

Mark- och miljödomstolen vid Växjö tingsrätt

Översänds via e-post till: mmd.vaxjo@dom.se

VÄXJÖ TINGSRÄTT
4:5

INKOM: 2024-02-26
MÅLNR: M 1133-24
AKTBIL: 1

Göteborg den 26 februari 2024

Ansökan om tillstånd för miljöfarlig verksamhet och vattenverksamhet enligt 9 och 11 kap. miljöbalken (1998:808)

Sökande: Blekinge Offshore AB ("BOAB" eller "Bolaget"), 556761-1727
c/o Eolus Vind AB
Box 95
281 21 Hässleholm

Ombud: Advokat Pia Pehrson samt biträdande jurist Johan Claesson Laakso
och Lisa Hammarlund
FOYEN ADVOKATFIRMA KB
Stora Nygatan 33, 411 08 Göteborg
Tel. 031-743 20 60
E-post: pia.pehrson@foyen.se, johan.claesson.laakso@foyen.se,
lisa.hammarlund@foyen.se

Saken: Ansökan om tillstånd enligt 9 och 11 kap. miljöbalken för
anläggande, drift och avveckling av den havsbaserade
vindkraftsparken Blekinge Offshore

Innehåll

1. Yrkanden	5
2. Villkor	6
2.1 Villkorsförslag.....	6
2.2 Villkorsmotivering och skyddsåtgärder.....	11
2.2.1 Tillståndstid	11
2.2.2 Marinarkeologi	11
2.2.3 Undervattensbuller vid pålning och tidsrestriktioner för pålning.....	11
2.2.4 Undersökningsprogram.....	12
2.2.5 Delegation	12
3. Bakgrund	12
3.1 Behovet av havsbaserad vindkraft	12
3.2 Om vindkraftsparken.....	14
4. Sökanden.....	14
5. Ansökans omfattning och avgränsningar	15
5.1 Ansökan.....	15
5.2 Prövningens omfattning.....	15
5.3 Domstolens behörighet.....	15
5.4 Prövning enligt annan lagstiftning	16
5.4.1 Lagen om kontinentalsockeln	16
5.4.2 Ellagen	16
6. Områdesbeskrivning	16
6.1 Lokalisering.....	16
6.2 Djupförhållanden och bottenförhållanden	17
6.3 Vindförhållanden och hydrografi	18
6.4 Riksintressen och havsplan	19
6.5 Natura 2000.....	19
7. Verksamhetsbeskrivning	20
7.1 Vindkraftsparken.....	20
7.2 Anläggande av vindkraftsparken och det interna kabelnätet.....	20
7.2.1 Bottenundersökningar	20
7.2.2 Vindkraftverk och fundament	21

7.2.3	Det interna kabelnätet	21
7.2.4	Transformatorstation	22
7.3	Drift och underhåll	22
7.4	Avveckling.....	23
8.	Konsekvensbedömning	23
8.1	Utgångspunkt vid bedömningen	23
8.1.1	Kumulativa effekter.....	24
8.1.2	Gränsöverskridande effekter	25
8.2	Möjliga miljökonsekvenser av den planerade verksamheten samt eventuella skyddsåtgärder	25
8.2.1	Vattenrörelser och strömmar	25
8.2.2	Bottenflora och bottenfauna	26
8.2.3	Fisk.....	27
8.2.4	Marina däggdjur	28
8.2.5	Fåglar	31
8.2.6	Fladdermöss	32
8.2.7	Befolkning och människors hälsa	32
8.2.8	Kulturmiljö och marinarkeologi.....	33
8.2.9	Yrkesfiske.....	34
8.2.10	Sjöfart och farleder	35
8.2.11	Luftfart.....	36
8.2.12	Riksintrasse totalförsvaret.....	36
8.2.13	Övriga riksintrassen.....	38
8.3	Sammantagen bedömning	39
9.	Artskydd	39
10.	Kontrollprogram.....	41
11.	Tillåtlighet.....	42
11.1	Tillåtlighet enligt 2 kap. MB.....	42
11.1.1	Kunskapskravet i 2 kap. 2 § MB.....	42
11.1.2	Försiktighetsprincipen och bästa möjliga teknik i 2 kap. 3 § MB.....	42
11.1.3	Produktvalsprincipen i 2 kap. 4 § MB.....	42
11.1.4	Hushållnings- och kretsloppsprincipen i 2 kap. 5 § MB.....	43

11.1.5	Lokaliseringsprincipen i 2 kap. 6 § MB	43
11.1.6	Principen om att förorenaren betalar i 2 kap. 8 § MB	44
11.1.7	Slutsats	44
11.2	Tillåtlighet enligt 3 och 4 kap. MB	44
11.3	Tillåtlighet enligt 5 kap. MB	44
11.4	Tillåtlighet enligt 7 kap. MB	44
12.	Samråd	44
13.	Begäran om skyndsam handläggning jämte verkställighetsförordnande	45
14.	Rådighet	46
15.	Oförutsedd skada	46
16.	Igångsättningstid och arbetstid	46
17.	Övrigt	47
17.1	Prövningsavgift vattenverksamhet	47
17.2	Kungörelse	47
17.3	Aktförvarare	47
17.4	Lokal för huvudförhandling	47
17.5	Behörighetshandlingar	47
Bilagor		48

1. YRKANDEN

BOAB yrkar att mark- och miljödomstolen meddelar Bolaget tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken ("MB") att inom det område som anges i Bilaga A uppföra och driva (inklusive underhåll och byte av komponenter) samt avveckla en gruppstation för vindkraft omfattande högst 70 vindkraftverk med en maximal totalhöjd om högst 330 meter.

BOAB yrkar att mark- och miljödomstolen meddelar Bolaget tillstånd enligt 11 kap. MB att inom det området som anges i Bilaga A utföra de arbeten som krävs för anläggande av vindkraftverk tillsammans med sammanhängande anläggningar som till exempel transformatorstation(er) och mätmaster samt för nedläggning av kablar för vindkraftsparkens interna kabelnät jämte avveckling av vindkraftverk och sammanhängande anläggningar.

Vidare yrkar BOAB:

- A. att tillståndet ska ha en giltighetstid om 47 år från det att Bolaget anmält till tillsynsmyndigheten att verksamheten har tagits i drift,
- B. att den ansökta verksamheten ska ha satts i gång senast 15 år från det att tillståndet vunnit laga kraft (igångsättningstid),
- C. att arbetena för den ansökta vattenverksamheten ska vara utförda senast 15 år från det att tillståndet vunnit laga kraft (arbetstid),
- D. att tiden för framställande av anspråk på grund av oförutsedd skada till följd av den sökta vattenverksamheten fastställs till fem (5) år räknat från arbetstidens utgång,
- E. att de villkor som föreslås i avsnitt 2.1 nedan ska gälla för verksamheten,
- F. att tillståndet enligt 22 kap. 28 § MB får tas i anspråk innan det har vunnit laga kraft, så kallat verkställighetsförordnande, samt
- G. att den till ansökan hörande miljökonsekvensbeskrivningen ("MKB"), Bilaga B, godkänns och den specifika miljöbedömningen slutförs.

2. VILLKOR

2.1 Villkorsförslag

Allmänt villkor

1. Om inte annat följer av övriga villkor ska verksamheten utformas och bedrivas i huvudsak i enlighet med vad sökanden har angett i ansökningshandlingarna och i övrigt åtagit sig i målet.

Placering och utformning

2. Den närmare placeringen av vindkraftverken ska ske efter samråd med Länsstyrelsen Blekinge, Sjöfartsverket, Kustbevakningen och Försvarmakten.

Information under anläggningsskede

3. Senast tre (3) månader innan anläggningsarbetena påbörjas, eller den kortare tid som respektive myndighet medger, ska tillståndshavaren informera Länsstyrelsen Blekinge, Sjöfartsverket, Kustbevakningen, Transportstyrelsen och Försvarmakten om detta. Därefter ska angivna myndigheter informeras vid behov om arbetenas fortskridande. Information ska lämnas om när arbetena avslutas. Formerna för hur och med vilket tidsintervall informationen lämnas under anläggningsskedet ska redovisas i kontrollprogrammet.

Sjöfart

4. Senast fyra (4) veckor innan anläggningsarbeten avses påbörjas, ska tillståndshavaren samråda med Sjöfartsverket och Transportstyrelsen om skäligen åtgärder för att minimera riskerna för sjöfarten under anläggningsfasen. Tillståndshavaren ska därvid i skäligen utsträckning utföra och bekosta erforderliga sjösäkerhetsåtgärder.

I samband med att anläggningsåtgärder vidtas ska verksamhetsutövaren följa de anvisningar som lämnas av Sjöfartsverket så att fartygstrafiken till och från projektområdet inte äventyrar passerande fartygssäkerhet.

Hindermarkering

5. Vindkraftverk och mätmaster ska förses med hindermarkering enligt Sjöfartsverkets och Transportstyrelsens anvisningar. Senast 30 dagar innan fundament för vindkraftverk, transformatorstation eller mätmast installeras ska anmälan om exakt läge och höjd för vindkraftverket,

mätmasten respektive transformatorstationen(erna) ges in till Sjöfartsverket, Transportstyrelsen och Länsstyrelsen Blekinge.

Odetonerad ammunition m.m.

6. Vid eventuellt behov av röjning av minor eller annan icke-exploderad ammunition ska samråd ske med Försvarmakten, Kustbevakningen och Länsstyrelsen Blekinge i förväg. Tillståndshavaren ska tillsammans med dessa myndigheter ta fram lämpliga skyddsåtgärder för att undvika eller reducera påverkan på fisk, sjöfågel och marina däggdjur.

Yrkesfiske

7. Verksamhetsutövaren ska föra en dialog med yrkesfiskets producentorganisationer i syfte att rådgöra om åtgärder som kan minimera påverkan på yrkesfisket under anläggande och drift av vindkraftsparken.

Kemikalier och avfall m.m.

8. Utrustning för uppsamling av spill från olja och andra kemikalier från turbiner och transformatorer ska finnas. Behållare och anläggningsdelar som innehåller olja ska så långt som möjligt förses med läckageskydd.
9. Avfall som uppstår i verksamheten, såväl fast som flytande, ska tas om hand, källsorteras och transporteras till land för omhändertagande.

Marinarkeologi

10. Om tidigare okända marinarkeologiska objekt identifieras inom området, ska dessa så långt möjligt undvikas vid anläggning av vindkraftsparken.

Undervattensbuller vid pålning för transformatorstation

11. Inför pålningsarbeten ska akustiska skrämselmetoder, med tekniker anpassade för marina däggdjur, användas. Samråd med tillsynsmyndigheten ska ske i god tid innan pålningen inleds för att säkerställa val av akustisk skrämselmetod.
12. För att minska ljudet från källan vid pålning för fundament till transformatorstation(er) ska bullerdämpande system i form av dubbla bubbelgardiner och så kallade Hydro Sound Dampers, eller andra tekniker med motsvarande effekt, användas.

13. Pålningsarbeten ska inledas med mjuk igångsättning varefter styrkan i hammarslagen successivt ska trappas upp, s.k. ramp-up. Varaktigheten av ramp-up-perioden får inte vara kortare än 20 minuter.

Vid återupptagande av pålningsarbeten efter uppehåll på under 30 minuter behöver pålningsarbetena inte inledas med mjuk igångsättning.

14. Inga pålningsarbeten får utföras under perioden 1 maj till och med 31 augusti till skydd för tumlare (östersjöpopulationen).

Undersökningsprogram

15. Tillståndshavaren ska, under en period om tre (3) år efter parken tagits i drift, för uppföljning av vindkraftsparkens påverkan på nattmigrerande småfåglar och på fladdermöss, låta utföra och bekosta undersökningar om vindkraftverkens påverkan i detta avseende. Tillståndshavaren ska, efter samråd med Naturvårdsverket och Länsstyrelsen Blekinge, utarbeta ett program för sådana undersökningar. Programmet ska, senast sex (6) månader innan byggnads- och anläggningsåtgärder vidtas för vindkraftsparken, lämnas till Länsstyrelsen Blekinge för godkännande.

Fram till dess att undersökningsprogrammet har avslutats ska vindkraftverken under perioden från och med den 15 juli till och med den 30 september driftregleras till skydd för fladdermöss genom att vingarna hålls stillastående eller med rotern ställd i idlat läge från solnedgång till soluppgång förutsatt att medelvindhastigheten under tio (10) sammanhängande minuter i rotorhöjd är under 6 m/s och temperaturen samtidigt är över 14 °C. Vid kraftigt regn och/eller dimma behöver verken inte driftregleras även om ovan angivna förhållanden råder.

Den sammanlagda kostnaden för undersökningar enligt denna punkt får som högst uppgå till 16,5 miljoner kr i 2024 års prisnivå.

16. Tillståndshavaren ska, under en period om tre (3) år efter parken tagits i drift, för uppföljning av vindkraftsparkens påverkan på fiskbestånd och fiske samt tumlare och säl i närområdet, låta utföra och bekosta de undersökningar som Havs- och vattenmyndigheten finner erforderliga. Tillståndshavaren ska, efter samråd med Havs- och vattenmyndigheten och Länsstyrelsen Blekinge, utarbeta ett program för sådana undersökningar. Programmet ska, senast sex (6) månader innan byggnads- och anläggningsåtgärder vidtas för vindkraftsparken, lämnas till Länsstyrelsen Blekinge för godkännande.

Den sammanlagda kostnaden för undersökningar enligt denna punkt får som högst uppgå till 13,5 miljoner kr i 2024 års prisnivå.

Kontrollprogram

17. Kontrollprogram för verksamheten ska upprättas för anläggnings- och driftsskede samt när det blir aktuellt för ett framtida avvecklingsskede. Kontrollprogram ska upprättas i samråd med Länsstyrelsen Blekinge och Havs- och vattenmyndigheten. Av kontrollprogrammet ska framgå hur kontroll av verksamheten ska ske, med angivande av mätmetod, mätfrekvens och utvärderingsmetod.

Förslag till kontrollprogram ska lämnas till nämnda länsstyrelse senast tre (3) månader innan respektive skede inleds. Kontrollprogrammet kan samordnas med övriga kontrollprogram för verksamheten.

Beredskaps- och räddningsplan

18. Innan anläggningsåtgärder påbörjas ska en beredskaps- och räddningsplan utarbetas efter samråd med Kustbevakningen, Länsstyrelsen Blekinge och Sjöfartsverket.

Planen ska bland annat omfatta uppgifter om insatser för sjöräddning, bärgning och räddning av eventuella skadade, skydd av miljön vid eventuella oljeutsläpp och bärgning av eventuella skadade fartyg. Planen ska även redovisa ansvarsfördelning, tillgängliga räddningsresurser och bogserbåtskapacitet i områdets närhet. Vid behov ska beredskaps- och räddningsplanen följas upp, utvärderas och förbättras.

Avveckling

19. Vid avveckling av verksamheten vid vindkraftsparken ska åtgärder för återställning vidtas. Verksamheten ska anses som nedlagd om verksamhet för elproduktion inte har bedrivits under en sammanhängande tid av tre (3) år. En avvecklingsplan ska tas fram av tillståndshavaren och ges till tillsynsmyndigheten senast ett (1) år innan vindkraftverken avses tas ur bruk permanent. Tillsynsmyndigheten får besluta i vilken omfattning anläggningar inklusive fundament ska tas bort och vilka övriga åtgärder som kan krävas för ett återställande.

Ekonomisk säkerhet

20. Sökanden ska ställa en ekonomisk säkerhet för kostnaderna för återställningsåtgärder samt för eventuell nödvändig sjömätning i samband med en nedläggning av verksamheten. Säkerheten ska uppgå till 6 miljoner kronor per uppfört vindkraftverk i 2024 års prisnivå. Säkerheten ska förvaras av Länsstyrelsen Blekinge. Anläggande av fundament för vindkraftverk får inte påbörjas förrän säkerheten har godkänts av mark- och miljödomstolen. Tillsynsmyndigheten får besluta att sätta ner beloppet så att det svarar mot vid var tid gällande kostnader för återställande och eventuell nödvändig sjömätning.

Säkerheten får ställas etappvis om anläggningen utförs i olika etapper. Bolaget ska till Länsstyrelsen Blekinge redovisa hur etappindelningen avses utföras. Anläggande av fundament för vindkraftverk får inte påbörjas förrän säkerhet för hela den etapp som avses uppföras har godkänts.

Försvarskostnader

21. Tillståndshavaren ska under vindkraftsparkens anläggningsfas i skälig utsträckning bekosta anskaffande och installation av erforderlig utrustning för övervakning m.m. av havsområdet för att säkra en neutral eller positiv påverkan på totalförsvarets intressen. Försvarsmakten ska i detta syfte ges tillgång till vindkraftsparken och nämnda utrustning under såväl uppförande, drift och avveckling.

Delegationsvillkor

Mark- och miljödomstolen överlåter till Länsstyrelsen Blekinge med stöd av 22 kap. 25 § miljöbalken att:

1. Besluta om undantag från hela eller delar av verksamhetsbegränsningen enligt villkor 15, om det genom resultaten från undersökningar enligt villkor 15 eller på annat sätt framkommer att verksamhetsbegränsningen till skydd för fladdermöss är omotiverad med hänsyn till nyttan av dessa skyddsåtgärder jämfört med kostnaden.
2. Besluta att verksamhetsbegränsningen enligt villkor 15 ska gälla under en längre period än tre år, om resultatet från undersökningsprogrammet avseende fladdermöss enligt villkor 15 påvisar en stor aktivitet av fladdermöss och det bedöms föreligga en betydande risk för kollision.

2.2 Villkorsmotivering och skyddsåtgärder

Nedan kommenteras de villkor och skyddsåtgärder särskilt där behov för detta bedöms finnas. Utöver de villkor som presenteras i avsnittet ovan åtar sig BOAB även att vidta ett antal skyddsåtgärder. En samlad beskrivning av alla skyddsåtgärder som BOAB åtar sig att vidta finns under avsnitt 6 i MKB:n.

Enligt rådande ordning sker prövningen av havsbaserade vindkraftsparker inom svenskt territorialvatten enligt olika lagstiftningar och av olika prövningsmyndigheter. Samma bestämmelser i miljöbalken (1998:808) ("MB") aktualiseras och ska tillämpas i flera av de parallella processerna enligt lagen (1966:314) om kontinentalsockeln ("KSL"), MB och ellagen (1997:857). Det är därför av stor vikt att de villkor som föreskrivs för verksamheten inte går utöver vad som är nödvändigt. Detta för att säkerställa att villkor i olika tillstånd inte är oförenliga eller att det uppstår en dubbelreglering. En sammanställning av villkoren i de olika ansökningarna framgår av Bilaga C

2.2.1 Tillståndstid

Livslängden på de vindkraftverk som uppförs i dag är cirka 30–35 år. Med hänsyn till teknikutvecklingen förväntas emellertid livslängden bli längre, cirka 45 år, för de vindkraftverk som slutligen uppförs. Eftersom tillståndstiden även måste täcka framtida avveckling av vindkraftsparken bedömer BOAB att en lämplig tillståndstid är 47 år.

2.2.2 Marinarkeologi

BOAB åtar sig att så långt som möjligt undvika marinarkeologiska objekt, såsom fartygslämningar. Om ett marinarkeologiskt objekt upptäcks som är klassat som fornlämning enligt kulturmiljölagen (1988:950) kommer fornlämningen att hanteras i enlighet med vad som stadgas i denna lag.

2.2.3 Undervattensbuller vid pålning och tidsrestriktioner för pålning

Undervattensbuller från pålning kommer i begränsad omfattning att förekomma vid anläggandet av Blekinge Offshore, då pålning endast kommer att ske i samband med att fundamentet för transformatorstation(erna) anläggs. Genom att välja gravitationsfundament för vindkraftverken för Blekinge Offshore hålls behovet av pålning på ett minimum. Vid pålning kommer bullerdämpande metoder motsvarande minst den bullerdämpning som uppnås vid användande av dubbel bubbelgardin och *Hydro Sound Dampers* användas. Vidare kommer akustiska skrämsemetoder anpassade för marina däggdjur samt mjuk

igångsättning användas. Ramp-up-perioden föreslås till 20 minuter i enlighet med Joint Nature Conservation Committee:s (JNCC) rekommendationer. De föreslagna åtgärderna vidtas i syfte att säkerställa att inga marina däggdjur befinner sig inom det område där undervattensbuller från pålningsarbeten kan uppnå skadliga nivåer. Slutligen kommer pålningsarbeten inte att förekomma alls under perioden 1 maj till och med 31 augusti för att undvika den känsligaste perioden för tumlare i området.

2.2.4 Undersökningsprogram

Genom att åta sig att genomföra undersökningsprogram avseende vindkraftens påverkan på fladdermöss, nattmigrerande småfåglar, fisk och marina däggdjur bidrar BOAB till att öka kunskapen om havsbaserad vindkrafts påverkan på dessa djur.

2.2.5 Delegation

De studier som har genomförts inför framtagandet av denna tillståndsansökan tyder på låg fladdermusförekomst inom utredningsområdet för Blekinge Offshore. BOAB åtar sig av försiktighetsskäl att under en period om tre år från det att vindkraftsparken har tagits i drift fortsätta att undersöka förekomsten av fladdermöss vid vindkraftsparken. Under tiden som BOAB undersöker förekomsten av fladdermöss inom utredningsområdet ytterligare föreskrivs driftreglering till skydd för fladdermöss. Genom delegationsvillkoren ges länsstyrelsen möjlighet att meddela undantag från driftregleringen i det fall denna visar sig vara omotiverad med hänsyn till nyttan av driftregleringen jämfört med kostnaden. Länsstyrelsen ges även möjlighet att vid behov förlänga driftregleringen utöver de tre år som denna enligt villkor 15 ska gälla.

3. **BAKGRUND**

3.1 **Behovet av havsbaserad vindkraft**

De pågående klimatförändringarna är allvarliga och de sker snabbare än tidigare förväntat enligt rapporter från FN:s klimatpanel ("IPCC"). Genom Parisavtalet etablerades en enighet om behovet av att kraftfullt minska utsläppen av växthusgaser och hålla den globala uppvärmningen under 2 °C samt att sträva efter att begränsa den till 1,5 °C. För att klara detta behöver de globala utsläppen av växthusgaser minska snabbt och senast under seklets andra hälft vara kring noll.¹ I en IPCC-rapport från år 2022 framgår att de åtaganden som gjordes vid FN:s klimatkonferens år 2021 i Glasgow

¹ Begränsad klimatpåverkan - Sveriges miljömål (sverigesmiljomal.se), hämtad 2024-01-04.

inte är tillräckliga för att begränsa den globala uppvärmningen i enlighet med Parisavtalet. Utifrån de åtaganden och den politik som nu förs riskerar temperaturökningen i stället att uppgå till 2,8 °C i slutet av århundrandet, om inte drastiska åtgärder nu vidtas. För att kunna nå Parisavtalets uppsatta mål måste de globala utsläppen fram till år 2030 minska med ytterligare 45 procent i jämförelse med tidigare åtaganden och i tiden därefter behöver utsläppen fortsatt reduceras kraftigt.²

I FN:s senaste IPCC-rapport publicerad den 20 mars 2023 understryker IPCC återigen det ytterst allvarliga läge vi befinner oss i och att det krävs ett kraftfullt och omedelbart agerande. Rapporten framhäver ytterligare det faktum att de åtgärder som hittills har genomförts och de planer som för närvarande finns inte är tillräckliga för att komma till rätta med klimatförändringarna.³

EU har i sin klimatlag (EU-parlamentet och rådets förordning (EU) 2021/1119) angett att EU till år 2050 ska vara klimatneutralt. EU-kommissionen har också särskilt framhållit vikten av havsbaserad vindkraft för att tillgodose EU:s behov av ökad produktion av förnybar el.⁴ Även Sveriges riksdag har fattat beslut om ett klimatpolitiskt ramverk innebärande eliminering av nettoutsläpp av växthusgaser i Sverige senast år 2045. Det mål som riksdagen beslutat om innebär att Sverige år 2040 ska ha 100 procent fossilfri elproduktion. Utöver detta mål förväntas dessutom elanvändningen öka kraftigt under de närmaste åren. Sammantaget finns således ett stort behov av en omfattande utbyggnad av förnybar elproduktion. År 2022 utgjorde produktionen av förnybar el 69 procent av Sveriges totala elproduktion, varav vindkraft stod för cirka 19 procent.⁵

Av Sveriges nationella strategi för en hållbar vindkraftsutbyggnad⁶ framgår att det föreligger ett nationellt utbyggnadsbehov om 100 terawattimmar ("TWh") vindkraft till 2040-talet, varav 80 TWh avser vindkraft på land och 20 TWh avser havsbaserad vindkraft. Utifrån att nya beräkningar även visar att förväntad elanvändning kan öka mer än vad som tidigare förutsetts kan det nationella utbyggnadsbehovet komma att överstiga 100 TWh till år 2040. I februari 2022 fick även Havs- och vattenmyndigheten i uppdrag att föreslå ändringar i de svenska havsplanerna för att möjliggöra en havsbaserad elproduktion som motsvarar 120 TWh.⁷

² FN:s miljöprogram UNEP:s rapport, Emissions Gap Report 2022, 27 oktober 2022.

³ IPCC:s rapport "AR6 Synthesis Report: Climate Change 2023".

⁴ 'En EU-strategi för att utnyttja potentialen i havsbaserad förnybar energi för en klimatneutral framtid', (COM(2020) 741 final).

⁵ [Elproduktion och förbrukning i Sverige \(scb.se\)](https://scb.se), Hämtad 2024-01-04.

⁶ Energimyndigheten och Naturvårdsverket, "Nationell strategi för en hållbar vindkraftsutbyggnad", ER 2021:2, s. 13.

⁷ Miljödepartementet, Uppdrag om nya områden för energiutvinning i havsplanerna, 2022-02-10 /M2022/00276).

3.2 Om vindkraftsparken

Bolaget ansöker nu om att få bygga Blekinge Offshore, en vindkraftspark belägen i Hanöbukten i Sölvesborgs och Karlshamns kommuner i Blekinge län inom svenskt territorialvatten. Blekinge Offshore ska bestå av maximalt 70 vindkraftverk med en totalhöjd om maximalt 330 meter.

Blekinge Offshore har en beräknad total installerad effekt om upp till cirka 1 000 megawatt ("MW"). Detta möjliggör produktion av cirka 4,3 TWh förnybar el per år, vilket skulle motsvara cirka 22 procent av utbyggnadsbehovet av havsbaserad vindkraft enligt den nationella strategin och drygt sex gånger så mycket som den nuvarande elproduktionen i Blekinge. Blekinge Offshore skulle innebära ett viktigt tillskott av el i södra Sverige, en del av landet med hög elanvändning men förhållandevis låg elproduktion. Elprisområde SE4 har en högre energiförbrukning än energiproduktion och därmed ett underskott på el, varför ytterligare elproduktion i södra Sverige behövs. Blekinge förbrukar årligen cirka 2 TWh el, samtidigt som den regionala produktionen endast uppgår till cirka 0,7 TWh per år.

4. SÖKANDEN

BOAB ägs av Eolus Offshore AB, helägt dotterbolag till Eolus Vind AB ("Eolus"), och Vingkraft AB. Eolus Vind AB är en drivande aktör i omställningen till förnybar elproduktion och har sedan starten år 1990 i Hässleholm utvecklats till en av Nordens ledande vindkraftsprojektörer. Eolus huvudsakliga verksamhet omfattar projektering och etablering av anläggningar för förnybar energi och energilagring. Hittills har Eolus medverkat vid uppförandet av 757 vindkraftverk med en total installerad effekt om 1 900 MW. Utöver detta har Eolus pågående etableringar som omfattar 368 MW. Sammanlagt har Eolus etablerat cirka 14 procent av den vindkraft som byggts i Sverige.

Eolus bedriver för närvarande verksamhet inom solkraft, energilagring, landbaserad och havsbaserad vindkraft i Norden, Baltikum, Polen och USA och är engagerat i projektutveckling av ett antal havsbaserade vindkraftsprojekt inom flera av dessa länder. Eolus har bland annat varit involverat i utvecklingen och tillståndsansökan för Arkona vindkraftpark i södra Östersjön, Västvind Vindkraftpark cirka 20 km nordväst om Göteborg och Najaderna vindkraftpark i södra Bottenhavet. Utöver projektering och etablering har Eolus också en driftorganisation med kontrakt för teknisk och ekonomisk förvaltning av över 941 MW.

Vingkraft AB är initiativtagare till Blekinge Offshore och är ett lokalt förankrat bolag i Sölvesborg med omfattande erfarenhet av tillståndsprocesser avseende vindkraft.

5. ANSÖKANS OMFATTNING OCH AVGRÄNSNINGAR

5.1 Ansökan

Föreliggande ansökan jämte bilagor innehåller de uppgifter som krävs enligt 22 kap. 1 § MB. Ansökan består av ifrågavarande huvuddokument samt underliggande material i form av en MKB upprättad av konsultföretaget Sweco, se Bilaga B, samt teknisk beskrivning, se avsnitt 4 i MKB:n. Projekt- och platsspecifika utredningar, expertutlåtanden m.m., som utgör grund för bedömning av miljöeffekterna, återfinns som underbilagor till MKB:n. För en icke-teknisk sammanfattning hänvisas till MKB:n.

5.2 Prövningens omfattning

Ifrågavarande ansökan avser tillstånd enligt 9 och 11 kap. MB för anläggande, drift och avveckling av den havsbaserade vindkraftsparken Blekinge Offshore. Anläggandet av vindkraftsparken innefattar uppförande av vindkraftverk, transformatorstationer och mätmaster samt nedläggning av internkabelnätet. Eftersom anläggandet av vindkraftsparken sker till havs kräver verksamheten tillstånd till såväl miljöfarlig verksamhet enligt 9 kap. MB som vattenverksamhet enligt 11 kap. MB. Prövningen omfattar alla delar av verksamheten som är belägna inom det som benämns utredningsområdet.

Erforderliga tillstånd för exportkabeln i hela sin sträckning kommer att prövas i särskild ordning när anslutningspunkt för exportkabeln har fastställts. Nedläggning av exportkablar är en följdverksamhet till den planerade vindkraftsparken. Anslutningspunkt för exportkabeln har inte fastställts än, men en möjlig landtagningspunkt är på Stårnö söder om Karlshamn, se Figur 3.1 avsnitt 3.1.1 i MKB:n. Installation av exportkablar planeras ske i huvudsak enligt de principer som redovisas för det interna kabelnätet, se avsnitt 4 i MKB:n. Miljöpåverkan vid anläggandet av exportkabeln består främst av sedimentspridning och sedimentpålagring i samband med installationsarbeten.

5.3 Domstolens behörighet

Ansökan om vattenverksamhet enligt 11 kap. MB ska enligt 11 kap. 9 b § MB prövas av mark- och miljödomstol. Ansökan om uppförande av en gruppstation för vindkraft där varje enskilt vindkraftverks höjd inklusive

rotorblad är över 150 meter prövas av länsstyrelsen enligt 1 kap. 6 § jämte 21 kap. 13 § miljöprövningsförordningen (2013:251). Eftersom sökanden för tillstånd till vattenverksamheten och den miljöfarliga verksamheten i båda fallen är BOAB och då ansökningarna avser uppförandet av den havsbaserade vindkraftsparken Blekinge Offshore får ansökan om och prövningen av vattenverksamheten och den miljöfarliga verksamheten ske hos mark- och miljödomstolen enligt 21 kap. 3 § MB.

5.4 Prövning enligt annan lagstiftning

5.4.1 Lagen om kontinentalsockeln

Nedläggning av internkabelnätet på kontinentalsockeln inom svenskt territorium kräver tillstånd från regeringen enligt lagen om kontinentalsockeln. BOAB har dag som ovan lämnat in en ansökan om tillstånd enligt KSL för nedläggning av internkabelnätet. Ansökan enligt KSL för nedläggning av exportkabeln kommer att ske vid ett senare datum.

5.4.2 Ellagen

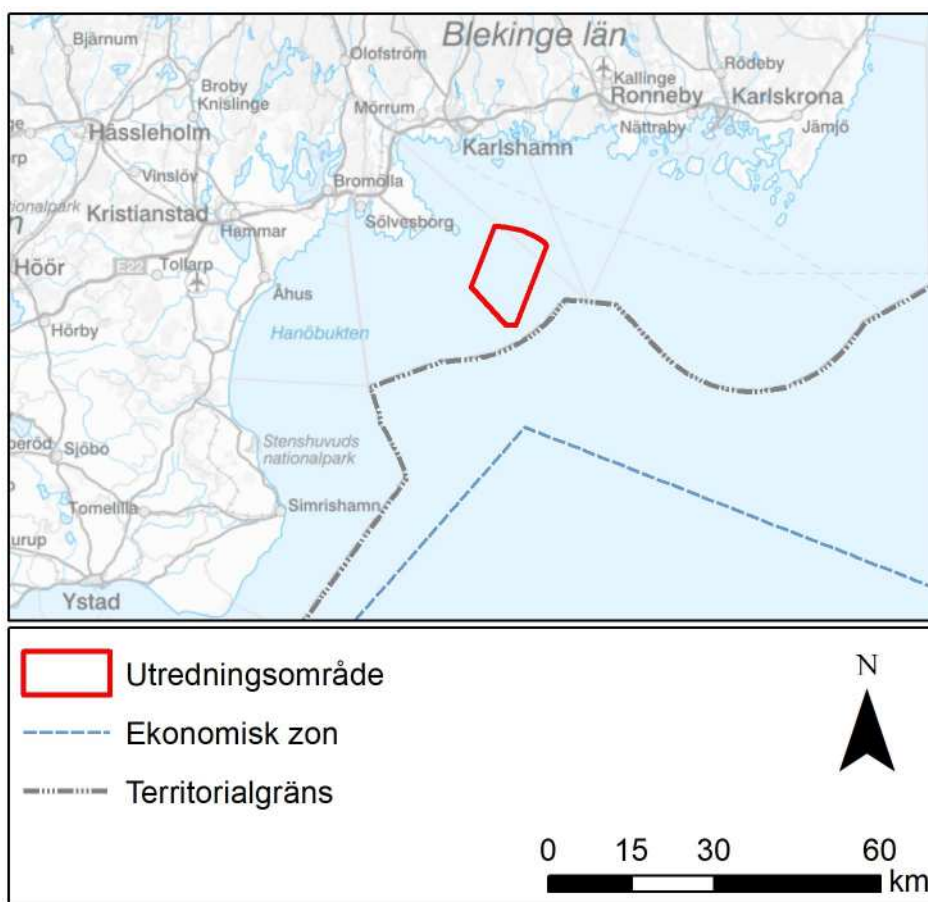
Enligt 2 kap. 1 § ellagen får elektrisk starkströmsledning inte byggas eller användas utan tillstånd, så kallad nätkoncession. BOAB avser ansöka om nätkoncession hos Energimarknadsinspektionen för exportkabeln när anslutningspunkt har bestämts.

6. OMRÅDESBESKRIVNING

Förutsättningarna i området redovisas mer utförligt i MKB:n. Sammanfattningsvis kan dock följande anföras.

6.1 Lokalisering

Det aktuella verksamhetsområdet ("utredningsområdet") framgår av Bilaga A och är ett cirka 150 km² stort område utanför Sveriges sydkust inom svenskt territorialvatten. Utredningsområdet utgörs av öppet hav och ligger cirka fem km öster och sydost om Hanö samt elva km från fastlandet i Hanöbukten inom Sölvesborg och Karlshamns kommuner, se Figur 1 nedan.



Figur 1. Utredningsområde för Blekinge Offshore.

Vindkraftverkens specifika placering inom utredningsområdet är i nuläget inte bestämd, varför ansökan omfattar ett högsta antal vindkraftverk inom utredningsområdet. Vid havsbaserad vindkraft bestäms vanligtvis vindkraftverkens placering först vid detaljprojekteringen och inte i tillståndet (jfr. Regeringens beslut den 19 maj 2022 i ärende M2018/02437 och Mark- och miljööverdomstolens dom i mål nr M 6960–14 av den 8 december 2015).

6.2 Djupförhållanden och bottenförhållanden

Inom utredningsområdet för Blekinge Offshore är havsdjupet cirka 10–40 meter. I de västra delarna är havsdjupet som minst, ner till cirka tio meter och störst djupförhållanden finns i utredningsområdets norra, nordöstra samt södra delar med havsdjup om cirka 20–40 meter.

Bottentopografin inom utredningsområdet är till största delen berggrundsbelagd. Berggrunden består huvudsakligen av yngre sedimentära bergarter såsom kalksten från övre kritaperioden. Lagren av sedimentära bergarter är cirka 200–300 meter och underlagras av urberg. Utredningsområdet täcks av moränlager och glaciallera. Moränen täcker

nästan hälften av området och förekommer främst i områdets grunda partier. Glacialleran förekommer vanligtvis i bottens svackor och lågpunkter och ökar på större djup och intill de två åsarna som löper genom området. En rullstensås löper i nordostlig till sydvästlig riktning och följer en markerad dalgång i berggrundsytan. Postglacial lera återfinns i områdets djupare nordvästra och sydöstra delar och är en gyttjelera med en relativt hög halt av organiskt material.

För en mer utförlig beskrivning av djup- och bottenförhållandena hänvisas till avsnitt 10.1 i MKB:n.

6.3 Vindförhållanden och hydrografi

Vindförhållandena inom utredningsområdet för Blekinge Offshore är mycket goda och lämpar sig väl för etablering av havsbaserad vindkraft, med en medelvindhastighet om cirka 9,6 m/s vid 180 meter höjd över havsytan. Det öppna havet medför stabila vindar med relativt liten turbulens.

Inom utredningsområdet, likt i Östersjön i allmänhet, är det vindgenererade vågor som dominerar. Dessa vågor byggs upp när vinden blåser över öppet hav. Våghöjden inom utredningsområdet är i genomsnitt 5,5 meter, med högst vågor under höst- och vintermånaderna. Vågperioderna i Östersjön är relativt korta och överstiger generellt inte åtta sekunder förutom under starka stormar.

Strömningsmönstret i Östersjön drivs av vindgenererande strömmar, vilka är starkast vid ytan och minskar med djupet och det finns skillnader i dessa strömmar mellan årstiderna. De vinddrivna ytströmmarna påverkar inte de djupare skikten direkt utan de påverkas av returströmmen som är en tryckdriven ström som påverkar hela djupet. Det finns en svag ytström i hela Östersjön mot Öresund på grund av tillrinning av sötvatten. Eftersom sötvatten är lättare än saltvatten påverkas ytströmmen. En liknande sötvattensström finns mot Nordsjön, men denna kompenseras till stor del av ett djupgående saltvattenstillflöde. Tidvattenströmmarna i Östersjön är svaga på grund av de trånga passagerna genom Danmark och eftersom Östersjön i global skala är väldigt liten.

För en mer utförlig beskrivning av vindförhållanden hydrografen inom utredningsområdet hänvisas till avsnitt 8 och 9.1 i MKB:n.

6.4 Riksintressen och havsplan

Utredningsområdet för Blekinge Offshore är beläget inom havsplaneområde *Södra Östersjön*, Ö262. För området anger havsplanen försvar, sandutvinning, sjöfart, yrkesfiske och elöverföring. Dessa användningar avgränsas av sina egna geografiska markeringar och har företräde på de platser där de anges. Utpekade användningsområden för sandutvinning överlappar inte med utredningsområdet medan övriga användningsområden överlappar helt eller delvis med utredningsområdet. I havsplanen anges vidare att särskild hänsyn ska tas till de höga naturvärdena och kulturmiljövärdena som finns i området. För området anges också att riksintresseanspråk för totalförsvaret ges företräde framför riksintresseanspråk för vindbruk och allmänna intressen av väsentlig betydelse för vindbruk.

Sölvesborgs, Karlshamns, Ronneby och Karlskrona kommuner har gemensamt antagit en havsplan, *Havsplan för Blekinges kustkommuner*, och Blekinge Offshore ligger inom område 13, *Hanöbanken*. Utpekad huvudsaklig användning för området Hanöbanken är försvar och energiproduktion, vilka har prioritet i området, men även yrkesfiske och sjöfart är intressen som finns i området.

I kustområdet och i havet utanför Hanö finns tre områden utpekade som riksintresse för yrkesfiske enligt 3 kap. 5 § MB och flertalet områden utpekade som riksintresse för totalförsvaret enligt 3 kap. 9 § MB. Utredningsområdet överlappar med riksintresset för yrkesfiske, *Skåne/Blekinge utsjöområde*, och berör cirka fem procent av riksintressets totala area och områdena *Hanö Mörrum* och *Östra Skånes trälgränsområde* bedöms ligga inom influensområdet för Blekinge Offshore. Utredningsområdet överlappar med ett område av riksintresse för totalförsvarets militära del, *sjöövningsområde Hanö/Torhamn*, och berör påverkansområdena kopplade till riksintressen för totalförsvarets militära del för *Ronneby flottiljflygplats*, *Ravlunda skjutfält* och *väderradar Karlskrona*.

För en mer utförlig beskrivning av havsplanen och redogörelse för närbelägna områden av riksintresse hänvisas till avsnitt 24 och 25 i MKB:n

6.5 Natura 2000

Utredningsområdet angränsar inte till något Natura 2000-område. Det närmaste Natura 2000-området är Hanö (SE0410158) vilket ligger cirka fem kilometer från utredningsområdet och är utpekad enligt art- och habitatdirektivet (direktiv 92/43/EEG). Området är utpekad till skydd för

naturtyperna rev, silikatgräsmarker, hållmarksterräng och näringsrik ekskog samt för arten större vattensalamander.

För mer utförlig beskrivning rörande Natura 2000 hänvisas till avsnitt 22 i MKB:n.

7. VERKSAMHETSBEKRIVNING

7.1 Vindkraftsparken

Blekinge Offshore planeras bestå av upp till 70 vindkraftverk med en totalhöjd upp till 330 meter över havet. Totalt täcker utredningsområdet en yta på cirka 150 km². Vindkraftverken planeras att ha ett avstånd på cirka 1 600–2 300 meter mellan varandra. Vindkraftsparken beräknas ha en total installerad effekt om cirka 1 000 MW och en beräknad årlig elproduktion upp till cirka 4 300 GWh, men effekten kan även komma att bli högre med anledning av den tekniska utvecklingen och optimering av verksamheten. Vindkraftsparkens förväntade livslängd är cirka 45 år. De vindkraftverk som uppförs i dag har en livslängd på cirka 30–35 år. Med hänsyn till teknikutvecklingen förväntas emellertid livslängden bli längre, cirka 45 år, för de vindkraftverk som slutligen uppförs.

För en mer utförlig beskrivning av verksamheten hänvisas till Teknisk beskrivning, avsnitt 4 i MKB:n.

7.2 Anläggande av vindkraftsparken och det interna kabelnätet

7.2.1 Bottenundersökningar

Geofysiska och geotekniska undersökningar planeras genomföras cirka ett till två år innan start av anläggningsarbetena i syfte att säkerställa lämpliga positioner för vindkraftverken och det interna kabelnätet. Undersökningarna genomförs för att skaffa kunskap om bottenbeskaffenhet och geologi. Resultaten utgör även underlag för att designa fundament samt avgöra vilka åtgärder som krävs för att förbereda respektive position för fundamenten och linjen för kabelläggning. En skrivbordsstudie rörande risken för förekomst av odetonerad ammunition ("OXA") kommer att genomföras och vid risk för OXA inom områden där bottenarbeten planeras kommer undersökning med magnetometer eller liknande att genomföras. Vid behov kommer röjning av OXA att ske. Vindkraftverken kommer att placeras inom projektområdet bland annat utifrån vad som bedöms lämpligt baserat på vindförhållanden samt resultaten av de geofysiska och geotekniska undersökningarna.

7.2.2 Vindkraftverk och fundament

Blekinge Offshore kommer att använda gravitationsfundament för bottenförankring av vindkraftverken, eftersom detta har bedömts mest lämpligt utifrån områdets miljömässiga och tekniska förutsättningar.

Gravitationsfundament består av en ihålig konstruktion, vilken placeras på havsbotten och därefter fylls med ballast. Efter att fundamentet har fyllts med ballast läggs därefter ett erosionsskydd ovanpå fundamentet. För att förbereda havsbotten för utplaceringen av fundamenten kan muddring komma att krävas varefter en grusbädd läggs ut för att skapa en jämn yta för fundamentet att stå på. Totalt förväntas cirka 100 000 m² botten ianspråkta av fundament och erosionsskydd samt ytterligare cirka 162 000 m² botten av uppläggning av muddermassor i fundamentens närhet.

Fundamenten tillverkas på land eller på en pråm, varefter de bogseras ut till vindkraftsparken på en pråm. Fundamenten lyfts sedan av pråmen och placeras på den förberedda platsen på botten av särskilda installationsfartyg. Installationstid per fundament, inklusive förberedande arbeten, bedöms bli cirka 4–6 dagar per fundament under gynnsamma förhållanden.

Själva vindkraftverken tillverkas på land och transporteras sedan, antingen i delar eller förmonterade, ut till vindkraftsparken på särskilda installationsfartyg eller pråmar. Därefter installeras vindkraftverken på fundamenten från särskilda installationsfartyg. Exakt metod för installation av vindkraftverken är beroende av val av vindkraftverksmodell, vilket sker i ett senare skede, varför en mer detaljerad beskrivning av installationsprocessen inte kan ges i nuläget. Installationen förväntas ta cirka 1–4 dagar per vindkraftverk under goda väderförhållanden.

För en mer utförlig beskrivning av installation av fundament och vindkraftverk hänvisas till avsnitt 4.6.1–2 och 4.6.8 i MKB:n.

7.2.3 Det interna kabelnätet

Anläggande av det interna kabelnätet sker i tre steg. Först skapas ett dike i botten, därefter läggs kablarna på plats i diket och slutligen fylls diket igen med bottenmaterial. För anläggandet av diket kan olika metoder användas för olika delar av kabelsträckningen beroende på de aktuella bottenförhållandena. Exempel på metoder som kan komma att användas för anläggandet av diket är spolning, plogning, muddring och fräsning. Djupet som kablarna förläggs på är cirka 1–2 meter ner i havsbotten. Kablar kan även komma att läggas direkt på havsbotten. När så krävs kan kablarna

komma att täckas med ytterligare skydd, såsom grus/sten eller betongmatta. Totalt bedöms anläggandet av kabelnätet ianspråkta en bottenyta om cirka 105 000 m².

För en mer utförlig beskrivning av installation av det interna kabelnätet hänvisas till avsnitt 4.6.3 och 4.6.8 i MKB:n.

7.2.4 Transformatorstation

Inom vindkraftsparken kommer även en eller två transformatorstationer att anläggas till vilken elen från det interna kabelnätet leds och där spänningsnivån transformeras upp för att minska storlek och mängd av exportkablar samt minska elektriska förluster. Transformatorstationen(erna) placeras på en gemensam plattform vilken bottenförankras med fackverksfundament med hjälp av pinpiles. Transformatorstationens(ernas) fundament anläggs antingen genom borrhning eller pålning alternativt kommer både borrhning och pålning att användas. Om det vid tiden för byggnation finns större gravitationsfundament tillgängliga kan även det vara ett alternativ för transformatorstation(er). När fackverksfundamentet med plattformen väl är på plats lyfts sedan själva transformatorstationen(erna) på fundamentet och sveatsas därefter fast.

För en mer utförlig beskrivning av installation av transformatorstationen(erna) hänvisas till avsnitt 4.4.2 och 4.6.3.2 i MKB:n.

7.3 **Drift och underhåll**

En vindkraftspark har i dagsläget en livstid på 30–35 år, men livstiden kan i framtiden förväntas bli längre än så med hänsyn till framtida teknikutveckling. Vindkraftsparken kommer under hela sin livstid kräva regelbunden inspektion och underhåll för att minimera driftstopp och maximera elproduktionen. Närmare utformning av underhållet och avgörande av dess omfattning samt antal och typ av fartyg som behövs kommer att ske vid ett senare tillfälle. Planerade underhåll bedöms dock ske cirka tio gånger per år för varje vindkraftverk. Utöver planerat underhåll tillkommer även oplanerat underhåll. Samordning mellan de olika slagen av underhåll kommer att ske så långt det är möjligt.

För en mer utförlig beskrivning av drift och underhåll hänvisas till avsnitt 4.7 i MKB:n.

7.4 Avveckling

Eftersom avvecklingen av vindkraftsparken ligger långt fram i tiden går det inte säga något exakt om de metoder som kommer att användas vid vindkraftsparkens nedmontering och avveckling. Nedmonteringen av vindkraftsparken kommer dock ske med hjälp av specialanpassade fartyg från vilka vindkraftverk och transformatorstationen(er) monteras ned och transporteras in till land där de återvinns i så hög utsträckning som möjligt. Vindkraftverk är idag cirka 85–90 procent återvinningsbara. Särskild hänsyn kommer att tas till de oljor och kemikalier som finns inuti vindkraftverk samt transformatorstationer och det kommer att säkerställas att dessa oljor och vätskor tas om hand på ett sätt som minimerar risken för spill.

Fundamenten kan monteras ned helt eller delvis. Troligtvis kommer delvis nedmontering vara att föredra miljömässigt då fundament och erosionsskydd vid slutet av vindkraftsparkens livslängd har kommit att bli en revstruktur som det marina livet har anpassat sig till vilka därför kan komma att lämnas kvar.

Det interna kabelnätet monteras ned genom att kablarna lokaliseras varpå de sågas loss från vindkraftverk och fundament samt sågas även av till mindre bitar. Kabelbitarna lyfts sedan upp från botten och transporteras in till land för att återvinnas. Precis som för fundamenten kan det dock i vissa fall vara miljömässigt motiverat att lämna kvar kablarna.

För en mer utförlig beskrivning av avvecklingen hänvisas till avsnitt 4.8 i MKB:n.

8. KONSEKVENSBEDÖMNING

BOAB har inför tillståndsansökan utrett och bedömt miljöeffekter av Blekinge Offshore. Ett omfattande och projektspecifikt kunskapsunderlag har tagits fram av extern expertis och Bolaget har låtit utföra ett antal specifika utredningar. Påverkansfaktorer, såsom exempelvis sedimentspridning och -pålagring samt buller, har utretts och analyserats. Därtill har BOAB genomfört lokaliseringsutredningar, undersökningar kring alternativ omfattning och utformning samt möjliga teknikalternativ. Nedan redovisas en sammanfattning av konsekvensbedömningen. För det fullständiga underlaget hänvisas till MKB:n med dess underbilagor.

8.1 Utgångspunkt vid bedömningen

Bedömningen av miljökonsekvenser omfattar vindkraftsparkens samtliga delar under vindkraftsparkens totala livstid. Bedömningen omfattar

undersökningsverksamheter, anläggning, drift och underhåll samt avveckling av vindkraftverk, transformatorstation(er) och det interna kabelnätet. Konsekvenser för värden och intressen som kan påverkas av vindkraftsparkens anläggningsdelar och dess aktiviteter beskrivs för respektive skede: undersökningsskede, anläggning, drift och underhåll samt avveckling. Hur stor räckvidden för miljöpåverkan är varierar beroende på typ av påverkansfaktor samt vilken receptor eller intresse som påverkas och sträcker sig i vissa fall utanför utredningsområdet.

De påverkansfaktorer som har bedömts finns beskrivna i avsnitt 5 i MKB:n. Bedömningen utgår från begreppen *effekt* och *konsekvens*. En *effekt* är en förändring i miljön som uppstår till följd av påverkan. En *konsekvens* är hur en receptor/intresse påverkas av de effekter som uppstår till följd av verksamheten. Bedömningen av konsekvensen utgår utifrån intressets värde eller känslighet samt effektens storlek. I avsnitt 3.2.3 i MKB beskrivs bedömningsskalan som har använts för att beskriva miljökonsekvensernas storlek.

8.1.1 Kumulativa effekter

Det har även gjorts en bedömning av kumulativa effekter. De verksamheter som har tagits med i bedömningen av kumulativa effekter är sådana verksamheter som bedöms ha miljöeffekter av relevans i förhållande till den sökta verksamheten. Dessa verksamheter är vindkraftsparker, kraft- och gasledningar, sjöfart, militär verksamhet samt kommersiellt fiske. Befintliga vindkraftsparker, parker under anläggning, tillståndsgivna parker, liksom planerade parker som har nått en viss mognadsgrad inom en radie om ca 65 km från utredningsområdet ingår i bedömningarna av kumulativa effekter, medan planerade vindkraftsparker som är i ett relativt tidigt planeringsskede inte tas med. Även befintliga kraft- och gasledningar inom en radie om ca 65 km från utredningsområdet ingår i bedömningarna. Se avsnitt 3.1.4 MKB:n för en närmare redogörelse av hur kumulativa effekter har bedömts.

Kumulativa effekter har bedömts separat för varje värde eller intresse som kan påverkas av vindkraftsparken och bedömningen har beaktats vid den samlade bedömning som har gjorts för varje värde eller intresse. I de fall betydande kumulativa effekter har bedömts uppstå har skyddsåtgärder och begränsningar tagits fram för den sökta verksamheten för att hålla konsekvenserna av de kumulativa effekterna på en acceptabel nivå.

8.1.2 Gränsöverskridande effekter

I enlighet med konventionen (SÖ 1992:1) om miljökonsekvensbeskrivningar i ett gränsöverskridande sammanhang ("Esbokonventionen") har ett internationellt samråd med Danmark genomförts. Danmarks Miljøministerium har kommunicerat att det inte har inkommit några yttranden från danska intressenter. Sammantaget bedöms inga gränsöverskridande effekter uppstå.

8.2 **Möjliga miljökonsekvenser av den planerade verksamheten samt eventuella skyddsåtgärder**

8.2.1 Vattenrörelser och strömmar

Strömningsmönstret i Östersjön drivs av vindgenererade strömmar, vilka blir allt svagare ju djupare under ytan man kommer. Djupare ner är det returströmmen som styr strömningsmönstret. På grund av tillrinning av sötvatten finns en svag ytström i hela Östersjön mot Öresund.

Även vågorna i Östersjön drivs främst av vinden. De största vågorna färdas i nordostlig riktning där den genomsnittliga signifikanta våghöjden är 5,5 meter och vågperioden är på 7,2 sekunder.

Påverkan på strömmar kan potentiellt ske genom påverkan på storskaliga strömmar i området. Vidare kan påverkan ske genom att strömmarna lokalt runt varje fundament påverkas. Påverkan kan även vara indirekt genom den minskning av vindstyrka på vindkraftverkens läsida som uppstår, vilken i sin tur påverkar de vindgenererade strömmarna. Vad gäller den direkta påverkan bedöms denna bli lokal och inte påverka ytvattenströmmen som passerar vindkraftsparken. Den indirekta påverkan kan utifrån tidigare studier på havsbaserade vindkraftsparker förväntas omfatta ett område om cirka 20–40 km i riktning mot vindkraftsparkens läsida där medelvindstyrkan minskar med cirka 2–10 procent, vilket i sin tur påverkar de vindgenererade strömmarna.

Blekinge Offshore bedöms inte ha någon påverkan på de storskaliga strömmarna i Östersjön samt försumbar till liten påverkan på strömmarna i och kring vindkraftsparken.

Vindkraftsparkens påverkan på vågor bedöms innebära att våghöjden i ett område om cirka 2–3 km framför vindkraftsparken blir något högre medan våghöjden i ett område om ca 10–20 km på vindkraftsparkens läsida blir något lägre.

Blekinge Offshore bedöms ha en försumbar till liten påverkan på vågor inom vindkraftsparken och upp till 20 km runt parken samt ingen påverkan på vågor utanför detta område.

För en mer utförlig beskrivning av vindkraftsparkens påverkan på vattenrörelser och strömmar hänvisas till avsnitt 9 i MKB:n.

8.2.2 Bottenflora och bottenfauna

Inom utredningsområdet förekommer främst olika släkten av röd- och brunalger. Artsammansättningen varierar beroende på djup. Områdets hårdbottensamhällen klassas till Hög ekologisk status utifrån Naturvårdsverkets bedömningsgrunder för makroalger (NFS 2008:1). Vid de undersökningar av bottenfauna som genomförts registrerades totalt 14 arter, där grupperna havsborstmaskar och kräftdjur stod för flest arter. Östersjömusslan förekom i samtliga prover som togs vid undersökningarna. Inga rödlistade arter påträffades i undersökningen. Mjukbottenmiljön i utredningsområdet som helhet bedömdes ha god ekologisk status.

Geofysiska undersökningar bedöms inte påverka bottenflora eller -fauna. Vid geotekniska undersökningar kommer påverkan på botten uppstå dels genom de avtryck som uppstår av jack-up fartygens ben, dels från den sedimentspridning som borrning ger upphov till. Området som påverkas av dessa faktorer är väldigt litet.

Under anläggningsfasen är påverkansfaktorerna vad gäller bottenlevande arter fysisk störning, sedimentspridning och sedimentpålagring, eventuell frisättning av miljögifter, habitatsförlust för mjukbottenlevande arter, samt risk för att främmande arter sprids till området. De bottenområden som kommer att påverkas av direkt fysisk störning vid anläggandet av Blekinge Offshore omfattar totalt 0,3 procent av utredningsområdets yta. De arter som påverkas av fysisk störning och habitatförlust bedöms kunna återkolonisera de påverkade områdena, om än i varierande hastighet. Sedimentspridning och -pålagring samt spridning av föroreningar bedöms endast förekomma i begränsad omfattning. Känslighet för sedimentspridning och -pålagring hos arterna i utredningsområdet bedöms vara låg. Vid spridning av sediment frisätts även eventuella miljögifter som finns i botten, men på grund av de låga halter som frisätts bedöms ingen nämnvärd påverkan uppstå.

Under driftsfasen bedöms ingen betydande påverkan uppstå. Vid avveckling går hårdbotten i form av fundament förlorad, vilket påverkar de djur som

lever på fundamenten. I övrigt bedöms påverkan vid avveckling av Blekinge Offshore likartad med den som uppstår under anläggningsfasen.

Sammantaget bedöms konsekvensen av den planerade verksamheten bli ingen/försumbar till liten negativ för bottenflora och bottenfauna.

För en mer utförlig beskrivning av vindkraftsparkens påverkan på bottenflora och bottenfauna hänvisas till avsnitt 11 i MKB:n.

8.2.3 Fisk

Inom utredningsområdet för Blekinge Offshore har 14 fiskarter noterats. Av dessa är torsk, skrubbskädda, sill och skarpsill vanligt förekommande i området. Utredningsområdet bedöms inte vara ett viktigt lekområde för någon fiskart, även om vissa arter sporadiskt leker inom området. Utredningsområdet kan vara av vikt som uppväxtområde för torsk. Lax, öring, ål, horngädda, flodnejonöga och havsnejonöga kan vandra igenom utredningsområdet. Av de förekommande arterna är torsk klassad som Sårbar och ål är klassad som Akut hotad enligt den svenska rödlistan.

Under de förberedande undersökningar som ska vidtas inför anläggandet av Blekinge Offshore är det framför allt påverkan på ljudmiljön som kan ha konsekvenser för fisk. Som mest bedöms liten negativ konsekvens kunna uppstå och då endast vid undersökningar med Sub bottom profiler ("SBP") och vid provborrning. För att minimera den negativa konsekvensen vid användande av SBP kommer så kallad soft start användas. Villkor om detta finns i BOAB:s ansökan enligt KSL.

Under anläggningsfasen kommer påverkan på fisk bestå av undervattensbuller, sedimentspridning och frigörande av miljögifter. Störst ljudpåverkan uppstår i samband med pålning av fundamentet för transformatorstation(erna). Pålningen kommer att ske under en begränsad tid och enbart vid en plats inom utredningsområdet. Bullerdämpande åtgärder (motsvarande dubbel bubbelgardin och Hydro sound damper) kommer att användas, vilket reducerar det område inom vilket dödlighet eller skador på fisk kan uppstå till mindre än 100 meter från källan. Övrigt undervattensbuller från fartygstrafik och anläggande av gravitations-fundament kommer endast att innebära en ytterst begränsad störning, sett både till tid och geografiskt område. Försvarsmakten kan utföra undervattensexpllosioner i närheten av utredningsområdet, vilket i sig leder till måttligt negativ konsekvens för fisk. Anläggningsarbetet kommer dock sannolikt inte att sammanfalla med undervattensexpllosioner orsakade av

Försvarsmaktens verksamhet. Konsekvensen av undervattensbuller för fisk bedöms sammantaget som ingen/försumbar.

Fisk kan i alla levnadsstadier påverkas av grumling och sedimentpålagring. Känsligast är ägg och fisklarver, vilka kan dö vid grumling i storleksordningen 10–100 mg/l. Vuxna och juvenila fiskar påverkas främst genom att de undviker områden med grumligt vatten. Vid anläggandet av Blekinge Offshore förväntas förhållandevis kortvarig grumling i låga koncentrationer inom ett begränsat geografiskt område att uppstå. Konsekvensen av grumling för fisk bedöms som liten negativ. Spridning av miljögifter bedöms innebära ingen/försumbar konsekvens för fisk givet den begränsade sedimentspridning och den låga föroreningspridning som förväntas uppstå vid anläggandet.

Under driften av vindkraftsparken kan fisk påverkas av undervattensbuller och elektromagnetiska fält. Påverkan på fisk bedöms i båda fall innebära ingen/försumbar konsekvens. Anläggandet av vindkraftsparken kommer även innebära att artificiella revstrukturer skapas, vilka kan förväntas locka till sig fisk. Konsekvensen av dessa revstrukturer bedöms som ingen/försumbar till positiv för fisk.

Under avvecklingen av Blekinge Offshore förväntas liknande påverkan som under anläggandet av vindkraftsparken uppstå. Konsekvensen bedöms således som ingen/försumbar.

Sammantaget bedöms den planerade verksamheten medföra ingen/försumbar till liten negativ konsekvens för fisk.

För en mer utförlig beskrivning av vindkraftsparkens påverkan på fisk hänvisas till avsnitt 12 i MKB:n.

8.2.4 Marina däggdjur

Inom utredningsområdet för Blekinge Offshore kan förekomst av tumlare (östersjöpopulationen), knubbsäl och gråsäl finnas. Östersjöpopulationen av tumlare bedöms som Akut hotad, knubbsälsbeståndet i Kalmarsund bedöms vara Sårbart och gråsälen bedöms som Livskraftig enligt den svenska rödlistan.

Såväl tumlare som säl har väl utvecklad hörsel och är därför känsliga för undervattensbuller. Tumlare har bra hörsel med ett frekvensomfång mellan ca 0,2–180 kHz, där hörseln är som bäst mellan 100–140 kHz. Tumlare använder ekolokalisering för födosök, orientera sig och för kommunikation. Sälar hör inom ett frekvensomfång mellan ca 0,1–100 kHz, men är som mest

känsliga för frekvenser i spannet 1–16 kHz. Undervattensbuller är den påverkansfaktor som kan ha störst konsekvens för såväl tumlare som säl, men även påverkan från sedimentspridning och frigörande av miljögifter har bedömts.

Under de förberedande undersökningarna kommer undervattensljud inom det frekvensomfång som är hörbart för tumlare och säl att förekomma. Effekten på tumlare och säl av undersökningarna är framför allt undvikande beteende med tillfällig habitatförlust som följd. Undersökningar med SBP kan generera ljud med frekvenser under 180 kHz, vilka kan orsaka tillfällig såväl som permanent hörselnedsättning hos tumlare. Mjuk start kommer att användas för att möjliggöra för djuren att röra sig bort från de områden där undersökningarna pågår. I det fall frekvenser under 180 kHz används kommer undersökningar med SBP inte att ske mellan maj och augusti. Villkor om tidsrestriktioner och mjuk start avseende förberedande undersökningar finns med i den ansökan enligt KSL som BOAB dag som ovan lämnat in till regeringen. Sammantaget bedöms de förberedande undersökningarna ha som mest liten negativ konsekvens för marina däggdjur.

Vid anläggandet av vindkraftverkens fundament kommer undervattensbuller främst genereras av fartyg och mudderverk. Genom valet av gravitationsfundament begränsas påverkan från undervattensljud. Tumlare och säl kan komma att undvika fartyg och mudderverk inom ett begränsat område och någon reell risk för skada på tumlare eller säl föreligger inte. Liknande påverkan som vid anläggandet av vindkraftsfundamenten bedöms uppstå vid anläggandet av det interna kabelnätet. Vid anläggande av fackverksfundamentet för transformatorstationerna kan pålning användas. Inför pålningsarbeten kommer mjuk start att användas, vilket innebär att ljudstyrkan från källan under de första 20 minuter som pålningen pågår hålls på en låg nivå, så att marina däggdjur har möjlighet att röra sig bort från det område där skadliga ljudnivåer kan uppstå. För att minska ljudpåverkan vid pålning föreslås dubbla bubbelgardiner och Hydro sound dampers, eller andra metoder med likvärdig effekt, användas. Vid användande av dessa metoder kan riktvärdena från den danska *Energistyrelsen* eller den tyska myndigheten *Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographies* angivna bullerkriterier innehållas. Beteendepåverkan på tumlare i form av undvikande kan dock förväntas inom en radie av mellan 1,7–1,9 km beroende på säsong. Då utredningsområdet ligger inom ett känsligt område för tumlare föreslås pålning inte få ske under maj till augusti. Sammantaget bedöms påverkan från anläggningsbuller medföra liten negativ konsekvens för tumlare och säl.

Varken tumlare eller säl är känsliga för grumling. Grumlingen kommer att vara begränsad i tid och utbredning. Den frisättning av miljögifter ur sediment som förväntas ske är även denna lokal och tillfällig. Konsekvensen för tumlare och säl av såväl grumling som frisättning av miljögifter bedöms som ingen/försumbar.

Under driften av vindkraftsparken kommer kontinuerligt driftsljud från vindkraftsverken samt ljud från servicefartygen generera undervattensbuller. Ljudnivåer som kan orsaka undvikande beteende hos tumlare bedöms endast uppstå inom ca 30 meter från ett vindkraftverk. Säl är förefaller inte påverkas alls av driftsljudet från vindkraftverk. Driftsljud och fartygsbuller under driftfasen av Blekinge Offshore bedöms medföra ingen/försumbar konsekvens för tumlare och säl.

Om de artificiella rev som uppstår i och med anläggandet av Blekinge Offshore lockar till sig fisk som är viktig för tumlare och säl kan födotillgången inom utredningsområdet öka.

Under avvecklingen av Blekinge Offshore förväntas liknande påverkan som under anläggandet av vindkraftsparken. Konsekvensen för tumlare och säl bedöms således som liten negativ.

De verksamheter som potentiellt kan medföra kumulativa effekter av relevans för marina däggdjur är Försvarmaktens verksamhet i området och anläggande och drift av närbelägna vindkraftsparker. Försvarmakten kan utföra undervattensexlosioner i närheten av utredningsområdet, vilket i sig leder till måttligt negativ konsekvens för marina däggdjur. Anläggningsarbetet kommer dock sannolikt inte att sammanfalla med undervattensexlosioner orsakade av Försvarmaktens verksamhet. Eventuell påverkan från undervattensbuller orsakat av anläggande av närliggande vindkraftsparker bedöms inte medföra annat än försumbar effekt på marina däggdjur.

Sammantaget bedöms den planerade verksamheten medföra ingen/försumbar till liten negativ konsekvens för tumlare och säl, på såväl populations- som individnivå, förutsatt att föreslagna skyddsåtgärder och tidsrestriktioner vidtas. Verksamheten bedöms som mest medföra en tillfällig och lokal minskning av tumlar- och sälförekomst när djuren undviker vissa delar av undersökningsområdet i samband med undersökningar och anläggande av parken. Djuren förväntas efter dessa tillfälliga störningar återvända till området.

För en mer utförlig beskrivning av vindkraftsparkens påverkan på marina däggdjur hänvisas till avsnitt 13 i MKB:n.

8.2.5 Fåglar

Den potentiella påverkan på de fågelarter som förekommer inom utredningsområdet för Blekinge Offshore, inklusive arter som passerar området under sin migration, har undersökts och konsekvensbedömts. Fåglarna som förekommer i och kring utredningsområdet använder i varierande utsträckning området för födosök och rast. Några arter passerar endast området under sin migration.

Fåglar som befinner sig i och omkring eller passerar genom utredningsområdet kan påverkas på tre olika sätt: *barriäreffekter*, *kollisioner* och *undanträngning*.

Under anläggningsfasen är det primärt undanträngning som kan uppstå till följd av den ökade fartygsaktiviteten i området. Mot bakgrund av den redan förekommande fartygstrafiken i området bedöms dock påverkan av ökad fartygstrafik som marginell och konsekvensen för fåglar under anläggningsskedet bedöms som försumbar.

När vindkraftsparken är i drift kan fåglar som flyger igenom vindkraftsparken kollidera med vindkraftverken, vilket kan resultera i allvarliga skador och död. Många fågelarter som annars hade passerat genom utredningsområdet undviker dock vindkraftverk och väljer därför att inte flyga nära vindkraftsparken. Av de fåglar som kan komma att passera vindkraftsparken på sådan höjd att kollisioner kan uppstå förväntas endast ett fåtal individer att drabbas årligen. Sjöfåglar och alkor kan i varierande grad drabbas av undanträngning då de undviker vindkraftsparker till havs. Utredningsområdet är utifrån de undersökningar som har gjorts dock inget område som nyttjas av något större antal fåglar av dessa arter för vare sig födosök eller övervintring, med undantag för de tordmular som häckar på Hanö och som födosöker inom området. De barriäreffekter som kan drabba fåglar som väljer att flyga runt vindkraftsparken är i samtliga fall att bedöma som försumbara. Sammantaget bedöms driften av Blekinge Offshore medföra ingen/försumbar konsekvens för samtliga fågelarter, bortsett från för tordmule för vilken konsekvensen bedöms som liten negativ.

Under avvecklingen av Blekinge Offshore är vindkraftverken avstängda, varför risken för kollision försvinner. Undanträngnings- och barriäreffekter förekommer dock fortfarande, men i avtagande grad allteftersom

vindkraftsparken monteras ned. Konsekvensen för fåglar under avvecklingen av Blekinge Offshore bedöms som ingen/försumbar.

När övriga vindkraftsparker i närheten av Blekinge Offshore beaktas kan effekten av den undanträngning som kan uppstå för sillgrisslor, då arten under vissa delar av året i relativt stor utsträckning kan använda de havsområden där dessa vindkraftsparker planeras för födosök, resultera i liten negativ konsekvens.

Sammantaget bedöms Blekinge Offshore medföra ingen/försumbar till liten negativ konsekvens för fåglar.

För en mer utförlig beskrivning av vindkraftsparkens påverkan på fåglar hänvisas till avsnitt 14 i MKB:n.

8.2.6 Fladdermöss

Fladdermöss kan passera genom utredningsområdet för Blekinge Offshore vid födosök och migration. Migrationen sker under vår och höst. Det finns dock sedan tidigare begränsad information om de exakta rörelsemönstren för fladdermusmigration kring Östersjön. Vid de undersökningar som gjorts av fladdermusförekomst inom utredningsområdet har förekomst av dvärgpipistrell och trollpipistrell påvisats.

Vid drift av Blekinge Offshore finns en risk att fladdermöss kolliderar med vindkraftverkens vingar eller drabbas av barotrauma när de flyger i närheten av vindkraftverken. Förekomsten av fladdermöss inom utredningsområdet förefaller utifrån de undersökningar som har genomförts vara låg, dock är de arter som har påvisats inom området högriskarter inom vindkraftssammanhang. För att minimera riskerna för fladdermöss föreslås därför lämplig driftreglering under perioden 15 juli till och med 30 september vid väderförhållanden som är gynnsamma för fladdermöss.

Sammantaget bedöms Blekinge Offshore medföra försumbar konsekvens för fladdermöss på såväl populations- som individnivå.

För en mer utförlig beskrivning av vindkraftsparkens påverkan på fladdermöss hänvisas till avsnitt 15 i MKB:n.

8.2.7 Befolkning och människors hälsa

I kustområdena inom 40 km från utredningsområdet bor ca 60 000 människor. Majoriteten av invånarna bor i de större orterna Karlshamn, Ronneby, Sölvesborg och Åhus. Mindre orter utgörs av Hällevik, Nordersund,

Hörvik, Norge och Pukavik. Den potentiella påverkan från vindkraftsparken kan komma från buller och visuell påverkan.

Vindkraftsparken kommer att vara som mest synlig från kustnära områden med avtagande synlighet ju längre in i landet man kommer. Från de områden som befinner sig närmare vindkraftsparken än 15 km kommer parken i flera fall bli ett dominant inslag i vyn. I områden längre bort från utredningsområdet minskar det visuella intrycket ju längre bort från området man kommer. Vindkraftsparken kommer att vara synlig från områden utpekade som riksintressen för friluftslivet och kulturmiljövården samt i områden med landskapsbildsskydd. Upplevelsen av Blekinge Offshores inslag i landskapsbilden är dock subjektiv och kan skilja sig från person till person beroende på vilken inställning man har till vindkraft och om man berörs av den förändrade vyn. Konsekvensen för landskapsbilden bedöms variera mellan liten negativ och stor negativ beroende på varifrån man ser vindkraftsparken. Påverkan från skuggning bedöms endast uppkomma inom tre km från vindkraftsparken och inga kustsamhällen påverkas, varför påverkan bedöms som ingen/försumbar.

Enligt de bullerberäkningar som har gjorts kommer riktvärdet för utomhusbuller vid bostäder på 40 dBA och riktvärdet för utomhusbuller i friluftsområden på 35 dBA att innehållas vid samtliga av de totalt 30 ljudkänsliga punkter i vindkraftsparkens närområde som har beräknats. Luftburet buller från Blekinge Offshore bedöms således ha ingen/försumbar konsekvens för människors hälsa.

Sammantaget bedöms den planerade verksamheten medföra ingen/försumbar konsekvens för människors hälsa.

För en mer utförlig beskrivning av vindkraftsparkens påverkan på befolkning och människors hälsa hänvisas till avsnitt 16 i MKB:n.

8.2.8 Kulturmiljö och marinarkeologi

Inom utredningsområdet finns tre konstaterade fartyglämningar. I närheten av utredningsområdet finns ytterligare fem lämningar, vilka dock inte är kvalitetssäkrade och det kan därför inte uteslutas att någon av dem faktiskt är belägen inom utredningsområdet. Av de lämningar som finns kan en potentiellt vara från före år 1850 och således klassas som en fornlämning. Vidare finns en teoretisk möjlighet att lämningar från stenåldern finns inom utredningsområdet eftersom delar av Hanöbanken då var ovan vattenytan. Kompletterande utredningar av marinarkeologin kommer att genomföras i

samband med de geofysiska och geotekniska undersökningarna vilka ska genomföras inför anläggandet av Blekinge Offshore.

Risken för påverkan på kulturmiljön är som störst under vindkraftsparkens anläggning och avveckling. Kulturhistoriska lämningar kan då påverkas av det arbete som vidtas. Genom att hänsyn kommer tas till kulturhistoriska lämningar och hantering ske enligt kulturmiljölagen (1988:950) minimeras påverkan och konsekvensen bedöms bli försumbar till liten negativ.

Sammantaget bedöms Blekinge Offshore medföra försumbar till liten negativ konsekvens för kulturmiljövärden och arkeologiska värden.

För en mer utförlig beskrivning av vindkraftsparkens påverkan på kulturmiljö och marinarkeologi hänvisas till avsnitt 18 i MKB:n.

8.2.9 Yrkesfiske

Inom den del av Hanöbukten där utredningsområdet för Blekinge Offshore är beläget bedrivs kommersiellt fiske. En del av utredningsområdet ligger även inom ett utpekat riksintresse för yrkesfisket. Utredningsområdet är beläget inom delområde 25, enligt den uppdelning som FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations) och ICES (The International Council for the Exploration of the Sea) har gjort av haven. Delområdet är uppdelat i statistiska rektanglar, av vilka utredningsområdet befinner sig inom delar av rektanglarna 41G4, 41G5, 40G4 och 40G5. Landningar av fisk inom utredningsområdet domineras av sill, torsk och skarpsill, baserat på fångstdata från år 2000–2021 från de statistiska rektanglarna. Landningarna av torsk har minskat kraftigt under perioden 2000–2021, dels på grund av minskade bestånd, dels på grund av mer restriktiv reglering av fisket. Utredningsområdet står endast för cirka 0,2 procent av de totala landningarna inom delområde 25. Fisket inom utredningsområdet bedrevs år 2000–2021 till 54 procent med garn/nät, till 35 procent med krokredskap och till 11 procent med trål.

Om fiske helt förbjuds inom utredningsområdet under anläggning, drift och avveckling av Blekinge Offshore kan detta resultera i att de totala landningarna inom delområde 25 minskar med 0,2 procent under perioden. Detta är i sig en försumbar påverkan. Vidare bedöms möjlighet finnas att tillåta fiske med passiva redskap, såsom garn/nät och krok, vilket skulle lindra påverkan på fisket ytterligare.

Om fiske förbjuds i Blekinge Offshore och i kringliggande planerade vindkraftsparker bedöms landningarna minska med 4 procent, vilket skulle innebära en liten negativ konsekvens för yrkesfisket. Försvarsmaktens

verksamhet i Hanöbukten bedöms idag medföra en måttlig negativ konsekvens för yrkesfisket. Den kumulativa effekten av Blekinge Offshore tillsammans med Försvarmaktens verksamhet på yrkesfisket blir således liten till måttligt negativ. Blekinge Offshores bidrag till denna påverkan är, som ovan har konstaterats, försumbar.

Sammantaget bedöms Blekinge Offshore medföra liten till måttlig konsekvens för yrkesfisket.

För en mer utförlig beskrivning av vindkraftsparkens påverkan på yrkesfisket hänvisas till avsnitt 19 i MKB:n.

8.2.10 Sjöfart och farleder

Kring och genom utredningsområdet för Blekinge Offshore går flera fartygsstråk. Trafikintensiteten omkring utredningsområdet är cirka 3 000 fartygspassager per år, vilket är att betrakta som en låg trafikintensitet. Fritidsbåtar bedöms inte förekomma i stor utsträckning inom utredningsområdet idag.

Anläggandet av Blekinge Offshore kan öka risken för allision (att ett fartyg seglar eller driver in i vindkraftsparken), kollision och grundstötning. De fartyg som idag färdas genom utredningsområdet inklusive erforderligt säkerhetsavstånd kommer behöva välja en ny rutt, vilket medför ökad trafik på de farleder som går utanför utredningsområdet, något som i sin tur leder till ökad kollisionsrisk. Den totala kollisionssannolikheten, beräknat som antalet år mellan två incidenter, ökar i och med anläggandet av Blekinge Offshore med cirka 15 procent (från cirka 3 800 år till cirka 3 300 år).

Utifrån de beräkningar som har gjorts vilka baseras på dagens trafikintensitet bedöms en allision ske en (1) gång på 105 år. Vid dessa beräkningar sker en allision när ett fartyg driver eller seglar in i utredningsområdet. Således innebär varje sådan allision inte att ett fartyg faktiskt alliderar med ett vindkraftverk. Vidare förväntas majoriteten av allisioner uppstå till följd av att fartyg driver, snarare än seglar, in i vindkraftsparken. Allisioner orsakade av drivande fartyg bedöms ha mindre allvarliga konsekvenser än allisioner orsakade av fartyg som seglar in ett vindkraftverk.

En plan med syfte att minimera riskerna för sjöfarten samt att lindra konsekvenserna vid en inträffad olycka föreslås tas fram innan byggstart i samråd med relevanta myndigheter. Planen kommer att hantera åtgärder vid bottenundersökningar och anläggning av internkabelnätet samt

anläggning och drift av vindkraftsparken och innehålla såväl förebyggande åtgärder som beredskapsplanering.

Sammantaget bedöms konsekvensen för sjöfarten och farleder som försumbar till liten negativ.

För en mer utförlig beskrivning av vindkraftsparkens påverkan på sjöfarten och farleder hänvisas till avsnitt 20 och 27 i MKB:n.

8.2.11 Luftfart

Utredningsområdet är lokaliserat inom två så kallade MSA-områden (Minimum Sector Altitude) för flygplatserna i Kristianstad och Ronneby. MSA-områdena har som syfte att skydda flygtrafik från hinder och terräng genom att informera om lägsta angivna flyghöjd för respektive område. Utredningsområdet är även lokaliserat inom terminalområde (TMA) för Ronneby Airport.

Luftfartsverkets CNS-utrustning kommer enligt den utförda CSN-analysen inte att påverkas av Blekinge Offshore. Flyghinderanalysen visar att Kristianstad Airport inte berörs av den planerade vindkraftsparken. Däremot hamnar den planerade vindkraftsparken inom TMA- och MSA-område för Ronneby Airport. En dialog mellan BOAB och Ronneby Airport har inletts angående att inom en del av MSA-området höja lägsta angivna höjd från 1 900 fot till 2 100 fot samt att vektoreringshöjden höjs från 2 000 fot till 2 100 fot. Höjningarna krävs endast om vindkraftverken blir över 274 meter respektive 304 meter.

Den planerade verksamheten bedöms sammanfattningsvis medföra ingen till liten negativ konsekvens för luftfarten, beaktat även andra pågående och planerade verksamheter som påverkar miljön i området för Blekinge Offshore.

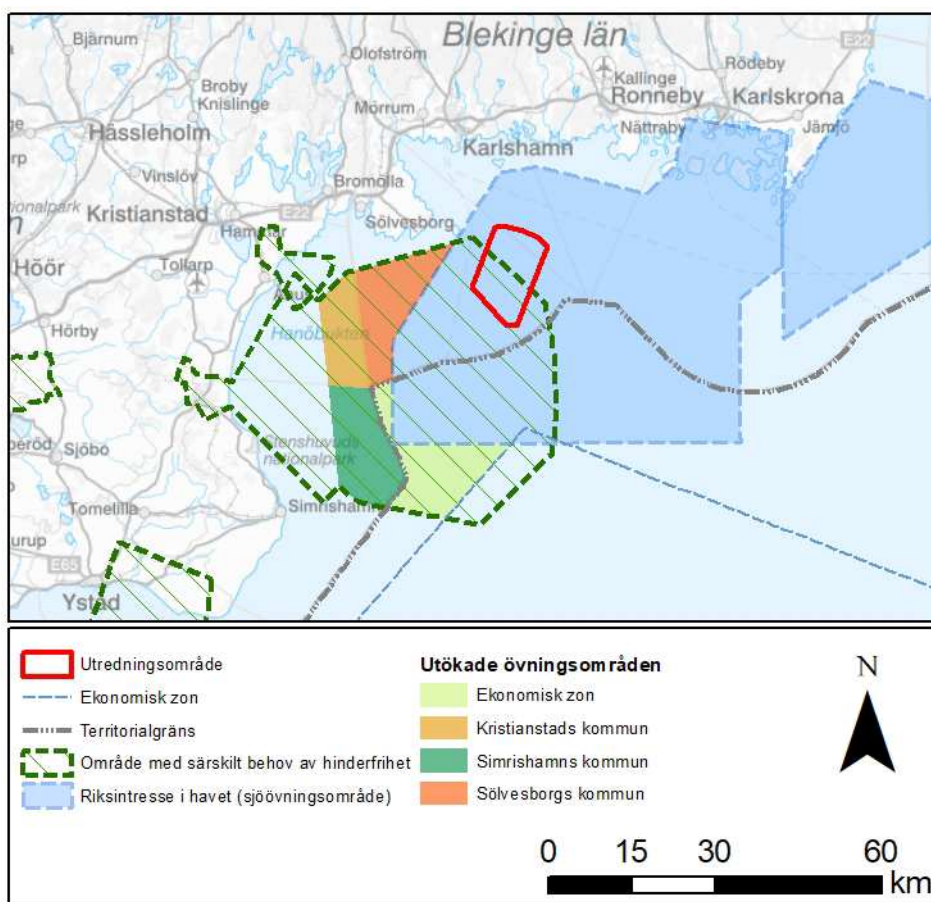
8.2.12 Riksintresse totalförsvaret

Utredningsområdet är beläget i och i närheten av ett flertal områden som är utpekade som riksintressen för totalförsvaret. Utredningsområdet för vindkraftsparken överlappar ett område av riksintresse för totalförsvarets militära del, *sjöövningsområde Hanö/Torhamn*. Utredningsområdet berör även påverkansområden kopplade till riksintressen för totalförsvarets militära del för *Ronneby flottiljflygplats*, *Ravlunda skjutfält* och *väderradar Karlskrona*. Utöver de riksintressen som redovisas öppet kan det även förekomma riksintressen som av sekretesskäl inte kan redovisas öppet.

Försvarmakten har i samrådet framfört att Blekinge Offshore kan medföra påtaglig skada på flera riksintressen för totalförsvaret.

BOAB avser att i dialog med Försvarmakten finna lösningar avseende vindkraftsparkens utformning som möjliggör samexistens mellan Blekinge Offshore och Försvarmaktens verksamhet i området. Bolaget är positiva till att vidta olika åtgärder för att uppnå detta syfte. I detta sammanhang kan nämnas att utformningen av utredningsområdet för Blekinge Offshore i hög grad redan har anpassats för att göra samexistens med Försvarmakten möjlig. I förhållande till den tillståndsansökan som regeringen avslag år 2016 har anpassningar skett dels genom att parkområdets yta minskats med 40 procent från cirka 250 km² till cirka 150 km², dels genom att antalet vindkraftverk har reducerats med 90 procent från cirka 700 till maximalt 70 verk. Därutöver har avstånden mellan vindkraftverken mer än dubblats till cirka 2000 meter. Valet att reducera specifikt den sydöstra delen av det tidigare projekteringsområdet baseras på information som framkommit i kommunikation med Blekinge flygflottilj F17 samt Marinbasen.

BOAB arbetar aktivt tillsammans med Region Blekinge samt Sölvesborgs, Kristianstads och Simrishamns kommuner för att utöka *sjöövningsområde Hanö/Torhamn* väster- och söderut, för att kompensera för den yta som tas i anspråk för Blekinge Offshore. Förslaget på det utökade övningsområdet ökar den geografiska närheten av *sjöövningsområde Hanö/Torhamn* med befintligt riksintresse *Ravlunda skjutfält*, vilket förbättrar möjligheten för att bedriva samövningar inom totalförsvaret. Havsyterna från de tre kommunerna, samt en statlig yta i ekonomisk zon, blir tillsammans en ökning med ett cirka 770 km² nytt övningsområde, se Figur 2 nedan. Detta motsvarar en yta drygt fem gånger så stor som den yta som utredningsområdet för Blekinge Offshore upptar (cirka 150 km²). Bolaget åtar sig vidare att bekosta anskaffande och installation av utrustning för att säkerställa en neutral eller positiv påverkan på totalförsvaret. Försvarmakten ges även tillgång till vindkraftsparken vid såväl anläggning och drift som avveckling. Slutligen vill BOAB framhålla att en ökad inhemsk kapacitet för produktion av förnybar energi, något som Blekinge Offshore kommer att bidra till, minskar Sveriges sårbarhet vid såväl nationella som internationella krissituationer, vilket är positivt ur ett totalförsvarsperspektiv.



Figur 2. Förslag på kompensationsåtgärd i form av utökat sjöövningsområde.

Genom dialog med Försvarsmakten och vidtagande av föreslagna skyddsåtgärder, såsom anpassning av vindkraftsparken så att den kan samexistera med sjöövningsområden samt åtgärder för att undvika störningar på radar- och kommunikationssystem, bedöms ingen påtaglig skada på riksintressen för totalförsvaret uppkomma.

För en mer utförlig beskrivning av vindkraftsparkens påverkan på riksintresse totalförsvaret hänvisas till avsnitt 25.5 i MKB:n.

8.2.13 Övriga riksintressen

Utredningsområdet är beläget inom eller i närheten av områden utpekade som riksintresse för yrkesfisket, det rörliga friluftslivet, kulturmiljövården, naturvården, högexploaterad kust, kommunikationer och energiproduktion. Vad gäller påverkan på riksintressen för yrkesfisket och kommunikationer hänvisas till avsnitt 8.2.9 respektive 8.2.10 ovan. I fråga om påverkan på det rörliga friluftslivet, kulturmiljövården, naturvården och högexploaterad kust kan konstateras att Blekinge Offshore inte ligger inom något område utpekade som riksintresse. Trots att vindkraftsparken kommer att vara synlig från flera sådana områden och den visuella påverkan i några fall bedöms bli stor,

bedöms den visuella påverkan dock inte innebära en påtaglig skada på något riksintresse.

Sammantaget bedöms Blekinge Offshore inte medföra påtaglig skada på något utpekad riksintresse i utredningsområdets närhet.

För en mer utförlig beskrivning av vindkraftsparkens påverkan på riksintressen hänvisas till avsnitt 25 i MKB:n.

8.3 Sammantagen bedömning

Den samlade bedömningen är att den planerade verksamheten, med beaktande av kumulativa effekter, kan innebära försumbara till måttligt negativa konsekvenser för människors hälsa och miljön. De revstrukturer som bildas kring vindkraftverkens fundament och artificiella bottenstrukturer kan även ha positiva konsekvenser för framför allt fisk, men även för andra djur. Vidare bedöms nyttan med det betydande tillskott av förnybar elproduktion som Blekinge Offshore kommer att innebära i ett område med hög elkonsumtion, väga upp de eventuella negativa effekter som vindkraftsparken kan medföra.

9. ARTSKYDD

Artskyddet finns i svensk lagstiftning samlat i artskyddsförordningens (2007:845) ("AF") bestämmelser. De för Blekinge Offshore relevanta bestämmelserna är 4 och 4 a §§ AF, genom vilka delar av det skydd som följer av fågeldirektivet (2009/147/EG) respektive art- och habitatdirektivet (92/43/EEG) implementeras i svensk nationell lagstiftning.

Av 4 § AF följer att det bland annat är förbjudet att avsiktligt fånga eller döda vilda fåglar eller avsiktligt störa vilda fåglar, särskilt under deras häcknings- och uppfödningstid, om inte störningen saknar betydelse för att fågelpopulationen ska bibehållas på eller återupprättas till en tillfredställande nivå. Som har konstaterats under avsnitt 8.2.5 ovan finns viss risk för kollisioner mellan fåglar och vindkraftverk samt även viss risk att fåglar trängs undan från områden som används för födosök.

När det kommer till risken för kollisioner är bedömningen att få fåglar som löper risk att kollidera med vindkraftverk kommer att flyga genom parken, antingen på grund av att fåglarna helt undviker parken eller att fåglarna inte förekommer inom utredningsområdet eller passerar detta under sin migration. Undantaget är nattmigrerande småfåglar, som i större antal förväntas passera genom vindkraftsparken. Sett både i förhållande till den totala mängden småfåglar som passerar genom vindkraftsparken och i

förhållande till de totala populationerna av dessa fåglar är antalet som bedöms kollidera med vindkraftverk dock litet och konsekvensen bedöms som försumbar. Av försiktighetsskäl åtar sig dock BOAB att under vindkraftsparkens första tre år genomföra ett undersökningsprogram där påverkan på just nattmigrerande småfåglar undersöks, för att säkerställa att den faktiska påverkan ligger i linje med den bedömda.

Vissa sjöfåglar och alkor undviker vindkraftsparker och kan således drabbas negativt genom undanträngning om en vindkraftspark anläggs inom ett för fåglarna viktigt område. Utifrån den kunskap som finns om dessa fåglars nyttjande av utredningsområdet bedöms området inte utgöra ett viktigt födosöksområde för fåglarna och ett eventuellt undvikande av fåglarna bedöms resultera i en försumbar konsekvens för dessa fåglar. Undantaget är de tordmular som häckar på Hanö och sillgrisslor. Här bedöms en liten negativ konsekvens kunna uppstå på grund av undanträngning, men någon risk för betydande påverkan på tordmularnas häckningsresultat bedöms inte föreligga. Påverkan på sillgrisslor är kopplad till den kumulativa påverkan som kan uppstå om full utbyggnad av de planerade vindkraftsparker som ingår i bedömningen av kumulativa effekter kommer till stånd.

Sammantaget bedöms den sökta verksamheten inte bryta mot förbuden i 4 § AF.

Av 4 a § AF följer att det bland annat är förbjudet att avsiktligt fånga eller döda eller avsiktligt störa djur som omfattas av skyddet enligt AF, särskilt under djurens parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder. Fladdermöss och tumlare är de arter som förekommer inom utredningsområdet och vilka omfattas av skyddet enligt 4 a § AF.

Östersjöpopulationen av tumlare är akut hotad och bedöms bestå av ca 500 individer. Djuren är framför allt känsliga för undervattensbuller, vilket kan orsaka såväl permanent som tillfällig hörselnedsättning hos dem eller få djuren att undvika de områden som påverkas av buller.

För att minimera påverkan på tumlare har gravitationsfundament valts för bottenförankring av vindkraftverken inom Blekinge Offshore. På så sätt undviks det mer omfattande undervattensbuller som är förknippat med pålade fundament för vindkraftverk. Det undervattensbuller som kommer att förekomma vid anläggande av vindkraftverken består framför allt av buller från anläggningsfartyg. Övrigt buller som kommer från anläggningsarbeten är i nivå med fartygsbullret. Då det redan idag förekommer omfattande fartygsbuller i Hanöbukten bedöms

undervattensbuller från anläggningsarbeten inte ha någon betydande effekt på tumlare.

Vid anläggandet av fundament för transformatorstationerna kan pålning komma att användas. För att minimera påverkan på tumlare kommer pålningsarbeten inte genomföras mellan maj och augusti, vilket är den period på året då tumlare främst förekommer i Hanöbukten. Vidare kommer bullerdämpande åtgärder motsvarande den bullerdämpning som kan uppnås vid användande av dubbel bubbelgardin och Hydro sound dampers användas. Pålning kommer även att inledas med mjuk start, vilket låter tumlare röra sig bort från det område där skadliga ljudnivåer kan förekomma.

Fladdermöss migrerar över Östersjön under vår och höst samt kan även i viss utsträckning födosöka till havs. Utredningsområdet är utifrån resultaten av de genomförda undersökningarna ett område med låg förekomst av fladdermöss. För att säkerställa att resultaten från undersökningarna stämmer och för att undvika otillåten påverkan på fladdermöss föreslås att fladdermusförekomsten inom utredningsområdet undersöks närmare under tre år av driftsfasen av Blekinge Offshore samtidigt som driftreglering sker. Genom den möjlighet som delegationsvillkoren ger att förlänga driftregleringen säkerställs att skyddet får den omfattning som krävs för att undvika otillåten påverkan på fladdermöss under vindkraftsparkens hela livslängd.

Vid vidtagande av de föreslagna skyddsåtgärderna bedöms den sökta verksamheten inte bryta mot något av förbuden i 4 a § AF med avseende på vare sig tumlare eller fladdermöss och med beaktande av påverkan på individnivå.

10. KONTROLLPROGRAM

Verksamheten kommer att kontrolleras enligt tillämpliga bestämmelser om egenkontroll med utgångspunkt i de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap MB. Ett kontrollprogram för respektive fas av projektet kommer att upprättas innehållande rutiner och riktlinjer för kontroll och uppföljning som syftar till att redovisa hur Bolaget på ett systematiskt sätt planerar, genomför och följer upp verksamheten som omfattas av byggnationen respektive driften och avvecklingen av vindkraftsparken. Uppbyggnad och innehåll av uppföljningen förankras lämpligen i samråd med den eller de myndigheter som domstolen bestämmer som ansvariga för tillsynen.

För en mer utförlig beskrivning av kontrollprogrammet hänvisas till avsnitt 30 i MKB:n.

11. TILLÅTLIGHET

11.1 Tillåtlighet enligt 2 kap. MB

11.1.1 Kunskapskravet i 2 kap. 2 § MB

BOAB:s ägare är etablerade och seriösa aktörer inom vindkraftsbranschen. Eolus har varit verksam inom vindkraftssektorn i över 30 år och har etablerat cirka 15 procent av all vindkraft som byggts i Sverige. Eolus är för närvarande engagerat i projektutvecklingen av ett antal havsbaserade vindkraftsparker, bland annat Arkona, Västvind och Najaderna vindkraftsparker. Eolus har således stor erfarenhet och kunskap rörande de kunskapsområden som berörs vid uppförande av havsbaserad vindkraft. Vidare har det underlag som ligger till grund för ansökan till stor del författats av extern expertis med gedigen kunskap av relevans för anläggande av aktuell verksamhet. Kunskapskravet får således anses uppfyllt.

11.1.2 Försiktighetsprincipen och bästa möjliga teknik i 2 kap. 3 § MB

BOAB kommer under arbetet med förberedande undersökningar samt anläggande, drift och avveckling av vindkraftsparken genomgående att tillämpa försiktighetsprincipen. Att så sker tar sig uttryck i de försiktighetsåtgärder som föreslagits av bolaget, vilka i sin tur grundar sig på det gedigna kunskapsunderlag, i form av de utredningar som tagits fram av bolaget jämte olika sakkunniga, som ligger till grund för denna tillståndsansökan. Försiktighetsprincipen beaktas även genom att det är worst case-scenarion som har använts vid bedömningen av miljökonsekvenserna av den ansökta verksamheten. Vidare speglas försiktighetsprincipen i valet av lokalisering, som grundas på ett grundligt kunskapsunderlag. Bolaget avser följa principen om bästa möjliga teknik när den slutliga tekniska utformningen av vindkraftsparken med tillhörande internkabelnät fastställs.

11.1.3 Produktvalsprincipen i 2 kap. 4 § MB

De kemikalier och oljor som används i vindkraftverken kommer att vara godkända för marin användning. Produktvalsprincipen är således uppfylld.

11.1.4 Hushållnings- och kretsloppsprincipen i 2 kap. 5 § MB

Hushållnings- och kretsloppsprincipen kommer att beaktas under projektets alla faser. Eftersom Blekinge Offshore är en anläggning för framställning av förnybar energi kommer vindkraftsparkens drift i sig att bidra till uppfyllandet av hushållandet med energi. Hushålls- och kretsloppsprincipen är således uppfylld.

11.1.5 Lokaliseringsprincipen i 2 kap. 6 § MB

Utredningsområdet för Blekinge Offshore har valts och utformats för att uppnå minsta möjliga påverkan på miljön samtidigt som kapaciteten för produktion av förnybar el hålls så hög som möjligt. Valet att förlägga vindkraftsparken till Hanöbukten syftar till att möjliggöra tillförsel av förnybar el till elprisområde SE4, vilket har lägst installerad effekt för elproduktion i förhållande till användning i Europa.

Inför beslut om lokalisering av Blekinge Offshore har fem lokaliseringsalternativ utretts. Alla fem lokaliseringar uppfyller krav på lokalisering i, eller angränsande till, södra Östersjön, gynnsamma vindförhållanden, bottenområden med låga naturvärden men med möjlighet till bottenfasta gravitationsfundament och tillräcklig produktionskapacitet. Lokaliseringarna har sedan utvärderats utifrån kriterierna skyddad naturmiljö, kapacitet, sjöfart, yrkesfiske, nätanslutning, elproduktion och övrig verksamhet.

Den valda lokaliseringen är lämplig dels sett till förutsättningarna för produktion av havsbaserad vindkraft, dels sett till att verksamheten ska orsaka minsta möjliga intrång i människors hälsa och miljön. Av de fem undersökta alternativa lokaliseringarna är den valda lokaliseringen bäst sett till en helhetsbedömning utifrån kriterierna ovan. För en mer detaljerad redogörelse för den analys av alternativa lokaliseringar, alternativ utformning och alternativ teknik som har gjorts hänvisas till avsnitt 7.1 i MKB:n.

Sammanfattningsvis har Bolaget utrett en rad alternativa lokaliseringar för att hitta det alternativ som bäst lämpar sig för etablering av en havsbaserad vindkraftspark i, eller angränsande till, södra Östersjön med den produktionskapacitet som Blekinge Offshore är planerad att ha samtidigt som påverkan på miljön minimeras. Utifrån den utredning som har gjorts är den föreslagna placeringen bäst lämpad. Lokaliseringsprincipen är således uppfylld.

11.1.6 Principen om att förorenaren betalar i 2 kap. 8 § MB

BOAB är såsom verksamhetsutövare ansvarig vid avvecklingen av vindkraftsparken och tillhörande anläggningar.

11.1.7 Slutsats

Mot bakgrund av de bedömningar som redogörs för ovan samt det underlag som redovisas i MKB:n är verksamheten tillåtlig jämligt 2 kap. MB.

11.2 **Tillåtlighet enligt 3 och 4 kap. MB**

Blekinge Offshore bedöms inte medföra påtaglig skada på något område utpekat som riksintresse för yrkesfisket, det rörliga friluftslivet, kulturmiljövården, naturvården, högexploaterad kust, kommunikationer och energiproduktion, se mer under avsnitt 8.2.13 ovan.

Vad gäller riksintresse totalförsvaret avser Bolaget att i dialog med Försvarmakten vidta åtgärder för att främja samexistens. Genom vidtagande av sådana åtgärder bedöms ingen påtaglig skada på riksintresset för totalförsvarets militära del uppstå, se mer ovan under avsnitt 8.2.12. Det ska även påtalas att lokal elproduktion är viktigt utifrån ett försvarsintresse.

Sammantaget bedöms Blekinge Offshore tillåtlig enligt 3 och 4 kap. MB.

11.3 **Tillåtlighet enligt 5 kap. MB**

Den ansökta verksamheten bedöms inte negativt påverka möjligheten att nå fastställda miljö kvalitetsnormer, se mer under avsnitt 26 i MKB:n.

11.4 **Tillåtlighet enligt 7 kap. MB**

Blekinge Offshore bedöms inte på ett betydande sätt påverka miljön i något av de närbelägna Natura 2000-områden vilka redogörs för ovan under avsnitt 6.5.

12. **SAMRÅD**

Bolaget har genomfört ett avgränsningssamråd enligt 6 kap. MB inför upprättandet av tillståndsansökan.

Inom ramen för det internationella Esbosamrådet med Danmark har Miljøministeriet kommunicerat att det inte har inkommit några yttranden från danska intressenter, men att Danmark önskar att fortsätta delta i miljöbedömningsprocessen.

Synpunkter från samråden har beaktats i arbetet med MKB:n. En samrådsredogörelse bifogas denna ansökan, se underbilaga B1 till MKB:n.

**13. BEGÄRAN OM SKYNDSAM HANDLÄGGNING JÄMTE
VERKSTÄLLIGHETSFÖRORDNANDE**

Med beaktande av de globala klimatförändringarna och de av Sveriges riksdag uppsatta klimatmålen är det av stor vikt att vindkraftsrelaterade ärenden generellt handläggs skyndsamt. Det följer även av rådets förordning 2022/2577 av den 22 december 2022 om fastställande av en ram för att påskynda utbyggnaden av förnybar energi ("nödförordningen") att utbyggnaden av förnybar energi är prioriterad inom EU. Detta understryks framför allt i punkt 3–4 och 7–9 i preambeln till nödförordningen. Nödförordningen trädde i kraft den 30 december 2022 och hade ursprungligen en tillämplighetstid till och med den 30 juni 2024. Genom rådets förordning 2024/223 av den 22 december 2023 förlängdes tillämplighetstiden för flera artiklar i förordningen till och med den 30 juni 2025. För de artiklar vars tillämplighetstid inte har förlängts beror detta på att motsvarande bestämmelser kommer att ha trätt i kraft genom det reviderade förnybarhetsdirektivet (EU) 2023/2413, vilket trädde i kraft den 20 november 2023, vid utgången av nödförordningens ursprungliga tillämplighetstid.

Nödförordningen är enligt artikel 1 tillämplig på förevarande tillståndsansökan eftersom tillståndsförfarandet inleds inom förordningens tillämpningsperiod. Enligt nödförordningens artikel 3.1, vilken motsvaras av artikel 16f i förnybarhetsdirektivet, föreligger en motbevisbar presumtion om att uppförande och drift av en vindkraftspark, då detta är en anläggning för produktion av el från en förnybar energikälla, är av övervägande allmänintresse och av vikt för människors hälsa och säkerhet vid avvägningen av rättsliga intressen i det enskilda fallet vid tillämpning av bland annat artikel 16.1 i art- och habitatdirektivet och artikel 9.1 i fågeldirektivet. BOAB vill här även hänvisa till det som framförts ovan under avsnitt 3.1 och 3.2 angående behovet av utbyggnad av havsbaserad vindkraft samt det betydande tillskott av förnybar energi som driften av Blekinge Offshore inom en i sammanhanget snar framtid skulle kunna medföra. Starka skäl talar således för att påskynda handläggningen av förevarande tillståndsansökan samt låta BOAB ta tillståndet i anspråk innan det har vunnit laga kraft.

Mot bakgrund av det som framförts ovan hemställer Bolaget således om att mark- och miljödomstolen påskyndar handläggningen av denna

tillståndsansökan samt tillåter att tillståndet får tas i anspråk innan det har vunnit laga kraft, så kallat verkställighetsförordnande.

14. RÅDIGHET

Utredningsområdet är i dess helhet beläget inom allmänt vattenområde. Efter ansökan från BOAB om rådighetsmedgivande har Kammarkollegiet i en skrivelse (Bilaga D) meddelat att de inte har något att invända mot Bolagets ansökan under förutsättning att nödvändiga tillstånd, godkännanden, dispenser m.m. enligt tillämplig miljölagstiftning erhålls. Rådighetskravet enligt 2 kap. 1 § lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet är således uppfyllt.

15. OFÖRUTSEDD SKADA

BOAB bedömer att den planerade vattenverksamheten inte kommer att orsaka några ersättningsgilla skador som behöver prövas i målet. Skulle sådana skador mot förmodan uppkomma föreslås att dessa regleras i den ordning som gäller för oförutsedda skador. BOAB hemställer om att tiden för att framställa anspråk på grund av oförutsedd skada bestäms till fem (5) år räknat från arbetstidens utgång.

16. IGÅNGSÄTTNINGSTID OCH ARBETSTID

Enligt den preliminära tidsplan som finns under avsnitt 4.9 i MKB:n, bedöms byggnation av Blekinge Offshore påbörjas som tidigast under första kvartalet 2026. Mot bakgrund av de omfattande anläggningsarbeten, de övriga tillstånd som behöver erhållas, samt den detaljprojektering och upphandling som behöver ske innan byggnation av vindkraftsparken kan påbörjas och med beaktande av vilket komplext arbete detta är, samt risken för oförutsedda händelse anser BOAB att den yrkade arbetstiden och igångsättningstiden om 15 år är skälig.

För att en arbetstid på över 10 år ska godkännas krävs att arbetena utgör ett led i en verksamhet som tillgodoser ett väsentligt samhällsintresse och att arbetena av särskilda skäl inte kan slutföras inom tio år. När Blekinge Offshore är i drift kommer vindkraftsparken att generera betydande tillskott av förnybar el till ett område i starkt behov av ökad lokal elproduktion, vilket i sin tur är av särskild betydelse för samhällsutvecklingen. Verksamheten tillgodoser således ett väsentligt samhällsintresse (jfr prop. 2022/23:61 s. 34). Att utveckla och anlägga en större havsbaserad vindkraftspark är ett komplext samt resurs- och tidskrävande arbete. Förberedande undersökningar måste ske, vilka ännu inte har utförts, varpå projektering och anläggningsarbeten, vilka är beroende av gynnsamma

väderförhållanden, måste utföras. Det kan inte uteslutas att den samlade arbetstiden överstiger tio år och således yrkas att arbetstiden bestäms till 15 år.

17. ÖVRIGT

17.1 Prövningsavgift vattenverksamhet

Kostnader för utförande av den ansökt vattenverksamheten kommer att uppgå till mer än 100 miljoner kronor. Grundavgiften ska således bestämmas till 400 000 kronor enligt 3 kap. 4 § förordningen (1998:940) om avgifter för provning och tillsyn enligt miljöbalken.

17.2 Kungörelse

Kungörelse föreslås bli införd Kristianstadsbladet, Blekinge läns tidning och Sydöstran vilka tidigare har använts för annonsering i samband med genomfört samråd och som har lokalt upptagningsområde i närområdet till Blekinge Offshore.

17.3 Aktförvarare

Som aktförvarare föreslås Malin Petersson, Sölvesborgs kommun, 294 80 Sölvesborg, malin.petersson@solvesborg.se, 0456–816062, och Herman Persson, Karlshamns kommun, 374 81 Karlshamn, herman.persson@karlshamn.se, 0454–811 10.

17.4 Lokal för huvudförhandling

BOAB föreslår Östra piren, Pirgatan 2, 374 35 Karlshamn, som lokal för huvudförhandling.

17.5 Behörighetshandlingar

Fullmakt för ombuden bifogas separat.

Som ovan



Pia Pehrson



Johan Claesson Laakso



Lisa Hammarlund

BILAGOR

- A. Karta
- B. Miljökonsekvensbeskrivning
- C. Förteckning med villkorssammanställning
- D. Rådighetsmedgivande från Kammarkollegiet (2021-09-29)