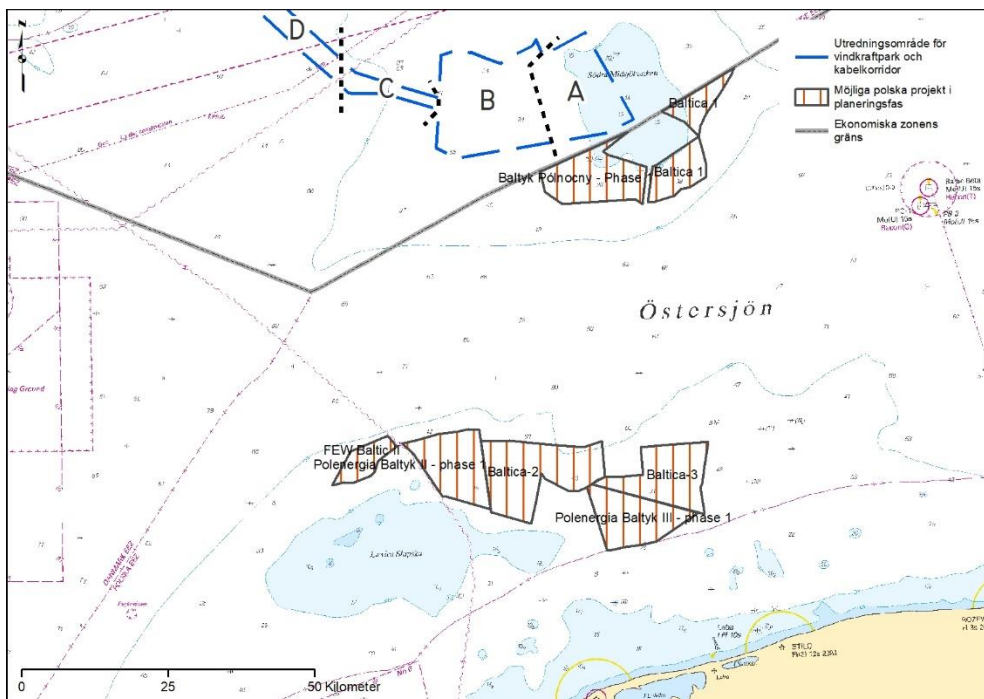
Kumulativa effekter avser effekter som skulle kunna uppstå till följd av att effekter av andra projekt eller verksamheter samverkar med effekter av det aktuella projektet. Kumulativa effekter skulle kunna leda till att effekter från olika verksamheter som var för sig har acceptabla konsekvenser tillsammans kan få oacceptabla negativa konsekvenser.

Omedelbart söder om Södra Midsjöbanken i polsk ekonomisk zon finns flera vindkraftsprojekt i olika planeringsskeden. Ytterligare ca 50 km söderut, omedelbart norr om Slupsk bank som också är utpekad som Natura 2000-område, finns ytterligare vindkraftsplaner. Närliggande vindkraftsprojekt i olika planeringsskeden redovisas i Figur 18 (detalj) och Figur 19 (översikt).

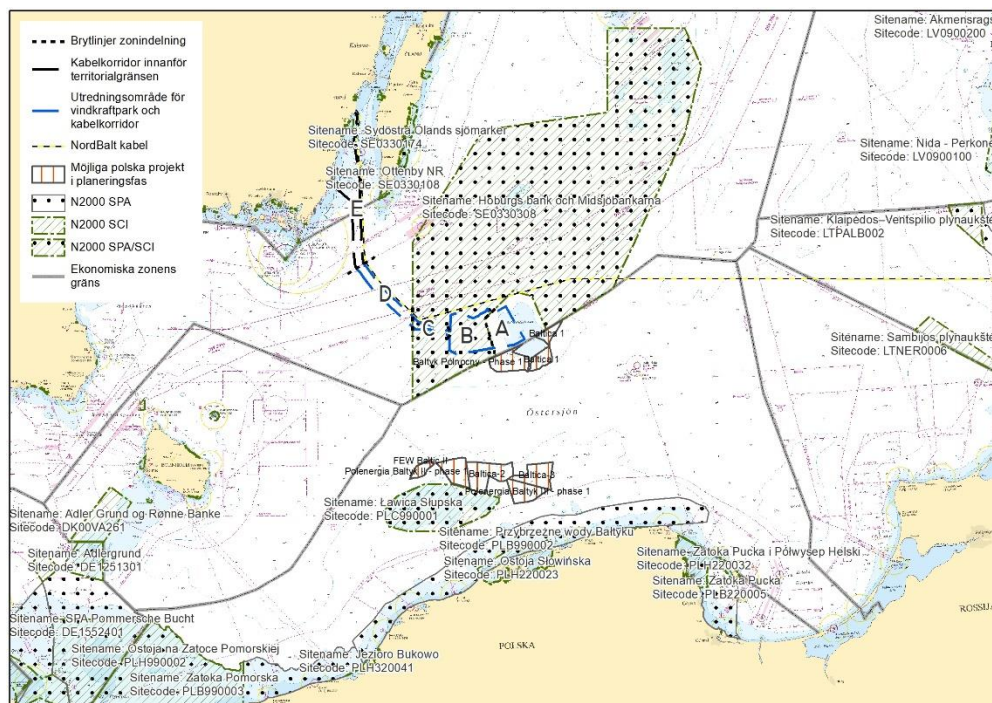
På den polska delen av Södra Midsjöbanken har också ett intresseområde för grustäkt identifierats, det område på den polska delen av banken som undantagits från vindkraftsplaner i Figur 18.

I Natura 2000-området norr om Södra Midsjöbanken finns också pågående verksamheter som Nordbalkabeln som överför el mellan Sverige och Baltikum samt gasledningen Nordstream som överför gas från Ryssland till Tyskland. Både Nordbalt och Nordstream har byggts ut under den tid som RWE:s nu aktuella vindkraftsutbyggnad varit under planering (efter år 2010). Pågående är också omfattande kommersiell sjöfart i farleder som passerar genom Natura 2000-området norr om Södra Midsjöbanken samt utanför Natura 2000-området söder om Södra Midsjöbanken. Inom hela utredningsområdet bedrivs yrkesfiske, se Figur 17.

För att bedöma kumulativa effekter behövs information om både kända pågående verksamheter och framtida planerade projekt. Det sistnämnda är förknippat med osäkerheter beroende på utfallet av olika planerings- och tillståndsprocesser och därav följande tidsplanering av anläggningsarbeten och drifttid. I kommande MKB-arbete kommer kumulativa effekter att bedömas på grundval av tillgänglig information och egna bedömningar i dessa frågor.



Figur 18 Närliggande vindkraftsprojekt i olika planeringsskeden.



Figur 19 Närliggande vindkraftsprojekt i olika planeringsskeden.

9 Underlagsutredningar

Ansökan om Natura 2000-tillstånd samt tillhörande miljökonsekvensbeskrivning kommer bland annat att baseras på resultat från underlagsutredningar såsom:

- Bullerutredning
- Fågelinventering (flyginventeringar, båtinventering mm)
- Fisk (avseende fisk som födotillgång för tumlare och fågel)
- Inventering av tumlarförekomst inom utredningsområdet för vindkraftparken
- Inventering av bottenvegetation och bottenfauna

10 Samrådets omfattning

Samråd avses bedrivas med fler remissinstanser än de som har uppenbart ansvar för och kunskap om Natura 2000-frågor. Anledningen är att den exakta lokaliseringen av vindkraftparken och exportkablarna inte är avgjord i samrådsskedet. Det är därför viktigt för RWE att få in synpunkter på i synnerhet lokalisering redan vid samrådet inför Natura 2000-ansökan.

Samråd avses genomföras med följande remissinstanser.

- Länsstyrelsen Kalmar
- Länsstyrelsen Gotland (som delar ansvaret för Natura 2000-området med Länsstyrelsen Kalmar)
- Havs- och vattenmyndigheten
- Naturvårdsverket
- Försvarsmakten
- Naturhistoriska riksmuseet
- Kustbevakningen
- Sjöfartsverket
- Luftfartsverket
- Sveriges geologiska undersökning (SGU)
- Transportstyrelsen
- Riksantikvarieämbetet
- Energimyndigheten
- Kjell Larsson, Sjöfartshögskolan Kalmar, Linnéuniversitetet

- Birdlife Sverige
- Coalition Clean Baltic
- Världsnaturfonden (WWF)
- Naturskyddsföreningen

11 Omfattning av miljökonsekvensbeskrivning (MKB)

Miljökonsekvensbeskrivningen föreslås preliminärt att innehålla följande:

- En icke-teknisk sammanfattning
- Administrativa uppgifter
- Inledning (bakgrund och syfte samt avgränsningar)
- Bedömningsgrunder
- Utformning av vindkraftpark och exportkablar
- Verksamhetens lokalisering
- Alternativa lokaliseringar och nollalternativ
- Verksamhetsbeskrivning
- Förutsättningar på platsen
- Miljöeffekter och konsekvenser
- Kumulativa effekter
- Samlad bedömning
- Samrådsredogörelse
- Referenslista
- Redogörelse för sakkunskap som bidragit till MKB

Referenser

Andersson, M. H. *m.fl.* (2016) *Underlag för reglering av undervattensljud vid pålning. Vindval rapport 6723*. Naturvårdsverket. Tillgänglig vid: <https://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer6400/978-91-620-6723-6.pdf?pid=19123> (Åtkomstdatum: 26 maj 2020).

BOEM (2017) *Geophysical and Geotechnical Investigation Methodology Assessment for Siting Renewable Energy Facilities on the Atlantic OCS*. *Geophysical and Geotechnical Investigation Methodology Assessment for Siting Renewable Energy Facilities on the Atlantic OCS*.

Carlström, J. och Carlén, I. (2016) *Skyddsvärda områden för tumlare i svenska vatten, Aqua Biota water research*. Tillgänglig vid: www.aquabiota.se.

CEDA (2011) *Underwater sound in relation to dredging*.

Durinck, J. *m.fl.* (1994) *Important Marine Areas for Wintering Birds in the Baltic Sea*. EU DG XI r. Ornis Consult Ltd.

Energimyndigheten (2017) *Havsbaserad vindkraft. En analys av samhällsekonomi och marknadspotential*.

European Commission DG-ENV (2013) *Interpretation Manual of European Union Habitats, version EUR 28*. Tillgänglig vid: https://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/docs/Int_Manual_EU_28.pdf (Åtkomstdatum: 06 maj 2020).

Haas, F. och Nilsson, L. (2017) "International counts of staging and wintering geese in Sweden.", *Annual report 2016/17. Department of Biology, Lund University*. 49 pp., s. 1–49.

Hammar, L., Andersson, S. och Rosenberg, R. (2008) *Miljömässig optimering av fundament för havsbaserad vindkraft*. Tillgänglig vid: www.naturvardsverket.se (Åtkomstdatum: 30 april 2020).

Havs- och vattenmyndigheten (2019a) *Förslag till havsplaner*. Tillgänglig vid: <https://www.havochvatten.se/hav/samordning--fakta/havsplanering/havsplaner/forslag-till-havsplaner.html> (Åtkomstdatum: 09 mars 2020).

Havs- och vattenmyndigheten (2019b) *Samrådsredogörelse. Förslag till havsplaner för Bottniska viken, Östersjön och Västerhavet och konsekvensbedömningar. Dnr 396-18*.

Hearn, R. ., Harrison, A. . och Cranswick, P. A. (2015) *International Single Species Action Plan for the Conservation of the Long-tailed Duck (Clangula hyemalis)*. Tillgänglig vid: www.wimpics.com (Åtkomstdatum: 15 april 2020).

HELCOM (2013) *HELCOM Red List of Baltic Sea species in danger of becoming extinct. Balt. Sea Environ. Proc. No. 140*. Tillgänglig vid: <https://www.helcom.fi/wp-content/uploads/2019/08/BSEP140-1.pdf> (Åtkomstdatum: 07 april 2020).

Krijgsveld, K. L. (2014) *Avoidance behaviour of birds around offshore wind farms: Overview of knowledge including effects of configuration*.

Länsstyrelsen Gotland (2005) *Bevarandeplan för Natura 2000 område Hoburgs bank SE 0340144*.

Larsson, K. (2016) *Sjöfart och naturvärden vid utsjöbankar i centrala Östersjön. Havsplanering kan reducera konflikter*. Havs- och vattenmyndighetens rapport 2016:24 . Havs- och vattenmyndigheten.

Larsson, K. och Skov, H. (2005) *Utbredning av övervintrande alfågel och tobisgrissla på Norra Midsjöbanken mellan 1987 och 2001*.

Lonnstad, J. (2011) *Vägledning - Rev*. Tillgänglig vid: http://www.naturvardsverket.se/upload/04_arbete_med_naturvard/vagledning/naturtyper/naturtypergemensam.pdf#2 (Åtkomstdatum: 21 april 2020).

Näslund, J. *m.fl.* (2019) *Typiska arter för naturtypen sublittoral sandbankar*. Tillgänglig vid: www.aquabiota.se (Åtkomstdatum: 21 april 2020).

Naturvårdsverket (2006) *Inventering av marina naturtyper på utsjöbankar. Rapport 5576*. Tillgänglig vid: <https://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer/620-5576-3.pdf> (Åtkomstdatum: 03 april 2020).

Naturvårdsverket (2011) *Svenska tolkningar Natura 2000 naturtyper. Marina naturtyper 1110-1650. Beslutade 2011-06-13*. Tillgänglig vid: <http://www.naturvardsverket.se/upload/stod-i-miljoarbetet/vagledning/natura-2000/naturtyper/kust-och-hav/hav-och-kusttolkninga-2011.pdf> (Åtkomstdatum: 21 april 2020).

Naturvårdsverket (2012) *Beskrivning och vägledning för biotopen Biogena rev i bilaga 3 till förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.*

Naturvårdsverket (utan årtal) *Skyddad natur*. Tillgänglig vid: <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/> (Åtkomstdatum: 09 mars 2020).

Nilsson, L. (2016) "Changes in numbers and distribution of wintering long-tailed Ducks *Clangula hyemalis* in Swedish waters during the last fifty years", *Ornis Svecica*, 26(3–4), s. 162–176.

Oh, K. Y. *m.fl.* (2018) "A review of foundations of offshore wind energy converters: Current status and future perspectives", *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 88(February 2017), s. 16–36. doi: 10.1016/j.rser.2018.02.005.

Petersen, I. *m.fl.* (2006) *Final results of bird studies at the offshore wind farms at Nysted and Horns Rev, Denmark. Report request. Commissioned by DONG energy and Vattenfall A/S*.

Petersen, I. K. *m.fl.* (2013) *Assessing cumulative impacts on long-tailed duck for the Nysted and Rødsand II offshore wind farms, Report commissioned by E.ON Vind Sverige AB. Aarhus University, DCE – Danish Centre for Environment and Energy*.

Rydell, J. *m.fl.* (2017) *Rapport 6740. Vindkraftens påverkan på fåglar och fladdermöss. Uppdaterad syntesrapport 2017*. Naturvårdsverket.

SAMBAH (2016) *Final report, Covering the project activities from 01/01/2010 to 30/09/2015., LIFE-projekt LIFE08 NAT/S/000261*. Tillgänglig vid: <http://www.sambah.org/SAMBAH-Final-Report-FINAL-for-website-April-2017.pdf>.

Scheidat, M. *m.fl.* (2011) "Harbour porpoises (*Phocoena phocoena*) and wind farms: A case study in the Dutch North Sea", *Environmental Research Letters*, 6(2). doi:

10.1088/1748-9326/6/2/025102.

Skov, H. *m.fl.* (2011) *Waterbird populations and pressures in the Baltic Sea*. 550:e uppl. TemaNord.

SLU (utan årtal) *Artfakta från ArtDatabanken*. Tillgänglig vid: <https://artfakta.se/artbestamning> (Åtkomstdatum: 27 april 2020).

Southall, B. L. *m.fl.* (2007) "Aquatic Mammals Noise Exposure Criteria", *Aquatic Mammals*, 33(4), s. 121. doi: 10.1578/AM.33.4.2007.411.

Southall, B. L. *m.fl.* (2019) "Marine Mammal Noise Exposure Criteria: Updated Scientific Recommendations for Residual Hearing Effects.", *Aquatic Mammals*, 45(2), s. 125–232. doi: 10.1578/AM.45.2.2019.125.

Tougaard, J. *m.fl.* (2006) "Harbour Porpoises on Horns Reef - Effects of the Horns Reef Wind Farm.", *Report commissioned by Vattenfall A/S*, (November), s. 111 pp. Tillgänglig vid: <http://mhk.pnl.gov/publications/harbour-porpoises-horns-reef-effects-horns-reef-wind-farm>.

Tougaard, J. och Carstensen, J. (2011) *Porpoises north of Sprogø before, during and after construction of an off-shore wind farm*.



1

Agenda

1. Presentation av deltagarna
2. Vad samrådet avser
3. Bakgrund och historik
4. Lokalisering
5. Verksamheter
6. Förutsedd miljöpåverkan
7. Samrådets omfattning
8. MKB:ns innehåll
9. Synpunkter/diskussion

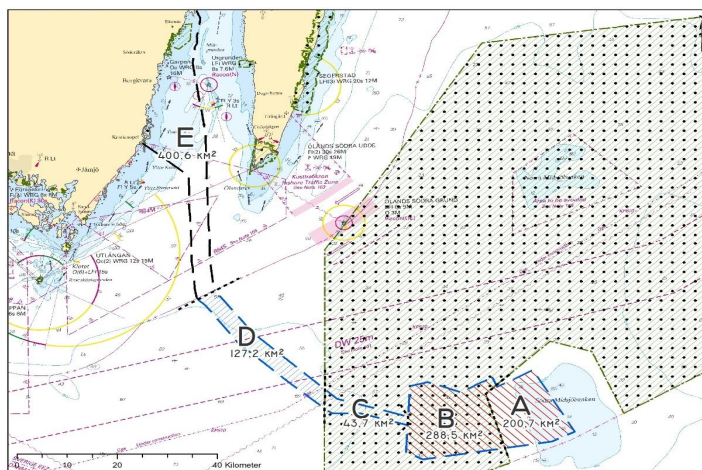
2

Vad samrådet avser

Samrådet avser

- Undersökningsverksamheter
- Anläggning av en vindkraftpark
- Anläggning av exportkablar
- Verksamheter i driftskedet
- Avvecklingsverksamheter

Preliminärt görs bedömningen att ett Natura 2000-tillstånd krävs för verksamheter som ska bedrivas inom område A, B och C.



3

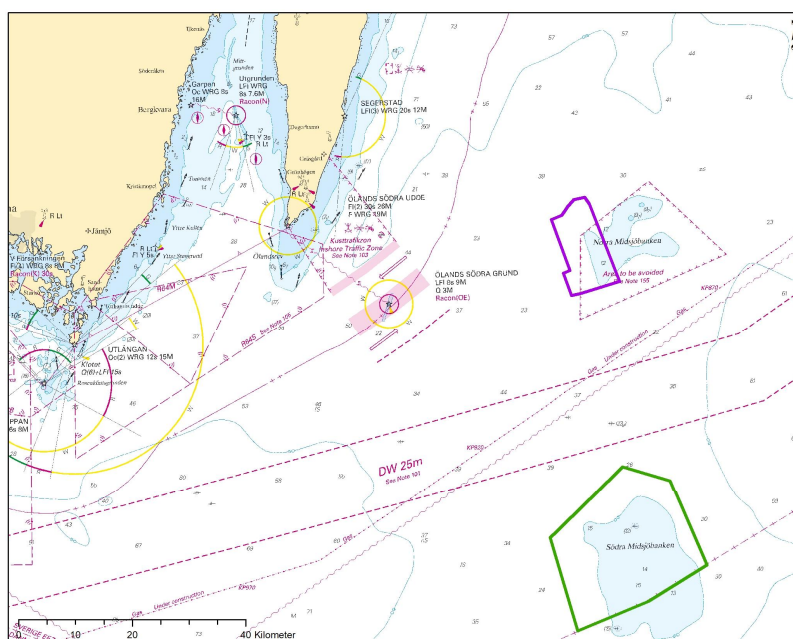
Start för havsbaserad vindkraftsutveckling

Val av plats

- Större område
- Djup ~20m
- God vindresurs
- Södra Sverige
- Låg påverkan på miljön

Resultat av utvärdering från 2006

- Norra Midsjöbanken
- Södra Midsjöbanken
- Hoburgs bank



4

Utveckling av Södra Midsjöbanken

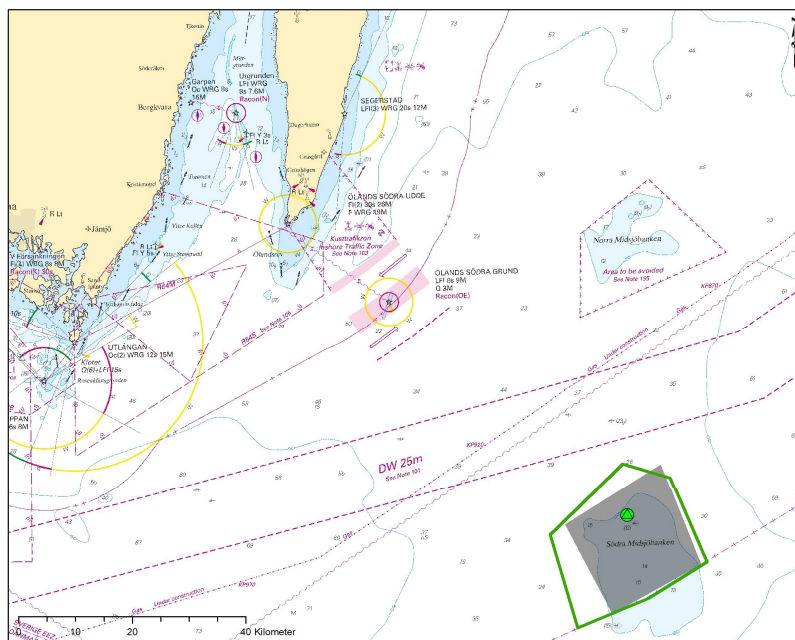
Valet föll på Södra Midsjöbanken

- Goda tekniska förhållanden
- Möjlighet till samexistens med miljövärden som inte fanns i samma utsträckning på Hoburgs Bank och Norra Midsjöbanken.
- Södra Midsjöbanken blev sedermera ett riksintresseanspråk för vindbruk medan *Hoburgs Bank* och *Norra Midsjöbanken* utpekades som *Natura 2000*.

Tidigare undersökningar

- Undersökningstillstånd giltigt från 2007 till 2018 vilket medgav geotekniska och geologiska undersökningar, bl.a. bottenprover, seismik med penetrerande ekolodning, CPT samt borrhning.
- Vindmätningmast installerad 2012.

RWE 2021-03-16



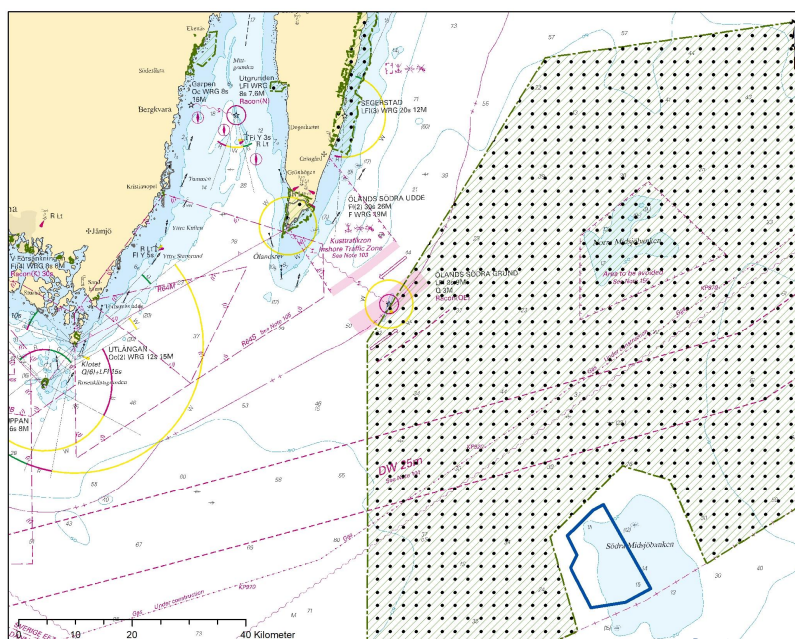
Page 5

5

Tillståndsansökan för Södra Midsjöbanken

- Ett större Natura 2000 område pekades ut 2016 som även omfattar området mellan utsjöbankarna men som undantog Södra Midsjöbanken

RWE 2021-03-16



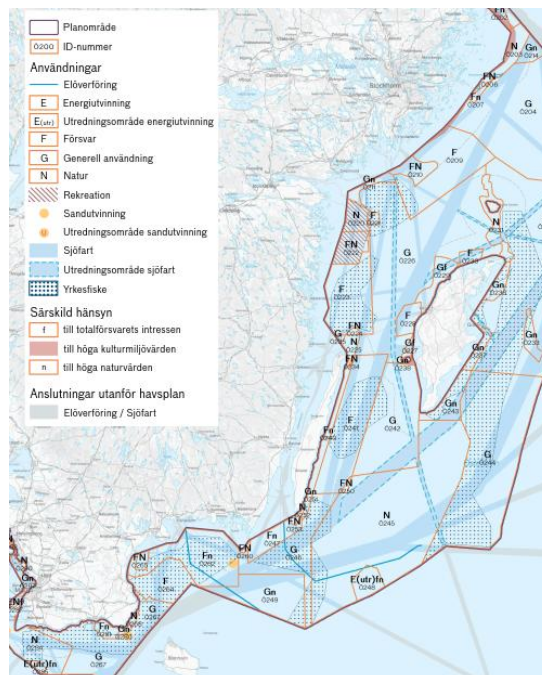
Page 6

Page 6

6

Havs- och Vattenmyndighetens havsplan Havspanering

- Södra Midsjöbanken utgör utredningsområde för energitvinning i förslaget till havsplan 2019-12-16



RWE 2021-03-16

Page 7

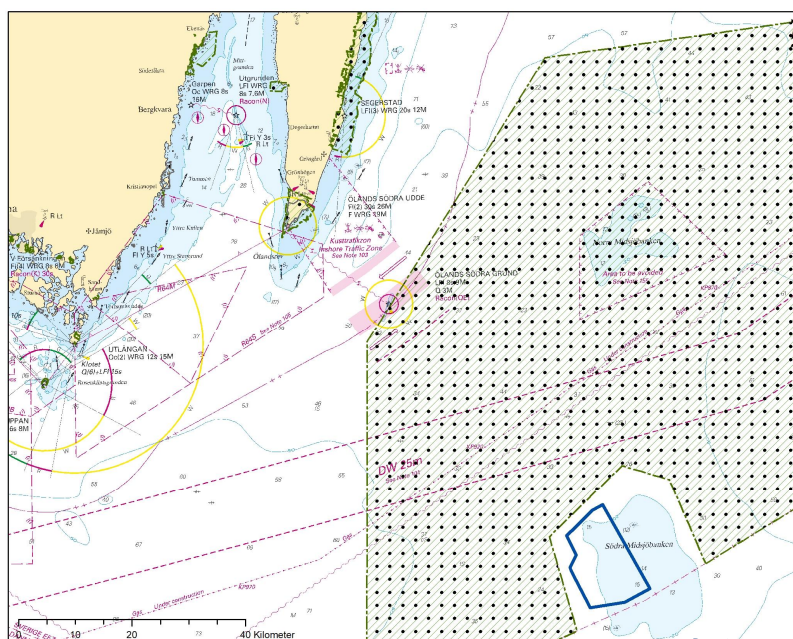
Page 7

7

Tillståndsansökan för Södra Midsjöbanken

Tillståndsprocessen för Södra Midsjöbanken

- Ansökningar om tillstånd enligt SEZ och KSL gavs in 2012
- Kompletteringar har därefter getts in i omgångar, bl.a. har verken höjts till följd av teknikutveckling och parkområdet halverats för att minska miljöpåverkan.
- Mars 2019 – Regeringen beslutar att ansökan enligt SEZ behöver kompletteras med tillstånd enligt 7 kap. 28a § miljöbalken.
- Regeringsärenden är vilande i avvaktan på Natura 2000-prövningen



RWE 2021-03-16

Page 8

Page 8

8

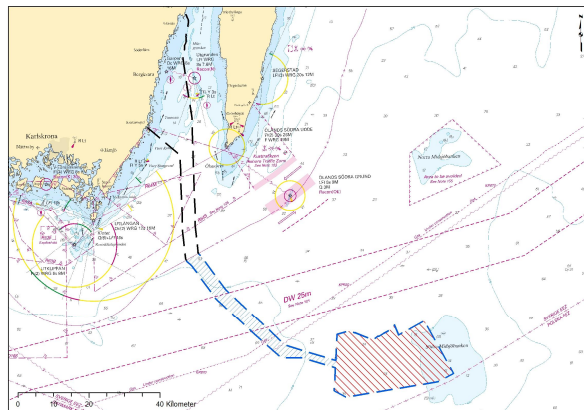
Ansökan om undersökningstillstånd enligt 3 § lagen om kontinentalsockeln (KSL) 2019/2020

Undersökningstillstånd 1

- Inlämnat 20 december 2019 (dnr N2019/03285)
- Batymetri, sedimentprover, filmning etc

Undersökningstillstånd 2

- Inlämnat 15 maj 2020
- Geotekniska undersökningar, inkl. provborring

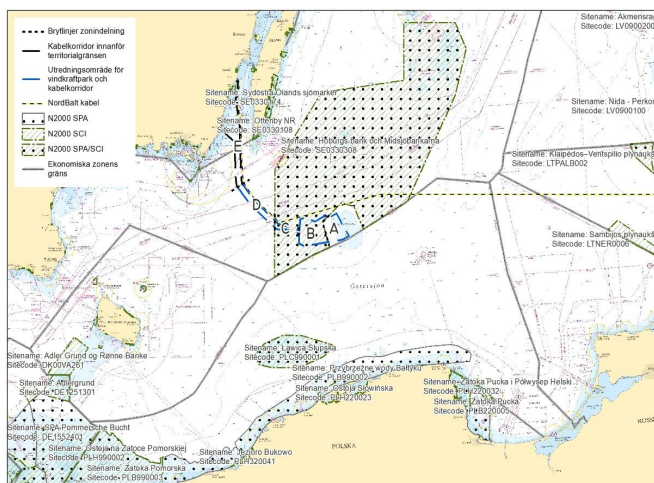


RWE 2021-03-16

9

Lokalisering

- Utredningsområde för vindkraftparken - ca 490 km² (område A och B)
- Inom område A och B utreds alternativa lokaliseringar för vindkraftparken. Vindkraftparken upptar ca 200 km².
- Utredningsområde för exportkablar (område C-E).
- Lokaliseringalternativ inom och utom utredningsområdet, samt det slutligen valda alternativet, beskrivs i kommande MKB.

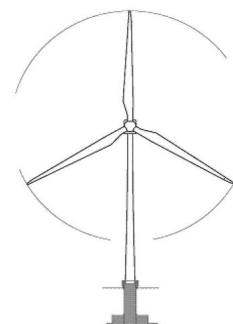


RWE 2021-03-16

10

Omfattning och utformning - fakta om vindkraftpark och exportkablar

Egenskap	Mått/Kvantitet
Vindkraftverkens höjd över havsytan	≤ 295 m inkl. rotorblad
Antal vindkraftverk	upp till ca 120
Turbinhusens höjd över havsytan	ca 165 m
Rotordiameter	ca 270 m
Vindkraftparkens yta	ca 200 km ²
Avstånd från land	ca 70 km (Öland)
Avstånd mellan enskilda verk	ca 1400–2500 m (vindriktning avgör)
Effekt per enskilt verk	10–20 MW
Total installerad effekt	max 1600 MW
Årlig elproduktion	6–8 TWh
Kablar inom parken - växelström	max 210 km
Korridor för exportkablar inom Natura 2000-området	ca 15–40 km (korridorens längd beroende på placering av vindkraftparken)
Vissa övriga anläggningar såsom mätmaster och plattformar för transformatorstationer med mera kommer att behövas.	



Verksamhetsbeskrivning

Undersökningsverksamheter

- Seismiska undersökningar (eventuellt)
- Geotekniska undersökningar
- Eventuell batymetrimätning och liknande

Anläggning av vindkraftpark och kablar

- Fundament/vindkraftverk
- Övriga anläggningar (t.ex. plattformar)
- Internt kabelnät och exportkablar

Driftskede

- Tillsyn/underhåll av vindkraftparkens anläggningsdelar

Avvecklingskede

- Demontering av vindkraftverk m.m.

Planerad genomförandetid

- Undersökningar: ca 1–2 år
- Anläggning av vindkraftparken: ca 2–3 år
- Drift: 30 år eller mer
- Avveckling: ca 1–2 år



Undersökningsverksamheter

Seismiska undersökningar (eventuellt)

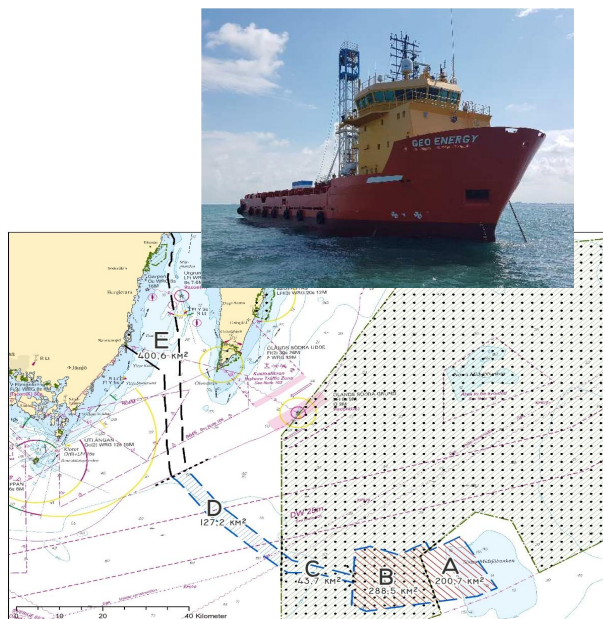
- Undersökningar av havsbotten inom parkområdet.
- Underlag för val av borrhälsrustning, dimensionering av vindkraftfundament samt optimering av parkdesign.

Geotekniska undersökningar

- Borrhäls (ca 100 turbinpositioner)
- *Vibro-core* och *CPT*

Generell miljöpåverkan

- Seismiska undersökningar - alstrar ljudpulser som kan vara kraftiga. Försiktighetsåtgärder vidtas om undersökningarna blir aktuella.
- Borrhäls - eventuellt sedimentspridning/grumling.
- Litet intrång i havsbotten.

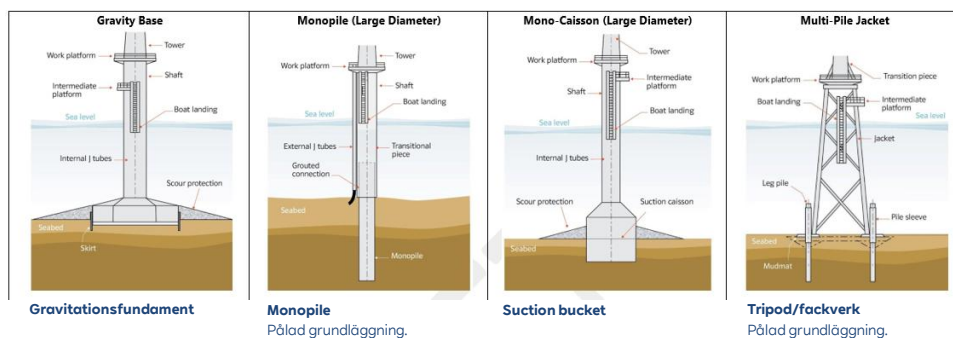


RWE 2021-03-16

Page 13

13

Anläggning av vindkraftparken – möjliga typer av fundament



Utredning pågår av vilken/vilka fundamentsteknik(er) som är mest lämplig

Generell miljöpåverkan

- Lansspråktagande av havsbottenyta. Störst yta upptas av gravitationsfundament och suction bucket.
- Buller från anläggningsverksamheter. Högst ljudnivåer vid slagpållning, ljud av impulsiv karaktär. Alternativa pållningstekniker kan innebära såväl lägre ljudnivåer som mindre inslag av impulslyd.
- Grumling och sedimentspridning kan uppstå i samband med muddring för gravitationsfundament och vid borrhäls.

RWE

Page 14

14

Anläggning av torn och turbiner mm samt kabelnät

Vindkraftverk – torn, turbiner mm.

- Anläggningsdelar transporteras till platsen med fartyg/pråm
- Installation sker till havs (kranfartyg, jack-up fartyg eller dylikt)

Internt kabelnät och exportkablar

- Spolning
- Plöjning/grävning
- Förankring på havsbotten

Val av metod avgörs när parkens placering är fastställd utifrån kunskap om bottenförhållanden

Generell miljöpåverkan

- Grumling och spridning av sediment från havsbotten kan uppstå vid kabelläggning
- Eventuellt buller från anläggningsfartyg (ej impulsivt ljud)



Driftskede

Regelbunden tillsyn och underhåll av vindkraftparkens anläggningsdelar.

Ingående moment:

- Fartygstransporter i samband med drift och underhåll
- Eventuell helikoptertrafik

Generell miljöpåverkan

- Eventuella undervattensljud och vibrationer från vindkraftverken
- Lanspråktagande av havsbottenyta för fundament och kablar. Gravitationsfundament och suction bucket tar störstyta i anspråk.
- Nya strukturer bildar substrat för påväxt av organismer (reeffekt)



Avvecklingskedde

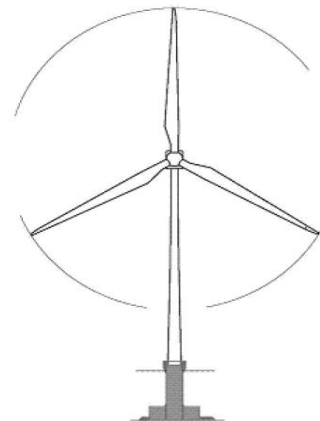
Vindkraftparken avvecklas och demonteras.

Ingående moment

- Fartygs- och helikoptertrafik
- Eventuella stålfundament kapas av ett par meter under bottenytan. Alternativt lämnas fundamenten kvar och återanvänds.
- Kablar plockas upp eller lämnas kvar för att återanvändas.

Generell miljöpåverkan

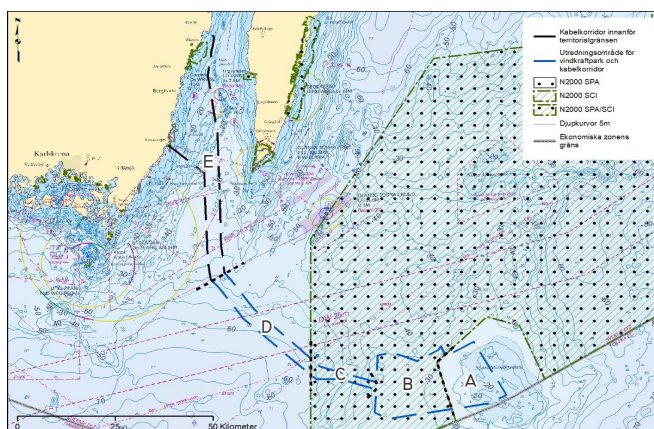
- Eventuellt buller om kapning av stålfundamentska utföras.
- Eventuell grumling och spridning av sediment från havsbotten vid arbeten på havsbotten



17

Förutsättningar på platsen – Södra Midsjöbanken

- Ett grundområde som omges av djupare vatten.
- Själva Södra Midsjöbanken, på djup <ca 30 m, ingår inte i Natura 2000-området.
- Stor betydelse för områdets ekologi.
- I utsjöbankinventeringen från 2005 klassas Södra Midsjöbanken som sublittoral sandbank (kod 1110).



18

Förutsättningar på platsen – Natura 2000-området Hoburgs bank och Midsjöbankarna (SE0330308) (SPA/SCI)

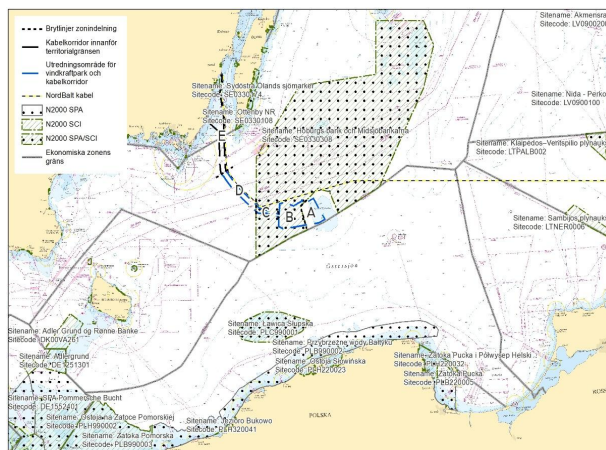
Natura 2000-området omfattar utsjöbankarna Hoburgs bank och Norra Midsjöbanken med omgivande havsområden samt delar av Ölands södra grund.

Arter enligt art- och habitatdirektivet samt fågeldirektivet vars bevarande ingår i områdets syfte:

- Alfågel (artkod A064)
- Tobisgrissla (artkod A202)
- Ejder (artkod A063)
- Tumlare (artkod 1351)

Naturtyper enligt habitatdirektivet vars bevarande ingår i områdets syfte:

- Rev (habitatkod 1170)
- Sublittoral sandbank (habitatkod 1110)



19

Förutsedd miljöpåverkan – Natura 2000-området

Lokalisering

- Lokalisering av vindkraftparken inom utredningsområdet

Skede

- Undersöknings-, anläggnings- och avvecklingsfaserna kortvariga jämfört med driftfasen.
- Planerade undersökningar och anläggningsarbeten kan öka den mänskliga aktiviteten inom en liten del av Natura 2000-området
- Under driftfasen kan den mänskliga aktiviteten i området för vindkraftparken snarare komma att minska.

Metoder/teknik

- Undersökningsmetoder
- Val av fundament/grundläggningsmetod (ev. buller och ytanspråk)/anläggningsmetod för kabel

20

Fågelarter: Alfågel, ejder, tobisgrissla

Alfågel (EN, Starkt hotad)

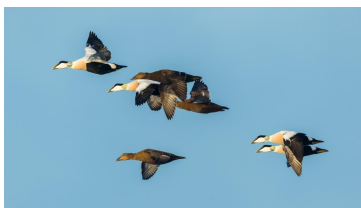
Födosöker efter musslor
Typisk art i 1110 och 1170



RWE 2021-03-16

Ejder (EN, Starkt hotad)

Födosöker efter musslor
Typisk art i 1110 och 1170



Tobisgrissla (NT, Nära hotad)

Födosöker efter fisk/musslor



Page 21

21

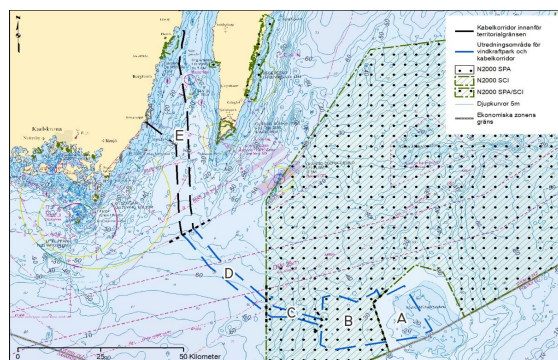
Förutsedd miljöpåverkan – alfågel, ejder, tobisgrissla

Driftskede

- Påverkan beror på vindkraftparkens lokalisering. Alfågeln undviker havsbaserade vindkraftparker i hög utsträckning (indirekt habitatförlust).
- Risken för kollisioner mellan alfågel/ejder/tobisgrissla och vindkraftverk bedöms som liten oavsett lokalisering.

Undersöknings-, anläggnings- och avvecklingsverksamheter

- Eventuell störning från undersöknings-/anläggningsarbeten som bedrivs på och i närheten av grundområdet Södra Midsjöbanken under vintern. Liten risk att övervintrande och rastande fåglar störs.
- Störningen är temporär och lokal.



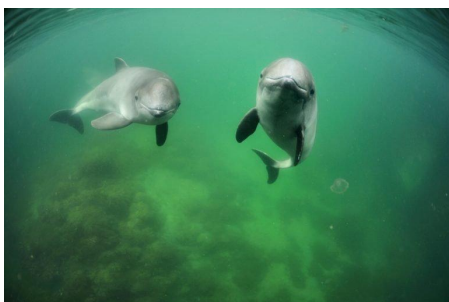
RWE 2021-03-16

Page 22

22

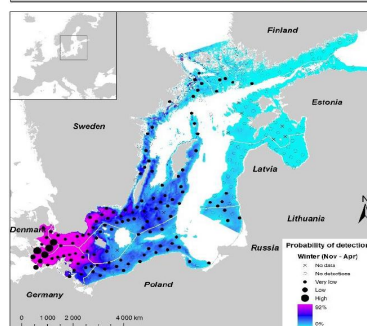
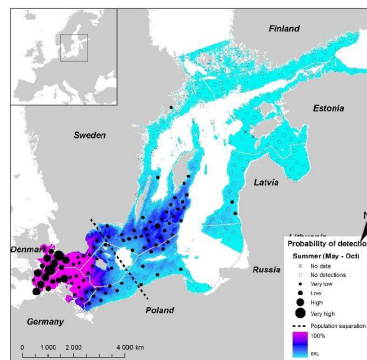
Däggdjur: tumlare

- Östersjöpopulation, akut hotad (CR) i rödlistan (2020) och fridlyst.
- Tumlare använder akustiska signaler för att lokalisera byten och för kommunikation.
- Tumlare är känsliga för undervattensbuller, framför allt höga ljudpulser.



- Tumlarförekomst i Östersjön under perioden maj-oktober (övre bild) respektive november-april (undre bild).

RWE 2021-03-16



Page 23

23

Förutsedd miljöpåverkan - tumlare

Driftskede

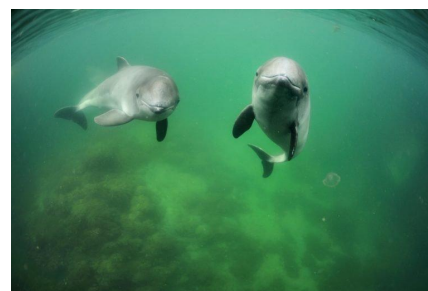
- Ingen påverkan förväntas oavsett lokalisering. Tumlare kan samexistera med vindkraftparker i drift.

Undersöknings-, anläggnings- och avvecklingsverksamheter

- Eventuell påverkan är kopplad till undersökningsmetoder och arbetsmoment (pålning) som kan alstra (i synnerhet impulsivt) högt ljud.
- Borrning bedöms medföra begränsad bullerpåverkan som huvudsakligen inte medför andra konsekvenser än risk för beteendepåverkan på ca 500 meters avstånd.

Möjliga åtgärder i samband med eventuell slagpålning

- Primära försiktighetsåtgärder: minska ljudemissionen vid källan genom val av metod och typ av hammare som alstrar lägre ljud vid själva pålningsarbetet.
- Sekundära försiktighetsåtgärder: bullerdämpande system såsom bubbelridåer och Hydro Sound Dampers (HSD). Ljuddämpningsmetoderna kan användas enskilt eller i kombination med varandra.



RWE 2021-03-16

Page 24

24

Naturtyper: Sublittorala sandbankar och rev

Sublittorala sandbankar (habitatkod 1110)

- Bankar som är permanent täckta av havsvatten, sällan djupare än 20 meter under havsytan. Naturvårdsverkets tolkning av EU-definitionen anger ett maximalt djup på ca 30 meter under havsytan.

Rev (habitatkod 1170)

- Biogena och/eller geologiska bildningar av hårt substrat förekommande på hård- eller mjukbottnar.
- Biogena rev - byggs upp av levande fastsittande organismer. Musselbankar ingår i naturtypen rev, om dessa har en täckningsgrad överstigande 10%.

Förekomsten av respektive naturtyp kommer att undersökas och beskrivas i MKB.

25

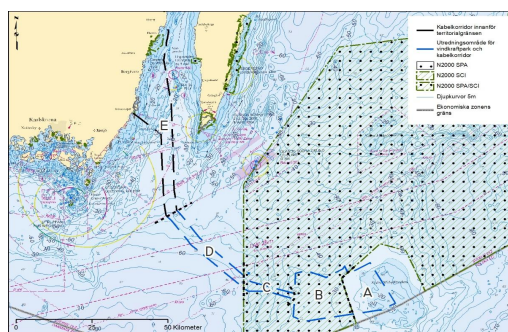
Förutsedd miljöpåverkan - naturtyper

Driftskede

- Eventuellt ianspråktagande av naturtyper beror på parkens lokalisering samt till del av val av fundamentstyp
- Nya fysiska strukturer i den marina miljön (reveffekt)

Undersöknings-, anläggnings- och avvecklingskede

- Undersökningarna (borrning, grab sampling mm) påverkar en mycket liten andel av havsbotten - påverkan på naturtyperna obetydlig
- Sedimentspridning och grumling - omfattning beror på lokalisering
- Vid avvecklingen kan vissa strukturer på havsbotten kvarlämnas om fördelaktigt ur naturmiljösynpunkt



26

Övrig miljöpåverkan

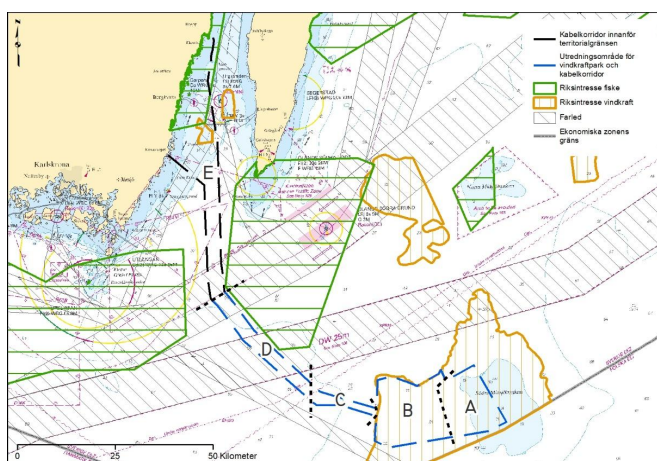
Olyckor i undersöknings-, anläggnings-, drift- och avvecklingskedje kan leda till miljöstörande utsläpp till vatten.

Primära risker som identifierats är kollisioner mellan fartyg och mellan fartyg och anläggningen.

27

Förutsättningar på platsen - allmänna och enskilda intressen

- Riksintresse Energiproduktion (vindbruk)
- Riksintresse Yrkesfiske
- Sjötrafik - farleder
- Fiske- och fritidsbåtstrafik - allmänt



28

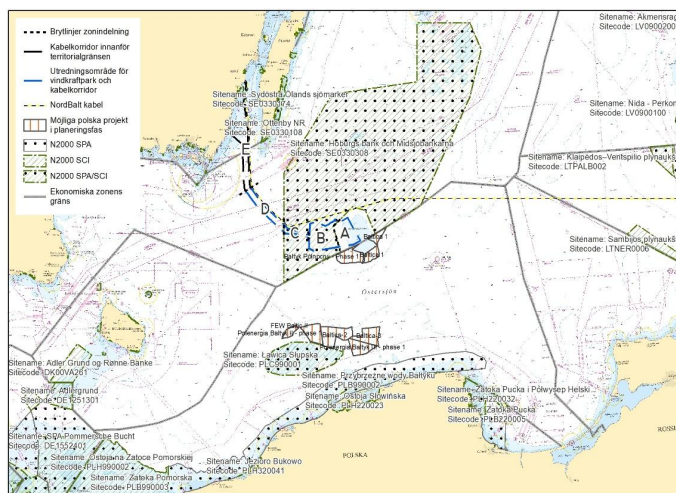
Kumulativa effekter

Vindkraftsprojekt inom polsk ekonomisk zon

- Projekt på södra delen av Södra Midsjöbanken
- Projekt norr om Slupsk bank

Andra verksamheter

- Nordbaltkabeln som överför el mellan Sverige och Baltikum
- Gasledningen Nordstream som överför gas från Ryssland till Tyskland.
- Kommersiell sjöfart i farleder
- Yrkesfiske
- Gruståkt



29

Övriga utredningar och inventeringar

Underlagsutredningar som tas fram av RWE:

- Fågelinventering (flyginventeringar, båtinventering mm)
- Fisk (avseende fisk som födotillgång för tumlare och fågel)
- Inventering av tumlarförekomst inom utredningsområdet för vindkraftparken
- Inventering av bottenvegetation och bottenfauna
- Bullerutredning

30

Samrådets omfattning

Samråd avses genomföras med följande remissinstanser:

- Länsstyrelsen Kalmar
- Länsstyrelsen Gotland (som delar ansvaret för Natura 2000-området med Länsstyrelsen Kalmar)
- Havs- och vattenmyndigheten
- Naturvårdsverket
- Försvarsmakten
- Naturhistoriska riksmuseet
- Kustbevakningen
- Sjöfartsverket
- Luftfartsverket
- Sveriges geologiska undersökning (SGU)
- Transportstyrelsen
- Riksantikvarieämbetet
- Energimyndigheten
- Kjell Larsson, Sjöfartshögskolan Kalmar, Linnéuniversitetet
- Birdlife Sverige
- Coalition Clean Baltic
- Världsnaturfonden (WWF)
- Naturskyddsföreningen

Miljökonsekvensbeskrivningens omfattning

- En icke-teknisk sammanfattning
- Administrativa uppgifter
- Inledning (bakgrund och syfte samt avgränsningar)
- Bedömningsgrunder
- Utformning av vindkraftpark och exportkablar
- Verksamhetens lokalisering
- Alternativa lokaliseringar och nollalternativ
- Verksamhetsbeskrivning
- Förutsättningar på platsen
- Miljöeffekter och konsekvenser
- Kumulativa effekter
- Samlad bedömning
- Samrådsredogörelse
- Referenslista
- Redogörelse för sakkunskap som bidragit till MKB

Synpunkter/diskussion

33



34

Förutsedd miljöpåverkan – Natura 2000-området

1. Lokalisering: påverkan på Natura 2000-området i sin helhet beror till stor del av var inom utredningsområdet som vindkraftparken placeras.
2. Skede: undersöknings-, anläggnings- och avvecklingsfaserna är relativt kortvariga jämfört med driftfasen. Under driftfasen kan den mänskliga aktiviteten i området för vindkraftparken snarare komma att minska.
3. Metoder: främst undersökningar (ev. buller) och val av fundamentstyper (ev. buller och ytanspråk)

Påverkan på skyddade arter och naturtyper

- Skyddade fågelarter är knutna till utsjögrundet Södra Midsjöbanken (utanför Natura 2000-området). Beroende på vindkraftparkens lokalisering kan arterna komma att påverkas i olika utsträckning eller inte alls i driftskedet. Främst alfågeln är koncentrerad till Södra Midsjöbanken för övervintring. Övriga skeden medför liten eller ingen påverkan.
- Tumlare förväntas inte påverkas negativt av vindkraftparken i driftskedet, oavsett lokalisering. Eventuell påverkan är kopplad till verksamheter i undersöknings-, anläggnings- och avvecklingskedena där undersökningsmetoder och arbetsmoment som kan alstra (i synnerhet impulsivt) högt ljud riskerar att störa tumlare om åtgärder inte vidtas.
- Naturtyper - eventuell påverkan under driftskedet beror på parkens lokalisering men även val av fundamentstyp kan innebära vissa skillnader.

MINUTES OF MEETING

PROJECT Södra Midsjöbanken	AUTHOR Matilda Hagert	DATE 2020-06-16
-------------------------------	--------------------------	--------------------

LOCATION Skype	DATE 2020-06-15	TIME 09:00- 12:00
-------------------	--------------------	-------------------------

PRESENT	Andreas Hammar	RWE Renewables	AH
	Anton Andersson	RWE Renewables	AA
	Helena Swedenborg	RWE Renewables	HS
	Matilda Hagert	RWE Renewables	MH
	Anna Bokenstrand	SWECO	AB
	Sofia Caesar	SWECO	SC
	Madeleine Edqvist	Mannheimer Swartling	ME
	Länsstyrelsen Kalmar:		
	Martin Unell	Naturskyddsenheten	MU
	Tomas Järnetun	Naturskyddsenheten	TJ
	Magnus Danbolt	Naturskyddsenheten	MD
	Åsa Axheden	Miljöenheten	ÅA
	Lotta Bohman	Miljöenheten	LB
	Carina Pålsson	Vattenenheten	CP
	Erika Nilsson	Vattenenheten	EN
	Anna Wall	Vattenenheten	AW
	Jenny Sundström	Kulturmiljöenheten	JS

Samrådsmöte med länsstyrelsen i Kalmar gällande ansökan om Natura 2000-tillstånd

Nedan följer RWE:s minnesanteckningar från samrådsmöte inför ansökan om Natura 2000-tillstånd. Den presentation som visades under mötet biläggs minnesanteckningarna (se bilaga 1).

Minnesanteckningar från mötet

Introduktionsrunda för mötesdeltagare samt mötets agenda.

TJ och AB presenterar deltagare från respektive organisation. AB presenterar samrådets omfattning; undersökningsverksamheter, anläggning av en vindkraftpark, anläggning av exportkablar, verksamhet i driftskedet och avvecklingsverksamhet.

Projektets historia

AH presenterar en resumé av projektets historia (en liknande översiktsbild gavs vid samrådsmötet för undersökningstillstånd som hölls med Länsstyrelsen Kalmar och SGU 2020-02-11). I processen identifierades Södra Midsjöbanken, Norra Midsjöbanken, samt Hoburgs Bank som tänkbara alternativ för anläggning av en vindkraftpark. Valet föll på Södra Midsjöbanken, då detta är ett stort område med lämpliga djupförhållanden, goda vindresurser och god möjlighet till samexistens mellan vindkraft och identifierade miljövärden på banken. Bolaget ansökte sedan om undersökningstillstånd vilket erhöles 2007.

Havsplaneringen pekar ut Södra Midsjöbanken som utredningsområde för energiutvinning i förslaget till Havsplan från 2019.

Tillståndprocessen

Ansökan om tillstånd enligt lagen om Sveriges ekonomiska zon (SEZ) och kontinentalsockellagen (KSL) gavs in 2012. Kompletteringar gavs in i ett antal omgångar. I mars 2019 beslutar regeringen att ansökan enligt SEZ behöver kompletteras med ett Natura 2000-tillstånd. Regeringsärendet är nu vilande i avvaktan på Natura 2000-prövningen.

Ansökan om undersökningstillstånd 1 (UT1) lämnades in i december 2019 och berör batymetriska undersökningar, sedimentprovtagning, filmning, etc. SGU har utrett och lämnat över ärendet till regeringen.

Ansökan om undersökningstillstånd 2 (UT2) lämnades in den 15 maj 2020 och omfattar geotekniska undersökningar, inkl. provborrning.

Lokalisering och parkens omfattning

Utredningsområdet för vindkraftparken är ca 490 km² och ligger väster om Södra Midsjöbanken, delvis inom Natura 2000-området Hoburgs bank och Midsjöbankarna. Inom detta område utreds alternativa lokaliseringar. Parken beräknas uppta ca 200 km². Lokaliseringsalternativen utreds och det slutligen valda lokaliseringsalternativet beskrivs i kommande MKB.

SC presenterar tekniska fakta om parken och exportkablar (se s. 11 i bilaga 1).

Verksamhetsbeskrivning

AA tar vid och presenterar undersökningsverksamheter. Dessa inkluderar

- (eventuellt) seismiska undersökningar, då RWE behöver känna till bottensedimentens egenskaper. Detta görs med penetrerande ekolod. Här tittar bolaget på att ta fram en

lösning som i minsta möjliga mån påverkar tumlare, men som ändå ger den information som behövs. Den eventuella miljöpåverkan från en seismisk undersökning är de ljudimpulser som alstras, vilka kan vara kraftiga. Seismiska mätningar är utförda 2005 över undersökningsområdet i Naturvårdsverkets regi. RWE försöker få ta del av denna data.

- Borrning på ca 100 positioner. Här samlas data för att kunna designa respektive fundament i parken. Kompletterande CPT och Vibrocore kan vara önskvärt för att komplettera tidigare undersökningar.
- Fundamentsval. RWE utreder fyra olika fundamentstyper; gravitationsfundament, monopile, suction bucket samt fackverksfundament. Den generella miljöpåverkan vid anläggning av fundament är framförallt undervattensbuller. Detta gäller framförallt för monopile, då dessa hamras ner i havsbotten. Gravitationsfundament och suction buckets kan eventuellt ge upphov till grumling och viss sedimentspridning, då man vid anläggning behöver ta bort de översta lösa lagren för att hitta stabil botten.
 - LB efterfrågar mer information om flytande fundament, då dessa avskrivs i samrådsunderlaget. Mer information om varför dessa avskrivs önskas i kommande MKB.
- Anläggning av torn, turbiner och kablar. Vindkraftverken transporteras till siten med fartyg och lyfts sedan på plats. Installation sker mer hjälp av s.k. jack-up fartyg eller en flytande konstruktion. Tornet är delat i 2 till 3 delar. Därefter lyfts nacellen på plats, följt av bladen som monteras ett och ett. Fundamenten förbinds med internnätet där strömmen samlas för transport till transformatorstationen och sedan, via en exportkabel, till land. Kablarna kan spolras ner, grävas ner eller förankras direkt på havsbotten. Bottensedimentens beskaffenhet avgör lämpligaste installationsmetod för kabel.

Driftskedet

SC tar vid och presenterar skedet för underhåll och tillsyn av parken. Detta inkluderar fartygstransporter och eventuell transport med helikopter till området. Den eventuella miljöpåverkan i driftskedet inkluderar

- Eventuellt undervattensljud från turbinerna i drift
- Havsbotten som fundament och kablar tar i anspråk
- Nya strukturer för påväxt av organismer (ex. för påväxt av blåmusslor) – den s.k. reveffekten

MD påpekar att det skulle vara bra om det i MKB:n kvantifierades hur mycket fartygstrafik driftsfasen kan väntas medföra. Kommer driften påverka närvaron av övrig fartygstrafik? Kan detta ha en påverkan på områdets bevarandevärden?

TJ undrar om strömförhållandena kring parken kan förväntas påverkas av fundamenten och om detta vägs in i fundamentsvalet.

Avvecklingskedet

Eventuella stålfundament kapas av, alternativt lämnas kvar för att användas av nya turbiner. Eventuella gravitationsfundament plockas antingen upp i sin helhet, eller lämnas kvar för en ny park. Även kablar plockas upp, eller lämnas kvar för att återanvändas.

Förutsättningar på platsen och förutsedd miljöpåverkan

Södra Midsjöbanken är ett grundområde som omges av djupare vatten. I utsjöbankinventeringen från 2005 klassas banken som en sublittoral sandbank.

Natura 2000-området Hoburgs bank och Midsjöbankarna syftar till att skydda alfågel, tobisgrissla, ejder och tumlare, samt naturtyperna rev och sublittoral sandbankar.

Den förutsedda miljöpåverkan på Natura 2000-området beror, i sin helhet, på var inom utredningsområdet parken lokaliseras. Lokalisering utanför banken minimerar påverkan på alfågeln. Planerade undersökningar och anläggningsarbeten kan öka mänsklig aktivitet inom området, men under driftfasen förväntas den totala mänskliga aktiviteten minska. Undersökningsmetoder samt val av fundament har också betydelse för bedömningen av miljöpåverkan på området.

Utsjöbankarna har stor betydelse för alfågeln. RWE:s fågelinventering indikerar en ökning av alfågelförekomst i Natura 2000-området. Ejder och tobisgrissla återfinns också, men är ej lika beroende av Södra Midsjöbanken.

Alfågel undviker i hög grad havsbaserade parker. Den förutsedda miljöpåverkan påverkas av var parken lokaliseras – med risk för indirekt habitatförlust om parken läggs där alfågeln födosöker. Risken för kollision med parken bedöms däremot inte utgöra ett stort problem, då fåglarna förväntas väja för verken.

Undersökningar i området kommer främst att utföras vid tider då fåglarna i huvudsak inte befinner sig på grundet. Störningen är dessutom lokal och temporär, då undersökande fartyg flyttas runt. Detta innebär en liten risk för störning.

SC presenterar vidare den eventuella påverkan på tumlare. Tumlaren är känslig för undervattensbuller, huvudsakligen för höga ljudpulser. Den förutsedda miljöpåverkan på tumlaren är i driftskedet ingen särskild, utan begränsas snarare till eventuellt bullrande verksamheter i undersöknings- och anläggningskedet. Eventuell påverkan är framförallt kopplad till pålning. Olika metoder finns för att minska ljudspridning och ljudemission vid pålningsarbete, t.ex. bubbelridåer och s.k. hydro sound dampers.

Borring anses dock ej vara ett problem, då borringens ljudspridning avtar snabbt.

LB efterfrågar att bolaget även undersöker ljudnivåer lägre än 140 dB. 140 dB är en gräns för störning, men är det möjligt att nå en nivå som är lägre?

AB förklarar att det pågår en bullerutredning, där ljudspridningen visas i form av bullerspridningskartor och inte enbart om ljudet ligger över eller under en viss nivå.

MD poängterar återigen att länsstyrelsen önskar en förklaring gällande hur supportbåtar kan förväntas påverka tumlaren. AA poängterar att ljuden måste sättas i relation till andra ljud i området, t.ex. till den fartygsled norr om området där omkring 40 000 fartyg passerar årligen. AB förklarar vidare att tumlare eventuellt förflyttar sig bort från den förbipasserande båten, men att tumlarpopulationen som sådan inte kan antas lämna området.

SC går vidare med påverkan på områdets naturtyper. Då lokaliseringen av parken än ej är avgjord är det svårt att uttala sig om huruvida naturtyperna kommer att påverkas överhuvudtaget. Undersökningarna påverkar en mycket liten del av havsbotten.

TJ poängterar att samspelet mellan vindkraftparken och områdets ekologi bör nämnas ur ett Natura 2000-perspektiv. Det är ej enbart relevant hur stor del av områdets botten som tas i anspråk, utan även hur samspelet mellan ekologiska funktionaliteter påverkas. AB förklarar att detta kommer att utredas i MKB:n.

SC går vidare med övrig miljöpåverkan. Parken kan inte förväntas medföra utsläpp av miljöfarliga ämnen, utan primära risker som identifierats är kollisioner mellan fartyg samt mellan fartyg och anläggning. Detta utreds vidare i MKB:n.

Övriga förutsättningar på platsen inkluderar

- Stor trafikerad farled norr om området
- Utredningsområde för energiproduktion
- Riksintresse område för yrkesfiske (ingen konflikt då områdena ej berör varandra)
- Fiske- och fritidsbåtstrafik

Kumulativa effekter från annan verksamhet kommer att belysas i MKB:n. Verksamheter som identifierats är projekt på södra delen av Södra Midsjöbanken, samt norr om Slupsk bank, i polsk ekonomisk zon. Redan befintlig verksamhet i området är NordBalt-kabeln, Nordstream, kommersiell sjöfart, yrkesfiske och en pågående grustäkt på södra delen av Södra Midsjöbanken i polsk ekonomisk zon.

SC presenterar övriga utredningar och inventeringar som framtas av RWE:

- Fågelinventering, med båt och flyg
- Fiskinventering
- Inventering av tumlarförekomst inom utredningsområdet för parken
- Inventering av bottenvegetation och bottenfauna
- Bullerutredning

AB förtydligar mer specifikt vad som pågår i dessa undersökningar just nu.

Samrådets omfattning

SC går igenom samrådets omfattning och poängterar att samråd sker med fler instanser än vad som faktiskt krävs, för att kunna optimera lokaliseringen av parken. AB förklarar hur samrådsprocessen kommer att gå till. Samrådsmöte är inplanerat med SGU, Naturvårdsverket och HaV. Detta kommer att ske efter semesterperioden. TJ kommer också att närvara.

AB frågar om länsstyrelsen ämnar yttra sig vidare efter pågående möte, innan beslut i prövningen fattas. TJ känner spontant inte att sådana uttalanden behövs, men lovar skicka en sammanfattning efter dagens möte gällande frågorna berörande områdets ekologi och robusthet.

TJ önskar vidare att det hade varit lämpligt att det av samrådsredogörelsen tydligt framgår vilka synpunkter som inkommit som berör just Natura 2000-prövningen.

Diskussion

AB meddelar att bolaget för kommunikation med Försvarmakten om parkens placering. Fågelvårderna på banken trycker parken västerut, medan Försvaret trycker parken österut. Bolaget försöker hitta en placering däremellan.

AA berättar att SGU, på beställning av Naturvårdsverket, har gjort seismiska mätningar på banken år 2005. Här finns underlag som RWE försöker få tillgång till, då det hade varit lämpligt att kunna återanvända befintliga data.

AB berättar om SGU:s högt ställda krav på seismiska data för tillståndsprövningen. TJ poängterar att den typen av detaljdata inte är nödvändig för Natura 2000-prövningen, utan fokus ligger på den övergripande bilden. TJ kan inte heller se varför SGU anser att denna data behövs för att pröva Natura 2000-frågan och ifrågasätter varför SGU kräver datan, men ej vill ge bolaget tillgång till den.

AB poängterar att tillgång till datan är en högprioriterad fråga för RWE, då man vill undvika onödiga undersökningar som kan påverka området negativt.

LB undrar hur man berör frågan gällande worst case-scenarion. Eftersom RWE inte kan sätta ner foten gällande fundament och turbinpositioner, utgår man då, i prövningen, från ett worst case-scenarion?

AB förklarar att bolaget kommer att veta mer än vad vi gör idag, då ansökan ska lämnas in. Oftast använder man en typ av fundament inom parken och vill därför sätta ner foten kring vilken typ av fundament som minimerar påverkan på områdets bevarandestatus. Det kan vara så att man behöver ha med två alternativ i ansökan och då måste båda alternativen vara tydligt beskrivna. I vindkraftsprövningar använder man sig generellt av en s.k. box-modell, där man fastställer verkens exakta positioner efter att tillstånd givits. AA påpekar att detta var fallet vid konstruktionen av RWE:s park Kårehamn.

AH tillägger att man vid konstruktionen av Lillgrund i Öresund enbart fick tillstånd för specifika positioner och inte enligt en box-modell. Här behövde konstruktören fastställa positioner och antal verk i tillståndsansökan, vilket resulterar i att parken producerar suboptimalt, då man ej kunde förändra layouten med hänsyn till ny teknik. AH poängterar att bolaget inte kommer att

bygga 120 verk med 295 m höjd, utan att detta är utgångspunkten i ett worst case-scenario, som sig bör.

TJ poängterar att det inte är ovanligt att man måste göra en Natura 2000-prövning i ett tidigt skede och att man då eventuellt ej hunnit sätta ner foten kring alla detaljer. Det finns ofta en viss osäkerhet i ett sådant skede. Detta ska balanseras mot att ju mer osäkerhet man för in i prövningen, desto större sannolikhet att länsstyrelsen kommer ha svårigheter med att pröva ärendet.

MD frågar om trängseln mellan Försvaret och alfågeln och undrar om antalet verk kan minska, men att höjden på respektive verk ökar i samband med detta? AB säger nej till ökad höjd och förklarar att bolaget i samrådskedet utgår ifrån 120 verk på ≤ 295 m.

SC presenterar förslag för MKB:ns omfattning.

AB lägger till att bolaget under rubriken "miljöeffekter och konsekvenser kommer att beskriva effekter och konsekvenser utifrån respektive skede, såsom samrådsunderlaget är uppbyggt. Här efterfrågar RWE länsstyrelsens kommentar. Länsstyrelsen har inga kommentarer att framföra, mer än att förslaget låter klokt.

AB efterfrågar kommentarer laget runt.

JS påpekar att bolaget inte får glömma att få med marinarkologisk kompetens som granskar resultaten från utredningarna. Statens Maritima är en bra remissinstans som ej finns med på listan.

AB kommenterar att marinarkologisk kompetens är inblandad och har granskat provtagningsprogrammet. Även om detta inte är en Natura 2000-fråga har bolaget riggat för detta.

ÅA och LB har inga frågor mer än de som redan framförts. LB påminner om att inte glömma bort att i bedömningen utgå från den totala ekologiska betydelsen av området. Den utomstående vill gärna förstå resonemanget bakom uttalanden som förklarar att något inte är relevant. Länsstyrelsen behöver förstå varför det inte är relevant. Detta gör MKB:n lättare att läsa och förstå. LB efterfrågar en transparens i underlaget och i bedömningen.

AW frågar om olycksrisken för marina djur är större idag, eller om denna ökar när underhållsbåtarna kör fram och tillbaka. AA förklarar att vid Kårehamn används en båt som servar 16 turbiner. Vid Södra Midsjöbanken ser bolaget ett scenario med en större båt där folk kan bo på båten, vilket gör att tekniker slipper åka fram och tillbaka från parken vid tider för underhåll.

MD har inga övriga frågor att framföra, utan tycker att viktiga frågor har lyfts och tror att dessa kommer att adresseras i MKB:n. Naturhistoriska museet och Kjell Larsson kommer att lyfta mer expertspecifika frågor och MD efterfrågar att länsstyrelsen får ta del av dessa.

MU undrar om bolaget kan resonera kring kumulativa effekter och hur fler parker i området kan väntas påverka djurlivet. AB svarar att detta är ett krav enligt lagstiftning, så detta kommer att adresseras.

TJ påpekar att kumulativa effekter är en svår fråga att hantera, då verksamheten formellt bara behöver ta hänsyn till tillståndsgivna projekt. TJ efterfrågar dock att man även här lyfter blicken

och ser på närområdet ur ett större perspektiv. Länsstyrelsen önskar att man för ett resonemang kring hur en större utbyggnad påverkar de områden och värden som länsstyrelsen ska titta på. Är parkens påverkan fortsatt liten, även när man räknar in påverkan från övrig verksamhet? Här är det viktigt att bolaget är tydligt kring hur man resonerar när man gör dessa avgränsningar.

MU efterfrågar tydlig beskrivning kring varför kabellaggningsen väster om Natura 2000-området inte förväntas ha någon påverkan på Natura 2000-värden.

TJ framför att bolaget inte har någon skyldighet att vända sig till närmast berörda kommuner, men att det kan finnas en poäng med att informera dessa om vad som är på gång. Vissa kommuner kommer att beröras av ytterligare sjötrafik och kabelanslutning. Berörda kommuner bedöms vara Torsås, Kalmar, Mörbylånga, Borgholm och Karlskrona. Även Svenska Kraftnät informeras.

TJ frågar vidare om SLU Aqua bör vara en remissinstans. AB meddelar att de är anlitate som konsulter med ansvar för fiskinventeringen.

TJ poängterar också att den inte finns en bevarandeplan fastställd för det berörda Natura 2000-området, men att länsstyrelsen har en allmän beskrivning av naturvärdena som beskrivs i bevarandeplanen. Denna skickar TJ till bolaget.

TJ vill vidare lyfta det faktum att EU-kommissionen skrev till Sverige för ett par veckor sedan, med synpunkter på hur Sverige arbetar med Natura 2000-nätverket. EU-kommissionen påpekar att Sverige borde ha pekat ut luckan vid Södra Midsjöbanken som Natura 2000-område. Sverige fick fyra månader på sig att undersöka detta. Ungefär 3 månader kvar. Antingen kommer man fram till att luckan bör vara just en lucka, eller så kommer man fram till att även Södra Midsjöbanken bör omfattas av Natura 2000-området. I länsstyrelsens arbete kan man enbart utgå från läget som det är idag, men om området skulle pekas ut som Natura 2000-område kan man föra linjen att djupområdet väster om banken är lämpligare än området närmare banken.

Vid anteckningarna,

Matilda Hagert



1

Agenda

1. Presentation av deltagarna
2. Vad samrådet avser
3. Bakgrund och historik
4. Lokalisering
5. Verksamheter
6. Förutsedd miljöpåverkan
7. Samrådets omfattning
8. MKB:ns innehåll
9. Synpunkter/diskussion

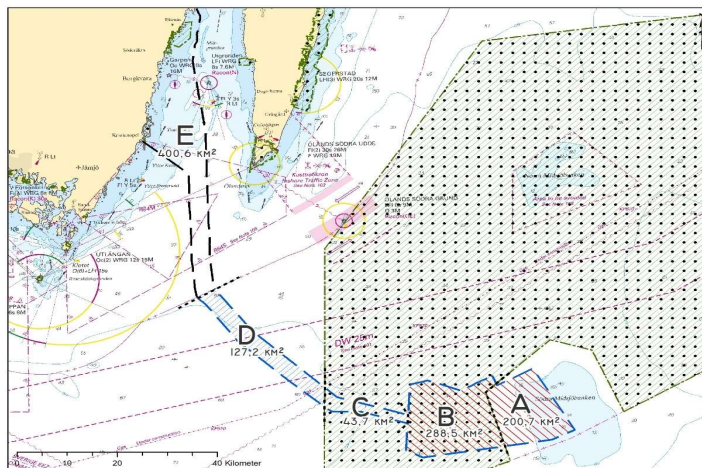
2

Vad samrådet avser

Samrådet avser

- Undersökningsverksamheter
- Anläggning av en vindkraftpark
- Anläggning av exportkablarna
- Verksamheter i driftskedet
- Avvecklingsverksamheter

Preliminärt görs bedömningen att ett Natura 2000-tillstånd krävs för verksamheter som ska bedrivas inom område A, B och C.



3

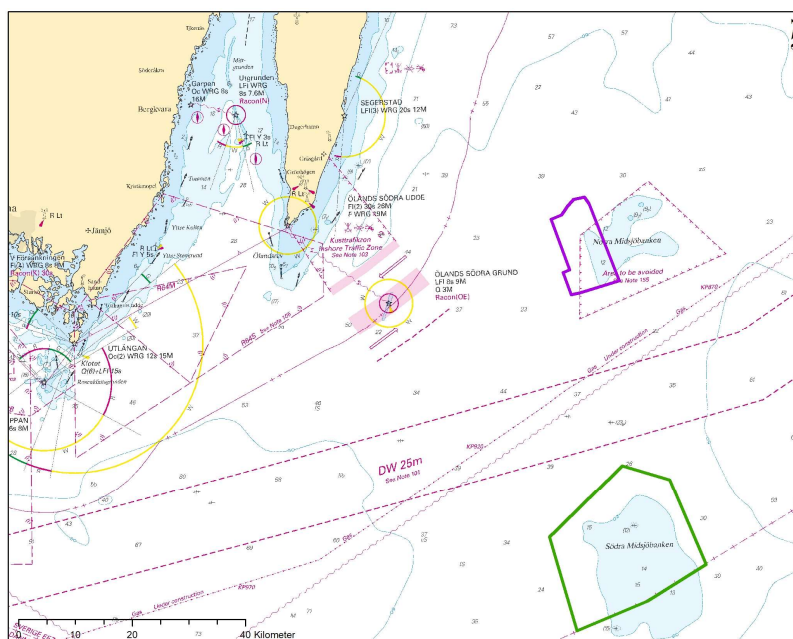
Start för havsbaserad vindkraftsutveckling

Val av plats

- Större område
- Djup ~20m
- God vindresurs
- Södra Sverige
- Låg påverkan på miljön

Resultat av utvärdering från 2006

- Norra Midsjöbanken
- Södra Midsjöbanken
- Hoburgs bank



4

Utveckling av Södra Midsjöbanken

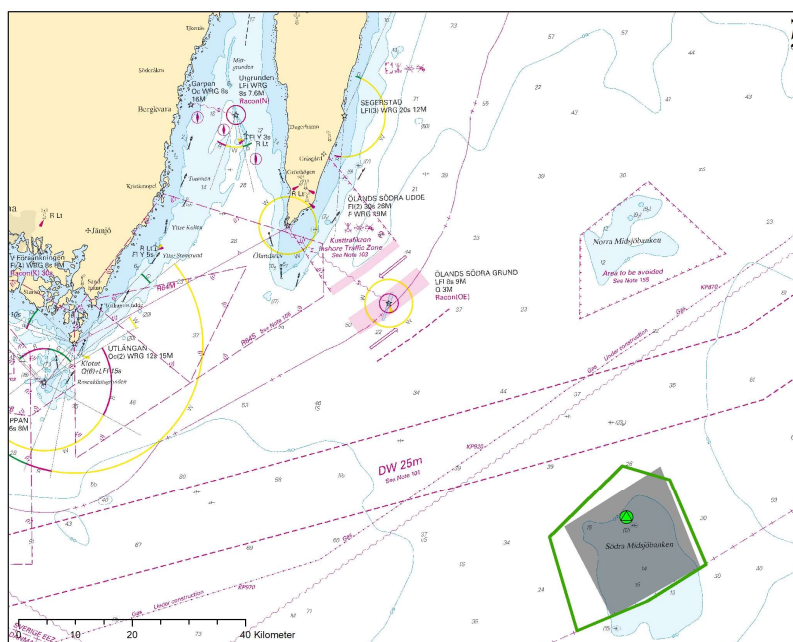
Valet föll på Södra Midsjöbanken

- Goda tekniska förhållanden
- Möjlighet till samexistens med miljövärden som inte fanns i samma utsträckning på Hoburgs Bank och Norra Midsjöbanken.
- Södra Midsjöbanken blev sedermera ett riksintresseanspråk för vindbruk medan *Hoburgs Bank* och *Norra Midsjöbanken* utpekades som *Natura 2000*.

Tidigare undersökningar

- Undersökningstillstånd giltigt från 2007 till 2018 vilket medgav geotekniska och geologiska undersökningar, bl.a. bottenprover, seismik med penetrerande ekolodning, CPT samt borring.
- Vindmättningsmast installerad 2012.

RWE 2020-08-31



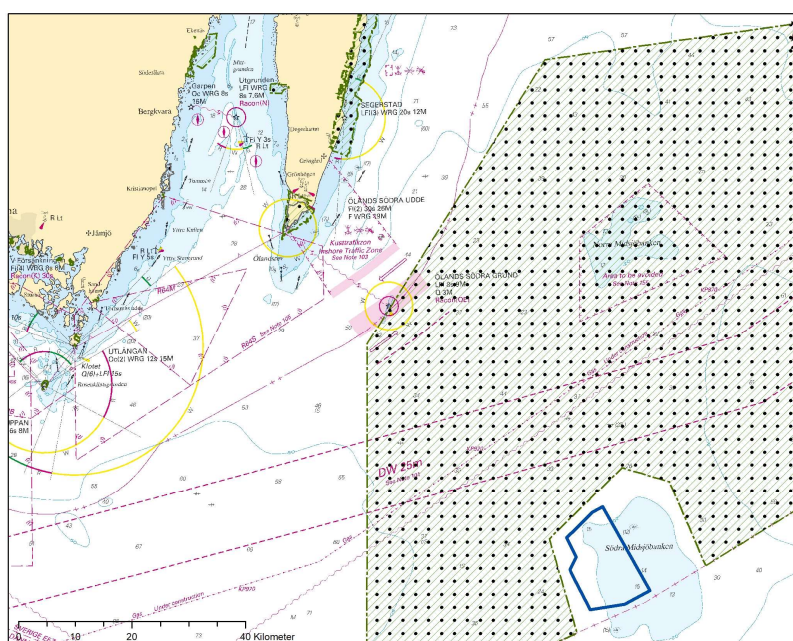
Page 5

5

Tillståndsansökan för Södra Midsjöbanken

- Ett större Natura 2000 område pekades ut 2016 som även omfattar området mellan utsjöbankarna men som undantog Södra Midsjöbanken

RWE 2020-08-31



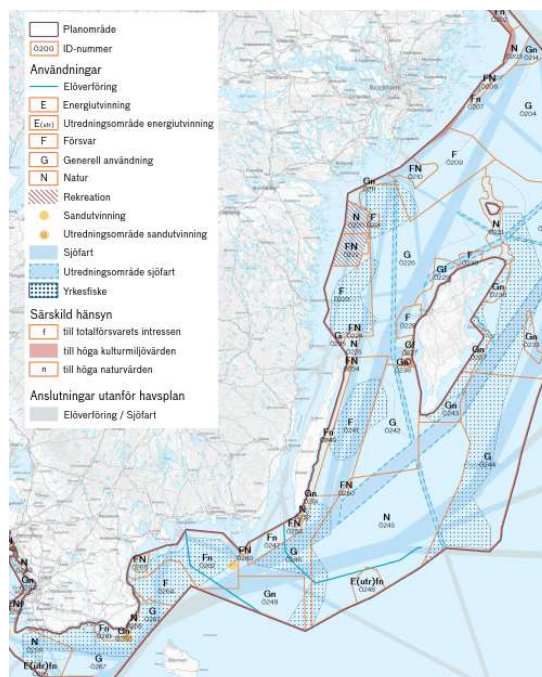
Page 6

Page 6

6

Havs- och Vattenmyndighetens havsplan Havsplanering

- Södra Midsjöbanken utgör utredningsområde för energitvinning i förslaget till havsplan 2019-12-16



RWE 2020-08-31

Page 7

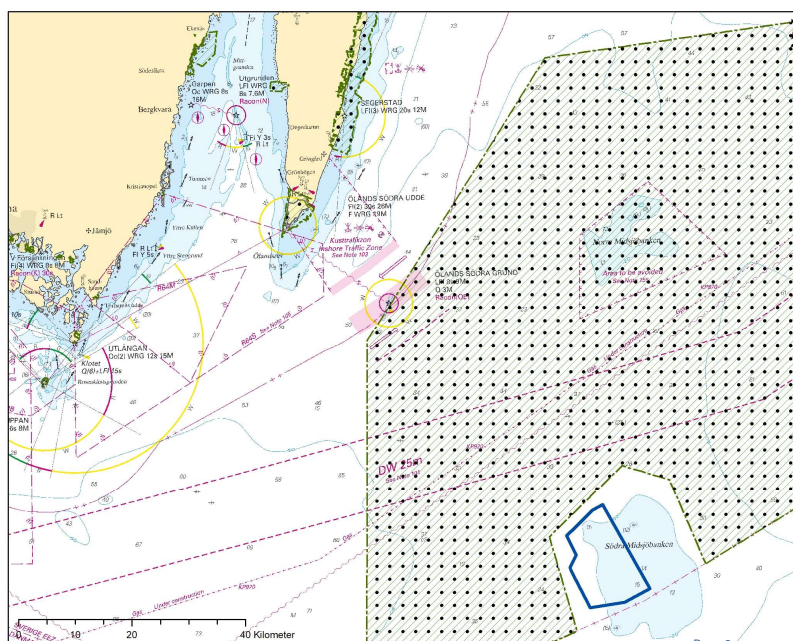
Page 7

7

Tillståndsansökan för Södra Midsjöbanken

Tillståndsprocessen för Södra Midsjöbanken

- Ansökningar om tillstånd enligt SEZ och KSL gavs in 2012
- Kompletteringar har därefter getts in i omgångar, bl.a. har verken höjts till följd av teknikutveckling och parkområdet halverats för att minska miljöpåverkan.
- Mars 2019 – Regeringen beslutar att ansökan enligt SEZ behöver kompletteras med tillstånd enligt 7 kap. 28a § miljöbalken.
- Regeringsärenden är vilande i avvaktan på Natura 2000-prövningen



RWE 2020-08-31

Page 8

Page 8

8

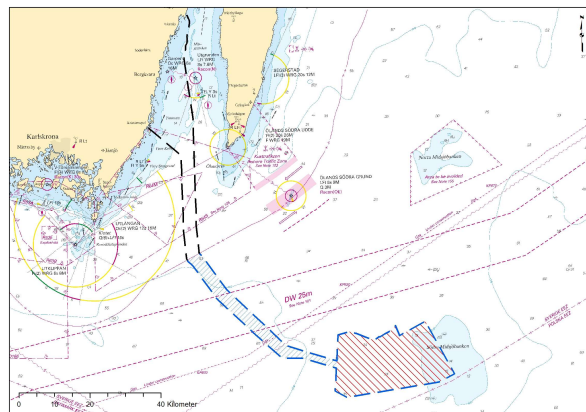
Ansökan om undersökningstillstånd enligt 3 § lagen om kontinentalsockeln (KSL) 2019/2020

Undersökningstillstånd 1

- Inlämnat 20 december 2019 (dnr N2019/03285)
- Batymetri, sedimentprover, filmning etc

Undersökningstillstånd 2

- Inlämnat 15 maj 2020
- Geotekniska undersökningar, inkl. provborring

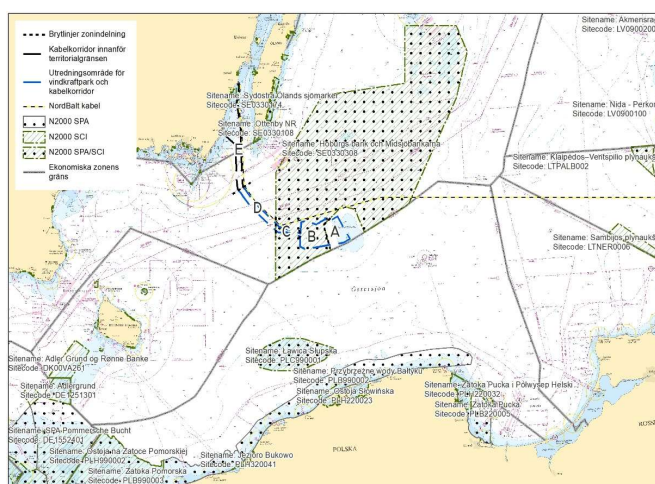


RWE 2020-08-31

9

Lokalisering

- Utredningsområde för vindkraftparken - ca 490 km² (område A och B)
- Inom område A och B utreds alternativa lokaliseringar för vindkraftparken. Vindkraftparken upptar ca 200 km².
- Utredningsområde för exportkablar (område C-E).
- Lokaliseringsalternativ inom och utom utredningsområdet, samt det slutligen valda alternativet, beskrivs i kommande MKB.

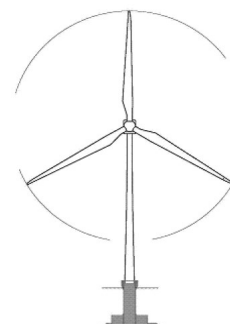


RWE 2020-08-31

10

Omfattning och utformning - fakta om vindkraftpark och exportkablar

Egenskap	Mått/Kvantitet
Vindkraftverkens höjd över havsytan	≤ 295 m inkl. rotorblad
Antal vindkraftverk	upp till ca 120
Turbinhusens höjd över havsytan	ca 165 m
Rotordiameter	ca 270 m
Vindkraftparkens yta	ca 200 km ²
Avstånd från land	ca 70 km (Öland)
Avstånd mellan enskilda verk	ca 1400–2500 m (vindriktning avgör)
Effekt per enskilt verk	10–20 MW
Total installerad effekt	max 1600 MW
Årlig elproduktion	6–8 TWh
Kablar inom parken - växelström	max 210 km
Korridor för exportkablar inom Natura 2000-området	ca 15–40 km (korridorens längd beroende på placering av vindkraftparken)
Vissa övriga anläggningar såsom mätmaster och plattformar för transformatorstationer med mera kommer att behövas.	



11

Verksamhetsbeskrivning

Undersökningsverksamheter

- Seismiska undersökningar (eventuellt)
- Geotekniska undersökningar
- Eventuell batymetrimätning och liknande

Anläggning av vindkraftpark och kablar

- Fundament/vindkraftverk
- Övriga anläggningar (t.ex. plattformar)
- Internt kabelnät och exportkablar

Driftskede

- Tillsyn/underhåll av vindkraftparkens anläggningsdelar

Avvecklingskede

- Demontering av vindkraftverk m.m.

Planerad genomförandetid

- Undersökningar: ca 1–2 år
- Anläggning av vindkraftparken: ca 2–3 år
- Drift: 30 år eller mer
- Avveckling: ca 1–2 år



12

Undersökningsverksamheter

Seismiska undersökningar (eventuellt)

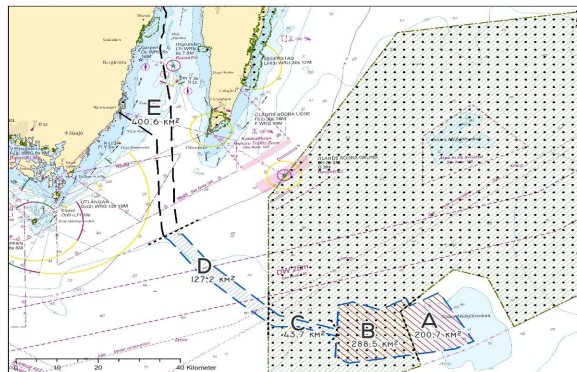
- Undersökningar av havsbotten inom parkområdet.
- Underlag för val av borrustrustning, dimensionering av vindkraftfundament samt optimering av parkdesign.

Geotekniska undersökningar

- Borring (ca 100 turbinpositioner)
- *Vibro-core* och *CPT*

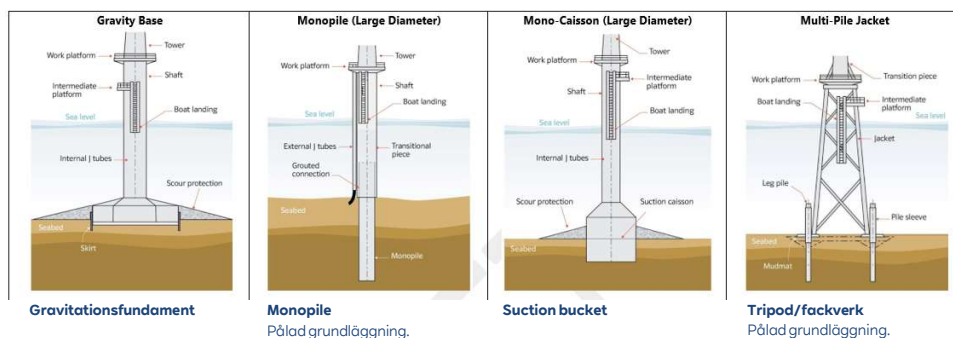
Generell miljöpåverkan

- Seismiska undersökningar - alstrar ljudpulser som kan vara kraftiga. Försiktighetsåtgärder vidtas om undersökningarna blir aktuella.
- Borring - eventuellt sedimentspridning/grumling. Litet intrång i havsbotten.



13

Anläggning av vindkraftparken – möjliga typer av fundament



Utredning pågår av vilken/vilka fundamentsteknik(er) som är mest lämplig.

Generell miljöpåverkan

- Ianspråktagande av havsbottenyta. Störst yta upptas av gravitationsfundament och suction bucket.
- Buller från anläggningsverksamheter. Högst ljudnivåer vid slagpålning, ljud av impulsiv karaktär. Alternativa pålningstekniker kan innebära såväl lägre ljudnivåer som mindre inslag av impulsiv ljud.
- Grumling och sedimentspridning kan uppstå i samband med muddring för gravitationsfundament och borring.

14

Anläggning av torn och turbiner mm samt kabelnät

Vindkraftverk – torn, turbiner mm.

- Anläggningsdelar transporteras till platsen med fartyg/pråm
- Monteras sannolikt på fundamenten till havs

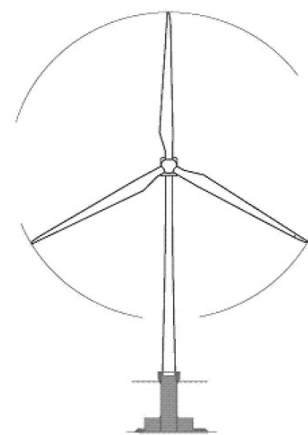
Internt kabelnät och exportkablar

- Spolning
- Plöjning/grävning
- Förankring på havsbotten

Val av metod avgörs när parkens placering är fastställd utifrån kunskap om bottenförhåll

Generell miljöpåverkan

- Eventuell grumling och spridning av sediment från havsbotten vid kabelläggning
- Eventuellt buller från anläggningsfartyg (ej impulsivt ljud)



Driftskede

Regelbunden tillsyn och underhåll av vindkraftparkens anläggningsdelar.

Ingående moment:

- Fartygstransporter i samband med drift och underhåll
- Eventuell helikoptertrafik

Generell miljöpåverkan

- Eventuella undervattensljud och vibrationer från vindkraftverken
- Lanspråktagande av havsbottenyta för fundament och kablar. Gravitationsfundament och suction bucket tar störst yta i anspråk.
- Nya strukturer i havsmiljön bildar substrat för påväxt av organismer (reeffekt)



Avvecklingsskede

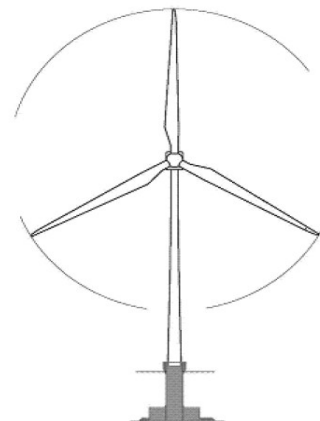
Vindkraftparken avvecklas och demonteras.

Ingående moment

- Fartygs- och helikoptertrafik
- Eventuella stålfundament kapas av ett par meter under bottenytan. Alternativt lämnas fundamenten kvar och återanvänds.
- Kablar plockas upp eller lämnas kvar för att exempelvis återanvändas.

Generell miljöpåverkan

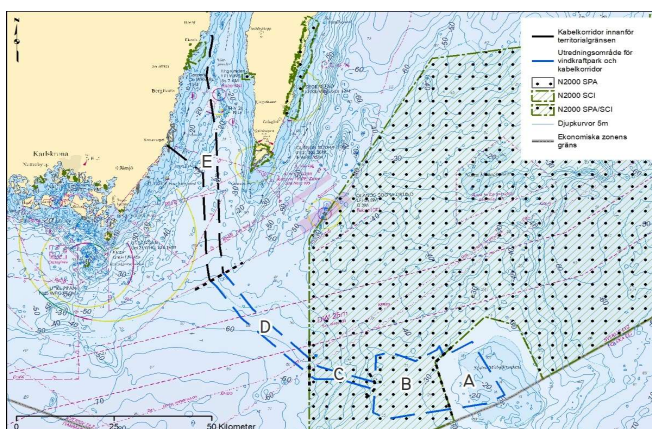
- Eventuellt buller om kapning av stålfundament ska utföras.
- Eventuell grumling och spridning av sediment från havsbotten vid arbeten på havsbotten



17

Förutsättningar på platsen – Södra Midsjöbanken

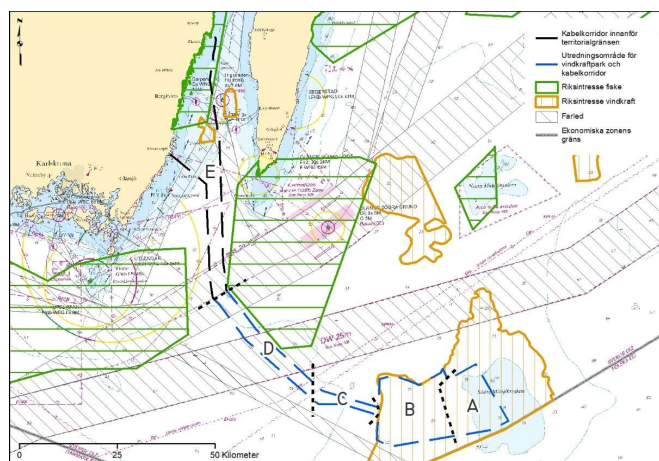
- Ett grundområde som omges av djupare vatten.
- Själva Södra Midsjöbanken, på djup <ca 30 m, ingår inte i Natura 2000-området.
- Stor betydelse för områdets ekologi.
- I utsjöbankinventeringen från 2006 klassas Södra Midsjöbanken som sublittoral sandbank (kod 1110).



18

Förutsättningar på platsen - allmänna och enskilda intressen

- Riksintresse Energiproduktion (vindbruk)
- Riksintresse Yrkesfiske
- Sjötrafik - farleder
- Fiske- och fritidsbåttrafik - allmänt



19

Förutsättningar på platsen - Natura 2000-området Hoburgs bank och Midsjöbankarna (SE0330308) (SPA/SCI)

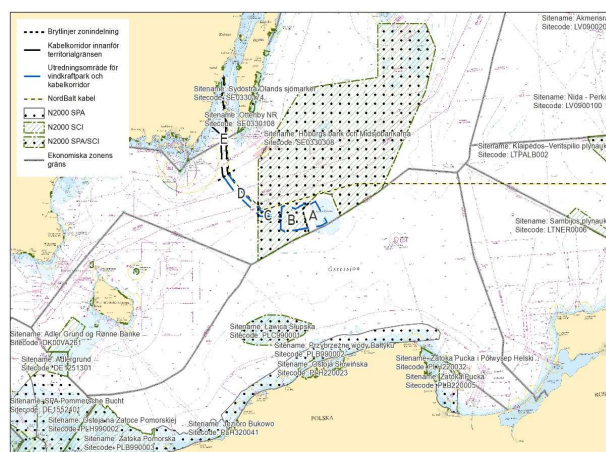
Natura 2000-området omfattar utsjöbankarna Hoburgs bank och Norra Midsjöbankarna med omgivande havsområden samt delar av Ölands södra grund.

Arter enligt art- och habitatdirektivet samt fågeldirektivet vars bevarande ingår i områdets syfte:

- Alfvågel (artkod A064)
- Tobisgrissla (artkod A202)
- Ejder (rastande, artkod A063)
- Tumlare (artkod 1351)

Naturtyper enligt habitatdirektivet vars bevarande ingår i områdets syfte:

- Rev (habitatkod 1170)
- Sublittoral sandbank (habitatkod 1110)



20

Förutsedd miljöpåverkan – Natura 2000-området

Lokalisering

- Påverkan på Natura 2000-området i sin helhet beror till stor del av var inom utredningsområdet som vindkraftparken placeras.

Skede

- Undersöknings-, anläggnings- och avvecklingsfaserna är relativt kortvariga jämfört med driftfasen.
- Planerade undersökningar och anläggningsarbeten ökar den mänskliga aktiviteten inom en liten del av Natura 2000-området
- Under driftfasen kan den mänskliga aktiviteten i området för vindkraftparken snarare komma att minska.

Metoder/teknik

- Undersökningsmetoder
- Val av fundament/grundläggningsmetod (ev. buller och ytanspråk)/anläggningsmetod för kabel

21

Fågelarter: Alfågel, ejder, tobisgrissla

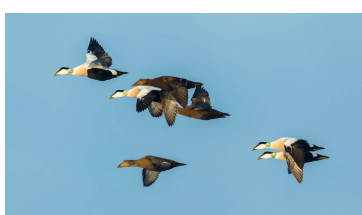
Alfågel (EN, Starkt hotad)

Övervintrar
Födosöker efter musslor
Typisk art i 1110 och 1170



Ejder (EN, Starkt hotad)

Rastar
Födosöker efter musslor
Typisk art i 1110 och 1170



Tobisgrissla (NT, Nära hotad)

Övervintrar
Födosöker efter fisk/musslor



22

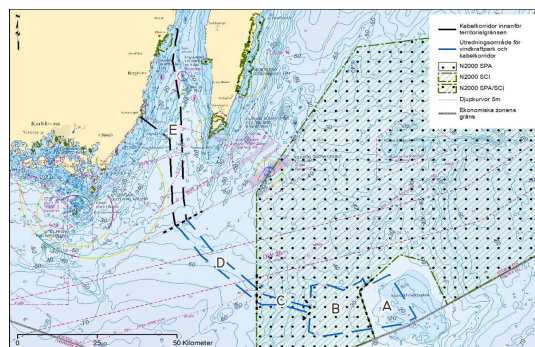
Förutsedd miljöpåverkan – alfågel, ejder, tobisgrissla

Driftskede

- Påverkan beror på vindkraftparkens lokalisering och art. Alfågeln undviker havsbaserade vindkraftparker i hög utsträckning (habitatförlust).
- Risken för kollisioner mellan alfågel/ejder/tobisgrissla och vindkraftverk bedöms som liten oavsett lokalisering.

Undersöknings-, anläggnings- och avvecklingsverksamheter

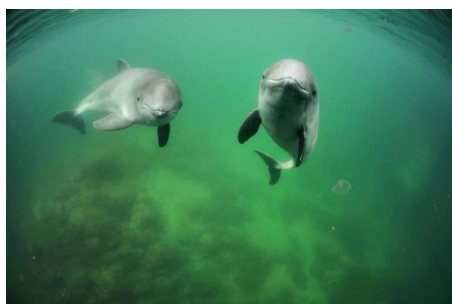
- Eventuell störning från anläggningsarbeten som bedrivs på och i närheten av grundområdet Södra Midsjöbanken under vintern. Liten risk att övervintrande och rastande fåglar störs.
- Eventuell störning är temporär, övergående och lokal.
- Eventuell grumling kan medföra temporära sikt försämringar.



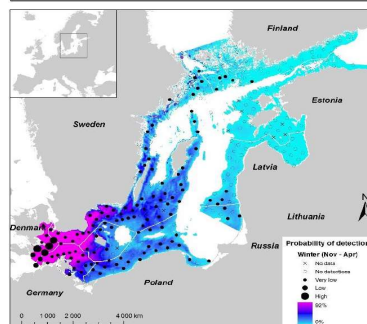
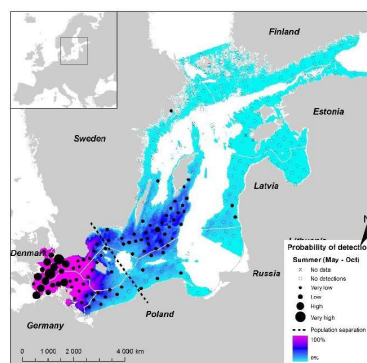
23

Däggdjur: tumlare

- Östersjöpopulation, akut hotad (CR). Skyddad genom EU:s art- och habitatdirektiv, bilaga II och IV, och fridlyst.
- Tumlare använder akustiska signaler för att lokalisera byten och för kommunikation.
- Tumlare är känsliga för undervattensbuller, framför allt höga ljudpulser.



- Tumlarförekomst i Östersjön under perioden maj-oktober (övre bild) respektive november-april (undre bild).



24

Förutsedd miljöpåverkan - tumlare

Driftskede

- Ingen påverkan förväntas oavsett lokalisering. Det finns flera studier som visar att tumlare kan samexistera med vindkraftparker i drift.

Undersöknings-, anläggnings- och avvecklingsverksamheter

- Eventuell påverkan är kopplad till undersökningsmetoder och arbetsmoment (pålning) som kan alstra (i synnerhet impulsivt) högt ljud. Bullrande arbeten kan medföra att närvaron av tumlare i närområdet minskar temporärt.
- Borrning bedöms medföra begränsad bullerpåverkan som huvudsakligen inte medför andra konsekvenser än risk för beteendepåverkan på ca 500 meters avstånd

Möjliga åtgärder i samband med eventuell slagpålning

- Primära försiktighetsåtgärder: minska ljudemissionen vid källan genom val av metod och typ av hammare som alstrar lägre ljud vid själva pålningsarbetet
- Sekundära försiktighetsåtgärder: bullerdämpande system såsom bubbelridåer och Hydro Sound Dampers (HSD). Ljuddämpningsmetoderna kan användas enskilt eller i kombination med varandra.



Naturtyper: Sublittoral sandbankar och rev

Sublittoral sandbankar (habitatkod 1110)

- Bankar som är permanent täckta av havsvatten, sällan djupare än 20 meter under havsytan. Naturvårdsverkets tolkning av EU-definitionen anger ett maximalt djup på ca 30 meter under havsytan.

Rev (habitatkod 1170)

- Biogena och/eller geologiska bildningar av hårt substrat förekommande på hård- eller mjukbottnar.
- Biogena rev - byggs upp av levande fastsittande organismer. Musselbankar ingår i naturtypen rev, om dessa har en täckningsgrad överstigande 10%.

Förekomsten av respektive naturtyp kommer att undersökas och beskrivas i MKB.

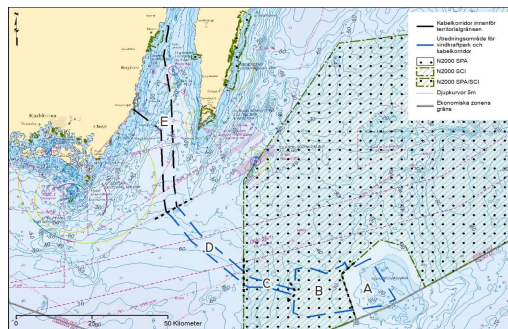
Förutsedd miljöpåverkan - naturtyper

Driftskede

- Eventuellt ianspråktagande av naturtyper beror på parkens lokalisering samt till del av val av fundamentstyp
- Nya fysiska strukturer i den marina miljön (reveffekt)

Undersöknings-, anläggnings- och avvecklingskede

- Undersökningarna (borrning, grab sampling mm) påverkar en mycket liten andel av havsbotten - påverkan på naturtyperna obetydlig
- Sedimentspridning och grumling - omfattning beror på lokalisering
- Vid avvecklingen kan vissa strukturer på havsbotten kvarlämnas om fördelaktigt ur naturmiljösynpunkt



Övrig miljöpåverkan

Olyckor i undersöknings-, anläggnings-, drift- och avvecklingskede kan leda till miljöstörande utsläpp till vatten.

Primära risker som identifierats är kollisioner mellan fartyg och mellan fartyg och anläggningen.

Övriga utredningar och inventeringar

Underlagsutredningar som tas fram av RWE:

- Bullerutredning
- Fågelinventering (flyginventeringar, båtinventering mm)
- Fisk (avseende fisk som födotillgång för tumlare och fågel)
- Inventering av tumlarförekomst inom utredningsområdet för vindkraftparken
- Inventering av bottenvegetation och bottenfauna

29

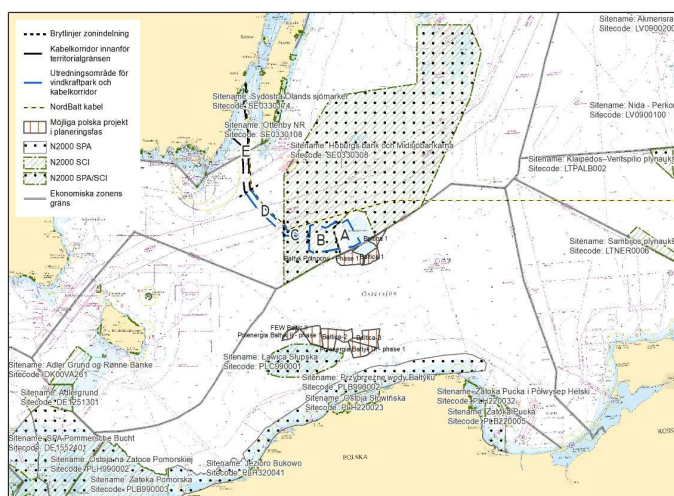
Kumulativa effekter

Vindkraftsprojekt inom polsk ekonomisk zon

- Projekt på södra delen av Södra Midsjöbanken
- Projekt norr om Slupsk bank

Andra verksamheter

- Nordbaltkabeln som överför el mellan Sverige och Baltikum
- Gasledningen Nordstream som överför gas från Ryssland till Tyskland.
- Kommersiell sjöfart i farleder
- Yrkesfiske
- Grustäkt



30

Samrådets omfattning

Samråd genomförs med följande remissinstanser:

- Länsstyrelsen Kalmar
- Länsstyrelsen Gotland (som delar ansvaret för Natura 2000-området med Länsstyrelsen Kalmar)
- Havs- och vattenmyndigheten
- Naturvårdsverket
- Försvarsmakten
- Naturhistoriska riksmuseet
- Kustbevakningen
- Sjöfartsverket
- Luftfartsverket
- Sveriges geologiska undersökning (SGU)
- Transportstyrelsen
- Riksantikvarieämbetet
- Energimyndigheten
- Kjell Larsson, Sjöfartshögskolan Kalmar, Linnéuniversitetet
- Birdlife Sverige
- Coalition Clean Baltic
- Världsnaturfonden (WWF)
- Naturskyddsföreningen
- Statens maritima och transporthistoriska museer

Samrådsunderlag har skickats för kännedom till:

- Torsås kommun
- Kalmar kommun
- Mörbylånga kommun
- Borgholms kommun
- Karlskrona kommun
- Svenska kraftnät

31

Miljökonsekvensbeskrivningens omfattning

- En icke-teknisk sammanfattning
- Administrativa uppgifter
- Inledning (bakgrund och syfte samt avgränsningar)
- Bedömningsgrunder
- Utformning av vindkraftpark och exportkablar
- Verksamhetens lokalisering
- Alternativa lokaliseringar och nollalternativ
- Verksamhetsbeskrivning
- Förutsättningar på platsen
- Miljöeffekter och konsekvenser
- Kumulativa effekter
- Samlad bedömning
- Samrådsredogörelse
- Referenslista
- Redogörelse för sakkunskap som bidragit till MKB

32

Synpunkter/diskussion

33



34

MINUTES OF MEETING

PROJECT	AUTHOR	DATE
Södra Midsjöbanken	Matilda Hagert	2020-08-31

LOCATION	Skype	DATE	2020-08-28	TIME	12:30-15:30
----------	-------	------	------------	------	-------------

PRESENT	Andreas Hammar	RWE Renewables	AH
	Emelie Zakrisson	RWE Renewables	EZ
	Anton Andersson	RWE Renewables	AA
	Helena Swedenborg	RWE Renewables	HS
	Matilda Hagert	RWE Renewables	MH
	Anna Bokenstrand	SWECO	AB
	Sofia Caesar	SWECO	SC
	Madeleine Edqvist	Mannheimer Swartling	ME
	Finn Baumgartner	SGU	FB
	Jesper Blomberg	SGU	JB
	Sara Nordström	SGU	SN
	Tomas Järnetun	Länsstyrelsen Kalmar	TJ
	Malin Hemmingsson	HaV	MH
	Susanne Viker	HaV	SV
	Henri Engström	Naturvårdsverket	HE

Samrådsmöte med SGU, HaV och Naturvårdsverket (avgränsningssamråd) inför ansökan om Natura 2000-tillstånd

Nedan följer RWE:s minnesanteckningar från samrådsmöte (avgränsningssamråd avseende kommande miljökonsekvensbeskrivning) inför ansökan om Natura 2000-tillstånd. Den presentation som visades under mötet biläggs minnesanteckningarna (se bilaga 1).

Minnesanteckningar från mötet

Presentationsrunda samt en genomgång av mötets agenda

AB presenterar samrådets omfattning; undersökningsverksamheter, anläggning av vindkraftpark, anläggning av exportkablar, verksamheter i driftskedet och avvecklingsverksamheter.

Projektets historia

AH presenterar projektets historia. Bolaget började redan 2006 leta efter grundare havsområden för att hitta lämpliga platser för en havsbaserad vindkraftpark. Baserat på de av företaget uppsatta kriterierna identifierade man Hoburgs bank och Södra och Norra Midsjöbanken. Bolaget bedömde att samexistens med naturvärden var lämpligast på Södra Midsjöbanken.

2007 ansökte och erhöll bolaget tillstånd för vissa geofysiska undersökningar. En vindmätningmast installerades 2012, vilken genererat goda vinddata. 2016 pekades ett stort Natura 2000-område ut, där Södra Midsjöbanken undantogs. Södra Midsjöbanken utgör idag utredningsområde för energiutvinning i förslaget till havsplan presenterat av HaV 2019-12-16.

AB redovisar en tillbakablick på tillståndsprocessen. 2012 ingavs ansökningar om tillstånd enligt SEZ och KSL. I mars 2019 beslutar regeringen att ansökan enligt SEZ behöver kompletteras med tillstånd enligt 7 kap 28 a § miljöbalken. Regeringsärenden är vilande i avvaktan på Natura 2000-prövningen.

AB presenterar innehåll i ansökta undersökningstillstånd 1 och 2. Förklarar att området som undersöks är större än det område som parken sedan kommer att uppta. Undersökningsområdet rymmer ungefär tre parker. Anledningen till uppdelningen i två olika undersökningstillstånd är att undersökningarna i undersökningstillstånd 1 är av sådan beskaffenhet att de ej kräver MKB, medan undersökningarna i undersökningstillstånd 2 kräver MKB till följd av planerad borring på ett fåtal ställen.

Lokalisering och parkens omfattning

SC tar vid och presenterar lokaliseringen av parken. SC går igenom parkens omfattning, utformning samt en kortare verksamhetsbeskrivning. SC presenterar också en planerad genomförandetid.

Undersökningsverksamheter, fundamentalsval och anläggning

AA presenterar de undersökningar RWE önskar kunna göra. För anläggning av parken behövs data över botten beskaffenhet och sammansättning. Detta görs genom seismiska undersökningar. Datan används också för att optimera parkens lokalisering. Seismisk undersökning kan komma att alstra ljudpulser som kan vara kraftiga. Försiktighetsåtgärder kommer vidtas om det blir aktuellt. Just nu pågår en undersökning angående vilka undersökningsmetoder som kan bli aktuella.

AA presenterar vidare möjliga typer av fundament, vilka just nu utreds internt av bolaget. Bolaget tittar på gravitationsfundament, monopile, suction bucket och jackets. Alla aspekter av de olika alternativen utreds och bolaget kommer att gå vidare med det/de alternativ som medför så liten miljöpåverkan som möjligt.

Internnätet kan läggas genom spolning, plöjning eller förankring på havsbotten. Val av metod avgörs när parkens placering är fastställd. Den generella miljöpåverkan från dessa verksamheter är primärt grumling.

SC går vidare med parkens driftskede, vilket inkluderar tillsyn och underhåll av parken. Generell miljöpåverkan inkluderar eventuella undervattensljud och vibrationer, samt nya strukturer i

havsmiljön vilka bildar substrat för påväxt av organismer (reveffekt) och en eventuell ökad biomassa och biologisk mångfald.

Avvecklingskedet inkluderar nedmontering av parken, alternativt återanvändning av fundament och kablar för en ny park. AB lägger till att parken ifråga är en stor park som skulle kunna täcka upptill 5 % av Sveriges energibehov och därmed spela en stor roll för Sveriges mål om en 100 % förnyelsebar elproduktion år 2040.

Vidare presenterar SC förutsättningarna på platsen. Södra Midsjöbanken är klassad som en utsjöbank och omges av djupare liggande hav och mjukbottnar. Utredningsområdet ligger i sin helhet inom riksintresse för energiproduktion. Övriga intressen – riksintresse yrkesfiske, sjötrafik samt fiske- och fritidsbåttrafik – ligger alla utanför området.

Natura 2000-områdets syfte är skydd av alfågel, tobisgrissla, ejder och tumlare samt naturtyperna rev och sublittorala sandbankar. Påverkan på Natura 2000-området i sin helhet beror till stor del av var inom utredningsområdet som vindkraftparken placeras.

SC och AB går vidare med att presentera de underlagsutredningar som tas fram av RWE:

- Bullerutredning
- Fågelinventering (överflygning samt inventering med båt)
- Fiskinventering (avseende fisk som födotillgång för tumlare och fågel)
- Inventering av tumlarförekomst inom utredningsområdet för vindkraftparken
- Inventering av bottenvegetation och bottenfauna
- Tekniska utredningar angående fundamentalsval och vilka utredningar som krävs för detta

Kumulativa effekter

SC presenterar vidare kumulativa effekter. I polsk ekonomisk zon finns vindkraftsprojekt på södra delen av Södra Midsjöbanken samt projekt norr om Slupsk bank. Andra verksamheter inkluderar NordBalt-kabeln, Nordstream, samt kommersiell sjöfart, yrkesfiske och grustäkt.

MH frågar om RWE har koll på de av OX2 föreslagna projekten Aurora och Njord. ME menar att praxis är att man tittar på tillståndsgivna projekt för att kunna ta hänsyn till kumulativa effekter. MH menar att det inte borde spela någon roll om de har tillstånd eller ej, utan tycker att man bör ta hänsyn till dessa i MKB:n. AB tackar för inspel i samrådsfasen för att få insyn i vilka projekt som finns, då myndigheter ofta har bättre insyn i vilka verksamheter som söker om tillstånd.

TJ understryker att syftet med kumulativa effekter är att lyfta blicken och att titta på eventuella kända och tillståndsgivna projekt. I avsnittet ska bolaget redovisa hur man dragit gränser och hur man resonerat sig fram till vilka kumulativa effekter man tar hänsyn till.

JB poängterar att det är kustbevakningen som är tillsynsmyndighet enligt SEZ när anläggningen är i drift – inte SGU. JB påminner också om att KSL och SEZ reglerar hur avvecklingen av parken ska ske och om detta inte är definierat redan i tillståndet kommer det att bli föremål för en ny tillståndsprövning när så blir aktuellt. JB avslutar med att nämna att även Anemone är ett av OX2 föreslaget projekt som man kan ta hänsyn till, då detta kommer att redovisas för

regeringen i september. Här är det frågan om ett tillstånd som gäller undersökningar i ekonomisk zon.

TJ meddelar att även länsstyrelsen har fått samrådsunderlaget för OX2:s projektområden. Inga detaljer kring Natura 2000-prövningen har ännu diskuterats.

HE lägger till att även NV känner till dessa projekt. Aurora och framförallt Njord ligger ganska nära SMB, men några steg bakom i processen.

JB och SN är inte helt säkra på den rättsliga reglering som gäller vid kumulativa effekter. Väldigt många ärenden rörande undersökningstillstånd når SGU. Man får inte enligt MB avgränsa sin ansökan på ett sådant sätt att man omöjliggör bedömning av kumulativa effekter. Många sökanden väljer att stycka upp sina ansökningar, men JB undrar hur detta förhåller sig till kravet i 2 kap. om en samlad bedömning. Det är möjligt att diskussionen om kumulativa effekter inte är relevant när man rör sig på så här enorma områden, men vill ändå lyfta frågetecknet.

ME förstår att man vill veta hur många båtar som är ute på samma plats och undersöker saker, men tillstånden löper på väldigt lång tid och det är svårt att på förhand göra en bedömning vilka dagar som blir aktuellt för båttrafik. JB förstår problematiken och påminner om att SGU kan vara något generösare i tillståndsprövningen vad gäller kumulativa effekter, då man har möjlighet att i efterhand begränsa vilka dagar, tider och säsonger som kan bli aktuella.

Samrådets omfattning

AB går vidare med att presentera samrådets omfattning och samrådsparter. Ett större grepp än vad som krävs i Natura 2000-prövningen har tagits, primärt för att så tidigt som möjligt få in synpunkter angående lokalisering.

Samrådsparter inom ramen för avgränsningssamrådet har fått fram till 15 september på sig att inkomma med synpunkter. Deltagare på mötet idag får möjlighet att också yttra sig skriftligt.

FB meddelar att SGU kommer att yttra sig skriftligen. MH meddelar att även HaV kommer att yttra sig. HE meddelar att Naturvårdsverket kommer att yttra sig gällande fåglar, men ej gällande tumlare då detta är HaV:s ansvarsområde. AB efterfrågar synpunkter på samrådets omfattning.

AB meddelar också att RWE ska gå igenom ett ESBO-samråd, vilket meddelats av Naturvårdsverket. Det översatta samrådsunderlaget kommer till Naturvårdsverket i början av september.

SC presenterar förslaget till MKB:ns omfattning och efterfrågar synpunkter på dispositionen. AB poängterar att samrådsunderlaget innehåller en preliminär bedömning, medan MKB:n kommer att innehålla en grundlig redogörelse för bedömningen av påverkan på miljövärden.

Diskussion

FB framför synpunkter på att det saknas diskussion om grumling och sedimentering av ackumulationsbottnar. FB menar att det är viktigt för SGU:s bedömning huruvida ackumulationsbottnar bedöms finnas i området samt hur bolaget planerar att behandla dessa. AB tackar för inspel och meddelar att SGU:s synpunkter är noterade, då man tagit med sig detta från ett tidigare tillfälle. FB berättar att SGU försöker få ihop den data som AA efterfrågat, vilken

förhoppningsvis är klar inom en vecka. Detta rör sig om äldre seismiska data. Man vill här undvika att undersöka saker som redan är undersökta.

SV frågar om alternativa lokaliseringar med hänsyn till tumlaren. AB redogör för aspekter kring alternativa lokaliseringar. RWE tar hänsyn till alternativa lokaliseringar på så sätt att man utvidgat det ursprungliga området för att här kunna utreda andra alternativ. Bolaget ska också redogöra för alternativ lokalisering utanför det område som nu utreds. SV undrar om det finns tekniska eller administrativa problem med att flytta parken. AB meddelar att det inte rör sig om administrativa problem, utan området är lämpligt ur ett tekniskt perspektiv, med hänsyn till de av företaget presenterade parametrarna.

TJ frågar om några egentliga förändringar skett med samrådsunderlaget sedan bolaget träffade länsstyrelsen i juni. AB bekräftar att övriga myndigheter fått samma underlag.

TJ påminner om att miljögifter och övriga frågor som inte direkt rör Natura 2000-prövningen kan redogöras för här, men bolaget måste inte göra det. Det skall däremot redogöras för i den mån miljögifter kan påverka skyddsvärdena i Natura 2000-området. TJ meddelar också att Europakommissionen anser att Sverige borde ha pekat ut även Södra Midsjöbanken som ett Natura 2000-område. Detta rör inte direkt bolagets prövning, då man ska ta ställning till det Natura 2000-område som finns idag, men det är ändå värt att lyfta.

MH undrar hur många C-PODs som finns ute. AA svarar att det rör sig om 10 stycken, samt utrustning för registrering av bakgrundsljud.

HE frågar om huruvida den sista flyginventeringen som ska utföras i början av 2021 också kommer att komma in i ansökan. AB svarar att det kommer den att göra. AA poängterar att det varit ett bra fågelår, med ett stort antal unga fåglar.

Mötet avslutas.

Bilaga 1. Presentation

RWE Renewables Sweden AB
Sweco Civil AB
Att: Anna Bokenstrand (Project Manager)
anna.bokenstrand@sweco.se

Datum
2020-09-21

Synpunkter på ansökan om Natura 2000-tillstånd till vindkraftpark m.m. vid Södra Midsjöbanken

BirdLife Sverige har inbjudits till skriftligt samråd inför planerad ansökan om Natura 2000-tillstånd för den planerade vindkraftparken på Södra Midsjöbanken. Föreningen har i ett flertal sammanhang tidigare framhållit sin ståndpunkt i frågan om en vindkraftsetablering på Södra Midsjöbanken. Att etableringsområdet nu angränsar till ett nyligen bildat Natura 2000-område förstärker den sammantagna bilden av lokaliseringens olämplighet. För att vindkraftparken ska kunna bedömas som tillåtlig krävs bl.a. att den placeras på ett sådant avstånd från Södra Midsjöbanken att den inte får någon påverkan på den övervintrande alfågelpopulationen. Det bör påpekas att en sådan placering – ur fågelsynpunkt – sannolikt vore möjlig inom Natura 2000-området *Hoburgs bank och Midsjöbankarna*. [Däremot är vi högst tveksamma till om etablering inom Natura 2000-området går att förena med hänsyn till tumlare, men det ligger utanför vår omedelbara expertkompetens.]

BirdLife Sverige anser att uppförande av den planerade vindkraftparken på Södra Midsjöbanken innebär ett tydligt brott mot fågeldirektivet och artskyddsförordningen. BirdLife Sverige hänvisar därvid till 4 § punkt 2 artskyddsförordningen, där avsiktlig störning av aktuella arter under deras övervintrings- och flyttperioder specifikt förbjuds, samt till efterföljande punkt 4 som förbjuder skada eller förstörelse av viloplåtar. I vårt remissvar fokuserar vi huvudsakligen på påverkan på den hotade alfågelpopulationen, som ensam utgör det starkaste, tillika självklara, skälet att avslå vindkraftparken på Södra Midsjöbanken med hänvisning till fågelskydd.

BAKGRUND – SÖDRA MIDSJÖBANKENS UNIKA VÄRDEN

Östersjöns utsjöbankar är få till antalet och täcker sammantaget en mycket begränsad yta. Dessa grunda havsområden är av stor ekologisk betydelse och håller internationellt betydelsefulla nivåer av flera arter sjöfåglar. Vintertid finns majoriteten av Eurasiens population av alfågel (*Clangula hyemalis*) knuten till bestånden av blåmussla (*Mytilus edulis*) på utsjöbankarna i denna del av Östersjön. Även ett flertal andra sjöfåglar använder utsjöbankarna som viktiga födosöksområden. Sverige har ett stort ansvar för att bevara utsjöbankarnas unika ekologiska system och de arter som har sin hemvist där.

Södra Midsjöbanken är utpekad som IBA-område (*Important Bird and Biodiversity Area*) enligt Birdlife Internationals klassificeringssystem för särskilt värdefulla fågelområden. Den stora ansamlingen av alfågel under vintern uppfyller även kriterierna för SPA (*Specially Protected Area* – Natura 2000-område utpekad enligt fågeldirektivet). Som mest har imponerande 200 000 alfåglar (i storleksordningen 5–6 % av världspopulationen) noterats på Södra Midsjöbanken vid ett och samma tillfälle.

Alfågelbeståndet i svenska farvattnen har minskat mycket markant; från 1,42 till 0,37 miljoner på mindre än 25 år, d.v.s. en minskning med 74 %! Enligt Artdatabanken har minskningstakten uppgått till 65 (55–75) % under de senaste 21 åren och Artdatabanken (som bl.a. administrerar den svenska rödlistan) deklarerar uttryckligen att etablering av vindkraftsparker på utsjöbankarna måste undvikas. På de tre aktuella

utsjöbankarna konstateras är en minskning från 1,06 miljoner 1992–1993 till 260 000 individer 2016¹, vilket innebär en minskning med mer än 75 %. [Även globalt noteras en kraftig minskning med 59 % över tre generationer (1993–2020)².] Visserligen varierar antalen på respektive bank mellan olika år, men det finns inget som tyder på att alfågglarna ändrat vanor så att större mängder övervintrar i andra havsområden, exempelvis Vita Havet³. Den drastiska minskningen har placerat den övervintrande alfågelpopulationen i kategorin *Starkt hotad* (EN) – d.v.s. den näst högsta hotkategorin – på både den svenska rödlistan och HELCOMs dito.

Vindkraftsutbyggnadens påverkan på alfågeln har hittills varit begränsad men antas vara additiv och de kumulativa effekterna framöver skulle kunna bli förödande². Det finns tydliga belägg för att alfåglar undviker vindkraftparker till havs⁴, varför en vindkraftsetablering på Södra Midsjöbanken innebär en habitatförlust som är betydligt större än själva anläggningens yta. Alfågel förefaller vara en av de arter som är mest känslig för vindkraftparker och uppvisar hög grad av undvikandebeteende, utan tillväxning flera år efter etablering^{5,6}. Om Södra Midsjöbanken tappas sin betydelse som övervintringsplats saknas alternativa områden för fåglarna, eftersom de har mycket svårt att finna föda någon annanstans. Populationen riskerar då att minska i storlek. Oss veterligen finns det ingen vindkraftpark i världen som, åtminstone teoretiskt, skulle kunna få så stor påverkan på en global och talrik population som den planerade etableringen på Södra Midsjöbanken.

Även tobisgrisslor (*Cepphus grylle*), sillgrisslor (*Uria aalge*) och tordmular (*Alca torda*), bl.a. från häckplatser på Stora och Lilla Karlsö, utnyttjar Södra Midsjöbanken vid födosök. Detsamma gäller även exempelvis ejder (*Somateria mollissima*), sjöorre (*Melanitta nigra*), svärta (*Melanitta fusca*) och smålom (*Gavia stellata*). Uppgifter om Södra Midsjöbankens betydelse för dessa arter är mycket knapphändiga och behöver utredas bättre. Förutom alfågel är tobisgrissla och ejder utpekade som särskilda bevarandevärden för Natura 2000-området Hoburgs bank och Midsjöbankarna.

SAMMANFATTANDE SLUTSATS

BirdLife Sverige vidhåller att den tänkta vindkraftparken på Södra Midsjöbanken strider mot såväl kravet om lämplig lokalisering enligt 2 kap. 6 § miljöbalken som försiktighetsprincipen och fågeldirektivet/artskyddsförordningen. Södra Midsjöbanken utgör ett av Eurasiens allra viktigaste övervintringsområden för alfågel och måste undantas från storskalig exploatering. Vindkraftparken kan därmed inte tillåtas.

¹ Nilsson L. 2016. *Changes in numbers and distribution of wintering Long-tailed Ducks Clangula hyemalis in Swedish waters during the last fifty years*. *Ornis Svecica* 26: 162–176.

² Hearn R, Harrison A & Cranswick P. 2015. *International Single Species Action Plan for the conservation of the Long-tailed Duck Clangula hyemalis 2016–2025*.

³ Nilsson L. 2011. *Inventering av alfågel och andra havslevande andfåglar i svenska farvatten 2007–2011*. Sammanfattade Rapport. Department of Ecology, Lund University. 25 pp.

⁴ Dierschke V, Furness RW & Garthe S. 2016. *Seabirds and offshore wind farms in European waters: Avoidance and attraction*. *Biological Conservation* 202: 59–68.

⁵ Nilsson L & Green M. 2011. *Birds in southern Öresund in relation to the windfarm at Lillgrund. Final report of the monitoring program 2001–2011*. Biologiska Institutionen, Lunds Universitet. 85 pp. (Rapporten kan laddas ner på Vattenfalls hemsida: <http://www.vattenfall.se/sv/lillgrund-vindkraftpark.htm>)

⁶ Petersen K et al. 2006. *Final results of bird studies at the offshore wind farms at Nysted and Horns Rev, Denmark*. Report commissioned by Dong Energy and Vattenfall A/S. National Environmental Research. 166 pp. (Rapporten kan laddas ner från <http://www.we-at-sea.org/docs/ecologicalReports/aboveWater/Birdsfinal2005.pdf>)

För BirdLife Sverige,



Daniel Bengtsson
Fågelskyddsansvarig
BirdLife Sverige
Tel. 070 515 45 33
E-post: daniel.bengtsson@birdlife.se

Uppsala 2020-09-15

RWE Renewables Sweden AB
Att: Anna Bokenstrand, Sweco

Yttrande angående planerad ansökan om Natura 2000-tillstånd till vindkraftpark mm vid Södra Midsjöbanken

Det har kommit till Coalition Clean Baltics (CCB) kännedom att RWE Renewables planerar en ansökan om Natura 2000-tillstånd till vindkraftpark vid Södra Midsjöbanken. Som miljöorganisation med intresse i frågan, vill vi använda vår rätt enligt Århuskonventionen att yttra oss i ärendet trots att vi inte blivit remitterade.

Sammanfattning

CCB anser att byggande av vindkraft vid Södra Midsjöbanken riskerar att orsaka betydande störning för tumlare inom Natura 2000-området Hoburgs bank och Midsjöbankarna. Sådan störning skulle allvarligt försvåra bevarandet av tumlaren inom detta Natura 2000-område där den akut hotade Östersjöpopulationen av tumlare samlas under reproduktionssäsongen, och därmed hota hela populationens överlevnad.

I relation till EU-Kommissionens överträdelseärende mot Sverige för att ha underlåtit att vidta de åtgärder som krävs för att undvika betydande störningar av marina arter i de särskilda bevarandeområden som utsett för att skydda dem, samt det faktum att Sverige helt saknar både vägledning och gränsvärden för undervattensbuller för tumlare, så måste konstruktion av vindkraft inom Östersjötumlarens enda reproduktionsområde anses som alltför riskabel. Det riskerar för det första att faktiskt utrota populationen, och dessutom riskerar Sverige att få höga böter från EU för brott mot Habitatdirektivet.

Lokalisering av föreslagen vindkraftspark är olämplig

På grund av det mycket låga individantalet är den akut hotade Östersjötumlaren mycket känslig för störningar och effekter på individnivå, särskilt effekter på fertila honor, eftersom de innebär en stor risk för konsekvenser även på populationsnivå och därigenom ett hot mot populationens överlevnad. Både konstruktionsfasen och driftfasen av en vindkraftspark riskerar att ha negativa konsekvenser på tumlare på individnivå, och därmed även på populationsnivå.

Natura 2000-området Hoburgs bank och Midsjöbankarna har utpekats för att skydda Östersjötumlaren, och är även dess absolut viktigaste reproduktionsområde. Området måste därför anses vara av absolut största vikt för populationens fortlevnad. Skillnaden i risk för negativ påverkan på tumlare mellan område A och område B i remissunderlaget är i princip obefintlig, eftersom hela området är ett kärnområde för populationen och utbyggnad av vindkraft kommer att påverka ett långt större område än själva parken. Det faktum att själva Södra midsjöbanken inte är inkluderat i Natura 2000-området har ingen grund i biologiska data. Område A är också ett mycket viktigt övervintringsområde för den starkt hotade alfågeln och borde på vetenskapliga grunder ha pekats ut som en del av natura 2000-området.

Natura 2000-området Hoburgs bank och Midsjöbankarna är dessutom utpekade som användning *natur* i Sveriges nationella havsplaner eftersom det har övergripande höga skyddsvärden. CCB anser även därför att konstruktion av vindkraft i eller i nära anslutning till detta område är klart olämpligt.

Sammantaget, givet populationens status som akut hotad, är området kring Södra midsjöbanken, i eller i nära anslutning till Natura 2000-området Hoburgs bank och Midsjöbankarna, olämpligt för etablering av vindkraft, oavsett åtgärder för att minska bullerpåverkan.

För Coalition Clean Baltic



Mikhail Durkin, Executive Secretary
Uppsala 2020-09-15



Ida Carlén, harbour porpoise expert
Uppsala, 2020-09-15



Sändlista

Ert tjänsteställe, handläggare	Ert datum	Er beteckning
Sweco Environment AB, Anna Bokenstrand	2020-06-17	
Vårt tjänsteställe, handläggare	Vårt föregående datum	Vår föregående beteckning
HKV PROD RPE INFRA, Emil Markström, 08 – 78 88 949, fysplan@mil.se	2020-04-22	FM2020-2172:5

**Yttrande avseende samråd enligt 6 kap 29 § MB inför
ansökan om tillstånd enligt 7 kap 28a § MB (Natura 2000-
tillstånd) för planerad vindkraftpark till havs Södra
Midjsöbanken**

Försvarsmaktens inriktning

Försvarsmakten motsätter sig uppförandet av en vindkraftpark inom utredningsområdet för lokalisering av vindkraftverk (i remissunderlaget kallat område A och B) enligt remissen i rubricerat ärende.

Samråd enligt 6 kap 29 § miljöbalken

RWE Renewables Sweden AB (härefter bolaget) samråder genom Sweco Environment AB med Försvarsmakten i rubricerat ärende.

Bolaget har i samrådet framfört att bolaget särskilt värdesätter om eventuella synpunkter på lokaliseringen av den föreslagna vindkraftparken framförs i det aktuella samrådet, även ur andra perspektiv än rörande påverkan på Natura-2000 områdets värden.

Försvarsmaktens övergripande ansvar

Försvarsmaktens huvuduppgift är enligt förordning (2007:1266) med instruktion för Försvarsmakten att försvara Sverige mot ett väpnat angrepp. I detta uppdrag ingår att Försvarsmakten ska främja Sveriges säkerhet och kunna hävda Sveriges territoriella integritet. För att kunna verka i enlighet med detta uppdrag krävs bland annat att Försvarsmakten kontinuerligt kan utbilda och öva krigsförbandens förmåga till väpnad strid och att myndigheten har förmåga att upptäcka och avvisa kränkningar av det svenska territoriet, på land, i luften och till sjöss.

(EMA)

Bedömning

Försvarsmakten bedömer att uppförandet av den föreslagna vindkraftparken, inom utredningsområdet för lokalisering av vindkraftverk (i remissunderlaget kallat område A och B) skulle medföra påtaglig skada på riksintresse för totalförsvarets militära del enligt 3 kap 9 § miljöbalken, som omfattas av sekretess enligt 15 kap 2 § OSL.

Vidare bedömer Försvarsmakten att uppförandet av den föreslagna vindkraftparken inom utredningsområdet skulle negativt påverka Försvarsmaktens förutsättningar att verka i enlighet med myndighetens huvuduppgift, det vill säga att försvara Sverige mot ett väpnat angrepp. Detta med hänsyn till att uppförandet av vindkraftverken i det aktuella området bedöms negativt påverka myndighetens möjligheter att nyttja området såväl för att utbilda och öva krigsförband som ur ett operativt perspektiv.

Med hänsyn till vad som ovan anförts motsätter sig Försvarsmakten uppförandet av en vindkraftpark inom utredningsområdet för lokalisering av vindkraftverk (i remissunderlaget kallat område A och B) enligt remissen i rubricerat ärende.

Vid frågor i ärendet, kontakta handläggaren enligt ovan.

Axelsson, Håkan

Stf C PROD RPE INFRA

Handlingen är fastställd i Försvarsmaktens elektroniska dokument- och ärendehanteringssystem.

Sändlista

Sweco Environment AB, genom
Anna Bokenstrand

anna.bokenstrand@sweco.se

För kännedom

FMV LedM Nät

tillstandsarende.trv@fmv.se

Yttrande

Datum
2020-09-22

Dnr
2251-20

Mottagare
Anna Bokenstrand
SWECO
Anna.Bokenstrand@sweco.se

Handläggare
Malin Hemmingsson
Enheten för tillsynsvägledning och miljöbalksprövning
malin.hemmingsson@havochvatten.se

Direkt
0106986184

Samråd enligt 6 kap 29 § miljöbalken inför ansökan om Natura 2000-tillstånd till vindkraftpark m.m. vid Södra Midsjöbanken

RWE Renewables Sweden AB (RWE) har lämnat Havs- och vattenmyndigheten (HaV) möjlighet att inkomma med synpunkter på ett samrådsunderlag inför planerad ansökan om Natura 2000-tillstånd till vindkraftpark m.m. vid Södra Midsjöbanken. Myndigheten lämnar här följande yttrande.

Havs- och vattenmyndighetens inställning

HaV har tagit del av underlaget för avgränsningssamråd. Underlaget beskriver projektet på en övergripande nivå och redovisar vad som närmare kommer beskrivas i kommande miljökonsekvensbeskrivning och vilka utredningar som kommer göras. HaV ser inte i nuläget något väsentligt område som saknas i redovisningen, men det är samtidigt svårt att uttala sig om detta nu eftersom vi inte känner till innehåll och omfattning i kommande underlag.

HaV anser att utbyggnaden av förnybar energi så som vindkraft är viktig ur energisynpunkt och generellt bör främjas. Utbyggnaden måste dock ske på ett sätt som inte riskerar att påverka naturvärden i havsmiljön negativt. För att undvika en negativ miljöpåverkan är lokaliseringsfrågan avgörande.

Natura 2000-området Hoburgs bank och Midsjöbankarna (SE 0330308), för vilket aktuell ansökan gäller, hyser de utpekade naturtyperna rev och sublittoral sandbankar och de typiska arterna för respektive naturtyp samt de utpekade arter alfågel, tobisgrissla, ejder och tumlare. Samtliga av dessa arter och habitat kan påverkas av anläggandet av en vindkraftspark, i olika grad.

HaV fokuserar i detta skede på tumlare och hänvisar angående fåglar till Naturvårdsverket. Angående påverkan på naturtyper får vi återkomma längre fram i processen.

Båda utredningsområdena (A och B) för lokalisering av vindkraftsparken är känsliga ur ekologisk synpunkt då de är belägna inom eller i direkt

anslutning till Natura 2000-området Hoburgs bank och Midsjöbankarna. Området utgör som helhet ett kärnområde för den akut hotade tumlarpopulationen i Östersjön. Båda utredningsområdena är likvärdiga ur tumlarsynpunkt, dvs det finns ingen uppenbar skillnad i tumlardetektionsfrekvens mellan områdena¹. Tumlare vistas inom hela området runt bankarna och området även utanför själva Natura 2000-området mycket viktigt (utredningsområde A).

Kraven för tillåtlighet i den nu aktuella prövningen, återgivna i 7 kap 28 b § miljöbalken, innebär att (1) skyddade livsmiljöer inte får skadas och att (2) bevarandet av skyddade arter inte på ett betydande sätt får försvåras.

Således är det nödvändigt för bolaget att genom kommande MKB visa att vindkraftsetableringen, både under anläggandet, under driften och under avvecklingsfasen inte medför att tumlaren utsätts för störning eller skada som på ett betydande sätt kan försvåra bevarandet av dessa inom och angränsande till Natura 2000-området.

Utan att ha tagit del av några fördjupade utredningar vill HaV redan nu framföra att projektets lokalisering, ur ett tumlarperspektiv, är tveksamt.

Detta beror främst på två saker:

- Östersjöpopulationen av tumlare är akut hotad och det är oklart om populationen tål någon ytterligare påverkan, även om störningen skulle vara av mild grad
- Lokaliseringen sammanfaller med Östersjöpopulationens absolut viktigaste kärnområde för bland annat födosök, uppfödning och reproduktion

HaV utvecklar synpunkterna nedan.

Beskrivning av ärendet

Samrådsunderlaget för avgränsningssamråd utgör en del av den specifika miljöbedömning som ska göras med anledning av det tillstånd i enlighet med miljöbalkens 7 kapitel 28 a § (s.k. Natura 2000-tillstånd) som ska sökas för den planerade vindkraftsparken. Den planerade vindkraftsparken kommer att omfatta upp till ca 120 verk, vardera med en effekt av mellan 10 och 20 MW, transformator- och omriktarstationer och ett antal mätmaster (se Tabell 1). Elektriciteten överförs via två exportkablar till landbaserade

¹ Enligt information från Naturhistoriska riksmuseet, utifrån data från SAMBAH-projektet

stationer i södra Sverige. Vindkraftparken beräknas ge en årlig elproduktion på mellan 6 och 8 TWh.

Utredningsområdet för vindkraftparken ligger på och vid Södra Midsjöbanken. Delar av utredningsområdet för planerad vindkraftpark (område A och B) och kabelkorridor (område C-E) ligger inom Natura 2000-området Hoburgs bank och Midsjöbankarna.

Motivering

Natura 2000-tillstånd

Ett tillstånd enligt 7 kap 28 b § miljöbalken får endast lämnas om verksamheten ensam eller tillsammans med andra pågående eller planerade verksamheter eller åtgärder inte kan skada den livsmiljö eller de livsmiljöer i området som avses skyddas. Verksamheten får inte heller medföra att den art eller de arter som avses att skyddas utsätts för en störning som på ett betydande sätt kan försvåra bevarandet i området av arten eller arterna. Åtgärder även utanför det utpekade Natura 2000-områdets gränser som riskerar att skada utpekade värden innanför området ska ingå i prövningen.

Av praxis (se NJA 2013 s 613) framgår att ett projekt får godkännas bara om en nationell myndighet har försäkrat sig om att det berörda området inte kommer att ta skada. För att kunna ge tillstånd, måste prövningsmyndigheten kunna bedöma projektet konsekvenser för området ur ett vetenskapligt perspektiv. Ett godkännande förutsätter att det ”inte föreligger några rimliga tvivel om att verksamheten inte kan ha en skadlig inverkan” på området. Det ska alltså stå klart att verksamheten inte är skadlig.

En förutsättning för att kunna göra bedömningen är att projektet vid tiden för ansökan är noggrant beskrivet vad gäller den tekniska utformningen och genomförandet. Det gäller sådant som fundamentstyp, val av anläggningsmetoder, undersökningsmetoder, val av skyddsåtgärder (tidsrestriktioner, dämpningsanordningar, skrämselförstärkning mm), förslag på villkor, placering av enskilda fundament, total anläggningstid (inkluderat tid per fundament) och tidsschema för olika typer av arbeten inklusive avveckling.

Marina skyddade områden

HaV har, på regeringens uppdrag, tagit fram en handlingsplan för marint områdesskydd i syfte att nå miljömålssystemets etappmål om ett skydd av minst 10% av havsmiljön till år 2020 genom ett ekologiskt representativt, sammanhängande och funktionellt nätverk av marina skyddade områden. I

planen framgår att funktionaliteten i skyddet består i hur väl bevarandeåtgärderna bidrar till att nå bevarandemålen i de skyddade områdena.

Bristen på opåverkade marina skyddade områden har uppmärksammats². Dessa opåverkade marina skyddade områden är viktiga för att stärka det representativa skyddet och utgöra en framtida referens i ett i övrigt påverkat havsområde samt att öka kunskapen om kumulativa effekter av lokal mänsklig påverkan i en föränderlig miljö, i synnerhet med hänsyn till klimatförändringar. Sådana områden är även viktiga som refuger och kan stärka resiliensen hos de arter och livsmiljöer som finns i området.

HaV anser generellt att de marina skyddade områdena ska utsättas för en så liten negativ påverkan som möjligt och att åtgärder som kan leda till att utpekade bevarandevärden skadas ska undvikas. En byggnation av en vindkraftpark (eller något annat), skulle kunna innebära en påverkan på områdets ekosystem. Nya arter kan lockas till de nya strukturerna, och arter som tidigare fanns där kan minska³. En påverkan på ekosystemnivå kan vara mycket svår att förutsäga och beror på ett stort antal parametrar. Det är ändå viktigt att effekter på större skala, trofiska interaktion och effekter över tid ingår i miljökonsekvensbeskrivningen. För att skydda områdets ekologi är det av stor vikt att ta hänsyn till tumlarna, fiskarterna och de skyddade naturtyperna i ett sammanhang då de olika arterna är starkt sammankopplade och beroende av varandra och av områdets naturtyper.

Natura 2000-området och särskilda marina skyddsvärden vid Södra Midsjöbanken

Natura 2000-området Hoburgs bank och Midsjöbankarna (SE 0330308), hyser de utpekade naturtyper rev och sublittorala sandbankar) och typiska arter för respektive naturtyp samt de utpekade arter alfågel, tobisgrissla, ejder och tumlare. Samtliga av dessa arter och habitat kan påverkas av anläggandet av en vindkraftspark, i olika grad, men som tidigare nämnts fokuserar vi i detta yttrande på tumlaren.

Tumlaren är upptagen i EUs art- och habitatdirektiv, bilaga IV, vilket innebär att arten kräver strikt skydd, i samtliga medlemsstater inklusive EEZ. Skyddet av tumlaren är även infört i den svenska artskyddsförordningen (2007:845). 2 kap miljöbalken, de allmänna hänsyns och försiktighetsreglerna, ska även tillämpas vid prövning enligt lagen om Sveriges ekonomiska zon. Arten är fridlyst och det råder förbud mot att skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplatsar.

² <https://www.havochvatten.se/hav/uppdrag--kontakt/publikationer/publikationer/2016-06-20-handlingsplan-for-marint-omradesskydd.html>

³ Naturvårdsverket rapport 6488. 2012. Vindkraftens effekter på marint liv.

Vidare uttrycks behovet av skydd för tumlare genom flera internationella konventioner (HELCOM, ASCOBANS, Bernkonventionen, Bonnkonventionen) samt Artdatabankens rödlista där den kategoriseras akut hotad (CR, rödlistan 2020⁴).

Som anledningen till bedömningen för 2020 anger Artdatabanken följande om Östersjötumslaren: ”Antalet reproduktiva individer skattas till 98 (15-216). Populationen minskar med mer än 10% inom 21 (= 3 generationer) år. Minskningen avser antalet reproduktiva individer (populationen lever i ett område med många hot, förutom höga dioxinhalter, fångas individer fortfarande i fiskeredskap och dylikt, störs av buller med mera.) Fortgående minskning förekommer i kombination med att antalet reproduktiva individer är lågt vilket gör att populationen hamnar i kategorin Akut hotad (CR)”.

Enligt resultaten från projektet SAMBAH⁵ ansamlas tumlare från Östersjöpopulationen under sommarhalvåret just i området på och mellan bankarna i centrala Östersjön (Hoburgs bank, Norra Midsjöbanken och Södra Midsjöbanken). Sommarhalvåret är den tid då tumslaren är som mest känslig för störning eftersom den kalvar i juni-juli och parar sig i augusti. Tumslaren diar sin kalv under upp till tio månader och under åtminstone det första halvåret från födseln antas kalven vara så beroende av honan att en eventuell separation kan vara kritisk. Av dessa anledningar är området ett mycket viktigt område för Östersjöns akut hotade tumslarpopulation, i synnerhet under sommarhalvåret, men området används också i stor utsträckning under vintern. Enligt SAMBAH rapporten⁶ bör vindkraftsparker inte konstrueras inom området eller så att de kan ha någon negativ påverkan inom området.

Andra marina skyddsvärden på Södra Midsjöbanken utgörs framförallt av de musselbankar som banken till största del består av, vilka är av stor betydelse för sjöfågel, samt områdets funktion som lekområde för flera kommersiellt viktiga fiskarter såsom piggvar, sill och skarpsill.

Risk för utrotning

Utifrån Artdatabankens bedömning ovan föreligger en stor risk för att Östersjöpopulationen av tumlare utrotas. Skattningen av reproduktiva individer är 98 stycken idag, ett väldigt lågt antal. Arten är utsatt för stor påverkan och för att skydda de få individer som finns kvar från ytterligare störning måste samtliga påverkansfaktorer tas med i beaktandet, även de

⁴ <https://artfakta.se/naturvard/taxon/phocoena-phocoena-baltic-population--232475>

⁵ Static Acoustic Monitoring of the Baltic Sea Harbour Porpoise: www.sambah.org

⁶ Carlström, J & Carlén, I. 2016. Skyddsvärda områden för tumlare i svenska vatten. AquaBiota Report 2016:04. 91 sid.

som för en stabil population kan ha mindre betydelse. Vidare ska miljöbalkens försiktighetsprincip tillämpas. Detta innebär att då det finns osäkerheter kring störningsgrad, så innebär redan risken för negativ påverkan på tumlaren att en skyldighet att vidta skydds- och försiktighetsåtgärder för att förebygga, hindra eller motverka att verksamheten medför skada eller olägenhet för miljön. Det finns inte något utrymme kvar för risktagande. Denna situation, och det faktum att aktuellt projekt ligger inom populationens kärnområde, gör att beviskraven på sökanden kommer vara mycket höga i kommande ansökan om Natura 2000-tillstånd. Sökanden måste på ett tydligt sätt kunna visa att parken kan anläggas, drivas och i framtiden avvecklas utan att någon störning på individnivå kan riskera att uppkomma på tumlare. En direkt förlust eller en störning som kan leda till förlust av en individ får anses utgöra ett hot mot överlevnaden av östersjöpopulationen av tumlare.

Påverkan på tumlare, anläggning- och drift

Anläggningsfas

Inför och under anläggandet av en havsbaserad vindkraftpark pågår omfattande och fleråriga arbeten som med stor sannolikhet kommer kunna medföra en negativ påverkan på tumlare, framförallt med tanke på höga nivåer av undervattensbuller. Höga ljudnivåer, som till exempel vid seismiska undersökningar och pålning, kan orsaka permanenta hörselskador (PTS) eller tillfälliga hörselnedsättningar (TTS) hos tumlare. Vidare kan de orsaka beteendereaktioner av två olika typer; panikartat flyktbeteende eller undflyende. Beteendepåverkan på tumlarna kan uppfattas som mildare än fysiologisk påverkan, men kan leda till att individer dör eller att hela populationer påverkas. Exempel på sådana reaktioner är att hona och kalv, som är beroende av att få dia för sin överlevnad, skräms isär eller att tumlare skräms bort från ett för populationen viktigt område under en längre tid. Kalvar har mindre energireserver än vuxna djur och dör inom några dagar om de inte får dia.

Det framgår av Mark- och miljööverdomstolens domskäl i mål nr M 6960-14 den 8 december 2015 att en störning som enbart kan drabba ett begränsat antal individer av tumlare ändå kan ha en betydelse för hela populationen (målet gällde då Skagerack-Kattegattpopulationen som är betydligt mer livskraftig jämfört med Östersjöpopulationen). Domstolen konstaterade i denna dom att tumlarens långa generationsväxlingstid och låga reproduktionstakt gör att varje störning på individnivå måste tillmätas vikt även för populationens bevarandestatus.

Den potentiella påverkan till följd av undervattensbuller från seismiska undersökningar och för de fall pålning skulle aktualiseras är svår att med

hjälp av skyddsåtgärder (tex fysiska anordningar, akustiska skrämmor eller tidsanpassningar) få ner till acceptabla nivåer inom aktuellt område. Det faktum att området utgör ett kärnområde för Östersjöpopulationen i kombination med att populationen är utrotningshotad gör att det i princip inte finns något utrymme alls för verksamheter som kan orsaka beteendestörningar eller risk för fysiologisk påverkan (TTS eller PTS) på individnivå.

HaV bedömer att den typ av beteendestörningar som beskrivs ovan kan påverka tumlares bevarandestatus negativt. För att tumlare ska tillförsäkras en gynnsam bevarandestatus inom Natura 2000-området är det därför av största vikt att ljudstörningar inte medför att tumlaren utsätts för hörselpåverkan eller tvingas fly från sitt kärnområde. Bolaget måste därför i kommande ansökan kunna visa att anläggningen kan anläggas och drivas utan uppkomst av varken beteendestörningar eller risk för fysiologisk påverkan på tumlarindividnivå.

Driftfas

Det är idag inte välkänt hur vissa arter långsiktigt påverkas av en vindkraftsanläggning. När det gäller tumlare finns några studier gjorda på området men de är inte genomförda under förhållanden som är jämförbara med den situationen som idag råder i Östersjön där det finns en mycket liten tumlarpopulation kvar. Tidigare studier är inte heller gjorda på vindkraftverk med samma dimensioner som de som planeras idag och i framtiden, dvs betydligt större. Studien från Horns rev i Danmark⁷ är gjord på en vindkraftpark som har 80 turbiner med effekten 2 MW. Dessa monopilefundament hade en diameter på 4 m. Vindkraftparken Egmond an Zee i Holland har vindkraftverk med en effekt på 3 MW⁸. Den tredje studien, som det hänvisas till i samrådsunderlaget, är gjord på en liten vindkraftspark i Sprogø i Danmark som består av 7 turbiner med en effekt på 3 MW vardera⁹. Aktuellt projekt rör turbiner med en effekt på 10-20 MW, dvs avsevärt högre effekt.

Ovan nämnda studier är utförda i områden som hyser mycket höga densiteter av tumlare och dessa populationer är inte hotade jämfört med nu aktuellt projekt som rör Östersjöpopulationen. Vidare är studierna utförda med BACI-design (Before-After-Control-Impact). De är alltså inte utformade för att studera långsiktiga, fleråriga, effekter. Man kan därför inte heller använda studier gjorda med BACI-design för att dra några

⁷ Tougaard, J. *m.fl.* (2006) "Harbour Porpoises on Horns Reef - Effects of the Horns Reef Wind Farm.", *Report commissioned by Vattenfall A/S*, (November), s. 111 pp

⁸ Scheidat et al. 2011. Harbour porpoises (*Phocoena phocoena*) and wind farms: a case study in the Dutch North Sea. *Environ. Res. Lett.* 6 (2011)025102 (10pp).

⁹ Tougaard, J.; Carstensen, J. 2011. Porpoises North of Sprogø Before, During and After Construction of an Offshore Wind Farm. Report by Aarhus University.

slutsatser om långsiktiga effekter på en tumlarpopulation av en byggnation av en vindkraftspark.

Det är många olika påverkanstryck som har orsakat dagens akuta situation för Östersjötumlaren, bland annat fiske och miljögifter, men även buller. Det är utifrån tillgängligt vetenskapligt underlag inte möjligt att säga att tumlare skulle kunna påverkas negativt av en vindkraftspark i driftfas. Det är dock inte heller möjligt att säga att populationen *inte* skulle kunna påverkas negativt.

Möjligheter till vindkraftsetablering i Natura 2000-områden

Följande är ett utdrag ur Naturvårdsverket rapport 6473 från 2011¹⁰. Det som anges är i hög grad aktuellt för detta ärende.

”Det finns begränsade möjligheter till vindkraftsetablering i ett Natura 2000-område. Etablering är huvudsakligen möjlig i sådana delar av ett Natura 2000-område där det inte förekommer livsmiljöer eller arter som området avser att skydda. Det krävs alltså att en etablering av vindkraft inte leder till skador eller betydande störningar på de livsmiljöer och arter som avses skyddas av det aktuella Natura 2000-området, dvs. att det finns förutsättningar för tillstånd enligt 7 kap. 28 b § miljöbalken. Redan en risk för betydande påverkan aktualiserar tillståndskravet. Vid vindkraftsetableringar i Natura 2000-områden är risken för betydande skada eller försämring stor. Därför bör i normalfallet andra platsval för etablering av vindkraft prioriteras.

I samband med tillståndsprövning har det ibland hävdats att en förlust av några procent livsmiljö i ett stort Natura 2000-område är obetydlig och att det inte skulle innebära någon skada. Ett sådant resonemang har inget stöd vare sig juridiskt eller biologiskt. Natura 2000-områdets storlek bör inte påverka skadebedömningen. Om området är stort, kan några förlorade procent röra sig om hundratals hektar. Dessutom förloras strukturer, funktioner och typiska arter. Bedömningen bör i stället utgå från den aktuella livsmiljöns status och de bevarandemål som anger vad som krävs för att livsmiljön ska behålla eller uppnå gynnsam bevarandestatus. En förutsättning för att etablera vindkraft i ett Natura 2000-område är att de arealer som inte är Natura 2000-livsmiljöer inte heller i länsstyrelsernas s.k. bevarandeplaner bedöms behövas för att området ska uppnå en gynnsam bevarandestatus. Det är också viktigt att tänka på att närliggande arealer med Natura 2000-livsmiljöer kan påverkas indirekt på ett sådant sätt att en skada ändå uppstår. Det kan dessutom finnas Natura 2000-arter som använder arealer som inte består av Natura 2000-livsmiljöer.

¹⁰ <https://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer6400/978-91-620-6473-0.pdf>

Anledningen till att rev och sublittorala sandbankar listas i habitatdirektivets bilaga 1 är att de är viktiga livsmiljöer, att de har minskat i omfattning och att de är hotade i ett europeiskt perspektiv. Enligt den rapport som alla EU:s medlemsländer ska ta fram var 6:e år (artikel 17 i habitatdirektivet), hade ingen av dessa två livsmiljöer till havs en gynnsam bevarandestatus i Sverige (Artdatabanken 2007). Detta beror huvudsakligen på brister i kvalitet (strukturer, funktioner och typiska arter) och innebär att det finns mycket lite utrymme för arealminskning och negativ påverkan på strukturer, funktioner och typiska arter i de Natura 2000-områden där de huvudsakliga åtgärderna för att istället förbättra bevarandestatusen bör vidtas.”

HaVs anser att det framgår av rapporten att det i första hand endast är möjligt att etablera vindkraft i delar av ett Natura 2000-område som *inte* hyser några livsmiljöer eller arter som är utpekade för området.

Kumulativ påverkan

Det planeras i havsområdet runt Natura 2000-området i nuläget för ytterligare vindkraftsprojekt, både nationellt och internationellt. Det sker även andra anläggningsprojekt, så som kabeldragningar och undersökningar av havsbotten med seismisk utrustning. Vidare är sjöfarten intensiv och det förekommer yrkesfiske. I kommande MKB måste den sammanlagda belastningen från mänskliga verksamheter som kan utgöra en påverkan på tumlare (och givetvis även naturtyper och andra arter) beskrivas.

Havsplanering i enlighet med havsplaneringsförordning (2015:400)

I Havsplaner för Bottniska viken, Östersjön och Västerhavet, Förslag till regeringen 2019- 12-16 (Havs- och vattenmyndigheten, 2019a) utpekas Södra Midsjöbanken som utredningsområde för energiutvinning med hänsyn till natur och försvarets intressen. De två utsjöbankarna Hoburgs bank och Norra Midsjöbanken prioriteras för naturmiljöintressen. Havsplaneringen medger möjlighet till planering på större geografisk skala och ger vägledning om en avvägd samexistens där exempelvis delar av utsjöbankar kan nyttjas för elproduktion samtidigt som skydd av arter och livsmiljöer säkerställs. Det är inte desto mindre viktigt att eventuella anläggningar utformas med särskild hänsyn till naturvärden. I tillståndsprocesser prövas energiprojekt gentemot de funktioner och de värden som ska bevaras, inklusive Natura 2000-områden. En förutsättning för samexistens är att tillstånd enligt 7 kapitlet 28a § miljöbalken kan lämnas när det gäller verksamheter som på ett betydande sätt riskerar att påverka miljön i Natura 2000-området.

I samrådsunderlaget hänvisar RWE till HaV:s samrådsredogörelse för inkomna synpunkter på förslag till havsplaner för Bottniska viken,

Östersjön och Västerhavet och konsekvensbedömningar¹¹ där HaV skriver att ”den relativt omfattande kunskapen om hur vindkraft påverkar marint liv, inklusive tumlare, understödjer bedömningen att energiutvinning på Södra Midsjöbanken inte skulle medföra någon skada förutsatt att anläggnings- och nedmonteringsarbeten förses med effektfulla restriktioner, vilket är en process som måste ske genom miljöbalksprövningen. Kraven på försiktighet stöds av att planen anger särskild hänsyn till områdets höga naturvärden”

Det är helt korrekt att detta anges i HaV:s samrådsredogörelse. Inom havsplaneringen görs en översiktlig bedömning av lämplig användning, men inte den prövning enligt miljöbalken som nu är aktuell, dvs tillståndsansökan enligt 7 kap 28 a § MB. Det är först under tillståndsansökningsprocessen som det kan avgöras om det är möjligt att genomföra ett projekt eller inte, eftersom ett Natura 2000-tillstånd är en förutsättning för hela projektet. Det är också av denna anledning som område Ö248 i förslaget till havsplan anges som ett utredningsområde med särskild hänsyn till höga naturvärden. Miljökonsekvensbeskrivningen som tillhör förslaget till havsplan beskriver de miljörisker som finns med avseende på tumlare och alfågel och en vindkraftetablering vid Södra Midsjöbanken.

Beslut om detta yttrande har fattats av tf enhetschefen Susanna Hogdin efter föredragning av utredaren Malin Hemmingsson. I den slutliga handläggningen av ärendet har även verksjuristen Fredrik Lindgren och utredarna Pia Almbring, Susanne Viker, Lena Tingström och Joacim Johannesson medverkat.

Susanna Hogdin

Susanna Hogdin

¹¹

<https://www.havochvatten.se/download/18.67e0eb431695d8639335ac46/1552492819014/samradsredogorelse-havsplaner.pdf>



Yttrande från Kolmårdens Djurpark om samrådsunderlag inför ansökan från RWE Renewables Sweden AB om tillstånd enligt 7:e kap. 28A§ Miljöbalken (Natura 2000-tillstånd) för planerad vindkraftspark med transformatorstationer och kablar vid Södra Midsjöbanken.

Kolmårdens yttrande begränsas till påverkan på tumlare, med utgångspunkt från att östersjöpopulationen klassas som akut hotad.

Fokus för denna inlaga ligger på effekterna på tumlare av det buller som kommer att genereras dels vid ev. kompletterande bottenundersökningar, dels vid byggnationen av vindkraftverken och på det faktum att etableringen planeras ske i det område som i det EU-stödda projektet SAMBAH (www.sambah.org) identifierades som det huvudsakliga och förmodligen enda reproduktionsområdet för den enligt IUCN och HELCOM akut hotade Östersjöpopulationen av tumlare (Carlén et al., 2018) och som nyligen avsatts som Natura2000-område för tumlare (SE0330308; <http://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>). Tyvärr uteslöts Södra Midsjöbanken från Natura 2000-området, trots att den ingår i tumlarnas reproduktionsområde, eftersom den sedan tidigare var utpekad som riksintresse för vindkraft.

SAMBAH kom fram till en total populationsstorlek för Östersjöpopulationen på endast ca 500 individer, som alltså synbarligen alla samlas inom det nya Natura 2000-området samt Södra Midsjöbanken under sommarhalvåret för att föda sina kalvar och para sig. Dräktighetstiden är ca 10 månader och majoriteten av kalvarna föds i maj-juni. De diar i upp till 10 månader, varefter de måste klara sig själva. Unga honor kan bli dräktiga igen direkt efter att ha fött en kalv vilket innebär en hård belastning för henne, fr.a. med tanke på att hon är liten och lever i kallt vatten. Detta innebär att tumlare i princip måste äta hela tiden (Wisniewska et al., 2016) och även små störningar i födointaget kan innebära ett stort hot mot både kalvens överlevnad (minskad mjölkproduktion) och honans (minskat värmeskyddande späcklager). Till skillnad mot t.ex. öresvin, där honan håller sin kalv vid sin sida och ”bogserar” den med hjälp av det sug som uppstår omkring hennes kropp, så måste tumlarkalven simma själv från start. Den lämnas ensam vid ytan när modern dyker ner till botten för att jaga fisk. En störning som gör att kalven skräms bort från modern kan få mycket allvarliga konsekvenser. Eftersom tumlare bara kommunicerar med den smala ljudstrålen, som också används till ekolodet, så måste ljudstrålen från kalven riktas mot modern för att hon skall kunna höra den. Detta minskar radikalt chansen att de skall hitta varandra om de skiljs åt.

En stor andel av tumlarhonorna i Östersjön lider med stor sannolikhet i högre grad av de reproduktionsstörningar som man konstaterat hos tumlare från brittiska farvatten och som orsakas av miljögifter (Murphy et al., 2015). Detta baseras på det faktum att halterna av dessa miljögifter i fisk är högre i Östersjön än i Nordsjön (Karl and Ruoff, 2007). Man har också konstaterat att Östersjötumslarnas reproduktiva livslängd har minskat under de senaste decennierna, jämfört med den hos Nordsjötumslare. Detta anses vara en samlad effekt av bifångst och ovan nämnda miljögifter, men även undervattensbuller har föreslagits som underliggande faktor som kan störa furagering, trigga olika fysiologiska störningar och leda till kronisk stress (Kesselring et al., 2017). Detta sammantaget visar att Östersjötumslarna befinner sig i ett mycket svårt läge, där varje extra störning kan få fatala konsekvenser.

När det gäller ev. negativa effekter av det buller som kommer att genereras i samband med vindkraftsetableringen, bl.a. vid kompletterande bottenundersökningar med hjälp av s.k. airguns, samt vid ev. pålning av vindkraftsfundamenten, så sträcker de sig från undvikande beteenden upp till >20km från störningskällan (Tougaard et al., 2009) till temporära (TTS) och permanenta (PTS) hörselskador (Lucke et al., 2009), beroende på hur nära tumlarna befinner sig.

RWE beskriver fem olika typer av fundament för vindturbinerna, men håller frågan öppen om vilken metod som ska användas i den planerade etableringen. Tre av dem innebär slagpålning, som genererar impulsbuller med mycket höga ljudnivåer. Enligt ansökan är det bottentypen som avgör vilken metod som ska användas.

Om man väljer någon typ av slagpålning anger RWE olika möjliga försiktighetsåtgärder för att minska de negativa effekterna på tumlare: att minska källstyrkan genom val av hammare som alstrar lägre ljud (dock utan att specificera hur mycket lägre), att successivt öka slagkraften (s.k. ramp-up”) för att ge tumlarna tid att lämna närområdet och därigenom förhindra hörselskador, samt att skärma av ljudet vid källan med hjälp av t.ex. luftbubbelridåer (Andersson et al., 2016). Flera bullerdämpande metoder kan kombineras för att få effektivare dämpning. Andersson et al. (2016) gjorde ljudutbredningsmodellering med utgångspunkt från att sådan kombination kunde ge 20dB dämpning och fann att avståndet för beteendepåverkan kunde reduceras från ca 20km till ca 6km. Skadliga effekter på hörseln kunde reduceras från 6km till 600m. Det ska poängteras att det finns avsevärda variationer i bullerdämpningen, fr.a. med bubbelridåer, beroende på lokala vattenströmmar och väderfaktorer. Om bara en dämpningsteknik används, blir effekten betydligt lägre; t.ex. med s.k. Enkel Stor Bubbelridå ca 13dB och med s.k. Dubbel Stor Bubbelridå ca 17dB. Detta skulle reducera avståndet för beteendepåverkan till ca 15km resp. ca 12km (härlätt ur figur 35 i Andersson et al. (2016)).

Enligt vår mening är undvikande av hörselskador, även TTS, irrelevant i detta ärende. Både PTS och TTS kan enkelt undvikas genom s.k. ”ramp up”, men beteendepåverkan från pålningen, även om den begränsas till 10-15km, drabbar potentiellt många tumlare i en känslig situation, ss honor

med kalv. SAMBAH-resultaten kunde inte visa den mer finskaliga utbredningen i kärnområdet, därtill var klickdetektorerna, som gav underlaget för beräkningen av tumlarnärvaro, för få och för glest placerade. Det innebär att man inte kan säga om det finns några s.k. ”hot spots”, som kan vara av större betydelse för tumlarna. Därför måste störningar i hela området, inklusive Södra Midsjöbanken, anses vara lika allvarliga. Att flytta etableringen till område B, som ligger inom Natura 2000-området, för att undvika störning på fr.a. alfågel, är därmed potentiellt lika skadligt för tumlarna. Enligt ansökan kommer byggnationen att pågå i 2-3 år, således en mycket långvarig påverkan på tumlarna i området. Detta är allvarligt i skenet av att den reproduktiva livslängden hos östersjötumlarhonor har minskat jämfört med Nordsjötumlare under de senaste decennierna (Kesselring et al., 2017). Med tanke på att enbart bifångst i fiskeredskap anses vara större än populationen kan tåla (Berggren et al., 2002), så måste varje ytterligare störning undvikas. Därför vill vi bestämt hävda att försiktighetsprincipen skall tillämpas och att denna ansökan avslås.

Kolmården 2020-09-14



Mats Amundin, FD
Senior advisor
Kolmårdens Djurpark
Internationell koordinatör för SAMBAH (www.sambah.org)
618 92 Kolmården
Mobil: 010 708 7547
Email: mats.amundin@kolmarden.com

Referenser

- Andersson MH, Brodd Leif Andersson, Pihl J, Persson LK, Sigra P, Andersson S, Wikström A, Ahlsén J, Hammar J. 2016. Underlag för reglering av undervattensljud vid pålning. In: Vindval. Stockholm: Naturvårdsverket. p 112.
- Berggren P, Wade PR, Carlström J, Read AJ. 2002. Potential limits to anthropogenic mortality for harbour porpoises in the Baltic region. *Biological Conservation* 103:313-322.
- Carlén I, Thomas L, Carlström J, Amundin M, Teilmann J, Tregenza N, Tougaard J, Koblitzg JC, Sveegaard S, Wennerberg D, Loisa O, Dähne M, Brundiers K, Kosecka M, Kyhn LA, Tiberi Ljungqvist C, Pawliczka I, Koza R, Arciszewski B, Galatius A, Jabbusch M, Laaksonlaita J, Niemi J, Lyytinen S, Gallus A, Harald Benke H, Blankett P, Skóra KE, Acevedo-Gutiérrez A. 2018. Basin-scale distribution of harbour porpoises in the Baltic Sea provides basis for effective conservation actions. *Biological Conservation* 226:42-53.

- Karl H, Ruoff U. 2007. Dioxins, dioxin-like PCBs and chloroorganic contaminants in herring, *Clupea harengus*, from different fishing grounds of the Baltic Sea. *Chemosphere* 67:S90-S95.
- Kesselring T, Viquerat S, Brehm R, Siebert U. 2017. Coming of age: - Do female harbour porpoises (*Phocoena phocoena*) from the North Sea and Baltic Sea have sufficient time to reproduce in a human influenced environment? *PLoS ONE* 12:e0186951.
- Lucke K, Siebert U, Lepper PA, Blanchet M-A. 2009. Temporary shift in masked hearing thresholds in a harbor porpoise (*Phocoena phocoena*) after exposure to seismic airgun stimuli. *J Acoust Soc Am* 125:4060-4070.
- Murphy S, Barber JL, Learmonth JA, Read FL, Deaville R, Perkins MW, Brownlow A, Davison N, Penrose R, Pierce GJ, Law RJ, Jepson PD. 2015. Reproductive Failure in UK Harbour Porpoises *Phocoena phocoena*: Legacy of Pollutant Exposure? *PLOS One* 10:e0131085.
- Tougaard J, Carstensen J, Teilmann J, Skov H, Rasmussen P. 2009. Pile driving zone of responsiveness extends beyond 20 km for harbor porpoises (*Phocoena phocoena* (L.)). *J Acoust Soc Am* 126:11-14.
- Wisniewska DM, Johnson M, Teilmann J, Rojano-Doñate L, Shearer J, Sveegaard S, Miller LA, Siebert U, Teglberg Madsen P. 2016. Ultra-high foraging rates of Harbor porpoises make them vulnerable to anthropogenic disturbance. *Curr Biol* 26 1441-1446.

Skriftligt samråd inför planerad ansökan om Natura 2000-tillstånd till vindkraftpark m.m. vid Södra Midsjöbanken.

Ärendet

RWE Renewables Sweden AB (RWE) planerar att ansöka om tillstånd enligt 7 kap 28a § miljöbalken (Natura 2000-tillstånd). Detta tillstånd ska sökas på grund av vindkraftsprojektets påverkan på Natura 2000-området Hoburgs bank och Midsjöbankarna (SE0330308). RWE/SWECO inbjuder Länsstyrelsen Gotland till skriftligt samråd.

Länsstyrelsens synpunkter

Miljöstatus i Östersjön och skydd för Östersjöpopulationen av tumlare och fåglar

Sverige har antagit flera nationella och internationella mål och delmål, däribland Sveriges miljö kvalitetsmål (t.ex. mål 10 "Hav i balans samt levande kust och skärgård" som anger bland annat att den biologiska mångfalden i Västerhavet och Östersjön ska bevaras), HELCOMs handlingsplan för Östersjön (BSAP) och Agenda 2030 med bland annat mål 14 som innebär att vi ska bevara och nyttja haven och de marina resurserna på ett hållbart sätt i syfte att uppnå en hållbar utveckling. Mot bakgrund av den svenska regeringens storsatsning på Agenda 2030 och dess miljömål önskar Länsstyrelsen att framföra följande:

Tumlare

Tumlaren (*Phocoena phocoena*) är en art av gemenskapsintresse enligt Art- och Habitatdirektivet (Rådets direktiv 1992/43/EEG). Den är upptagen i Annex 2 vilket omfattar arter för vilka Natura 2000-områden skall utses, och i Annex 4 vilket omfattar arter för vilka ett strikt skyddssystem skall upprättas. Med detta avses förbud mot att bland annat fänga, döda eller störa exemplar av dessa arter, eller skada eller förstöra fortplantningsplatser eller viloplatsen i deras naturliga utbredningsområde. Tumlaren är upptagen i Bernkonventionens Annex II för strikt skydd, samt behandlas av den internationella överenskommelsen om småvalar i Östersjön, Nordostatlanten Irländska sjön och Nordsjön (ASCOBANS) som lyder under Bonnkonventionen. Tumlaren är även upptagen i OSPARs lista

över hotade och/eller minskande arter och habitat, HELCOMs rödlista, och Artdatabankens rödlista.

Östersjöpopulationen av tumlare utgörs endast av cirka 500 individer och klassas som akut hotad (CR) enligt HELCOM och IUCN, samt Artdatabankens rödlista. Natura 2000 området Hoburgsbank och Midsjöbankarna (SE0330308) hyser östersjöpopulationen av tumlare under stora delar av året. Detta innebär att Sverige har det enskilt största ansvaret för populationens fortlevnad. Tumlarens bevarandestatus berörs av två preciseringar inom miljö kvalitetsmålet ”Hav i balans samt levande kust och skärgård”: ”Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation” samt ”Hotade arter och återställda livsmiljöer”. Den första preciseringen gäller även för miljö kvalitetsmålet ”Ett rikt växt- och djurliv”.

Även om Natura 2000-området endast innefattar Hoburgsbank och Norra Midsjöbanken, är områden kring Södra Midsjöbanken också mycket viktiga samlingspunkter för tumlaren. Forskning visar att tumlare framförallt finns i området under perioden maj – oktober, vilket tyder på att detta område nyttjas för kalvning och parning och därmed är viktig för populationens fortlevnad. Det är därför av mycket stor vikt att all aktivitet och möjlig påverkan på denna art, i anläggningsfasen och driftsfasen, utreds noggrant i den kommande MKB. Studier på tumlarens beteende kring vindkraftpark i Danmark är genomfört på en annan population än östersjöpopulationen och är därför inte direkt överförbara. Kunskapsinhämtning om östersjöpopulationen och dess beteende och påverkan är mycket viktig. Tidsbegränsning av aktiviteter som kan störa tumlaren bör vara essentiella.

Då arten lever i kalla tempererade vatten har den ett högt energibehov. På grund av det höga energibehovet behöver den jaga konstant vilket innebär att tumlaren är känslig för undervattenbuller som kan störa ekolokaliseringen eller artens normala beteende. Eftersom populationen är starkt hotad och varje individ därför är värdefull är det mycket viktigt att tillämpa försiktighetsprincipen.

Länsstyrelsen i Gotlands län har inte fått vara delaktig i bedömningen av betydande miljöpåverkan gällande bottenundersökningar och provborrning. När det gäller påverkan av arter som avses skyddas inom Natura 2000 området Hoburgsbank och Midsjöbankarna (SE SE0330308) anför Länsstyrelsen följande:

”Naturvårdsverket anser att betydande miljöpåverkan ofta bör kunna antas uppstå i fall en verksamhet eller åtgärd kan riskera ha en betydande påverkan på någon/t eller några av de nationalparker, naturreservat, kulturresevat eller ett annat område som är skyddat enligt 7 kap miljöbalken. **Även om den negativa inverkan endast förväntas pågå under en kortare tid bör den anses innebära betydande miljöpåverkan om den riskerar påverka värdena som skyddas inom området.**” (Naturvårdsverkets vägledning ”Beslut om betydande miljöpåverkan”).

Det inkluderar även aktiviteten utanför Natura 2000 området som påverkar hotade arter som avses skyddas inom Natura 2000 området. Genomförandet av borringarna riskerar att påverka tumlare (störning) och andra skyddsvärda arter och/eller miljö (uppgrumling/undanträngning) och Länsstyrelsen anser därför att en fullständig miljökonsekvensbeskrivning behövs för aktiviteten.

Fåglar

Som Länsstyrelsen tidigare har påpekat är Södra Midsjöbanken tillsammans med Hoburgs bank och Norra Midsjöbanken grundområden som huserar höga naturvärden. Det beror till stor del på bankarnas unika geomorfologi och deras stora ytor med viktiga habitat. Södra Midsjöbanken omfattas i dagsläget inte av något skydd trots stora likheter med de andra nämnda utsjöbankarna som båda omfattas av Natura 2000. Södra Midsjöbanken är dock utpekad som IBA (Important Bird Area) enligt Birdlife Internationals klassificeringssystem för särskilt värdefulla fågelområden. Området är en globalt viktig övervintringsplats för framförallt den hotade arten alfågel (*Clangula hyemalis*) och hyser en betydande andel av världsbeståndet. På grund av artens snabba minskning är alfågeln klassificerad som "Vulnerable" på IUCNs globala rödlista och som "Endangered" på Helcoms rödlista över hotade arter. Bland andra arter som övervintrar på banken är den sårbara arten tobisgrissla (*Cepphus grylle grylle*). Båda arternas bestånd har minskat kraftigt under senare år. Etablering av vindkraftsparken kommer sannolikt medföra stor habitatförlust för dessa arter. Forskning har visat att speciellt alfågeln undviker områden med vindkraftsparker i drift. Omfattande habitatförlust kan ha stor negativ påverkan på populationsnivå. Detta är en avvägning som särskilt måste beaktas i en MKB och innan tillstånd eventuellt medges. Tidigare forskning visar att den största konflikten mellan vindkraftsparker till havs och övervintringsområden för sjöfågel uppstår när vindkraftsparker planeras i havsområden som är grundare än 25 meter. Just för fåglar skulle konflikten bli mindre om vindkraftsparkerna anläggs i område B. Det verkar dock enligt resultaten från SAMBAH undersökningarna att tumlare förekommer i större utsträckning i område B än A. Det är också en avvägning som bör utredas i kommande MKB.

Fisk och fiske

Länsstyrelsen kan konstatera att påverkan på fisk eller påverkan av fiske inte berörs direkt i denna prövning.

Indirekt påverkan

En utredning av indirekt påverkan på arter som avses skyddas inom Natura 2000 genom påverkan av t.ex. födoresurs eller bottenstruktur bör inkluderas i kommande MKB.

Kulturmiljö

Det aktuella området med kabelkorridor och områdena vid Södra Midsjöbanken är utanför Länsstyrelsen i Gotlands läns angränsande zon (där kulturmiljölagen tillämpas av det län som ligger närmast). Länsstyrelsen i Gotlands län förutsätter att de Länsstyrelser som berörs av det planerade arbetet får tillfälle att yttra sig gällande kulturvärden i området.

Preciseringarna till miljömålet hav i balans talar bland annat om att kulturvärden ska vara bevarade och att det ska finnas förutsättningar för fortsatt bevarande och utveckling av värdena. Tillståndet ska vara oförändrat för lämningar under vattnet. Fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar ska visas hänsyn så att de inte skadas.

Det är viktigt att påverkan på kulturvärden beaktas i kommande miljökonsekvensbeskrivningar.

I all planering till havs är det en förutsättning att bra planeringsunderlag finns kopplat till kulturvärden, så att de kan undvikas och bevaras. Sonar och batymetri kan hjälpa till att identifiera vrak, men det är också viktigt att data kan tolkas på rätt sätt (exempelvis av marinarkeologisk expertis).

Samhällsplanering

Länsstyrelsen kan konstatera att flertalet intressen omfattas av den kommande prövningen (tillstånd enligt 7 kapitlet 28 a § miljöbalken (Natura 2000-tillstånd)).

Miljöbalkens tredje kapitel innehåller grundläggande bestämmelser för hushållning med mark- och vattenområden som ska tillämpas vid samtliga prövningar. För aktuellt område berörs följande riksintressen:

- Riksintresse enligt 3 kap. 5 § MB för yrkesfiske
- Riksintresse enligt 3 kap. 8 § MB för kommunikationer (sjöfart)
- Riksintresse enligt 3 kap. 9 § MB för totalförsvarets militära del

Till detta bör även prövas planernas påverkan på kringliggande riksintresseområden enligt 3 kap. 6 § MB för kulturmiljö samt friluftsliv.

Även miljöbalkens bestämmelser i fjärde kapitlet som gäller för vissa områden i landet, innebär sådana allmänna intressen som ska prövas i tillståndsärenden. Prövning bör därför även ske gentemot riksintresse obruten kust enligt 4 kap. 3 § MB för Öland liksom, som denna prövning avser, Natura 2000-områden som i enlighet med 4 kap. 1 och 8 §§ MB. Ingrepp får bara göras om de inte påtagligt skadar områdenas natur- och kulturvärden.

Bevarandeplan

Bevarandeplan för området är under utarbetning, och så länge planen inte kan skickas på remiss kommer Länsstyrelsen vara ytterst behjälplig med framtagande av underlag som användas till utformning av bevarandeplanen. Arter och naturtyper som avses skyddas är oförändrat i nuläget och omfattar det som beskrivits under kap. 6.1 i samrådsunderlaget.

De som deltagit i beslutet

Beslutet har fattats av enhetschef för Miljö- och Vattenenheten Karin Fager med handläggare för kust- och havsmiljöfrågor Rozemarijn Keuning som föredragande. I den slutliga handläggningen av ärendet har även länsfiskekonsulent Andreas Petterson, naturvårdshandläggare Henrik Johansson, kulturmiljöhandläggare Daniel Langhammer, handläggare för samhällsplanering Unni Karlsson, och miljö- och hälsoskyddshandläggare Lena Kulander deltagit.

Yttrandet skickas enbart digitalt och saknar därför underskrift.

Karin Fager
Enhetschef

Rozemarijn Keuning

Från: Thomas Lyrholm <Thomas.Lyrholm@nrm.se>
Skickat: den 15 september 2020 17:23
Till: Bokenstrand, Anna
Kopia: Registrator
Ämne: Ang samråd inför tillståndsansökan för vindkraft, Södra Midsjöbanken

Dnr 5.1.6-397-2020

2020-09-15

Naturhistoriska riksmuseets synpunkter rörande avgränsningssamrådet inför RWE:s ansökan om tillstånd för etablering av vindkraftpark och kablar med mera vid Södra Midsjöbanken.

Naturhistoriska riksmuseet (NRM) har inbjudits komma med synpunkter på RWE:s planer på etablering av en vindkraftspark och kablar med mera vid Södra Midsjöbanken.

Synpunkter på lokaliseringen efterfrågas särskilt.

Naturhistoriska riksmuseet anser att etableringen av en vindkraftspark vid/omkring Södra Midsjöbanken, inklusive de undersökningar som avses göras innan etablering, riskerar att medföra oacceptabla störningar på den akut hotade Östersjöpopulationen av tumlare, samt andra hotade arter som den övervintrande populationen av alfågel.

Som nämns i samrådshandlingarna är Natura2000-området Hoburgs bank och Midsjöbankarna särskilt bildat för att skydda den ovan nämnda tumlarpopulationen, alfågel, ejder och tobisgrissla, samt naturtyperna sublitorala sandbankar och rev.

Området utgör tumlarnas kärnområde under maj-oktober, vilket innefattar säsongen för parning och födsel av kalvar. Detta inkluderar även Södra Midsjöbanken utanför Natura 2000 området. Det bör också påpekas att tumlaren ska ha strikt skydd utmed hela sin utbredning enligt art- och habitatdirektivet.

Vad gäller undersökningar som genererar buller som skulle kunna leda till beteendestörningar, eller eventuellt hörselnedsättningar i värsta fall, och därmed påverka t.ex. tumlarnas födosök och förmåga att föda upp sina ungar, skulle dessa behöva utföras utanför säsongen maj-oktober för att minimera risken om de skulle tillåtas. Om de istället utförs under vintersäsongen riskerar de stora de övervintrande sjöfågelnas.

Naturhistoriska riksmuseet förordar därmed att en annan lokalisering utanför dessa känsliga områden söks istället.

Museet avvaktar med ytterligare synpunkter tills en ansökan erhålls på remiss från beslutande myndighet innehållande miljökonsekvensbeskrivning och detaljerade underlag som avses tas fram enligt föreliggande samrådsunderlag. En viktig del av detta kommer vara en oberoende, vetenskaplig bullerutredning som modellerar de förväntade ljudstyrkorna och deras utbredning i de aktuella förhållandena, viktat för tumlarens hörselkurva.

Beslut i detta ärende har fattats av forskningschefen Per Andersson. Föredragande har varit forskningshandläggaren Thomas Lyrholm.

Per Andersson

Thomas Lyrholm



Thomas Lyrholm, fil.dr.
Naturhistoriska riksmuseet
Box 50007
104 05 Stockholm
Tel. 08-51954158
thomas.lyrholm@nrm.se



Stockholm
20 september 2020

Till
RWE Renewables Sweden AB
Sweco Civil AB

Naturskyddsföreningens yttrande i samrådet enligt 6 kap 29 § miljöbalken gällande RWE:s vindkraftspark vid Södra Midsjöbanken

Generella synpunkter

Naturskyddsföreningen arbetar aktivt för omställningen till ett helt förnybart elsystem. I vår vision för energisystemet till 2040 räknar vi med 90 TWh vindkraft, varav en betydande del kommer vara belägen till havs. Med sin höga potential för elproduktion, tack vare större vindkraftverk och starkare vind, samt möjlighet att lokaliseras i södra Sverige, där behovet är störst, ser Naturskyddsföreningen havsbaserad vindkraft som en viktig tillgång i Sveriges energi- och klimatomställning. Precis som med landbaserad vindkraft är dock lokaliseringen av den havsbaserade vindkraften avgörande för om den kan anses vara lämplig.

Naturskyddsföreningen säger generellt nej till vindkraft inom Natura 2000-områden, såväl på land som till havs. Det föreslagna projektet kommer antingen förläggas helt inom, eller i direkt anslutning till, Natura 2000-området Hoburgs bank och Midsjöbankarna söder om Gotland i Egentliga Östersjön. Som framgår av samrådsunderlaget utgör Natura 2000-området kärnområde för den akut hotade Östersjötummlaren. Den del av Södra Midsjöbanken som inte ingår i Natura 2000-området är ett viktigt övervintringsområde för den starkt hotade alfågeln samt viktigt födosöksområde för ejder och tobisgrissla. Enligt de olika lokaliseringalternativ som presenteras ser Naturskyddsföreningen att påverkan på antingen tumlare (både alternativ A och B) eller sjöfågel, främst alfågeln, (alternativ A) inte går att undvika samt att det finns stor risk för betydande sådan. **Mot bakgrund av detta anser Naturskyddsföreningen att varken Södra Midsjöbanken eller andra områden inom Natura 2000-området är lämplig lokalisering av vindkraft, varför RWE borde undersöka andra lokaliseringmöjligheter.**

Naturskyddsföreningen välkomnar att RWE ämnar lämna en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) som adresserar direkta och kumulativa miljöeffekter på utpekade bevarandevärden – arter och livsmiljöer – likväl som för livsmiljöerna typiska arter. Vi saknar dock närmare beskrivning av vilka typer av undersökningar som planeras. Avser RWE att använda befintligt material/litteratur eller planeras egna undersökningar? **Naturskyddsföreningen vill belysa vikten av att MKB:n måste framföra underlag som möjliggör för länsstyrelsen att skingra allt rimligt vetenskapligt tvivel om den planerade vindkraftsparkens påverkan på området¹.** För

¹ NJA 2013 s. 613



utpekade arter krävs då även undersökningar som berör påverkan på deras livsmiljöer och då inte enbart fysisk livsmiljö utan även möjlighet till god tillgång på föda.

Specifika synpunkter

Påverkan tumlare

Östersjötumlaren (*Phocoena phocoena*) utgör en akut hotad population^{2,3,4} som dessutom ingår i bilaga 4 i Art- och habitatdirektivet och har därigenom ett strikt skydd även under svenska Artskyddsförordningen. Populationen är mycket känslig för störningar på grund av det låga individantalet. Då tumlarna i Östersjön är så få riskerar även effekter på individnivå, särskilt effekter på fertila honor, att få konsekvenser även på populationsnivå och därigenom hota populationens bevarande⁵. Natura 2000-området Hoburgs Bank och Midsjöbankarna är kärnområdet för Östersjötumlaren, både för födosök och för kalvning och digivning⁶. Endera alternativ för vindkraftslokaliseringen (både Alternativ A och B) medför påverkan. Från SAMBAH- projektet framgår att både områdena på och omkring utsjöbankarna är viktiga för Östersjötumlaren, framförallt under reproduktionsperioden⁷, både under parning, kalvning och digivning.

EU-kommissionen har nyligen startat ett överträdelseärende gentemot Sverige gällande brist på förebyggande skyddsåtgärder vad avser fiske i marina skyddade områden som ska skydda tumlare⁸. Kommissionen konstaterar att Sverige inte följer åtaganden inom artikel 6.2 art- och habitatdirektivet gällande att införa åtgärder av starkt föregripande och förebyggande karaktär för att minska risken för störning av tumlaren. Vidare anför Kommissionen att det inte är tillåtet att invänta skada innan åtgärder sätts in, samt att vid osäkerhet råder försiktighetsprincipen. Den största påverkan på tumlare från utbyggnad av vindkraft är bullerskador eller undanträngningseffekter till följd av buller⁹. Naturskyddsföreningen anser att det vore oerhört riskabelt att i detta läge, när Sverige saknar både vägledning och gränsvärden för undervattensbuller för tumlare, tillåta konstruktion i det enda område där Östersjötumlaren samlas under reproduktionssäsongen. Det riskerar att utrota populationen¹⁰

²<http://www.helcom.fi/Red%20List%20Species%20Information%20Sheet/HELCOM%20Red%20List%20Phocoena%20phocoena.pdf>

³ Hammond, et al 2008. *Phocoena phocoena* Baltic Sea subpopulation (errata version published in 2016). The IUCN Red List of Threatened Species 2008: e.T17031A98831650.

⁴ SLU Artdatabanken. (2020). Rödlistade arter i Sverige 2020.

⁵ <https://www.artdatabanken.se/globalassets/ew/subw/artd/2.-var-verksamhet/publikationer/31.-rodlista-2020/rodlista-2020>

⁶ Ida Carlén, Biodiversity and Nature Conservation Officer, Coalition Clean Baltic, expert på tumlare, pers. komm.

⁷ Carlén et al. 2018. Basin-scale distribution of harbour porpoises in the Baltic Sea provides basis for effective conservation actions. *Biol. Conserv.* 226, 42–53. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2018.06.031>

⁸ Ibid

⁹ EU-kommissionen. 2020. Överträdelseärende skickat till utrikesminister Ann Linde. 2020/4037 C(2020) 4393 final. Bryssel den 2.7.2020.

¹⁰ Bergström m.fl. 2012. Vindkraftens effekter på marint liv – en syntesrapport. Naturvårdsverkets rapport 6488.

<https://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer6400/978-91-620-6488-4.pdf?pid=3796>

¹⁰ Julia Carlström, expert på tumlare vid Naturhistoriska riksmuseet, personlig kommunikation



Naturskyddsföreningen

och föreningen gör bedömningen att det även strider mot kraven i artikel 6.2 AHD. Sverige skulle således även riskera höga böter från EU.

Alfågel

Likt Östersjötumlare är alfågeln (*Clangula hyemalis*) rödlistad (nära hotad) och den övervintrande populationen bedöms som sårbar¹¹. Alfågeln är strikt skyddad under fågeldirektivet. Som beskrivs i RWE:s underlag är Södra Midsjöbanken, tillsammans med de andra utsjöbankarna i Natura 2000-området, det viktigaste övervintringsområdet för alfågeln i hela Östersjön¹². Studier visar att alfågel undanträns från områden där vindkraft etableras¹³. Om lokaliseringalternativ A väljs för projektet innebär det en risk för att alfågeln exkluderas från närmare en sjättedel av deras övervintringsområde¹⁴. Likt argumentationen kring tumlare (ovan), gör Naturskyddsföreningen bedömningen att tillåta utbyggnad av vindkraft i Alternativ A således strider mot krav i artikel 6.2 AHD, vilken även är tillämplig för arter skyddade under fågeldirektivet¹⁵. EU-kommissionen har även ett överträdelseärende gentemot Sverige gällande brister i utformningen av Natura 2000-skyddet¹⁶. Kommissionen lyfter att Södra Midsjöbanken borde inkluderas i Natura 2000-området Hoburgs bank och Midsjöbankarna, pga. dess roll som övervintringsområde för alfågeln. Att välja Alternativ A innebär därför både att bevarande av den övervintrade populationen av alfågeln undermineras, samt att Sverige riskerar höga böter från EU.

För Naturskyddsföreningens rikskansli, dag som ovan

Therese Jacobson
Avdelningschef hav, vatten, miljögifter

David Kihlberg
Avdelningschef klimat och juridik

Johanna Källén Fox
Sakkunnig marint områdesskydd

Kristina Östman
Sakkunnig energi

För Naturskyddsföreningen Gotland, Anncatrin Hjernquist

¹¹ SLU Artdatabanken. (2020). Rödlistade arter i Sverige 2020.

<https://www.artdatabanken.se/globalassets/ew/subw/artd/2.-var-verksamhet/publikationer/31.-rodlista-2020/rodlista-2020>

¹² Naturvårdsverket. 2017. Yttrande angående ansökan om tillstånd enligt lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon till uppförande och drift av en gruppstation för vindkraft på Södra Midsjöbanken (M2012/00714/Me).

<https://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer6400/978-91-620-6488-4.pdf?pid=3796>

¹³ Bergström m.fl. 2012. Vindkraftens effekter på marint liv – en syntesrapport. Naturvårdsverkets rapport 6488.

<https://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer6400/978-91-620-6488-4.pdf?pid=3796>

¹⁴ Remissyttrande Sveriges ornitologiska förening BirdLife Sverige 2017. https://cdn.birdlife.se/wp-content/uploads/remisser/cms_10-sl_BirdLife%20Sverige_synpunkter_S%C3%B6dra%20Midsj%C3%B6banken_2017-12-28.pdf

¹⁵ EU-kommissionen 2018. Kommissionens tillkännagivande C(2018) 7621 final, Bryssel den 21.11.2018. Förvaltning av Natura 2000-områden – Bestämmelserna i artikel 6 i habitatdirektivet (92/43/EEG).

<https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/3/2018/SV/C-2018-7621-F1-SV-MAIN-PART-1.PDF>

¹⁶ EU-kommissionen. 2020. Brev till utrikesminister Ann Linde, Bryssel den 14.5.2020. 2020/2207 C(2020) 2503 final.

YTTRANDE

2020-09-22

Ärendenr:

NV-05340-20

RWE Renewables Sweden AB

anna.bokenstrand@sweco.se

Samrådsyttrande avseende ansökan om Natura 2000-tillstånd till vindkraftpark m.m. vid Södra Midsjöbanken

Naturvårdsverket har fått tillfälle att lämna synpunkter inför RWE Renewables Sweden AB:s (RWE) planerade ansökan om Natura 2000-tillstånd till vindkraftpark m.m. vid Södra Midsjöbanken.

Naturvårdsverkets bedömning

Naturvårdsverket anser att utbyggnaden av vindkraft är en viktig del i omställningen till förnyelsebar energiproduktion och att lokaliseringen i varje enskilt fall är avgörande för att andra miljömål inte ska motverkas. Naturvårdsverket avgränsar sina bedömningar i detta yttrande till att avse fåglar.

Naturvårdsverket bedömer att "Område A", även om det är beläget utanför Natura 2000-områdets gränser, utgör en betydelsefull del av framförallt alfåglarnas samlade livsmiljö och att en vindkraftsetablering där skulle medföra negativa konsekvenser för de värden som skyddas i Natura 2000-området. Vi vill därför redan i detta skede framföra att vi ställer oss tveksamma till att det finns förutsättningar att lämna Natura 2000-tillstånd för en etablering inom det området. Angående "Område B" anser Naturvårdsverket att förutsättningarna för en vindkraftsetablering där behöver utredas närmare.

Naturvårdsverket anser att den kommande miljökonsekvensbeskrivningen behöver belysa förekomsten av berörda fågelarter inom såväl område A och B, vilka konsekvenser en vindkraftsetablering kan orsaka samt förslag på skyddsåtgärder för att begränsa negativ påverkan. I underlaget behöver det även beskrivas kumulativa effekter av andra verksamheter i närområdet.

Utveckling av grunder för Naturvårdsverkets bedömning

Naturvårdsverket välkomnar en omställning till förnyelsebar energiproduktion där vindkraft bedöms utgöra en väsentlig del. Samtidigt är det nödvändigt att omställningen görs på ett hållbart sätt så att andra miljömål inte motverkas.

RWE har, i förhållande till det område som omfattas av den tidigare ansökan om tillstånd enligt lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon (SEZ), nu utökat utredningsområdet till att även omfatta djupare liggande havsområden utanför själva utsjöbanken. Dessa djupare områden ligger dock inom gränserna för Natura 2000-området Hoburgs bank och Midsjöbankarna (SE 0330308). Området har pekats ut för bevarande av arten tumlare och för naturtyperna rev och sublitorala sandbankar (art- och habitatdirektivet) samt för alfågel, ejder och tobisgrissla (fågeldirektivet).

I fråga om miljöprövningar som avser verksamheter till havs har Naturvårdsverket tillsammans med Havs- och vattenmyndigheten sett ett behov av en tydligare uppdelning mellan de båda myndigheterna när det gäller vilka frågor respektive myndighet bevakar. Mot bakgrund av detta avgränsar Naturvårdsverket sin bedömning i detta yttrande till att avse fåglar. Vad gäller övriga arter och naturvärden hänvisar vi till Havs- och vattenmyndigheten.

Område A

Denna del av utredningsområdet ligger på själva utsjöbanken och motsvarar i huvudsak det område som omfattas av RWE:s ansökan om tillstånd enligt SEZ. Område A ligger inte inom Natura 2000-området men är direkt angränsande. I samrådsunderlaget anges att djupet inom detta område varierar mellan ca 15–30 meter.

Vid prövningar enligt Natura 2000-bestämmelserna är det avgörande inte var en verksamhet bedrivs utan vilken effekt den kan få på Natura 2000-områdets värden. En förutsättning för att ett s.k. Natura 2000-tillstånd enligt 7 kap. 28 b § miljöbalken ska kunna lämnas är att verksamheten ensam eller tillsammans med andra pågående eller planerade verksamheter eller åtgärder inte kan skada de livsmiljöer i området som avses skyddas eller att den medför att de arter som avses att skyddas utsätts för en störning som på ett betydande sätt kan försvåra bevarandet i området av arterna.

Av Mark- och miljööverdomstolens dom 2012-06-30 i mål nr M 9438-11 framgår att störningsbegreppet måste ges en extensiv tolkning och ses utifrån syftet med Natura 2000-skyddet. För arter som rör sig över större områden och är beroende av områden utanför ett utpekade Natura 2000-område behöver detta faktum beaktas i samband med bedömningen av om en otillåten störning riskerar att ske (Naturvårdsverkets handbok 2017:1 s. 86).

Grundområdet Södra Midsjöbanken utgör, tillsammans med Hoburgs bank och Norra Midsjöbanken, det viktigaste övervintringsområdet i Östersjön, tillika av global betydelse, för alfågel samt ett viktigt övervintringsområde för tobisgrissla och för rastande ejder. Såsom vi lyft fram i tidigare yttrande angående den planerade verksamheten (Naturvårdsverkets yttrande den 21 december 2017, NV-07306-17) ingick Södra Midsjöbanken i det Natura 2000-område som Naturvårdsverket föreslog till regeringen att fatta beslut om. I regeringens beslut om nya Natura 2000-områden undantogs dock Södra Midsjöbanken utan närmare motivering.

Oaktat att grundområdet vid Södra Midsjöbanken inte ligger inom Natura 2000-områdets gränser anser Naturvårdsverket, i likhet med vad vi fört fram i tidigare yttrande, att Södra Midsjöbanken måste ses som en del av en gemensam livsmiljö för framförallt alfågeln tillsammans med de utsjöbankar som ingår i det skyddade området. Enligt vår bedömning är det troligt att fåglarna rör sig mellan dessa olika bankar beroende på födotillgång och konkurrensförhållanden och att varje del är av stor betydelse för alfågeln bevarandestatus inom denna gemensamma livsmiljö.

Alfågeln är en art som är känslig i förhållande till vindkraft och som uppvisar ett starkt undvikandebeteende även efter etablering. Störningen har konstaterats kunna sträcka sig i en zon upp till 2 km från vindkraftverken. En vindkraftsetablering inom område A skulle enligt vår bedömning därmed innebära direkta ytmässiga förluster samt undanträngning av alfågeln från grundområdet. Eftersom Södra Midsjöbanken utgör en viktig del av alfågelnas samlade livsmiljö bedömer Naturvårdsverket att en etablering inom område A och den arealförlust det skulle innebära för alfågeln har stor betydelse för artens bevarande även inom Natura 2000-området. Mot bakgrund av detta vill Naturvårdsverket redan i detta skede därför framföra att vi bedömer att det sannolikt inte finns förutsättningar för ett tillstånd enligt 7 kap. 28 b § miljöbalken med lokaliseringen inom område A. Även tobisgrisslan har betydelsefulla övervintringsområden på grundbankarna i centrala Östersjön och sannolikt är också den känslig för störning av vindkraft i likhet med vad som observerats för andra grisslor. Kunskap om tobisgrisslans habitatpreferenser och inventeringsdata antyder att de grunda områdena (< 30 m djup) är av störst betydelse, men en kommande utredning bör även innehålla en analys av eventuell förekomst på djupare vatten (inom område B) och vilken påverkan en anläggning kan medföra. Vad gäller den utpekade arten ejder och uppgifter om förekomst under flyttningsperioderna förefaller kunskapen vara delvis begränsad. En kommande ansökan behöver därför belysa förekomster i både område A och B och vilka konsekvenser en anläggning kan orsaka, avseende störning och habitatförlust.

Område B

Den del av utredningsområdet som benämns ”område B” ligger inom Natura 2000-områdets gränser. Av samrådsunderlaget framgår att djupet inom detta område varierar mellan 30–35 meter. Berörda sjöfågelarter födosöker normalt inte på sådana djup vilket enligt Naturvårdsverkets bedömning gör att en etablering inom område B inte framstår som lika tydligt problematisk som en etablering inom område A skulle vara. Huruvida en verksamhet inom detta område kan etableras utan att medföra en betydande störning för de skyddade fågelarterna är dock något som vi anser behöver utredas närmare i den kommande miljökonsekvensbeskrivningen. Exempelvis behöver, i enlighet med vad vi angett ovan, en kommande utredning innehålla en analys av eventuell förekomst av de berörda fågelarterna på djupare vatten (inom område B). I en kommande utredning behöver det även i övrigt tydliggöras på vilket avstånd arterna befinner sig i relation till detta område och vilka konsekvenser en anläggning kan orsaka. Enligt Naturvårdsverkets bedömning kan en buffertzona behövas för att undvika att verksamheten leder till störningar inom de områden som är viktiga för sjöfågeln.

Kumulativ påverkan

Inom ramen för en Natura 2000-tillståndsprovning är det inte enbart den skada eller störning som den aktuella verksamheten kan innebära som ska bedömas. Bedömningen måste även omfatta kumulativa effekter. Mot bakgrund av detta anser Naturvårdsverket att den kommande miljökonsekvensbeskrivningen även bör omfatta hur den totala påverkan, från den aktuella verksamheten tillsammans med andra pågående eller planerade verksamheter, kan påverka skyddssyftet.

Beslut om detta yttrande har fattats av enhetschefen Sara Beckman.

Vid den slutliga handläggningen har i övrigt deltagit biologen Henri Engström och miljöjuristen Lisa Forsberg, föredragande.

Detta beslut har fattats digitalt och saknar därför namnunderskrifter.

För Naturvårdsverket

Sara Beckman

Lisa Forsberg

2020-09-08

RWE Renewables Sweden AB,
SWECO
Anna Bokenstrand
Drottningtorget 14
Box 286
SE-201 22 Malmö
anna.bokenstrand@sweco.se

Synpunkter gällande:

**SAMRÅDSUNDERLAG INFÖR ANSÖKAN OM TILLSTÅND
ENLIGT 7 KAP 28 A § MILJÖBALKEN (NATURA 2000- TILLSTÅND)
VINDKRAFTPARK OCH KABLAR MED MERA VID SÖDRA MIDSJÖBANKEN**

Sammanfattande slutsats:

Byggande av en vindkraftspark i område A (dvs. på den grunda delen av Södra Midsjöbanken) skulle påverka det hotade europeiska alfågelbeståndet på ett oacceptabelt sätt och strida mot EUs Fågeldirektiv. En framtida vindkraftspark i område B, (dvs. i det djupare området väster om banken) skulle sannolikt endast påverka alfågelbeståndet marginellt. Även för tobisgrissla, som främst dyker efter bottenlevande fisk och kräftdjur på grundare vatten, är det grundare området A av större vikt än område B. Varken område A eller B utnyttjas av rastande ejder i något betydelsefull grad.

För att förbättra skyddet för den marina miljön bör regeringen verka för att även den värdefulla grunda delen av Södra Midsjöbanken inkluderas i Natura 2000-området (Larsson 2016, 2018). Regeringen bör även verka för att den grunda delen av Södra Midsjöbanken klassas som ett Area to be Avoided av International Maritime Organization IMO. Ett ökat skydd av den grunda delen av Södra Midsjöbanken skulle ge positiva effekter för alfågel och tobisgrissla, dvs. positiva effekter som är större än de negativa effekter en eventuell vindkraftsetablering i område B kan skapa.

Motivering:

Hoburgs bank, Norra Midsjöbanken och Södra Midsjöbanken är tre mycket viktiga övervintringsområden för den globalt hotade alfågeln (Skov et al. 2011). På grund av artens snabba minskning är den klassificerad som "Vulnerable" på IUCNs globala rödlista och som "Endangered" på Helcoms rödlista över hotade arter. Det bör särskilt noteras att alfågel är en av få arter i den svenska faunan där en betydande andel av världspopulationen för sin långsiktiga överlevnad är beroende av utsjöbankar inom svensk ekonomisk zon. För att minska hot och på sikt kunna avföra arten från globala rödlistan antog AEWA (Agreement on the Conservation of African-Eurasian Migratory Waterbirds) en "International Single Species Action Plan" för bevarandet av alfågel år 2015 (Hearn et al. 2015). Sverige är en part av AEWA och har deltagit i framtagandet av bevarandeplanen för alfågel.

Enligt regeringsbeslut i december 2016 utpekades ett större Natura 2000-område i centrala Östersjön innefattande de tidigare Natura 2000-områdena Hoburgs bank och Norra Midsjöbanken samt tidigare ej skyddade djupare mellanliggande vattenområden. Det nya större området är ett SCI- och SPA-område enligt EUs art- och habitatdirektiv samt fågeldirektivet. Det ursprungliga utvidgningsförslaget från Länsstyrelserna i Gotlands respektive Kalmar län och Naturvårdsverket innefattade dock även centrala Södra Midsjöbanken. Regeringen beslutade dock att ändra den föreslagna gränsen för det utvidgade Natura 2000-området och undanta, dvs. inte skydda ett globalt viktigt övervintringsområde för den globalt hotade alfågeln. Att inte skydda det mest värdefulla grundområdet, dvs. centrala södra Midsjöbanken, för den globalt hotade alfågeln vid utvidgningen av Natura 2000-området, men att inkorporera djupare angränsande områden som inte nyttjas av alfågel och som genomkorsas av mycket intensiv fartygstrafik, strider mot andemeningen i EUs fågeldirektiv.

RWEs ansökan om Natura 2000-tillstånd blir på grund av ovan beskrivna regeringsbeslut bakvänd. Den blir bakvänd eftersom den för alfågel och tobisgrissla mest värdefulla grunda delen av Södra Midsjöbanken inte ingår i Natura 2000-området medan omliggande, och för dessa fågelarter mindre viktiga områden, ingår i Natura 2000-området. Byggande av en vindkraftspark i område A (dvs. på den grunda delen av Södra Midsjöbanken utanför dagens Natura 2000-område) skulle påverka det hotade europeiska alfågelbeståndet på ett oacceptabelt sätt. Däremot skulle en framtida vindkraftspark i område B, (dvs. i det djupare området väster om banken inom dagens Natura 2000-område) sannolikt endast påverka alfågelbeståndet marginellt.

Undanträngningseffekter

Tidigare studier har visat att övervintrande alfågel undviker havsbaserade vindkraftsparker även i driftfasen, dvs. efter det att parker färdigställts (Petersen et al. 2006, 2013, Dierschke et al. 2016). Om vindkraftsparker byggs på de mest värdefulla musselrika grundbankarna i centrala Östersjön medför detta att alfågeln mister viktiga områden där de kan övervintra och dyka efter musslor. Alfåglar söker föda vanligtvis på 10-25 meters djup. Havsområden som är djupare än 30 meter utnyttjas i liten grad av alfåglar.

Det är även rimligt att anta att tobisgrissla undviker vindkraftsparker eftersom studier har visat att närbesläktade arter som sillgrissla och tordmule gör detta (Dierschke et al. 2016).

Kumulativa effekter

I underlaget beskrivs planer på byggande av vindkraftsparker sydost om Södra Midsjöbanken samt norr om Slupsk bank (båda områdena i polsk EEZ). Det finns numera även planer på byggande av vindkraftsparker på Rönne Bank syd om Bornholm samt syd och väst om Natura 2000-området Hoburgs bank och Midsjöbankarna (dvs. projekten Aurora och Njord, OX2 AB). Dessa planerade projekt bör även visas på kartor.

Kjell Larsson
Professor
Linnéuniversitetet
391 82 Kalmar
kjell.larsson@lnu.se

Litteratur

Dierschke, V., Furness, R.W. and Garthe, S. 2016. Seabirds and offshore wind farms in European waters: Avoidance and attraction. *Biological Conservation* 202:59-68.

Hearn, R.D., Harrison, A.L. and Cranswick, P.A. 2015. International Single Species Action Plan for the conservation of the Long-tailed Duck *Clangula hyemalis*, 2016-2025. AEW Technical Series.

Larsson, K. 2016. Sjöfart och naturvärden vid utsjöbankar i centrala Östersjön - Havsplanering kan reducera konflikter. Havs- och vattenmyndighetens rapport 2016:24.

<http://lnu.diva-portal.org/smash/get/diva2:1044318/FULLTEXT01.pdf>

Larsson, K. 2018. Sjöfåglars utnyttjande av havsområden runt Gotland och Öland: betydelsen av marint områdesskydd. Länsstyrelsen Gotlands län. Rapport 2018:2

<http://lnu.diva-portal.org/smash/get/diva2:1176542/FULLTEXT01.pdf>

Petersen, I.K., Christensen, T.K., Kahlert, J., Desholm, M. & Fox, A.D. 2006. Final results of bird studies at the offshore wind farms at Nysted and Horns Rev, Denmark. Commissioned by DONG energy and Vattenfall A/S. National Environmental Research Institute, Denmark. Report 2006.

Petersen, I.K., Mackenzie, M.L., Rexstad, E., Kidney, D. and Nielsen, R.D. 2013. Assessing cumulative impacts on long-tailed duck for the Nysted and Rødsand II offshore wind farms. Report commissioned by E.ON Vind Sverige AB. Aarhus University, DCE – Danish Centre for Environment and Energy.

Skov, H., Heinänen, S., Žydelis, R., Bellebaum, J., Bzoma, S., Dagys, M., Durinck, J., Garthe, S., Grishanov, G., Hario, M., Kieckbusch, J.J., Kube, J., Kuresoo, A., Larsson, K., Luigujoe, L., Meissner, W., Nehls, H.W., Nilsson, L., Krag Petersen, I., Mikkola Roos, M., Pihl, S., Sonntag, N., Stock, A. and Stipniece, A. 2011. Waterbird Populations and Pressures in the Baltic Sea. TemaNord 2011:550. Nordic Council of Ministers, Copenhagen 2011.

Handläggare
Finn Baumgartner

RWE Renewables Sweden AB, genom:
Sweco Environment AB
Drottningtorget 14
Box 286
20122 Malmö

Samråd Planerad ansökan från RWE Renewables Sweden AB om Natura 2000-tillstånd till vindkraftpark m.m. vid Södra Midsjöbanken

Sveriges geologiska undersökning (SGU) har den 17 juni 2020 tagit emot ovanstående ärende för yttrande.

SGU har också tidigare gett in två yttranden den 16 januari 2020 och den 25 februari 2020 (vårt diarienummer: 33-2805/2019, ert beteckning Sweco: 12707685) samt framfört synpunkter i två samrådsmöten den 11 februari 2020 och den 10 juni 2020. De här tidigare insatserna avser samråd inför ansökan från Renewables Sweden AB (RWE) om undersökningstillstånd enligt lagen (1966:314) om kontinentalsockeln avseende område vid Södra Midsjöbanken.

SGU har vidare genom statsgeologen Finn Baumgartner och juristerna Jesper Blomberg och Sara Nordström framfört synpunkter vid samrådsmöte den 28 augusti 2020.

SGU vidhåller vad myndigheten tidigare anfört vid samrådsmöten samt i tidigare yttranden.

SGU anser att eventuella miljögifter i sedimenten längs planerade kabelsträckningarna och vindkraftparksområden bör utredas till berört djup. SGU anser att bolaget bör detektera eventuella ackumulationsbottnar samt provta och analysera sediment från dessa med avseende på innehåll av miljögifter. Skulle miljögifter finnas i sedimenten inom det berörda området bör eventuella konsekvenser av verksamheten utredas närmare. Metoder och åtgärder bör i sådant fall anpassas för att minimera eventuella konsekvenser, i form av spridning, vid exempelvis muddring, borrhning, installation av fundament eller nedläggning av kabel genom plogning eller spolning.

Beslut i detta ärende har fattats av enhetschefen Lovisa Zillén-Snowball

Statsgeologen Finn Baumgartner har varit föredragande.



Lovisa Zillén-Snowball



Finn Baumgartner

Samråd - Natura 2000-tillstånd till vindkraftpark m.m. vid Södra Midsjöbanken

Bakgrund

RWE Renewables Sweden AB (RWE) önskar samråd inför planerad ansökan om Natura 2000-tillstånd till vindkraftpark m.m. vid Södra Midsjöbanken.

Samrådet gäller planerad ansökan om tillstånd enligt 7 kap 28a § miljöbalken (Natura 2000-tillstånd). Detta tillstånd ska sökas på grund av vindkraftsprojektets påverkan på Natura 2000-området Hoburgs bank och Midsjöbankarna. Vindkraftsprojektet berörs även av annan lagstiftning, bland annat lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon och lagen (1966:314) om kontinentalsockeln, vilket hanteras i separata ärenden. RWE önskar dock att eventuella synpunkter på lokaliseringen, även ur andra perspektiv än Natura 2000-områdets värden, lämnas redan i det nu aktuella samrådet.

Yttrande

Transportstyrelsen har bedömt ärendet ur sjöfartssynpunkt.

Vi rekommenderar att sjöfartsrelaterad påverkan, risker och lämpliga skyddsåtgärder åtgärder analyseras och utvärderas med anledning av de alternativa lokaliseringarna. Samtliga alternativ förefaller dock ligga utanför de huvudsakliga farlederna.

Följande aspekter bör särskilt beaktas vid en analys ur sjöfartssynpunkt: risk för störning på fartygs navigationsutrustning, risk för påsegling, behovet av säkerhetsavstånd mellan park och närliggande fartygsstråk, risker och åtgärder kopplade till anläggnings- och avvecklingsfas, förutsättningar i händelse av sjö- och miljöräddning samt utmärkning av parken för sjöfarten enligt Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2017:66) om utmärkning till sjöss med sjösäkerhetsanordningar.

Transportstyrelsen har i samarbete med Sjöfartsverket även tagit fram en handledning, *Vägledning vid projektering och riskanalys av vindkraftsetableringar utmed svenska kusten*¹ som vi rekommenderar att bolaget tar del av i den fortsatta projekteringen.

Förläggning av landansluten kabel bör ske så att påverkan för sjötrafiken minimeras dvs. den bör inte placeras i områden där t.ex. ankring förväntas ske såvida inte övertäckning eller nedgrävning sker. Ledningen bör korsa farleder så vinkelrätt som möjligt. Eventuella ankringsförbud till följd av ledningen bör noggrant begränsas i sin omfattning för att minimera påverkan för sjöfarten.

Vindkraftverken ska utmärkas för luftfarten enligt Transportstyrelsens föreskrifter och råd (TSFS 2010:155) om markering av föremål som kan utgöra en fara för luftfarten.

När det gäller lokaliseringen av parken ur ett luftfartsperspektiv hanteras detta inte av Transportstyrelsen och bolaget bör kontakta berörda sakägare: Försvarmakten, Luftfartsverket, eventuella närliggande flygplatser och Trafikverket.

Detta ärende har avgjorts av sektionschef Johan Skogwik. I den slutliga handläggningen av ärendet deltog nautisk handläggare Johan Pettersson, föredragande.

Johan Skogwik
Sektionen för sjötrafik

¹https://www.transportstyrelsen.se/globalassets/global/sjofart/dokument/vagledning_vid_pr oj_o_riskanalys_av_vindkraftverksetabl_svenska_kusten.pdf



Richard Kristoffersson
Phone: +46-10-698 17 69
Richard.kristoffersson
@swedishepa.se

2020-09-07 Case number:
NV-06410-11

To point of contact in:
Finland
Denmark
Estonia
Latvia
Lithuania
Poland
Russian Federation

Notification pursuant to Article 3 of the Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context (Espoo Convention) regarding the planned offshore windfarm Södra Midsjöbanken.

According to article 3 point 1 of the Espoo Convention, affected countries shall be notified and consulted on projects that are likely to cause transboundary environmental impacts. As a party of origin, Sweden hereby notifies Point of Contacts regarding the planned offshore windfarm at Södra Midsjöbanken.

Information on the project

RWE Renewables Sweden AB, formerly E.ON Wind Sweden AB (hereinafter RWE), began in 2006 to explore the options for establishing a major offshore wind farm in southern Sweden. In 2007, the company applied for and received a survey license in accordance with the Swedish Continental Shelf Act (1966:314) (KSL). The license was valid from 15 March 2007 to 15 March 2012 and was used between February and April 2011. An extension to the validity of the survey license up to and including 2018 was applied for and granted on 13 March 2012.

In February 2012, the company applied for a license in accordance with the Swedish Economic Zone Act (1992:1140) (SEZ) in order to construct and run a wind farm at Södra Midsjöbanken, and in accordance with the Continental Shelf Act (1966:314).

In December 2016, the authorities designated a sea area of more than 10,500 km² in area in the Baltic Sea as a Special Protection Area (SPA) in accordance with the Birds Directive. In December 2017, the same area was designated as a Site of Community Importance (SCI) in accordance with the Species and

Habitats Directive. The Swedish government stated in an official communication dated 14 March 2019 that RWE's application for a license in accordance with the Swedish Economic Zone Act (1992:1140) (SEZ) to erect an offshore wind farm at Södra Midsjöbanken in the southern Baltic Sea had to be supplemented with a license in accordance with Chapter 7(28 a) of the Environmental Code (EC) (i.e. a Natura 2000 license).

Prior to the application for a license in accordance with Chapter 7(28 a) of the EC, RWE is now consulting on the delimitation and contents of the forthcoming environmental impact assessment (known as a delimitation consultation in accordance with Chapter 6(9) of the EC).

This notification and upcoming consultation relate to the company's application for a Natura 2000 license for the planned offshore windfarm project at Södra Midsjöbanken.

Prior consultation under the Espoo-Convention

In 2011 Sweden notified Finland, Estonia, Latvia, Denmark, Lithuania, Poland and the Russian Federation regarding the planned offshore windfarm at Södra Midsjöbanken. The notification was regarding application for a permission under the Swedish Economic Zone Act and the Act of the Swedish continental shelf in Sweden.

Sweden received comments from Finland, Estonia and Poland who expressed wishes to participate in the further process.

In 2015, a consultation in accordance to article 4-5 of the Espoo-convention was sent out to Finland, Estonia and Poland who replied with comments. A complementing consultation was also conducted in 2016 and 2017.

Due to the newly (2017) designated Natura-2000 area in the planned project area, the long history of the project and the new design of the windfarm, Sweden found it necessary to once again notify all states who was notified in the beginning of the project plans to inform about the upcoming applications.

Participating in the transboundary EIA-procedure

Referring to Article 3.3 of the Espoo Convention, Sweden kindly asks the addressed Parties to respond **until 23 october 2020** at the latest and

1. acknowledge the receipt of the notification,
2. indicate, whether your country wishes to participate in the EIA procedure
3. provide comments concerning the scope for the assessment of the environmental impacts of the project on your territory.
4. submit any comments you might receive from the public in your country.

Kindly send the answer to this notification by e-mail to:

registrator@naturvardsverket.se Please indicate Case number NV-06410-11 in your answer.

This decision has been made digitally and therefore lacks signatures

For the Swedish Environmental Protection Agency

Karolina Ardesjö-Lundén
Head of Unit

Richard Kristoffersson
Point of Contact, Espoo Convention

Appendixes

Consultation document for delimitation consultation (English)

Cc.

The Ministry of the Environment, Emma Sjöberg
RWE Renewables Sweden AB, Emelie Zakrisson
Sweco environment AB, Anna Bokenstrand

Från: Sif Zimmermann <sizi@mst.dk>

Skickat: den 26 oktober 2020 15:30

Till: Registrator <registrator@naturvardsverket.se>

Kopia: Kristoffersson, Richard <Richard.Kristoffersson@Naturvardsverket.se>; Johanne Fagerlind Hangaard <johfh@mst.dk>

Ämne: Høringssvar fra Danmark vedr. notifikation af Sødra Midsjöbanken (Case number NV-06410-11) (MST Id nr.: 1966357)

Til Naturvardsverket

Att. Richard Kristoffersson

Høringssvar fra Danmark vedr. notifikation af Sødra Midsjöbanken (Case number NV-06410-11)

Danmark har gennemført en høring vedr. ovennævnte sag i perioden fra den 7. september til den 23. oktober, og der er indkommet høringssvar fra 3 myndigheder:

- **Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse** (vedhæftet)
- **Søfartsstyrelsen** (vedhæftet)
- **Miljøstyrelsen** (se nedenfor)

Miljøstyrelsen ønsker at deltage i den kommende EIA-proces og er særligt interesserede i effekterne på blandt andet havlit, de kumulative effekter og påvirkning af østersøpopulationen (marsvin). Da Miljøstyrelsen mener, at de nævne aspekter, herunder arter og vurderinger, som kan have relevans for udpegningsgrundlaget i Natura 2000-områder i Danmark er omfattet af afgrænsningsrapporten, har styrelsen ikke yderligere bemærkninger hertil.

Jeg beklager den forsinkede fremsendelse af høringssvarene. Hvis I har spørgsmål, er I velkomne til at kontakte mig.

Venlig hilsen

Sif Zimmermann

Point of Contact for Notification (Espoo) | Landskab & Skov

| +45 21 99 57 45 | sizi@mst.dk

Miljø- og Fødevarerministeriet

Miljøstyrelsen | Tolderlundsvej 5 | 5000 Odense C | Tlf. +45 72 54 40 00 | mst@mst.dk | www.mst.dk

[Sådan håndterer vi dine personoplysninger](#)

Från: FES-NPS24 Nielsen, Inge Haugaard <FES-NPS24@mil.dk> **För** FES-MYN-FORSVARSMINISTERIETS EJENDOMSSTYRELSE

Skickat: den 19 oktober 2020 08:47

Till: Espoo@mst.dk

Kopia: FMN-MYN-FORSVARSMINISTERIET <FMNMYN@fmn.dk>; FMN-ASA Andersen, Alberte Neel Signe <ASA@fmn.dk>; FKO-MYN Forsvarskommando <FKO-MYN@mil.dk>; FMI-MYN Forsvarsministeriets Materiel- og Indkøbsstyrelse <FMI-MYN@mil.dk>; FES-CHNPS Bech, Jane <FES-CHNPS@mil.dk>

Ämne: Espoo-høring vedr. havmøllepark ved Södra Midsjöbanken syd for Øland i Sverige. J. nr. 2020-44559 [RELEASABLE TO INTERNET TRANSMISSION]

RELEASABLE TO INTERNET TRANSMISSION

Til:
Miljøstyrelsen

Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse har modtaget Espoo-høring vedrørende havmøllepark ved Södra Midsjöbanken syd for Øland i Sverige.

Efter høring af myndigheder under Forsvarsministeriet, skal Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse på vegne af Forsvarsministeriet meddele, at der ikke er bemærkninger til høringen.

Med venlig hilsen

Inge Haugaard Nielsen
Sagsbehandler

FORSVARSMINISTERIETS EJENDOMSSTYRELSE

Natur- og Plansektionen
Arsenalvej 55, 9800 Hjørring
Telefon + 45 7281 3289 / Mobil + 45 4196 4212
E-mail: fes-nps24@mil.dk / Fiin: fes-nps24@fiin.dk

www.ejendomsstyrelsen.dk **RELEASABLE TO INTERNET
TRANSMISSION**

Vi goer opmaerksom paa, at denne e-mail kan indeholde information, der kun er beregnet for modtageren. Hvis du ved en fejltagelse har modtaget e-mailen, maa du ikke anvende indholdet i nogen sammenhaeng og vi beder dig venligst informere afsender om fejlen ved at bruge besvar-funktionen. Samtidig beder vi dig slette alle kopier af e-mailen i dit system uden at videresende eller kopiere den. Selvom e-mailen og enhver vedhaeftet fil efter vores overbevisning er fri for virus og andre fejl, som kan paavirke computeren eller it-systemet, hvori den modtages og laeses, aabnes den paa modtagerens eget ansvar. Vi paatager os ikke noget ansvar for tab eller skade, som er opstaaet i forbindelse med at modtage eller aabne e-mailen. Hvis du har problemer med at aabne vedhaeftede filer, kan du finde information paa dette link <http://www.fmi.dk/Pages/winmail.aspx>.

Please note that this message may contain confidential information. If you have received this message by mistake, please inform the sender of the mistake by sending a reply, and then delete the message from

your system without making, distributing or retaining any copies of it. Although we believe that the message and any attachments are free from viruses and other errors that might affect the computer or IT system where it is received and read, the recipient opens the message at his or her own risk. We assume no responsibility for any loss or damage arising from the receipt or use of this message. If you are having trouble opening attached files, you can get further information via this link <http://www.fmi.dk/Pages/winmail.aspx>.

Bokenstrand, Anna

Från: Flemming Sparre Sørensen <FSS@dma.dk>
Skickat: den 11 september 2020 10:15
Till: espoo@mst.dk
Kopia: sizi@mst.dk
Ämne: Svar på Espoo-höring vedr. havmøllepark ved Södra Midsjöbanken syd for Øland i Sverige - MST j.nr. 2020-44559(SFS Id nr.: 1088910)

Kære Sif

Som jeg ser det, så vil havmølleparken ligge uden for skibruten, der går i forlængelse af ruten på dansk farvand ved Bornholm.

Derfor ingen bemærkninger herfra.

Med venlig hilsen
Flemming Sparre Sørensen
Nautisk konsulent

Sikre farvande
Dir. tf.: +45 72 19 61 78

E-mail: FSS@dma.dk



Tlf.: 72196000

Web: www.soefartsstyrelsen.dk

Følg os:

 [Søfartsstyrelsen](https://www.linkedin.com/company/soefartsstyrelsen)

 [Danish Maritime Authority](https://twitter.com/DanishMaritimeAuthority)

Hvis du er en fysisk person eller en enkeltmandsvirksomhed, kan de oplysninger, som du sender til os, være personhenførbare data. Søfartsstyrelsen bliver dataansvarlig, når vi f.eks. behandler personhenførbare data i forbindelse med konkret sagsbehandling. Vi har ret og pligt til at indsamle, behandle og journalisere sagsrelevante data og kan alene slette oplysninger efter reglerne i offentlighedsloven og arkivloven. Du kan se Søfartsstyrelsens og vores datarådgivers kontaktoplysninger samt læse mere om behandling af persondata i Søfartsstyrelsen, dine rettigheder og klageadgang i [Søfartsstyrelsens persondata- og privatlivspolitik](#).

Hvis du ikke er den tilsigtede modtager af denne mail fra Søfartsstyrelsen, bedes du straks underrette afsenderen ved at besvare denne e-mail og derefter slette e-mailen. Hvis du har modtaget denne e-mail ved en fejl, skal vi gøre klart, at enhver form for kopiering, offentliggørelse eller distribution af denne e-mail kan være ulovlig.

Fra: Sif Zimmermann <sizi@mst.dk>

Sendt: 10. september 2020 17:39

Til: Søfartsstyrelsen Hovedpostkasse <SFS@dma.dk>; Mail (FST) <mail@fiskeristyrelsen.dk>; Energistyrelsens officielle postkasse <ENS@ENS.DK>; Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen (info@tbst.dk <info@tbst.dk>; brs@brs.dk; Forsvarsministeriet <fmn@fmn.dk>; Udenrigsministeriet <um@um.dk>; 3.parter@energinet.dk; Bornholms Regionskommune (kontaktpersoner) <post@brk.dk>; Danske Rederier <info@danishshipping.dk>; Danmarks Fiskeriforening (mail) <mail@dkfisk.dk>; Danmarks Naturfredningsforening <dn@dn.dk>; info.dk@greenpeace.org; Dansk Energi (de@danskenergi.dk <de@danskenergi.dk>; WWF Verdensnaturfonden <wwf@wwf.dk>; info@winddenmark.dk

Emne: Espoo-høring vedr. havmøllepark ved Södra Midsjöbanken syd for Øland i Sverige (MST Id nr.: 1709131)

Til
Søfartsstyrelsen
Fiskeristyrelsen
Energistyrelsen
Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen
Beredskabsstyrelsen
Forsvarsministeriet
Udenrigsministeriet
Energinet
Bornholms Kommune
Danske Rederier
Danmarks Fiskeriforening
Danmarks Naturfredningsforening
Greenpeace
Dansk Energi
Verdensnaturfonden
Danmarks Vindmølleforening

Espoo-høring vedr. en havmøllepark ved Södra Midsjöbanken i Sverige

NATURVÅRDSVERKET i Sverige har anmodet Miljøstyrelsen om at undersøge, om Danmark ønsker at deltage i en kommende miljøvurderingsproces vedrørende en havmøllepark ved Södra Midsjöbanken syd for Øland i Sverige (vist på vedhæftede oversigtskort).

Danmark informeres om projektet, da havmølleparkerne potentielt kan medføre grænseoverskridende miljøpåvirkninger. Myndigheder, interesseorganisationer og offentligheden har mulighed for at komme med bemærkninger til indholdet af den kommende miljøkonsekvensrapport vedrørende de potentielle grænseoverskridende virkninger samt planlagte foranstaltninger for at reducere eller fjerne sådanne virkninger.

Kort om projektet

Projektet omfatter etablering af en havmøllepark på ca. 200 km² med tilhørende kabelanlæg i et område syd for Øland. Tilbage i 2012 søgte bygherren, RWE, om tilladelse til etablering af en havmøllepark i samme område, men da der i 2016 blev udpeget et ca. 10.500 km² stort fuglebeskyttelsesområde i Østersøen, er det nu nødvendigt at genoptage visse dele af tilladelsesprocesserne for at muliggøre projektet.

Du kan læse mere om projektet og tilladelsesprocessen i vedhæftede notifikationsbrev og i projektbeskrivelsen, som også indeholder en vurdering af de forventede grænseoverskridende miljøpåvirkninger.

Hvis du ønsker at deltage i miljøvurderingsprocessen eller har bemærkninger til afgrænsningsrapporten vedrørende de grænseoverskridende påvirkninger projektet, skal ønske om deltagelse/bemærkninger være Miljøstyrelsen i hænde senest den **20. oktober 2020**.

Henvendelser skal sendes til Espoo@mst.dk med angivelse af journalnummer: **2020-44559**.

Miljøstyrelsens opgave som Espoo-myndighed i den konkrete sag er at sikre, at Espoo-processen forløber korrekt og at videreformidle høringssvar fra den danske offentlighed samt berørte myndigheder og interesseorganisationer til Storbritanniens myndigheder. Orienteringen sker efter § 38. stk. 5 i lovbekendtgørelse nr. 973 af 25. juni 2020 om Miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).*

** Espoo konventionen: bekendtgørelse af konventionen af 25. februar 1991 om vurdering af virkningerne på miljøet på tværs af landegrænserne samt bekendtgørelse af protokol af 21. maj 2003 om strategisk miljøvurdering til konventionen af 25. februar 1991 om vurdering af virkningerne på miljøet på tværs af landegrænserne*

Venlig hilsen

Sif Zimmermann

Point of Contact for Notification (Espoo) | Landskab & Skov
| +45 21 99 57 45 | sizi@mst.dk

Miljø- og Fødevarerministeriet

Miljøstyrelsen | Tolderlundsvej 5 | 5000 Odense C | Tlf. +45 72 54 40 00 | mst@mst.dk | www.mst.dk

[Sådan håndterer vi dine personoplysninger](#)



Vides pārraudzības valsts birojs

Environment State Bureau of the Republic of Latvia

Rūpniecības iela 23, Rīga, LV-1045, Latvia, phone +371 67321173, fax +371 67321049, e-mail vpvb@vpvb.gov.lv, www.vpvb.gov.lv

Riga

October 22, 2020. No 5-01/976

Ref.to: cases:

NV-05611-20 and **NV-06410-11**

Swedish Environmental Protection Agency
registrator@naturvardsverket.se

In reference to notifications pursuant to Article 3 of the Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context regarding offshore windfarms *Södra Midsjöbanken* and *Galatea-Galene*.

Environment State Bureau (hereinafter referred to as the Bureau), acting as a competent authority on environmental impact assessment (hereinafter referred to as EIA) in Latvia, thanks the Swedish Environmental Protection Agency for notifications sent concerning two planned offshore windfarm projects - *Södra Midsjöbanken* and *Galatea-Galene* (case numbers NV-05611-20 and NV-06410-11).

According to article 3 of the Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context (hereinafter referred to as Espoo Convention) the Bureau herewith acknowledges the receipt of both notifications.

Bureau has gathered opinions from the Ministry of Environment and Regional Development, the Ministry of Foreign Affairs, the Ministry of Transport, the Ministry of Agriculture, and State Environmental Service. The common opinion of interested parties is that Latvia is not likely to be directly and negatively influenced by the impact of the planned offshore windfarm projects *Södra Midsjöbanken* and *Galatea-Galene*. Therefore, the Bureau informs that Latvia will not participate in EIA as an affected party in accordance to Espoo Convention.

Nevertheless, we kindly ask the Swedish Environmental Protection Agency to keep us informed about the findings of transboundary impact assessment and the results of EIA.

Sincerely yours,

Indra Kramzaka

Deputy director of Environment State Bureau of The Republic of Latvia



27.10.2020

Swedish Environmental Protection Agency
registrator@naturvardsverket.se

Your number NV-06410-11

Answer to Notification pursuant to Article 3 of the Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context (Espoo Convention) regarding the planned offshore windfarm Södra Midsjöbanken

Finland acknowledges receiving a notification according to the Espoo Convention from Sweden concerning a new phase of the Södra Midsjöbanken wind farm project in the Baltic Sea within the Swedish Economic Zone. Correspondence concerning the project started already in 2011 but final decision has not been granted. Due to designating a Natura-2000 area in 2017 in the planned project area, the long history of the project and the new design of the windfarm, a new notification was regarded necessary.

Finland wishes to participate into the EIA of the project and reiterates the content of its earlier responses to Sweden. The impacts on migratory birds and harbour porpoise are of extreme importance. The earlier answers are enclosed to the letter.

Due to many commenting opportunities concerning the case, the Ministry of the Environment did not distribute the material for broader comments at this stage. Therefore the provided information in English was regarded sufficient. A request is made that sufficient information intended for the public is provided in Finnish in relation to the EIA documentation.

Juhani Damski
Permanent Secretary

Seija Rantakallio
Ministerial Adviser



Enclosures

Finland's answer to the notification (30 September 2011) in accordance with Article 3 of the Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context (Espoo Convention) for Södra Midsjöbanken wind farm in the Baltic Sea within the Swedish Economic Zone (EEZ)

Finland's answer to Sweden (15 December 2015, YM3/5531/2011) related to consultation in accordance with articles 4 and 5 of the Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context (Espoo Convention) for the Södra Midsjöbanken wind farm in the Baltic Sea within the Swedish Economic Zone

For information

Ministry for Foreign Affairs of Finland



15 December 2015

YM3/5221/2011

Swedish Environmental Protection Agency
registrator@swedishepa.se

Viite Your number: NV-06410-11
Hänvisning

Asia Consultation in accordance with Articles 4 and 5 of the Convention on Environmental Impact
Ärende Assessment in a Transboundary Context (Espoo Convention) for the Södra Midsjöbanken wind farm
in the Baltic Sea within the Swedish Economic Zone

By a letter dated 14 October 2015 Sweden supplied Finland the EIA documentation according to the Espoo Convention for the Södra Midsjöbanken wind farm project in the Baltic Sea within the Swedish Economic Zone.

Finland has distributed the consultation material to several authorities and organizations. The material was also made available on the Internet. The public has had the opportunity to comment on the material.

Statements were received from:

- Ministry of Agriculture and Forestry
- Finnish Transport Agency
- Geological Survey of Finland
- Metsähallitus (the state enterprise administering state-owned land and waters)
- Finnish Association for Nature Conservation
- Finnish Environment Institute SYKE
- BirdLife Finland
- Finnish Fishermen's Association (Suomen ammattikalastajaliitto SAKL ry)
- Government of Åland (Ålands Landskapsregering)

Geological Survey of Finland and **The Finnish Transport Agency** don't have anything to comment.

Ministry of Agriculture and Forestry and **The Finnish Fishermen's Association** are concerned about possibilities of Finnish fishermen to continue commercial fishing on Södra Midsjöbanken. According to EU's Common Fisheries Policy (Regulation no 1380/2013 of the European Parliament and of the Council) Finnish fishing vessels have right to commercial fishing on Södra Midsjöbanken. If the planned project causes any restrictions to the fishing in the area, this needs to be compensated as described in EIA documents ("Störningar som leder till påvisbara förluster för yrkesfisket kommer att kompenseras").

Government of Åland, **Finnish Association for Nature Conservation**, **Metsähallitus** (the state enterprise administering state-owned land and waters), **BirdLife Finland** and **Finnish Environment Institute SYKE** pays special attention to the impacts on migrating birds and harbour porpoise.

Based on the statements received, and on its own views, the **Ministry of the Environment** states that the transboundary environmental impacts of the project show to be significant. Shallow marine areas in general and Södra Midsjöbanken above all are extremely important for biodiversity and especially for endangered species in the Baltic Sea. The need for taking fully into account the cumulative impacts of all the planned windfarms of the Södra Midsjöbanken in the decision making must also be stressed.

Birds

Södra Midsjöbanken is one of the most important areas for waterfowl during wintering and migration. It hosts bird species which also are named endangered in the Helcom red list (2013) and according to IUCN for example the long-tailed duck. In one aerial survey more than 220 000 long-tailed ducks have been counted on Södra Midsjöbanken. According to newest estimate 6% of all wintering long-tailed ducks of the Baltic Sea are on Södra Midsjöbanken.

The Finnish breeding population of long-tailed duck is about 1500-2000 pairs and it breeds in the Northern Lapland. It is likely that the population winters in the Baltic Sea and a substantial part of it could thus be affected by the wind farm. A high number of additional species nesting in Finland is likely to migrate through the area as well. Of the potentially affected species, long-tailed duck is classified globally as vulnerable.

According to the monitoring results from the Danish offshore wind farms (Nysted, Horns rev) the amount of long-tailed ducks declined 90 % due to construction of a wind farm. On the basis of this information the amount of long-tailed ducks on Södra Midsjöbanken would decline to the level of 24 000 specimen.

Parties to the Agreement on the Conservation of African-Eurasian Migratory Water Birds (AEWA) in its 6th session has approved the International Single Species Action Plan for the conservation of the long-tailed duck. The long-term goal is to restore the populations of the long-tailed duck to a favourable conservation status within the agreement area and to remove the species from the threatened categories of the IUCN Red List. The purpose of this plan is to significantly reduce direct anthropogenic mortality and understand the drivers of decline by 2025. One result of the actions is a network of protected areas, covering all important sites throughout the lifecycle of the long-tailed duck, for example the wintering areas in the Baltic Sea.

Harbour porpoise

The harbour porpoise is the only cetacean species that live in the Baltic Sea and the Baltic Sea harbour porpoise population has in the IUCN endangerment evaluation been assessed as critically endangered (CR). Under the auspices of ASCOBANS agreement (Agreement on the Conservation of Small Cetaceans in the Baltic, North East Atlantic, Irish and North Seas) a recovery plan for the Baltic Sea harbour porpoise was created in 2002, so called Jastarnia plan, which is intended to be updated in 2016.

The population of the Baltic Sea collapsed in the 1940s and then the collapse of the population has not recovered to pre-collapse levels. The species is listed in Annex IV in the EU Habitats Directive, requiring a strict protection regime. Assessment under the 2013 Habitats Directive Article 17 on the porpoise favourable conservation status was evaluated as unfavourable -bad.

According to the earlier documents not enough evidence existed on construction activities' impact on harbour porpoise's reproduction. However the SAMBAH project outcome now shows that the area in concern would be the first identified breeding area found for the Baltic Sea harbour porpoise population in the whole Baltic Sea and therefore can be regarded as extremely important. Most likely the harbour porpoises found in the Finnish sea areas are part of this extremely endangered Baltic Sea harbour porpoise population. This is why Finland considers it important that the reproduction period will be taken into account and there is a guarantee for harbour porpoises to nurse their calves without unreasonable interference.

Finland calls for Sweden for its part to promote the AEWA Single Species Action Plan for the long-tailed duck and ASCOBANS agreement's recovery plan for the Baltic Sea harbour porpoise.

Finland wishes to reserve the right to participate in the decision making procedure of the project according to the Nordic Environmental Protection Convention.

All statements received by Ministry of the Environment are attached to this statement. Ålands landskapsregering and Metsähallitus (the state enterprise administering state-owned land and waters) have given their statements in Swedish and BirdLife Finland in English.

Permanent Secretary


Hannele Pokka

Ministerial Adviser


Seija Rantakallio

For information

Ministry for Foreign Affairs of Finland
Ministry of Agriculture and Forestry
Government of Åland
Finnish Transport Agency
Geological Survey of Finland
Finnish Environment Institute
Metsähallitus
Finnish Fishermen's Association (Suomen Ammattikalastajaliitto SAKL ry)
Finnish Association for Nature Conservation
BirdLife Finland



Date

30 September 2011
YM3/5511/2011

Egon Enocksson
Swedish Environmental Protection Agency
SE-106 48 STOCKHOLM
REGISTRATOR@NATURVARSVERKET.SE

Response to the notification in accordance with Article 3 of the Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context (Espoo Convention) for the Södra Midsjöbanken wind farm in the Baltic Sea within the Swedish Economic Zone (EEZ)

Finland has received notification (your case number NV-06410-11) from Sweden concerning the environmental impact assessment (EIA) of the Södra Midsjöbanken wind farm, within the Swedish Exclusive Economic Zone of the Baltic Sea. The notification was made in accordance with Article 3 of the Espoo Convention. On 9th September, the Ministry of the Environment informed the Swedish Environmental Protection Agency that Finland will participate in the EIA of the project and will deliver detailed comments at the end of September.

The energy company E.ON Wind Sweden AB is planning a wind farm located in the very centre of the South Baltic Sea, on Södra Midsjöbanken in the Swedish Exclusive Economic Zone, close to the Polish Exclusive Economic Zone. The wind farm will include approximately 300 turbines, covering the Swedish part of the bank across an area of around 320 km². The height of the towers will not exceed 200 m. The total capacity of the project is up to 1,000 MW. According to the plan, a 370 km stretch of underwater cable will be installed in the wind farm area and the wind farm will be connected to the underwater cable planned between Sweden and Lithuania.

Finland has distributed the notification and its attached material to several authorities and environmental NGOs. The public has also had the opportunity to comment on the material. The period for public participation and submission of comments took place between 22 August and 19 September. The material was made available for reading in the cities of Helsinki and Mariehamn, and was also posted on the Internet.

The Ministry of Agriculture and Forestry states that it has no comments to make on the matter as concerns its remit.

The Ministry of Transport and Communications states that, within its administrative sector, it sees no need to participate in the assessment procedure.

The Centre for Economic Development, Transport and the Environment for Southwest Finland states that the wind farm project will probably have major impacts on bird life in Finland's territory. Migration routes of certain birds cross the wind farm area; migratory birds nesting in Finland spend the winter or rest in the area. The impacts on bird life must be subjected to a multifaceted, comprehensive assessment. According to the Centre for Economic Development, Transport and the Environment, the impacts on water bodies will not affect Finland's territory.

Metsähallitus (a state enterprise for state-owned land and water areas) emphasises the impacts of the project on bird life and presents detailed information on such impacts. Given the extent dimensions of the project, the environmental impact assessment should analyse the impacts of the project on bird life with

particular care. The assessment should also examine aggregate impacts on bird life, since the area is subject to various threats. Furthermore, the assessment should take account of possible impacts across a broad geographic area. Among other things, this requires a thorough examination of avian migration routes. The electromagnetic fields generated by the underwater cables may have an impact on migrating fish. This impact should be charted. So, too, should the impacts of the wind farm on seals, the common porpoise and other sea mammal species.

WWF Finland states that the environmental impacts are significant.

The Finnish Association for Nature Conservation supports wind power, but its detrimental effects must be controlled by means of the location and permit conditions. The Association finds that the impacts on Finland would primarily affect birds and bats. According to the Association, the assessment documents are much more general than environmental impact assessment procedures conducted in Finland; mere desk work will not be enough. Moreover, no alternatives have been given.

The Finnish Association for Commercial Fishermen (Suomen ammattikalastajaliitto SAKL ry) states that Södra Midsjöbanken is a spawning and migration area for economically important fish species (Baltic herring, flounder). Moreover, the Association finds it likely that, during the construction of the project, sediments will be dispersed to key spawning areas of Baltic cod. Finland's fishing vessels fish for Baltic herring, cod, flounder and salmon in the southern Baltic Sea. The project may therefore affect the operations of the Finnish fishing boats.

Based on the statements received, the comments from the Finnish Environment Institute (SYKE), and the consideration of its own views, the Ministry of the Environment confirms that Finland will participate in the EIA of the Södra Midsjöbanken wind farm project.

In terms of environmental protection, it is vital that the project does not alter the water conditions in the Baltic Sea and does not result in significant, long-term adverse impacts on bird life or other marine organisms. The starting point must be a solution that does not alter the natural water flow conditions or have any significant impacts on the structure and functioning of the marine ecosystem.

According to preliminary estimates in the consultation document, the wind farm would be constructed in two stages. Södra Midsjöbanken could accommodate approximately 300 wind turbines. The shoal area totals 370 km². Planned to last 4.5 years, the first stage would involve building approximately one half of the total number of wind turbines. Some of the transformer stations and a wind-speed metering mast would also be built, and an underwater cable would be laid. In practical terms, this means that around thirty wind turbines would be built in the area within a year, with approximately 30 km² of the shoal area under construction. An estimated 250 m³ of bottom material will be excavated for the foundations of each wind turbine. The evaluation of sediment dispersal is based on this estimate. In addition, the foundations will be protected with coarser material, 450 m³ of which will be required per foundation. According to the consultation document, the impact of this on the dispersal of sediment will not be assessed, because of the coarseness of the material.

In any case, about 700 m³ of sediment and rock material will be moved when constructing the foundation of each wind turbine. According to the above assumptions, the annual amount of material moved would be around 21,000 m³. Hence, turbidity due to construction would continuously affect part of the shoals during the construction stage. Sea birds diving for mussels on the seabed and benefitting from other nutrition in the area will shun turbid water areas, while the dispersal of sediment will temporarily reduce the dwelling areas available to benthic organisms.

Approximately 1,500–2,000 pairs of long-tailed duck nest in Finland. The migration route and overwintering areas of this population are unknown, but it is assumed that the birds migrate to the southern Baltic Sea via the Gulf of Bothnia. If Finland's birds migrate along that route, the Södra Midsjöbanken wind farm may have significant impacts on Finland's small population of long-tailed duck.

The threatened species evaluation of 2010 placed Finland's nesting population of long-tailed duck in the 'Least Concern' (LC) category but, due to its dramatic reduction, the population migrating through Finland was classified as 'Vulnerable' (VU).

Between 1992–1993 and 2007–2009, the wintering long-tailed duck population of the Baltic Sea has fallen from 4.3 million individuals to 1.9 million, that is, by more than 50 per cent. The same period has seen a 46 per cent population decrease in the long-tailed duck in the key overwintering areas of the central Baltic Sea, Hoburgs Bank (south side of Gotland) and Midsjöbanken. This is partly a consequence of poor nestling survival in the Siberian nesting areas. Because of the lower nestling survival rate, the death rate from oil spills and hunting is focused on the adult population, resulting in a continuous fall in long-tailed duck populations.

Unauthorised oil spills are one reason for the decreasing numbers of long-tailed duck. According to Swedish studies, such spills kill tens of thousands of long-tailed duck every year in the Baltic Sea. In the Hoburgs Bank area, 12 per cent of long-tailed ducks caught in fishing equipment (998 individuals) had traces of oil on their plumage. Numerous oil spills have been observed near Södra Midsjöbanken, originating from the shipping route that cuts through the area. Hence, the long-tailed duck is already under threat in the Södra Midsjöbanken area. Wind power may add to these threats.

Research indicates that the disturbing impacts of open-sea wind farms on waterfowl extend to a distance of hundreds of metres, even kilometres, from the wind farm. Regarding the long-tailed duck, the impact range may extend to two kilometres. The plan is to locate the Södra Midsjöbanken wind turbines at 800–950 metre intervals. This would see the disruptive impacts on the long-tailed duck extend over the entire shoal area.

The area is also frequented by the black-throated diver and the common eider (NT, near threatened). Of the auk family, the black guillemot, razorbill and common guillemot (CR, critically endangered) can be found there, as well. Regarding these bird species, it is unknown whether some birds using the area belong to the population nesting in Finland. Among these species, wind turbines pose a direct threat of collision for divers, because they generally fly at the height of the blades of the wind turbines. In turn, auks usually fly low, close to the surface of the water and therefore are at no risk of colliding with the wind turbine blades. However, the direct disruptive impact of the wind farm and the poor nutritional quality of the seabed due to construction would pose a threat to all waterfowl.

The significance of Södra Midsjöbanken to the long-tailed duck and common eider is based on the abundant mussel population of the area. Long-tailed ducks frequent the area from October to April and common eiders during the moult period for males, in June–July. Birds of the auk family move widely on the shoals of the Baltic Sea during their overwintering period, as their primary nutrition consists of fish and other benthic animals. The foundations of the wind turbines and the dispersal of sediment would spread across the seabed and decrease the number of benthic animals suitable as nutrition. A critically endangered species, the common guillemot has a colony of 35–70 pairs nesting in the Gulf of Finland, and another, slightly smaller colony nesting in Åland. Small colonies face a major risk of extinction. Loss during overwintering in shoals, together with the mortality rate of adult birds in the Gulf of Finland, may destroy the resident colony.

Many factors influence the preservation of sea birds and habitats in the Baltic Sea; the aggregate impacts of these factors may prove fatal. 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 solution. For Finland, the preservation of sea birds and their habitats, not only in Finland but in the entire Baltic Sea area, is at stake due to Södra Midsjöbanken.

The project must pay special attention to measures alleviating its impacts, both when planning the location of wind turbines and construction of the project, and when determining solutions during the operation of the wind farm, as regards individual turbines, underwater cables and other constructions.

Finland has extensive knowledge of and expertise in these matters, and the Finnish Environment Institute (SYKE) can be contacted for assistance as the national expert body.

Permanent Secretary



Hannele Pokka

Counsellor,
Environmental Impact Assessment



Seija Rantakallio

For information

Ministry for Foreign Affairs of Finland

Ministry of Agriculture and Forestry

Ministry of Transport and Communications

Åland Government

Finnish Environment Institute

Centre for Economic Development, Transport and the Environment for Southwest Finland

Centre for Economic Development, Transport and the Environment for Uusimaa

Centre for Economic Development, Transport and the Environment for Southeast Finland

Metsähallitus

The Finnish Association for Commercial Fishermen (Suomen Ammattikalastajaliitto SAKL ry)

Finnish Association for Nature Conservation

WWF Finland



VALTIONEUVOSTO
STATSRÅDET
FINNISH GOVERNMENT

Asiakirjan sähköinen allekirjoitus
Elektronisk underskrift av dokument
Electronic signature of a document

Asia / Sak / Case:

VN/19983/2020

YM; Notification according to art 3 Espoo-convention, offshore windfarm at Södra Midsjöbanken

Asiakirja / Dokument / Document:

VN/19983/2020-YM-2

Suomen vastaus notifiointiin

Allekirjoitukset / Underskrifter / Signatures:

Allekirjoittaja Undertecknare Signed by	Allekirjoituspäivämäärä Datum för underskrift Date of signature	Varmenteen myöntäjä Certifikatutfärdare Certificate issued by
Rantakallio Seija 911804018	2020-10-29T10:31:56	C=FI, O=Vaestorekisterikeskus CA, OU=Organisaatiovarmenteet, CN=VRK CA for Qualified Certificates - G2\ OK
Damski Juhani 91228340N	2020-10-29T10:56:27	C=FI, O=Vaestorekisterikeskus CA, OU=Organisaatiovarmenteet, CN=VRK CA for Organisational Certificates - G3\ OK

Sähköinen varmennetieto / Elektronisk certifikatuppgift / Electronic certificate information:

f1890ad66d60d0688f1cc7207d0a94f2ddf8f847cd0360520b082fdcf9f52ceb



Warsaw, 23 October 2020

DOOŚ-TSOOŚ.442.19.2020.PF.1

Mr.

Richard Kristoffersson

**Point of Contact regarding the Espoo
Convention, Swedish Environmental
Protection Agency**

Ref: NV-06419-11 trans-boundary environmental impact assessment of the Swedish Sodra Midsjobanken Offshore Wind Farm, including its impact on Natura 2000 areas – confirmation of receipt of the notification, joining the proceedings, notes regarding the scope of assessment

In response to the letter of 7 September 2020, reference number: NV-06419-11, constituting a notification of the commencement of the Sodra Midsjobanken offshore wind farm's environmental impact assessment, including assessment of its impact on Natura 2000 areas, given as per Article

3 of the *Espoo Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context*, dated 25 February 1991 r., I'm presenting the following information.

The General Director for Environmental Protection, having received the aforementioned notification, as per the provisions of Article 118 section 1 item 1) of the Act of 3 October 2008 *on access to information about the environment and its protection, public participation in environmental protection and environmental impact assessment* (Polish Journal of Laws of 2020 item 283 as amended), hereinafter referred to as the *EP Act* [Environmental Protection Act], requested the regional environmental protection directors competent for the area of potential transboundary environmental impact, i.e. Regional Director for Environmental Protection in Szczecin and Regional Director for Environmental Protection in Gdańsk, to present their position on whether there is a justified cause for Poland to join the trans-boundary proceedings for the project (position statements from those authorities are attached hereto).

Moreover, an opinion on the matter was expressed by the Head of the Maritime Office in Gdynia and the Head of the Maritime Office in Szczecin, as the local authorities of the maritime administration competent for ports, sea harbours and the coast of the Republic of Poland, the Head of the National Marine Fisheries Research Institute and the Head of the Maritime Institute of the Gdynia Maritime University, as representatives of the research institutes competent for maritime issues (opinions attached).

The Republic of Poland, having analysed the contents of the notification and the information contained in the „scoping” document and having consulted it with the regional environmental protection authorities, maritime administration and research institutes, **expresses its willingness to participate in the trans-boundary environmental impact assessment, including an impact assessment on the Natura 2000 areas, as an affected party.**

The Polish party, having carefully analysed the “scoping” document, expresses the view that the collected materials **does not provide the grounds to decisively confirm or reject the potential significant negative impact of the wind farm project on the Polish Natura 2000 Słupsk Bank PLC990001 area.** Significant impact may pertain to the following protected species in the aforementioned area: long-tailed duck (*Clangula hyemalis*) and *black guillemot* (*Cepphus grylle*). The collected documentation confirms the possible impact on the aforementioned species, on a scale that is difficult to assess at present.

Consequently, in the view of the Polish party, it is necessary for a dedicated wildlife surveys to be conducted as part of the Natura 2000 Environmental Impact Assessment, allowing to address the aforementioned objections.

Detailed and dedicated wildlife surveys should involve issues such as:

- distribution of the long-tailed ducks, determining their feeding areas as well as migration routes, especially southbound migration routes towards the Słupsk Bank PLC990001. A careful review is also necessary concerning whether birds bypassing the future wind farm area will result in energy loss of the avifauna, higher death rates and potentially crossing the migration route between the Natura 2000 Hoburgs bank och Midsjöbankarna SE0330308 and the Słupsk Bank PLC990001,
- distribution of the black guillemot, with particular attention to changes in its feeding grounds due to alarming the fish, the repelling effect of the wind farm and, similarly as for the long-tailed duck, potential crossing between the migration route and the Natura 2000 areas mentioned above,

- harbour porpoise survey (*Phocoena phocoena*) in the area of the planned wind farm. In particular, the breeding grounds of the aforementioned mammals should be determined and impact on fish that the harbour porpoise feeds on should be analysed, i.e. the impact on this cetacean's feeding grounds should be assessed. Although this mammal is not protected by the Słupsk Bank PLC990001 area, the Hoburgs bank och Midsjöbankarna area is a breeding ground for the population of this cetacean. Deterioration of conditions for harbour porpoise in this area will therefore have impact on the whole population of this species present in the Baltic. Simultaneously, the Polish party wants to express its astonishment that the Swedish party does not plan a seal survey to be part of the the planned survey (chapter 9).

The aforementioned dedicated natural environment survey should be considered in the context of the cumulative impacts, in particular with other offshore wind energy projects. For the purpose of cumulative impacts assessment the Polish party will present to the Swedish party, in a separate letter, information on the planned investment projects on the Polish side that should be taken into account for an assessment of this kind. Only then will it be possible to acquire a full overview of the scale and scope of the potential cumulative impacts resulting from implementation of all the planned investment projects in the Baltic Sea.

Moreover it should be noted that that only after completing the aforementioned dedicated wildlife surveys and analysis of their results will it be possible to determine the impact on the Polish Natura 2000 Słupsk Bank PLC990001 area.

Already at this stage the Polish party indicates that there is a broad range of minimizing measures, which may be used if the impact on the aforementioned species is detrimental. The authors of the documentation probably should take into account the following solutions:

- ban on works resulting in underwater noise, including seismic works and placement of turbine foundations during the harbour porpoise breeding season (1 May – 31 December),
- ban on construction works during the period of long-tailed duck migration and wintering seasons, i.e. between 15 October and 15 April.

Additionally, **please find attached detailed remarks and comments of the Polish state administration authorities** who issued their opinions on the notification presented by the Swedish party, including the “scoping” document. **Please analyse the attached opinions in detail and adequately and appropriately consider the comments on the stage of preparation of the environmental impact assessment documentation, including assessment of the impact on Natura 2000 areas.**

Please also be informed that, as mandated by the Polish law, there is currently a 30-day public participation underway, allowing the Polish public to express their remarks and comments on the documentation sent by the Swedish party. In the Zachodniopomorskie voivodship public contributions are possible between 12 October 2020 and 10 November 2020, and in the Pomorskie voivodship the public can review the relevant documentation and express their remarks and comments from 9 October 2020 until 9 November 2020 r. If during that period the Polish state administration authorities receive any relevant remarks and comments from the Polish public, they will be forthwith transmitted to the Swedish party in a separate letter.

In conclusion, the Polish party considers itself to be a party affected by a significant detrimental environmental impact to the Polish Natura 2000 area, which may result from the offshore wind farm project. Consequently, the Polish party joins the trans-boundary proceedings as an affected party and requests for all the remarks and comments of the Polish party expressed in this capacity and in the attachments integral thereto to be considered at the stage of drafting the environmental impact assessment documentation, including assessment of impact on Natura 2000 areas. Only once the complete documentation concerning the environmental impact assessment and the Natura 2000 area is drafted, will it be possible to unequivocally confirm or rule out such impacts and to use any minimizing and mitigating measures.

Consequently the Polish party awaits the next stage of the trans-boundary proceedings, which is to be the Polish party receiving the impact assessment documentation, in accordance with Article 4 section 2 of the *Espoo Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context*, dated 25 February 1991, which will allow for arranging public participation, consultations with the competent authorities and any trans-boundary consultations based on the documentation mentioned in Article 5 of the *Espoo Convention*.

Yours sincerely,

DOROTA TORYFTER-SZUMAŃSKA
Deputy Director
Environmental Impact Assessment Department
/ – digital signature/

Attachments:

1. Position statement of the Regional Director for Environmental Protection in Szczecin dated 22 October 2020, reference number: WONS-OŚ.442.9.2020.KK
2. Position statement of the Regional Director for Environmental Protection in Gdańsk dated 8 October 2020, reference number: RDOŚ-Gd-WOO.442.1.2020.KSZ.1.zpo
3. Opinion of the Head of the Maritime Office in Gdynia dated 8 October 2020, reference number: INZ.8103.90.2020.AD
4. Opinion of the Head of the Maritime Office in Szczecin dated 7 October 2020, reference number: OW.521.8.20.AZ(5)
5. Opinion of the Director of the National Marine Fisheries Research Institute dated 9 October 2020, reference number: NO/2416/91/2020/KS
6. Opinion of the Director of the Maritime Institute of the Gdynia Maritime University dated 9 October 2020, reference number: DN188.20

Copies to:

1. Aleksandra Stodulna - Regional Director for Environmental Protection in Szczecin
2. Radosław Iwiński - Regional Director for Environmental Protection in Gdańsk
3. Wiesław Piotrkowski – Director of the Maritime Office in Gdynia
4. Wojciech Zdanowicz – Head of the Maritime Office in Szczecin
5. Piotr Margoński – Director of the National Marine Fisheries Research Institute
6. Maciej Matczak - Director of the Maritime Institute of the Gdynia Maritime University.

Confirmed as true copy of an electronic document:

Document identifier	27071.137628.193352
Document name	Stanowisko Strony polskiej 23.10.2020.pdf
Document title	Polish Party position statement 23 October 2020
Document signature	DOOŚ-TSOOŚ.442.19.2020
Document date	23 October 2020 12:40:13
Document hash	C62466CDCB9300F261DB6EC6A39EA07B31516C 36
Document version	1.3
Signature date	23 October 2020
Signed by	Dorota Toryfter-Szumańska, Deputy Director
Type of certificate	Electronic signature qualified certificate
	EZD 3.98.1.1.30708
Print date:	23 October 2020 14:26:08
Printed by:	Majewska Zuzanna



Szczecin, 22 October 2020

WONS-OŚ.442.9.2020.KK.

**Environmental Impact Assessment Department,
General Directorate for Environmental
Protection
ul. Wawelska 52/54
00-922 Warszawa**

Case: environmental impact assessment proceedings in the cross-boundary context for the planned project consisting in the *construction of the Södra Midsjöbanken wind farm on the Baltic Sea in the Swedish Exclusive Economic Zone – re-notification*

In response to the letter regarding the notification, dated 10 September 2020, reference number: DOOŚ-TSOOŚ.442.19.2020.MT.1, received from the Swedish Environmental Protection Agency, which informed about reinitiating the proceedings regarding environmental impact assessment for the planned project consisting in the construction of the *Södra Midsjöbanken offshore wind farm on the Baltic Sea in the Swedish Exclusive Economic Zone*, the Regional Director for Environmental Protection in Szczecin considers participation in the proceedings regarding environmental impact assessment for the aforementioned project in trans-boundary context to be warranted.

The Swedish party delivered a document, translated into Polish, entitled “Grounds for consultations on border separation”, containing information on the planned project, the expected environmental impact and the proposed scope of environmental impact assessment.

The documents received indicate that the project will be located in part in the area of the Southern Middle Bank, approx. 70 km south-east of the southernmost fragment of the Öland island and approx. 90 km north-west of the northernmost coast of Poland. The planned wind park will consist of approx. 120 turbines, 10-20 MW each, transformer and converter stations and several measurement masts. The other parameters of the wind park are as follows: park’s area – approx. 200 km², height of the wind turbine including blades – up to 295 m amsl, rotor diameter – approx. 270 m, distance between individual power stations – approx. 1400-2500 m.

Having analysed the scope of the planned project, the authority’s assessment is that the construction of the wind farm in the offshore area generates too many threats for the existing environmental assets, at each stage of its implementation. These result, among other things, from works disturbing the sea bed, mostly those connected with placing turbine poles, movement of floating equipment used for the individual works, as well as the operation of the wind turbines. The main disturbance to the environment results from physical seabed changes, agitating the deposits and releasing pollutants, sedimentation or from underwater noise and will impact mostly marine mammals and fish. Moreover such investment projects generate barriers for

birds by interfering with the migration of migratory birds, as well as with their local movement, e.g. for foraging.

According to the received document, the area affected by the investment is located in part in the area of the Swedish Natura 2000 Hoburgs bank och Midsjöbankarna (SE0330308) area, established to protect species such as: long-tailed duck, black guillemots, eiders, harbour porpoises and natural habitats such as: reefs and underwater sandbanks. The sandbanks are an important feeding and breeding area for fish, as well as the most important wintering ground for long-tailed ducks in the Baltic Sea and an important area for the harbour porpoise population.

As shown in the received documents and the case files from our proceedings, an area was established in the Polish Exclusive Economic Zone (according to the provisions of the Maritime Spatial Plan of the Polish Sea Areas) for wind farm locations (south and south-west of Southern Middle Bank and north of the Słupsk Bank). Additionally, the Słupsk Bank area is intended for natural aggregate mining. The submitted documents, on the other hand, fail to provide any information on the impact of the investment project's implementation on sea bird species and migratory bird species, as well as on other animal species (e.g. harbour porpoise *Phocoena phocoena*), subject to protection not only in the Polish Natura 2000 areas (i.e. PLC990001 Słupsk Bank, PLB990003 Bay of Pomerania, PLH990002 Bay of Pomerania Habitat, PLB990002 Coastal Baltic Waters), but also Swedish, Danish or German in the context of cumulative impacts. There was a remark that due to the lack of specific information regarding the projects' implementation in the Polish Exclusive Economic Zone, the predicted environmental impact will be presented in a relevant document as part of the environmental impact assessment.

Considering the above, in order for the environmental impact assessment to be proper in the context of trans-boundary impacts, the environmental impact statement should include the following issues:

- Analysis (including graphics) of the short- and long-term impact that the investment project will have on the whole marine ecosystem, including assets protected in the aforementioned Natura 2000 areas (PLC990001 Słupsk Bank, PLB990003 Bay of Pomerania, PLH990002 Bay of Pomerania Habitat, PLB990002 Coastal Baltic Waters), as well as on other protected natural environmental assets, based on (among other things) indications expressed in the standard data forms and in the draft Protection plans for the aforementioned Natura 2000 areas.
- Cumulative impacts regarding noise resulting from the wind farm foundations, including impact on marine mammals and fish spawning grounds.
- Planned measures aimed at minimizing noise, including their effectiveness, using the existing post-implementation monitoring results for the already functioning wind farms where such minimizing measures were used.
- Cumulative impacts on avifauna and protection of bird migration routes, in particular those subject to protection under Natura 2000 Słupsk Bank area. Long-tailed duck (*Clangula hyemalis*) should be treated with special attention.
- Indicating measures for protecting the aforementioned existing migration routes for avifauna, including solutions in this respect used in other offshore wind energy projects and assessment of their effectiveness.

The authority also informs that, acting pursuant to the provisions of Article 119 section 1 of the Act of 3 October 2008 on the provision of information on the environment and its protection, public participation in environmental protection and environmental impact assessments (Polish Journal of Laws of 2020, item 283, as

amended), notice dated 9 October 2020, reference number: WONS-OŚ.442.9.2020.KK.2, the public was informed on providing public access to the documentation submitted by the Swedish party entitled “Grounds for consultations on border separation” containing information on the planned project, expected environmental impacts and the proposed scope of environmental impact assessment (in Polish and in English). Locations, methods and deadline for their submission were also indicated. The notice was posted on a notice board and on the website of our authority, along the documentation of the aforementioned case (<http://bip.szczecin.rdos.gov.pl>), for 30 days, i.e. from 12 October 2020 through 10 November 2020. Moreover, please be informed that the General Directorate for Environmental Protection will submit any contributions from the public (remarks, opinions or comments) upon completion of the public participation procedure.

acting Regional Director for
Environmental

Protection in Szczecin
Signature Not Verified

Document signed by Aleksandra
Stodulna; acting Regional
Environmental Protection Director
Date: 22 October 2020 14:22:27 CEST
Aleksandra

Addressee - Electronic Platform of Public Administration Services

RDOŚ-Gd-WOO.442.1.2020.KSZ.1.
zpo

Gdańsk, 8 October 2020

General Director for Environmental Protection
ul. Wawelska
52/54 00-922
Warszawa

In response to the letter reference number DOOŚ-TSOOŚ.442.19.2020.MT.1 dated 10 September 2020 regarding the possibility of joining the environmental impact assessment procedure in the trans-boundary context for the project consisting in:

“construction of the Sodra Midsjobanken wind farm on the Baltic Sea in the Swedish Exclusive Economic Zone” – re-notification.

The Regional Director for Environmental Protection in Gdańsk, having analysed the received request to analyse whether there are grounds for Poland joining the trans-boundary environmental impacts proceedings for the project consisting in the construction of Sodra Midsjobanken wind farm on the Baltic Sea and the Swedish Exclusive Economic Zone (including attachment thereto), as well as the available information on the presence of protected habitats and species and data available on the Natura 2000 areas located in the Baltic Sea marine areas, expresses the following position:

The area designated for the planned wind park is located in the Southern Middle Bank and nearby, in direct vicinity of the border with the Polish Exclusive Economic Zone. It is a shallow area located in the centre of the south-east part of the Baltic Sea, approx. 70 km south-east of the southern headland of the Öland island and approx. 90 km north-west of the northernmost Polish coast. The depth of the area under investigation designated for the planned wind park is approx. 15 to 35 meters. The area intended as the location of the wind park is approx. 490 km², while the wind park itself will take approx. 200 km².

The planned wind park is located in part within the Natura 2000 Hoburgs bank och Mids jobankarna (code SE0330308) site –which is a C-type area (birds and habitats) protecting the following natural habitats: underwater sandbanks (1110) and reefs (1170), harbour porpoise, as well as bird species: black guillemot, long-tailed duck, eider. It was designated due to wintering of long-tailed ducks and black guillemots, resting of eiders as well as due to the importance of the area for harbour porpoises.

The Baltic population of the harbour porpoise is estimated at approx. 500 individuals and is classified as critically threatened (CR) on the national red list 2020. Harbour porpoises from both the Danish straits and other, less numerous populations Baltic Sea populations are present in this area.

The species is protected by the EU Directive on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora (Annexes II and IV) and is under strict protection.

The findings from the SAMBAH project (Static Acoustic Monitoring of the Baltic Sea Harbour Porpoise), conducted in 2010-2015, are that from May until October major parts of the Baltic Sea population stay in the area south of Gotland and east of Öland, around the Northern and Southern Middle Bank and the Hoburgs bank (i.e. in the area of the planned location of the wind park). The findings indicate that this area is used for parturition and mating and has crucial role for population survival (Carlstrom and Carlen, 2016). Harbour porpoise mate in the Swedish waters between July and August (SLU, n.d.).

Harbour porpoises use acoustic signals to locate prey and communicate with each other, therefore sensitive, good hearing is important for harbour porpoise's life. Harbour porpoises' hearing range certainly includes frequencies 0.20 kHz - 180 kHz (Southall et al., 2007). They produce high frequency sounds and clicks, between 115 kHz a 130 kHz (SLU, n.d.).

Harbour porpoises are susceptible to underwater noise, and particularly harmful for them may be activities generating high-frequency sound pulses.

Most individuals from the North European/West Siberian population of long-tailed ducks winters in the Baltic Sea. The Gulf of Riga and the Irbe Strait. the Bay of Pomerania and sandbanks, such as the Hoburgs bank, Northern and Southern Middle Bank and the Słupsk Bank are important wintering and resting ground. A large number of long-tailed ducks also winters along the eastern Gotland coast. Along the remaining parts of the Baltic Sea coast the population of long-tailed ducks are less dense. Along the Swedish coast long-tailed ducks are distributed from Falsterbo in the south to Finngrundén in the Gävle Bay to the north (Nilsson, 2016).

Current estimates are that long-tailed duck population wintering in the Baltic Sea between 1992/1993 and 2009 declined from approx. 4 million individuals to only 1.5 million individuals (Skov et al., 2011; Nilsson, 2016). As results from the materials presented by the Swedish party for the Swedish waters the number of wintering long-tailed ducks declined from 1.4 million individuals (1992/1993) to 436 thousand individuals in 2009. During the last Baltic survey in 2016 the long-tailed duck population in the Swedish waters was estimated at approx. 370 thousand individuals. It has not been established whether the difference between 2009 and 2016 (436 000 and 370 000 individuals, respectively) indicate an additional population decline or results from long-tailed ducks changing their wintering locations (Nilsson. 2016). The decline trend in the number of wintering long-tailed ducks was also observed in the Northern Middle Bank and the Southern Middle Bank. The preliminary data from the RWE bird survey taken from aeroplanes and ships in the research area in February 2020 show a large number (approx. 76 000) of long-tailed ducks observed in the Southern Middle Bank. The last time such a large number of long-tailed ducks was observed in the Southern Middle Bank during the 2010 survey.

The reasons for population decline are not entirely clear, but they are attributed to a combination of several factors. The presented likely reasons are fishing bycatch of birds when fishing, crude oil pollution, hunting and lower quality of feeding grounds (Hearn, Harrison and Cranswick, 2015; Nilsson, 2016). In the Swedish waters the largest decline in population happened in the area south of Gotland and in the Hoburgs bank, which according to Nilsson (2016) significantly indicates that oil discharges west of Gotland may be a significant explanatory factor.

Wintering long-tailed duck population due to the significant decline since 1992/1993 classified as endangered (EN) on the national red list (2020). It is also classified as endangered (EN) on the HELCOM red list (HELCOM, 2013).

Black guillemot is a northern and almost circumpolar seabird of the alcid family. Black guillemots feed in Sweden solely along the coast and almost entirely on islands (Lansstyrelsen Gotland, 2005). *Cephus. g. grylle* subspecies is endemic to the Baltic Sea, while east-Atlantic *C. g. arcticus* feeds along the western coast (Larsson and Skov, 2005).

Black guillemots eat bottom-dwelling viviparous eelpout , as well as crustaceans and clams on sandbanks (Larsson and Skov, 2005) and may dive to the bottom located 10-30 meters below the surface. The surveys carried out in 1987-2001 show a high concentration of black guillemots in areas reaching the depth of 12-20 meters in the Northern Middle Bank (Larsson and Skov, 2005). Due to their feeding preferences black guillemots are more coastal species than common murre and razorbill (Durinck et al., 1994) feeding mostly on pelagic fish. The Baltic Sea population of black guillemots winters in the southern and central Baltic Sea. During cold winters with widespread ice the birds are forced move to ice-free areas, and then sandbanks become their important feeding grounds. According to the information submitted along the request the most important black guillemot's wintering grounds is the area expanding from Ronne, south of Bornholm and east of Słupsk Bank and Bay of Pomerania, Irbe Strait, the Middle Bank and the area east of Gotland, including the Hoburgs bank.

The Baltic population of black guillemots is approx. 20 000 feeding couples and is declining (Larsson, 2016).

Similar to long-tailed ducks, eiders feed largely on blue mussels, but relative importance of the Southern Middle Bank as the wintering ground is significantly smaller for them. Eiders are extremely coastal – in Sweden they feed along the whole coast and in all skerry areas. They move to the wintering grounds in September- November. Most of the Swedish eiders winter on relatively shallow areas of the Danish waterways – mostly around islands and along the eastern coast of Jutland Peninsula. Lower number is located in the southern Baltic Sea, on the Swedish west coast and in the Wadden Sea (SLU, n.d.).

Both sparse harbour porpoises intensively moving in the south Baltic waters and more numerous grey seals, as well as the aforementioned bird species migrating in annual cycles to the breeding and wintering grounds may be subject to impacts connected with the construction and use of the planned wind farm. Some of those impacts may be significant – due to small population size and the risk level to their Baltic Sea populations – for harbour porpoise and long-tailed duck. The species, most of them simultaneously, are protected by in the Polish Natura 2000 areas indicated below.

Słupsk Bank PLC990001 - located approx. 57 km south, where protected are the following natural habitats: underwater sandbanks (1110) and reefs (1170) as well as bird species: long-tailed duck, black guillemot,

During winter observed here is at least 1% of the migration route population (C3) of the following species: long-tailed duck, black guillemot; observed are also wintering species: black-throated loon and red-throated loon. Density of water and marsh birds' population is over 20000 individuals (C4). The isolated location of the 1170 habitat in the Polish territorial waters. The shallows are inhabited by numerous invertebrate, providing a rich feeding ground for flocks of water

and marsh birds that stay here for the autumn and then winter.

PLB990002 Baltic Coastal Waters- located approx. 75 km south, forming a belt along the Polish Baltic coast, created for bird species: long-tailed duck, black guillemot, auk, velvet scoter, common scoter, European herring gull.

Two bird species mentioned in the Annex I to the Bird Directive winter in the area in large numbers: black-throated loon and red-throated loon (C7). During winter observed here is over 1% of the long-tailed duck's migration route's population (C3), at least 1% of black guillemot and velvet scoter. The benthic fauna mostly consists of small crustaceans. Rarely observed are large marine mammals - grey seals *Halichoerus grypus* and ringed seals *Phoca hispida* and harbour porpoises *Phocaena phocaena*.

Ostoja Słowińska PLH220023 - located approx. 85 km south, established to protect numerous natural habitats – including coastal lagoons (1150) **and** reefs (1170) as well as the following species – amongst others: twait shad, sea lamprey, grey seal, harbour porpoise.

The area protects a rich mixture various land habitats in the Gardno-Łebsko Spit, two largest brackish coastal lakes: Łebsko (7140 ha, max. depth 6.3 m) and Gardno (2468 ha, max. depth 2.6 m) including the adjacent meadows, peats, forests and coniferous swamps, as well as the belt of coastal marine waters within the Słowiński National Park and the area of undersea boulders near the village of Rowy, outside the area of the Słowiński National Park. The sea part of the area is a habitat for species including grey seal and harbour porpoise.

Due to the aforementioned factors in the opinion of the Regional Director for Environmental Protection in Gdańsk it is not possible to rule out a significant trans-boundary impact on the populations of these mammals and birds, including those protected in the Polish Natura 2000 areas, and considering cumulative impacts (both on the stage of construction and use) with similar projects in the Polish marine areas

– it is also not possible to rule out the impact on coherence of the Natura 2000 network. Therefore preparation of EIA report should take into particular account the following issue:

- Preparing possible variants of and selecting the foundation works technology;
- Identification of significant impacts on marine mammals, in particular harbour porpoises – taking into account the newest survey and monitoring data on the trends observed in population sizes of Baltic Sea marine mammals, including identification of the possible measures minimizing the impacts;

- Analysis of impact of the parameters and location of the constructions on birds migrating between the breeding grounds and other areas significant during the wintering –including the Polish Natura 2000 areas established for bird protection;
- Identification of significant impacts on birds, including direct and indirect impact on individuals of particular species and impact on the characteristics of their habitat (e.g. feeding grounds) – taking into account the most recent survey and monitoring data regarding the observed trends in the population of the Baltic seabirds' species, indicating the potential measures minimizing those impacts;
- Analysis of links between the bird populations in the Southern Middle Bank and the Słupsk Bank as well as in Coastal Baltic Waters (joint protected assets in the areas, species' biological requirements);
- Cumulative impacts on mammals and migratory birds protected both in Poland and in other Baltic countries.

I am also informing that the notice on making publicly available the documentation of the aforementioned project, attached to the letter of the General Director for Environmental Protection dated 10 September 2020 will be made publicly available for 30 days, i.e. from **9 October 2020 until 9 November 2020** .Upon this time this authority will promptly forward any comments it receives.

Regional Director for
Environmental
Protection
in Gdańsk
Radosław Iwiński

Copies to:

1. Addressee
2. to files

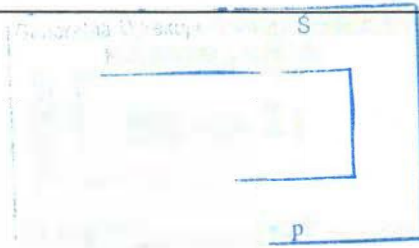


www.umgdy.gov.pl

I NZ.8103.90.2020.AD

MARITIME OFFICE IN GDYNIA

Gdynia, 8 October 2020



General Directorate for Environmental
Protection
ul. Wawelska 52/54
00-922 Warszawa



RPW/18222/2020 P
Date: 21 October 2020

Ref: planned project consisting in the construction of the Södra Midsjöbanken wind farm on the Baltic Sea in the Swedish Exclusive Economic Zone – re-notification

In response to the letter with reference number DOOŚ-TSOOŚ.422.19.2020.MT.2 dated 11 September 2020 in the titular case, the Head of the Maritime Office in Gdynia expresses the opinion that the Polish party should enter the trans-boundary environmental impact assessment procedure for the aforementioned project as an affected party.

The documentation of the environmental impact report should include the following topics:

1. the impact of the planned project on the natural, geological and cultural assets of the Polish party;
2. the impact of the planned project on habitats adjacent to the border as well as plant and animal species, including birds protected within the Natura 2000 areas on the Polish side;
3. the impact of the planned project on navigation's safety, especially in the context of threats connected with possible collisions with vessels during measurement, construction, use and removal and the impact of any collision with vessels and the consequent oil spills on the Polish sea areas;
4. cumulative impacts of the existing and planned projects and operation, including offshore wind farms, as well as mining for deposits, including in the Polish area;
5. conclusions in the "Draft Maritime Spatial Plan of the Polish Sea Areas in scale 1:200 000 and the Environmental Impact Prediction", available at <https://polishmsp.eu/>

For the. DIRECTOR OF THE
MARITIME OFFICE IN
URZĘDU GDYNI

<https://polishmsp.eu/>.

ul. Chrzanowskiego 10, 81-338 Gdynia ☎ (058) 355 3431
fax (058) 661 66 97

mgr inż. Jacek Kosmólski
Główny Inspektor
Inspektoratu Nadzoru Zabudowy
i Zagospodarowania Przestrzennego

100
LAT

ZASŁUBIN POLSKI Z MORZEM
POLSKIEJ ADMINISTRACJI MORSKIEJ
POLSKIEGO SZKOLNICTWA MORSKIEGO



#PolskaMorska

#100LatPolskiMorsk

Otrzymała
Copies to

1. Addressee
2. INZ to files

ul. Chrzanowskiego 10, 81-338 Gdynia ☎ 58 355 3431
fax 58 661 66 97

**100
LAT**

ZAŚLUBIN POLSKI Z MORZEM
POLSKIEJ ADMINISTRACJI MORSKIEJ
POLSKIEGO SZKOLNICTWA MORSKIEGO



MGMŻS
Ministerstwo Gospodarki Morskiej
i Żeglugi Śródlądowej

100 LAT
Polska Morska

#PolskaMorska

#100LatPolskiMorskiej



MARITIME OFFICE IN SZCZECIN

pl. Stefana Batorego 4, 70-207 Szczecin

tel.: +48 91 4342474, fax: +48 91 4344656, e-mail: sekretariat@ums.gov.pl

Reference number: OW.521.8.20.AZ(5)

Szczecin, 7 October 2020

Mr. **Andrzej**

Szweda-Lewandowski, the General

Director for Environmental Protection

ul. Wawelska 52/54
00-922 Warszawa

ref: proceedings regarding the transboundary environmental impact of the planned project consisting in the construction of the Södra Midsjöbanken wind farm on the Baltic Sea in the Swedish Exclusive Economic Zone – re-notification

Dear Minister,

In response to your letter of 11 September 2020 reference number DOOŚ-TSOOŚ.442.19.2020.MT.2 (received on 14 September this year through the Electronic Platform of Public Administration Services (ePUAP)) let me inform as follows.

1. The area of the planned project is located far away from sea areas under the administration of the Head of the Maritime Office in Szczecin. It is, however, within the scope of the activities of the Head of the Maritime Office in Gdynia, and consequently that authority, due to its knowledge of the area, should be the one competent for expressing opinions regarding the location as well as environmental or economic consequences of the project's implementation.
2. The planned project is adjacent to the marine area of the Republic of Poland constituting the Polish Exclusive Economic Zone, mentioned under the *Act of 21 March 1991 on marine areas of the Republic of Poland and maritime administration (Polish Journal of Laws of 2019, item 2169, as amended)*, hereinafter referred to as the "*Act on marine areas*".
3. Taking into account that the planned farm is to be located in direct vicinity of the Polish marine areas, it is deemed justified for the Republic of Poland, and in particular for the Polish marine administration authorities – to enter the ongoing transboundary proceedings.
4. The scope of the environmental impact report prepared for the project, hereinafter referred to as "*EIA Report*", in particular regarding the Natura 2000 areas, should include the following information:
 - a) on the planned wind farm on environmental assets of the Polish marine areas;

100
LAT

ZAŚLUBIN POLSKI Z MORZEM
POLSKIEJ ADMINISTRACJI MORSKIEJ
POLSKIEGO SZKOLNICTWA MORSKIEGO

MGM:ŻŚ
Ministerstwo Gospodarki Morskiej
i Żeglugi Śródlądowej

100 LAT
Polska Morska

#PolskaMorska

#100LatPolskiMorskiej

- b) on the impact of the planned wind farm on fishing and navigation's safety on the Polish side;
- c) on the impact of the planned farm on the ability to develop the part of the Middle Bank located in the Polish Exclusive Economic Zone (ability to located wind farms, mining etc.);
- d) on determinants of the ecological role of the project's adjacent areas protected as habitats and feeding grounds of fish, mammals and birds;
- e) on delineating the area subject to potential impact of the project.

The project should not have significant negative impact on the objectives of protecting the marine Natura 2000 areas, both Swedish and Polish, including:

- should not deteriorate the condition of natural habitats or habitats of plant and animal species, protected by Natura 2000 areas, nor
- have negative impact on species protected by the aforementioned Natura 2000 areas, nor
- deteriorate the integrity of Natura 2000 area or their links with other areas.

5. Let us note that in the draft of the „*Maritime Spatial Plan of the Polish Internal Sea Areas, Territorial Sea and the Exclusive Economic Zone in scale 1:200 000*”, hereinafter referred to as the „*draft Plan*” that is currently proceeded by the Polish marine administration, the Polish bodies of water neighbouring the planned wind farm in the Swedish waters are dedicated to obtaining renewable energy and searching for and recognition of mineral deposits and to mining minerals from the deposits. For this area on the Polish side the Investors obtained permits according to procedures set forth under *Article 23 section 1b item 1 letter b of the Act on marine areas* to erect and use artificial islands, constructions and equipment from the exclusive economic zone to be used for the purpose of offshore wind farms and drilling and mining platforms for natural gas deposits. Consequently, it seems justified for the *EIA Report* to also contain assessment of / research into the cumulative impacts on marine environment in the Southern Middle Bank.
6. We also note that it is necessary to verify the locations of the planned wind farm in relation to the navigation channels (water bodies with “*Transport*” objective) presented in the *draft Plan*. Navigation channels on the Polish side should be continued in the Swedish waters and the planned wind farm may prevent that.

Sincerely,

Wojciech Zdanowicz
Head of the Maritime Office
in Szczecin

/signed with a qualified electronic signature/

Copies to:

1. Addressee (ePUAP)
2. Coast Guard [Inspectorate], to local file (eDok)

Copies to:

3. Regional Directorate for Environmental Protection in Szczecin ul. Teofila Firlika 20, 71-637 Szczecin (ePUAP)
4. Ministry of Marine Economy and Inland Navigation ul. Nowy Świat 6/12, 00-400 Warszawa (ePUAP)
5. GPG (eDok)
6. ON (eDok)

52120008-5



NATIONAL
MARINE
FISHERIES
RESEARCH
INSTITUTE

NO/2416 /91/2020/KS

Gdynia, 9 October 2020

Ms.

Dorota Toryfter-Szumańska

Deputy Director of the Environmental
Impact Assessment Department

Ref: planned project consisting in the construction of the Sodra Midsjobanken wind farm on the Baltic Sea in the Swedish Exclusive Economic Zone – re-notification

Szanowna Pani Dyrektor,

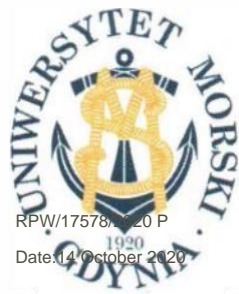
In response to the letter of 11 October 2020 reference number DOOŚ-TSOOŚ.442.19.2020.MT.3 the National Marine Fisheries Research Institute expresses the view that Poland should participate in the trans-boundary environmental impact assessment for the construction of Sodra Midsjobanken wind farm. The scope of environmental impact assessment should take into account the assessment of cumulative impacts of noise on fish, and mostly on cod (*Gadus morhua*). Taking into account the impact during the farm's construction works is particularly important. The cumulative impacts of noise constitutes an important factor due to the ongoing and planned investment projects in the direct vicinity of Södra Midsjöbanken farm, including construction of wind farms in the Polish Economic Zone.

2

National Marine Fisheries Research Institute ul. Kollątaja 1
81-332 Gdynia

tel.: +48 587 356 232
fax: +48 587 356 110
e-mail: sekretariat@mir.gdynia.pl
www.mir.gdynia.pl

DYREKTOR
MIR-FIB [National Marine Fisheries Research
Institute]
al. Jana Pawła II 1 81-345
Gdynia
dr Piotr Margowski
tel.: +48 587 326 601
fax: +48 587 326 611
e-mail: akwarium@mir.gdynia.pl
www.akwarium.gdynia.pl



RPW/17578/20 P
Date: 14 October 2020

100 LAT

1920-2020

ul. Długi Targ 41/42
80-830 Gdańsk

www.im.umg.edu.pl
www.umg.edu.pl

Secretariat

tel. 58 301 16 41
fax 58 301 35 13

e-mail: im@im.umg.edu.pl

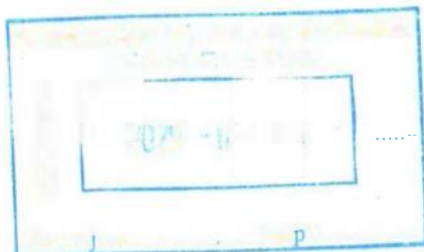
Gdynia Maritime University

MARITIME INSTITUTE



DN188.20

Gdańsk, 9 October 2020



Ms.

Dorota Toryfter-Szumańska Deputy Director of the
Environmental Impact Assessment Department,
General Directorate for Environmental Protection

**Ref: planned project consisting in the construction of the Södra Midsjöbanken wind farm on
the Baltic Sea in the Swedish Exclusive Economic Zone – re-notification**

Sergiy Borisovich Dmytkov
in connection with the letter dated 14 September 2020, reference number

DOOŚ-TSOOŚ.442.19.2020. MT.4, we hereby present the following information.

The planned project is located in an area important for wintering marine birds, including those protected in the adjacent Natura 2000 area (Hoburgs bank och Midsjöbankarna SE0330308). This refers especially to the long-tailed duck. For the protection of this species, among others, offshore wind farms planned in the Polish exclusive economic zone in the area of the south Middle Bank were moved away from the most shallow areas. Such an approach found its reflection in the location of the area 60.E in version 3 of Draft Maritime Spatial Plan of the Polish Sea Areas with basic function of generating energy from renewable sources. The aforementioned project's location remains entirely inside the birds' wintering areas. This undoubtedly will result in driving out the birds from their habitat.

prerowanego



100 LAT

1920-2020

ul. Długi Targ 41/42
80-830 Gdańsk

www.im.umg.edu.pl
www.umg.edu.pl

Secretariat

tel. 58 301 16 41
fax 58 301 35 13

e-mail: im@im.umg.edu.pl

Maritime University in Gdynia

MARITIME INSTITUTE



Consequently, and in the context of the investment projects planned in the Polish marine areas Poland's joining all activities connected with environmental impact assessment of the aforementioned investment project seems justified. We suggest requesting the Swedish party to instruct the investor about the necessity to make environmental surveys conforming at least to the German StUK4 pre-investment research standard, and in particular to conduct multiannual research of birds and marine mammals. This will allow for accurately estimating the environmental impact of the project and planning relevant measures mitigating such impacts. This will in particular pertain to the ability to assess the cumulative impacts of the aforementioned project and the projects in the Polish marine areas.

Z poważaniem,

Maciej Matczak
DYREKTOR
Instytutu Morskiego
dr hab. Maciej Matczak
prof. UMG