

Regeringen
Miljödepartementet

ANSÖKAN OM TILLSTÅND ENLIGT LAGEN OM SVERIGES EKONOMISKA ZON

Sökande: E.ON Vind Sverige AB, org. nr 556294-9817
205 09 Malmö

Ombud: Advokaten Bo Hansson och jur. kand. Sofia Nilsson
Mannheimer Swartling Advokatbyrå AB
Box 4291
203 14 Malmö
Tfn: 040-698 58 00
Fax: 040-698 58 01
E-post: bha@msa.se och soni@msa.se

Saken: Tillstånd enligt lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon
för uppförande och drift av en gruppstation för vindkraft på
Södra Midsjöbanken

YRKANDEN

E.ON Vind Sverige AB ("E.ON Vind") ansöker om tillstånd enligt lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon ("SEZ") att på Södra Midsjöbanken i södra Östersjön, inom det område som anges i bilaga 8 till den tekniska beskrivningen, uppföra och driva en gruppstation för vindkraft innefattande högst 300 vindkraftverk med tillhörande transformator- och mätstationer, anslutning till NordBalt-förbindelsen m.m.

E.ON Vind hemställer vidare att regeringen;

- (i) bestämmer att mätmaster får uppföras utan hinder av att detaljprojekteringen för vindkraftparken ej har genomförts,¹
- (ii) bestämmer den tid inom vilken arbetena ska vara utförda till 10 år från dag för meddelat tillstånd,
- (iii) bestämmer igångsättningstiden till 10 år från dag för meddelat tillstånd,
- (iv) bestämmer att tillståndet ska gälla i 30 år från den dag sökanden anmäler till tillsynsmyndigheten att verksamheten eller del härav tagits i drift,
- (v) meddelar de villkor som föreslås i avsnitt 7 nedan, samt
- (vi) godkänner E.ON Vinds miljökonsekvensbeskrivning.

1. Allmän orientering

1.1 Sökanden

E.ON Vind är en del av E.ON-koncernen, ett av världens största privata energibolag med cirka 80 000 anställda och en omsättning på omkring 500 miljarder kronor (2010). E.ON-koncernen har nästan en miljon kunder på den nordiska elmarknaden.

E.ON Vind svarar för E.ON-koncernens planering och utbyggnad av vindkraft i Norden. Bolaget har 122 st vindkraftverk i drift i Norden (oktober 2011) som tillsammans har en effekt av ca 255 MW. I augusti 2010 färdigställde E.ON Vind en av världens största havsbaserade vindkraftparker, Rödsand 2 i Danmark, vilken består av 90 vindkraftverk och beräknas producera ca 900 GWh per år. Under år 2011 färdigställdes fyra landbaserade

¹ Por. decyzja rządu z dnia 22 maja 2008 r. w sprawie wniosku na podstawie ustawy o Szwedzkiej Wyłącznej Strefie Ekonomicznej o pozwolenie na farmę wiatrową Stora Middelgrund, nr sprawy M2006/2007/F/M, gdzie udzielono podobnego zezwolenia.

anläggningar i Sverige och ytterligare fem anläggningar är i byggfas i början av 2012, varav en havsbaserad anläggning, Kårehamnporten nordost om Öland.

1.2 Bakgrund till ansökan

Sveriges riksdag satte 2002 upp ett nationellt planeringsmål för vindkraft som innebär att planmässiga förutsättningar skulle skapas för att möjliggöra en årlig produktionskapacitet från vindkraft på 10 TWh till år 2015. I juni 2010 beslutade riksdagen om nya mål för den svenska energipolitiken, varvid en nationell planeringsram för vindkraft fastställdes till motsvarande en årlig produktionskapacitet på 30 TWh år 2020, varav 20 TWh till lands och 10 TWh till havs. Idag uppgår den årliga elenergiproduktionen från vindkraft till drygt 6 TWh (utgången av 2011).

En utbyggnad av vindkraften utgör en viktig del i samhällets strävan mot en hållbar utveckling och är ett angeläget allmänt intresse. Elenergiproduktion genom vindkraft bidrar till att flertalet av de 16 nationella miljökvalitetsmålen direkt eller indirekt uppfylls. Havsbaserade vindkraftparker är nödvändiga för att planeringsmålet ska kunna uppnås eftersom de möjliggör större anläggningar och eftersom energiinnehållet i vinden ute till havs är betydligt större än på land.

Energimyndigheten har pekat ut Södra Midsjöbanken som ett riksintresseområde för vindbruk. Banken hyser höga naturvärden, men utgör inte Natura 2000-område och omfattas inte heller av något annat områdesskydd. Detta utgör en viktig skillnad i förhållande till närbelägna Norra Midsjöbanken, vilken också är utpekad som riksintesseområde för vindbruk. Länsstyrelserna i Västra Götaland, Halland, Skåne, Blekinge och Kalmar län har i rapporten *Sydhavsvind 2006 - ett planeringsunderlag för utbyggnad av stora vindkraftparker till havs*, gjort en översiktlig bedömning av ett antal områdets lämplighet som riksintessen för vindkraftutnyttjande enligt 3 kap. 8 § miljöbalken. Södra Midsjöbanken pekades där ut som ett område att studera närmare.

Genom ett delvis EU-finansierat samarbete mellan Litauen och Sverige har det beslutats om en starkströmsförbindelse mellan de två länderna för att underlätta integrationen av den nordiska och den baltiska elmarknaden. Förbindelsen har arbetsnamnet NordBalt och kommer att förläggas omedelbart norr om Södra Midsjöbanken. Förbindelsen kommer att få en spänningsnivå på 300 kV och en effekt om 700 MW. Sammanlänkningen av de nordiska och baltiska elnäten kommer medföra att befintliga produktionsresurser utnyttjas bättre, till fördel för såväl miljö som samhällsekonomi.

Den svenska regeringen har framhållit att Sverige prioriterar ett fördjupat energipolitiskt samarbete i Östersjöregionen och arbetar därför aktivt för integration mellan elmarknaderna. Också EU-kommissionen har engagerat sig i frågan om förbindelser mellan olika elmarknader och har tilldelat NordBalt-projektet resurser, både vad gäller själva undervattenkabeln och förstärkningar i det baltiska elnätet. NordBalt beräknas kunna tas i drift inför årsskiftet 2016. Det blir då möjligt att på ett effektivt sätt transportera el som producerats nära kabelns sträckning. Sådan el kommer att kunna överföras i såväl östlig som västlig riktning.

E.ON Vind planerar i nuläget inte för någon egen landanslutning från Södra Midsjöbanken. Istället har E.ON Vind fört in- och långtgående samtal med Svenska Kraftnät om en direktanslutning av vindkraftparken till NordBalt för utnyttjande av förbindelsens tillgängliga kapacitet. En sådan direktanslutning har många fördelar. Ur naturressurssynvinkel innebär lösningen inbesparandet av ett antal mil starkströmsledning och ur samhällsekonomisk synvinkel att Sverige får ett betydande tillskott av förnybar el i direkt anslutning till prisområde 4. Därtill kommer att NordBalt få ett avsevärt bättre resursutnyttjande än vad som gäller för utlandsförbindelser från Sverige idag.

E.ON Vind har efter genomförda utredningar beslutat sig för att ansöka om tillstånd att etablera en storskalig vindkraftpark på Södra Midsjöbanken omfattande upp till 300 vindkraftverk. Vindkraftparken planeras vara färdigbyggd och fullt driftsatt vid årsskiftet 2019/2020.

1.3 Prövningens omfattning

1.3.1 Erforderliga tillstånd

Vindkraftpark Södra Midsjöbanken kommer i sin helhet att vara belägen i Sveriges ekonomiska zon, d.v.s. utanför den svenska territorialgränsen. Det innebär att nationell lagstiftning på miljöområdet endast är begränsat tillämplig vid tillståndsprövningen, enligt följande.

(i) *Tillstånd enligt lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon*

Anläggande och drift av en vindkraftpark inom den svenska ekonomiska zonen kräver regeringens tillstånd enligt 5 § 1 st. 3 SEZ. Miljödepartementet är ansvarigt för beredning av ärendet.

SEZ föreskriver att bestämmelserna i 2-4 kap. och 5 kap. 3 § miljöbalken ska tillämpas vid tillståndsprövningen samt att ansökan ska innehålla en miljökonsekvensbeskrivning som uppfyller kraven i 6 kap. miljöbalken. Härutöver är bestämmelserna om särskilda skyddade naturområden i 7 kap. 27-30 och 32 §§ miljöbalken samt bestämmelserna om dumpning i 15 kap. 31-33 §§ miljöbalken tillämpliga. Miljöbalkens övriga bestämmelser är inte tillämpliga vid prövningen, eftersom miljöbalken inte gäller utanför svenskt territorium.

(ii) *Tillstånd enligt lagen (1966:314) om kontinentalsockeln ("KSL")*

Den svenska kontinentalsockeln omfattar havsbotten och dess underlag, dels inom allmänt vattenområde innanför territorialgränsen och dels i den ekonomiska zonen utanför territorialgränsen. För utläggande av nödvändiga under-vattenskablar och rörledningar på kontinentalsockeln utanför territorialgränsen krävs regeringens tillstånd enligt 15 a § KSL. Av 4 a § kontinentalsockelförordningen (1966:315) framgår att ansökan ska ges in till Näringsdepartementet.

När det gäller tillståndsprövningen enligt 15 a § KSL saknas hänvisningar till miljöbalken. Artikel 79 i 1982 års havsrättskonvention ska enligt förarbetena utgöra ramen för den aktuella prövningen.

(iii) *Ellagen (1997:857) respektive tillstånd enligt miljöbalken*

För att bygga och använda en elektrisk starkströmsledning inom svenskt territorium krävs nätkoncession enligt ellagen. Nedläggning av ledningar i vattenområde utgör anmälningspliktig vattenverksamhet och prövas sålunda enligt miljöbalken. Vindkraftpark Södra Midsjöbanken kommer i sin helhet att vara belägen utanför den svenska territorialgränsen och vindkraftparkens nätanslutning till det svenska elnätet kommer dessutom att ske via en utlandsförbindelse med inkoppling ute på internationellt vatten. På grund härav är prövningarna enligt ellagen respektive 11 kap. miljöbalken inte nödvändiga.

1.3.2 Prövningen av vindkraftpark Södra Midsjöbanken

Av ovanstående följer att den planerade verksamheten endast fordrar två separata tillståndsprövningar. Förevarande ansökan avser tillstånd enligt SEZ och omfattar uppförande och drift av själva vindkraftparken samt utförande av de undersökningar i kontinentalsockeln som utläggningen av elledningar och uppförandet av fasta installationer kan föranleda. Samma dag som denna ansökan givits in till Miljödepartementet, har E.ON Vind även givit in en ansökan till Näringsdepartementet avseende tillstånd enligt KSL för utläggande och bibehållande av undervattenskablar för starkström utanför territorialgränsen. E.ON Vind utgår från att departementen samordnar tillståndsprövningarna enligt SEZ och KSL.

1.3.3 Tidigare meddelade tillstånd

Regeringen har i beslut av den 31 maj 2011, M2010/4884/Ma/M, med stöd av 5 § SEZ meddelat tillstånd för E.ON Vind att på viss angiven position inom området för den planerade vindkraftparken till och med den 31 maj 2021, uppföra och driva en mätstation med totalhöjd om högst 110 m. Mätstationen

byggs för närvarande i Landskrona och kommer att tas i drift enligt tidplan under våren 2012.

Regeringen har i beslut av den 15 mars 2007, N2006/5388/FIN, med stöd av 3 § KSL meddelat tillstånd för E.ON Vind att under tiden den 15 mars 2007 till och med den 15 mars 2012 utforska havsbotten inom angivet område, dels på Södra Midsjöbanken och dels i Östersjön mellan Södra Midsjöbanken och svensk kust. E.ON Vind kommer att begära förlängning av detta tillstånd.

1.4 Disposition

Denna ansökan består av detta huvuddokument jämte underlagsmaterial i form av miljökonsekvensbeskrivning och teknisk beskrivning. Dessa utgör en integrerad del av E.ON Vinds ansökan och bygger på en mängd underlagshandlingar såsom marinbiologiska undersökningar, bottenundersökningar, beräkningar av sedimentspill samt konsekvensbedömningar för fåglar, fladdermöss och för den marina floran och faunan. Den slutliga utformningen av E.ON Vinds talan baseras på detta omfattande material. Innehållet i underlagsmaterialet rekommenderas endast de personer som har särskild sakkunskap inom respektive ämnesområde.

Till grund för utformningen av E.ON Vinds ansökan har också legat vad som framkommit vid dels det samråd som E.ON Vind har genomfört enligt 6 kap. miljöbalken, dels det Naturvårdsverket genomför inom ramen för ESBO-konventionen, se samrådsredogörelsen.

Detta huvuddokument innehåller yrkanden, sammanfattningar av vad som angetts i det övriga ansökningsmaterialet, en sammanställning över åtaganden om försiktighetsmått samt förslag till villkor som E.ON Vind hemställer om för att medges yrkat tillstånd enligt SEZ.

1.5 Icke-teknisk sammanfattning

För en icke-teknisk sammanfattning av ansökan och verksamhetens miljökonsekvenser hänvisas till s. 5 i miljökonsekvensbeskrivningen.

2. Områdesbeskrivning

I avsnitt 8 i miljökonsekvensbeskrivningen, samt avsnitt 5 och 6 i den tekniska beskrivningen, redovisas förutsättningarna i det aktuella projektområdet grundligt med avseende på bl.a. bottenens beskaffenhet, vattenkvalitet m.m. Sammanfattningsvis anføres följande.

2.1 Verksamhetsområdet

Södra Midsjöbanken är ett grundområde som är beläget i sydöstra Östersjön, på internationellt vatten. Projektområdet omfattar i princip hela den del av Södra Midsjöbanken som ligger inom den svenska ekonomiska zonen och ligger i direkt anslutning till gränsen mellan Sveriges och Polens ekonomiska zoner. Avståndet till Ölands södra spets är 70 km och det är 90 km till det polska fastlandet. Projektområdets sammanlagda areal uppgår till drygt 360 km² (inklusive säkerhetszon). Södra Midsjöbanken kännetecknas av stora, grunda områden med vattendjup som varierar mellan 12 och drygt 30 m. Vindkraftverken kommer att uppföras på mellan 12 och 28 meters djup. HVDC-stationer kommer att uppföras på omkring 30 m djup.

2.2 Bottenens beskaffenhet

Den maringeologiska kartläggningen visar att Södra Midsjöbankens sjöbotten dels består av områden med finkorniga sediment, dels av områden med grövre sediment. Vissa delar inom projektområdet innehåller också stora mängder stenblock.

Se vidare avsnitt 8.1.2 i miljökonsekvensbeskrivningen.

2.3 Oceanografi

De oceanografiska studierna omfattar temperatur, salthalt, siktdjup, vattenstånd, strömmar, vågor och isförhållanden. Havsvattenytan varierar ca +/-130 cm relativt medelvattenståndet. Extremströmmarna som beräknas återkomma vart 50:e år har uppskattats till 0,48-1,49 m/s beroende på vattendjup. Den signifikanta våghöjden, med samma återkomsttid, uppskattas

till mellan 7,1 och 14 m beroende på vattendjup. Risken för is över Södra Midsjöbanken har uppskattats till 10 procent under en period om 50 år och istjockleken bedöms då kunna bli 5-10 cm.

Se vidare avsnitt 5.1.1 i den tekniska beskrivningen.

2.4 Vind

Uppgifter hämtade från mätperioden 1997-2009 visar att medelvindhastigheten i området är omkring 9,5 m/s på 80 meters höjd över havet. Som jämförelse kan nämnas att Energimyndighetens huvudkriterium vid utpekande av riksintresseområden för vindbruk är en beräknad medelvind om lägst 6,5 m/s på 71 meters höjd (över nollplansförskjutningen) över land och hav. På Södra Midsjöbanken har extrema byvind- och medelvindhastigheter på 10 meters höjd över havet beräknats till upp till 45,8 respektive 32,7 m/s vid en återkomsttid på 50 år.

Se vidare avsnitt 5.1 i den tekniska beskrivningen.

2.5 Marinarkeologi

En marinarkeologisk utredning har genomförts av Kalmar läns museum. Vid undersökningen påträffades inte några fornlämningar. Förekomsten av sådana lämningar kan emellertid inte uteslutas utifrån den företagna utredningen. Projektområdet kommer därför att undersökas närmare under projektets kommande skeden.

Se vidare avsnitt 8.10 i miljökonsekvensbeskrivningen.

2.6 Övriga lämningar

Ett vrak från ett skepp som förliste 1998 har påträffats inom projektområdet. Det kan inom området förekomma minor och oexploderad ammunition från andra världskriget.

2.7 Växt- och djurliv

Inventeringar har utförts och provfiskedata från Havs- och vattenmyndigheten har inhämtats. Resultaten har avseende fiskförekomst kompletterats med landningsrapporter från yrkesfisket.

Bottenfloran är sparsam. Den består huvudsakligen av rödalg, vilken förekommer i viss omfattning, samt ganska tät förekomst av brunalgen trådslick. Bottenfaunan domineras av klubbpolyp samt blåmussla. Bottenarealen utgörs till 70 procent av blåmusselbankar, men området klassas inte som rev. Inga av de påträffade bottenlevande arterna är upptagna i artskyddsförordningen eller i art- och habitatdirektivets appendix II.

Södra Midsjöbanken utgör lämplig lekplats för piggvar, sill och skarpsill och kan ha betydelse som vandringsstråk för havsnejonöga, havsöring, lax samt ål. Det är uppväxtområde för främst torsk men troligen även andra arter. Södra Midsjöbanken utgör inte ett potentiellt lekområde för torsk, och avstånden till närmsta lekområde är stort. Sammanlagt 20 arter förekommer i landningsstatistiken från Södra Midsjöbanken.

Det förekommer ett gråsälsbestånd i Rigabukten och gråsälen är därför den sälart som främst kan antas förekomma vid Södra Midsjöbanken i samband med att den söker föda. Tumlare förväntas inte förekomma eftersom den numera är extremt ovanlig i vattnen öster om Hanö.

Registrerad migration av fladdermöss vid Ölands södra udde, Utklippan och Karlskrona skärgård visar på västliga och sydvästliga flyttriktningar. Detta talar för att fladdermöss snarare följer kusten än ger sig ut på längre överflygningar över Östersjön. Studier i Kalmarsund och Öresund har visat att även icke flyttande fladdermöss ibland söker sig ut över havet för att söka föda. Vindkraftparker kan orsaka ansamlingar av insekter, vilka i sin tur kan locka fladdermöss till vindkraftverkens närhet. Det bedöms emellertid vara mindre sannolikt att stationära fladdermöss skulle söka sig så långt ut till havs som Södra Midsjöbanken för att söka föda.

Utsjöbankar är typiskt sett viktiga övervintrings- eller rastlokaler för sjöfågel. Både Norra och Södra Midsjöbankarna utgör en viktig övervintringsplats för alfågel. Det finns även uppgifter som talar för att Norra och Södra Midsjöbankarna kan vara viktiga för sillgrisslor och tordmular. Även andra sjöfåglar förekommer regelbundet i området. Andra migrerande fåglar passerar sannolikt under höst och vår. Många av de arter som passerar Ottenby fågelstation på Öland passerar troligen i närheten av Södra Midsjöbanken på sin väg över södra Östersjön. Vissa av de arter som förekommer på Södra Midsjöbanken är klassade som sårbara eller nära hotade enligt den svenska rödlistan.

Se vidare avsnitt 8 i miljökonsekvensbeskrivningen.

2.8 Fiskerinäringen

Vid Södra Midsjöbanken och dess närområde består yrkesfiskarnas fångster huvudsakligen av skarpsill, torsk och piggvar. Emellertid landas enbart en liten del av fångsterna av den svenska fiskeflottan. Mer än hälften av fångsten i Södra Midsjöbanken och dess omgivande vatten landas i Polen, men också Lettland, Estland och Danmark märks i fångststatistiken. Under den senaste treårsperioden har, beträffande svenska fiskare, Karlshamns och Karlskronas fiskedistrikt landat störst fångster från Södra Midsjöbanken. Trålfiske med flyttrål är vanligast. Närmast och på Södra Midsjöbanken används främst garn och krok. Det närmaste utpekade riksintresseområdet för yrkesfiske är beläget ca 33 km från projektområdet.

Se vidare avsnitt 8.5 i miljökonsekvensbeskrivningen och avsnitt 5.1.5 i den tekniska beskrivningen.

2.9 Sjöfart

Det förekommer omfattande sjöfartstrafik, främst i väst-östlig riktning, både norr och söder om Södra Midsjöbanken. Ingen utsatt fartygsfarled går direkt över Södra Midsjöbanken. Det förekommer ändå omfattande fartygstrafik vid

utsjögrundet vilket framgår av analys av de fartygsrörelser som registrerats för området, se figur 15.1 och 15.2 på sidan 81 i den tekniska beskrivningen.

Se även avsnitt 8.11 i miljökonsekvensbeskrivningen.

2.10 Riksintresse enligt 3 kap. miljöbalken

Södra Midsjöbanken är som ovan nämnts utpekat som riksintresse för vindbruk.

3. Teknisk beskrivning

För en mer utförlig redogörelse för vindkraftparken i dess helhet hänvisas främst till avsnitt 4, 7 och 8 i den tekniska beskrivningen. Avseende kabeldragning hänvisas främst till avsnitt 10 i samma dokument.

Processen med den ansökta verksamheten kan delas in i följande skeden; (i) planeringsperiod, (ii) anläggningsskedet (2-3 år), (iii) driftsskedet (25-30 år), samt (iv) avvecklingsskedet (1-2 år). Typiska aktiviteter under anläggnings-skedet är borrhning, muddring och installation av de fasta anläggningarna. Parkens uppförande kommer att ske etappvis där den första etappen omfattar upp till ca 150 verk. Under driftfasen omvandlas vindenergi till elektrisk energi. Vindkraftverken servas och underhålls. Under avvecklingsfasen omhändertas vindkraftverken för återvinning. Hela eller delar av fundamenten kan tas bort om detta bedöms vara till fördel ur miljösynpunkt. De elektriska ledningarna kommer att tas bort.

3.1 Vindkraftverken

Antalet vindkraftverk respektive vilken turbinmodell som ska uppföras är inte slutligt bestämt och avgörs inte förrän efter detaljprojekteringen.

Utformningen av en vindkraftpark till havs påverkas i huvudsak av vindförhållanden, vattendjup, geologi och optimering av kabelsträckning samt inte minst av på marknaden tillgängliga turbinmodeller.

Vindkraftparken vid Södra Midsjöbanken kommer att omfatta upp till 300 vindkraftverk. De idag kommersiellt intressanta turbinmodellerna har en

effekt på vardera 3,6 till 7 MW. Vindkraftverkens totalhöjd blir högst 200 m över havets medelvattenstånd när ett rotorblad pekar rakt upp.

3.2 Fundament

Gravitationsfundament av betong kommer troligen vara den bästa fundamentstypen för Södra Midsjöbanken. Fundamenten tillverkas i en hamn och transporteras ut med pråm. Andra varianter på fundament, såsom stålfundament av typ monopile eller tripod, kan inte uteslutas. Kommande detaljprojekteringar kommer att ge underlag för slutligt ställningstagande såvitt avser valet av fundamentstyp.

För beskrivning av grundläggningsmetoderna, se avsnitt 7 i den tekniska beskrivningen.

3.3 Transformatorstationer

Ett antal transformatorstationer kan bli aktuella i vindkraftparken med en kapacitet mellan 250 och 350 MW vardera. Antalet transformatorstationer kommer att styras av systemets tekniska optimering och val av teknik i vindkraftverkens generatorsystem. Transformatorstationerna kommer att grundläggas på samma typ av fundament som kommer att väljas för vindkraftverk.

3.4 Elkablar

3.4.1 Allmänt

Den totala längden kabelgravar inom parken kommer att uppgå till mellan 350 och 670 km. Kablarna förläggs mellan NordBalt och HVDC-plattformar, mellan HVDC-plattformar och transformatorplattformar samt mellan transformatorplattformar och vindkraftverk. Under förutsättning att ankringsförbud meddelas för området, kommer kablarna att förläggas på knappt 1 m djup ner i havsbotten. Om det inte blir ankringsförbud inom området måste nedläggningsdjupet öka till 2 m. Arbetet med

kabelnedläggningen kommer i samtliga fall att utformas så att grumlingen minimeras, se villkorsförslag 3.

3.4.2 Metod

Det är i dagsläget inte bestämt vilken av de tillgängliga kabelnedläggningsmetoderna² som är lämpligast vid Södra Midsjöbanken. För närvarande pekar dock allt på att såväl *spolning* som *plöjning* kommer att fungera. Spolning utförs genom att ett antal munstycken under kabeln spolar vatten med högt tryck så att bottenmaterial och vatten blandas. Då botten blir mjuk, kan elkabeln sjunka till rätt djup i kraft av sin egen tyngd. Spolningen ger upphov till ett dike, vars storlek beror på bottenmaterialet. Graden av grumling är beroende av bottenmaterialet. Vid plöjning är problemet med grumling mindre än vad som är fallet vid användning av andra metoder.

4. Miljökonsekvenser

Vindkraftparkens miljöpåverkan behandlas översiktligt i avsnitt 7 och mer specifikt i avsnitt 8, miljökonsekvensbeskrivningen. Gränsöverskridande samt kumulativa effekter behandlas i avsnitten 14 och 15. Under förutsättning att föreslagna skadebegränsande åtgärder vidtas, visar de undersökningar och beräkningar som företagits av E.ON Vind att vindkraftparken kan anläggas och drivas på den föreslagna platsen utan någon risk för skada av betydelse för människors hälsa eller för miljön.

4.1 Fågellivet

För utredning av påverkan på fågelbeståndet har E.ON Vind anlitat fågelexperterna Jan Petterson och Leif Nilsson. Båda har omfattande erfarenheter av konsekvenser för fågelpopulationen vid vindkraftparker. Utredningen består av inventeringar och genomgång av befintligt kunskapsunderlag. För utförligare information i fågelfrågan, utöver vad som

² Metoda wykopowa, metoda orania i metoda strumieniowa.

framgår nedan, hänvisas till avsnitt 8.7 och 14.2 i miljökonsekvensbeskrivningen jämte tillhörande underlagsrapporter.

4.1.1 Störningar under anläggningsfasen

De västsibiriska och nordeuropeiska bestånden av alfågel, som är den överlägset talrikaste fågel som observerats på Södra Midsjöbanken, övervintrar i Östersjön med tyngdpunkt under december - mars. Under dessa månader kan å andra sidan anläggningsarbetena i regel endast utföras i begränsad omfattning på grund av årstidens vindförhållanden. Härtill kommer att anläggningsarbetena av logistiskäl endast sker vid två till tre fundamentspositioner samtidigt. Dessa är alltså begränsade geografiskt.

De grumlande arbetena kommer bl.a. påverka fiskars lekförhållanden. E.ON Vinds utredningar visar dock att sedimentspridningen med grumling kommer att vara lokal. Som framgår av föregående stycke är dessutom anläggningsarbetena begränsade geografiskt, vilket gäller oavsett när på året dessa utförs.

4.1.2 Fåglar som uppehåller sig på Södra Midsjöbanken

Utsjöbankar utgör viktiga övervintrings- och rastlokaler för sjöfågel. På Södra Midsjöbanken förekommer vintertid alfågel i stora bestånd. Utifrån inventeringar under 2009-2011 har antalet alfåglar beräknats till 44 500-213 000 individer. Antalet har varierat stort mellan inventeringsåren, men mycket tyder på att alfågelbeståndet en normalvinter är ca 200 000 fåglar vid Norra och Södra Midsjöbankarna. Mellan 8 och 31 procent av det uppskattade svenska alfågelbeståndet antas uppehålla sig vid Södra Midsjöbanken vintertid. Även de nära hotade arterna smålom, svärta och ejder antas, utifrån inventeringarna, uppehålla sig vid Södra Midsjöbanken vintertid. Därtill kommer bergand som är klassad som sårbar samt ytterligare nio sjöfågelarter som inte är upptagna på den svenska rödlistan.

Uppföljning av de danska vindkraftparkerna vid Horns Rev och Nysted visar att några fågelarter som även förekommer på Södra Midsjöbanken – t ex

alfågel, sjöorre och alkor – helt eller i stor utsträckning undviker vindkraftparkerna under drifttiden. Det går därmed inte att utesluta så kallad habitatförlust som konsekvens av vindkraftparkens etablering vilket kan leda till högre tryck på andra övervintringsområden. Eftersom avståndet mellan vindkraftverken vid Södra Midsjöbanken kommer att vara dubbelt så stort (ca 1 000 m) som i de danska exemplen (ca 500 m), förväntas undvikelseffekterna mildras väsentligt. För den mest känsliga arten på Södra Midsjöbanken, alfågel, kan det dock uppskattningsvis röra sig om högst någon procent av det övervintrande beståndet i Östersjön, se avsnitt 14.2.2 miljökonsekvensbeskrivningen. För att utvärdera vindkraftparkens påverkan i detta avseende, kommer E.ON Vind att låta genomföra en ingående kartläggning av övervintrande fåglars förekomst och beteende före och efter parkens etablering.

4.1.3 Migrerande fåglar

Undersökningar vid vindkraftparkerna Utgrunden i Kalmarsund samt Rödsand och Horns Rev i Danmark har visat att kollisionsrisken för flyttfåglar vid havsbaserade vindkraftverk är låg. Detta gäller också för nattsträckande sjöfågel. Trots långa observationsperioder har bara enstaka kollisioner noterats. Sträckande fågel som ska passera vindkraftparken vid Södra Midsjöbanken kommer sannolikt att göra en undanmanöver varefter de återtar sin ordinarie flyttväg.

För att helt undvika bländningseffekter för bl.a. småfågel är det väsentligt att tornen inte belyses utöver nödvändig hindermarkering för flyg och sjöfart.

4.2 **Påverkan på marint liv**

I den mån vindkraftparken inverkar på övrigt växt- och djurliv, inklusive fisk, bedöms sådan inverkan bli positiv, bortsett från under anläggningsfasen då området kommer att påverkas av främst ljudstörningar, schaktning i havsbotten samt grumling.

4.2.1 Bottenflora och bottenfauna

Schaktarbeten och kabelnedläggningen förväntas medföra begränsade negativa konsekvenser för bottenfaunan. Under driftskedet kan vindkraftverkens delar som befinner sig under vattenytan utgöra underlag för alger, musslor och kräftdjur. Även erosionsskyddet kan erbjuda nya livsmiljöer. Den beskrivna reveffekten kommer leda till ökad habitatdiversitet och ökad biologisk mångfald.

4.2.2 Fisk

Temporära störningar av vissa fiskarters vandringsmönster kan komma att uppstå i samband med konstruktionsarbetet, men dessa störningar förväntas upphöra så snart vindkraftparken står färdig. Sedimentspill vid konstruktionsarbeten kan vidare påverka fiskägg och fiskyngel negativt, till exempel genom att fiskägg tyngs ned och sjunker när finkornigt sediment ansamlas på dem. Mängden sedimentspill kommer dock vara begränsat och till stora delar av relativt grovt material, vilket innebär att de negativa effekterna förväntas bli begränsade även under anläggningsskedet.

Uppföljning av vindkraftparkerna på Nysted och Horns Rev samt Lillgrund har inte påvisat att vindkraftparker har några betydande negativa effekter på fiskbeståndet. Sammanfattningsvis bedöms inga särskilda hänsynsåtgärder vara nödvändiga med hänsyn till fiskbestånden.

För mer information i denna del, se avsnitt 8.4 i miljökonsekvensbeskrivningen.

4.2.3 Marina däggdjur

Avseende däggdjursbeståndet, som består av främst gråsäl, kommer försiktighetsåtgärder att vidtas vid behov under anläggningsfasen. Sannolikt kommer sälarna skrämmas bort av störande byggaktiviteter, men förväntas återkomma redan efter kort tid. Studier av de danska vindkraftparkerna Rødsand

och Horns Rev har visat att både sälar och tumlare anpassar sig till vindkraft-parkerna under driftstiden.

Se vidare avsnitt 8.6 i miljökonsekvensbeskrivningen.

4.2.4 Fladdermöss

Utifrån de bedömningar som är möjliga att göra idag, förväntas det inte uppstå någon negativ påverkan på fladdermuspopulationen eftersom fladdermöss sannolikt inte flyger genom området. Automatiska fladdermusdetektorer kommer att användas, både före och efter uppförandet av vindkraftparken. Eventuella åtgärder kommer att vidtas baserat på registrerad förekomst.

4.3 **Påverkan på naturskyddade områden**

Delar av södra Östersjön och dess kustområden omfattas av naturskydd enligt nationella och internationella regelverk. Norra Midsjöbanken, Lawica Slupska och Ottenby är de som ligger närmast Södra Midsjöbanken (26-70 km, jfr tabell 9-1 i miljökonsekvensbeskrivningen). Övervintrande sjöfåglar, till största delen alfågel, är den dominerande skyddsvärda fågelarten i de båda förstnämnda områdena medan det kustnära Ottenby även har andra naturvärden. På grund av stort avstånd från Södra Midsjöbanken är direkt fysisk påverkan på områdena till följd av åtgärder på Södra Midsjöbanken utesluten. Baserat på erfarenheter från de danska havsvindkraftparkerna är en trolig indirekt konsekvens att alfågeln och vissa andra sjöfågelarter undviker Södra Midsjöbanken under vindkraftparkens livstid. Sker detta kommer sannolikt trycket på angivna naturskyddsområden att öka, vilket i förlängningen kan innebära en mycket liten beståndsreglering, d.v.s. färre individer av dessa arter.

Se vidare avsnitt 9 i miljökonsekvensbeskrivningen.

4.4 Kumulativa effekter

Andra verksamheter och projekt som skulle kunna medföra kumulativa effekter tillsammans med den ansökta verksamheten har identifierats och utvärderats. I närområdet översiktligt kända exploateringsföretag och intressen är NordBalt, fortsatt utbyggnad av gasledningen Nordstream och oljeutvinning. På Södra Midsjöbanken planeras en täktverksamhet i polsk ekonomisk zon. Invid den polska delen av Södra Midsjöbanken planeras även för vindkraft. Det är en viktig uppgift för internationell samverkan att genom samordnad planering förebygga att naturvärden fördärvas i oacceptabel omfattning i havsområden samtidigt som havets nyttiga resurser, exempelvis vindenergi, tas tillvara på ett hållbart sätt.

Se vidare avsnitt 15 i miljökonsekvensbeskrivningen.

4.5 Påverkan på människors hälsa

Den ansökta verksamheten kommer att bedrivas så långt ifrån bebodda områden att olägenheter för människor i form av buller eller skuggor kan uteslutas. Vindkraftparken kommer inte att kunna ses från fastlandet.

Se vidare avsnitt 8.14 i miljökonsekvensbeskrivningen.

4.6 Fritidsfiske och friluftsliv

På grund av avståndet till fastlandet förekommer rekreation, friluftsliv och sportfiske endast i mycket begränsad omfattning på Södra Midsjöbanken.

Se vidare avsnitt 8.9 i miljökonsekvensbeskrivningen.

4.7 Övrig påverkan

Från passerande fartyg kommer den ansökta verksamheten att upplevas som ett påtagligt inslag i den visuella upplevelsen under den tid fartygen befinner sig inom parkens synlighetsområde. För en fartygspassagerare som befinner sig 20 m över vattenytan kommer parken vid mycket goda siktförhållanden

att synas på ett avstånd om 60 km. Nattetid kommer hinderbelysningen (ett fast rött och/eller ett vitt blinkande sken) att ses.

För att värna eventuella arkeologiska objekt, kommer marinarknologisk expertis att bedöma behovet av åtgärder under byggtiden, se avsnitt 8.10 i miljökonsekvensbeskrivningen.

5. Motstående intressen

5.1.1 Yrkesfisket

Avståndet till samtliga områden av riksintresse för det svenska yrkesfisket överstiger 30 km och inget sådant område bedöms kunna påverkas av vindkraftparken. Under byggtiden kommer fiske på delar av banken att förhindras, men den sammanlagda följden av detta bedöms bli begränsad. E.ON Vind kommer att ansöka om inrättande av skyddszoner för vindkraftverken.³ Med sådana skyddszoner runt anläggningarna kommer fisket i princip att omöjliggöras inom och i omedelbar närhet av vindkraftparken. E.ON Vind kommer att kompensera påvisbara, påtagliga förluster för yrkesfisket.

Se vidare avsnitt 8.5 i miljökonsekvensbeskrivningen.

5.1.2 Sjöfarten

Parkens utformning har anpassats så att en omarkerad/oreglerad fartygsled vid parkens sydvästra hörn har undantagits från etableringen. Etableringen kommer sannolikt att leda till kursförändringar och viss hopträngningseffekt för fartygstrafiken. Vindkraftverken kan också försvåra navigation genom att radarfunktionen störs. Sannolikheten för kollisioner mellan fartyg eller med något av parkens fasta element bedöms dock som mycket liten. E.ON Vind kommer vidta åtgärder för att reducera eventuellt oacceptabla risker till en acceptabel nivå och för att reducera redan acceptabla risker ytterligare.

Hinderljus kommer att användas och vindkraftparken kommer tydligt att

³ Por. § 7 ustawy o Szwedzkiej Wyłącznej Strefie Ekonomicznej, o strefie bezpieczeństwa rozciągającej się na maksymalną odległość 500 m od zewnętrznej strony obiektu.

märkas ut på sjökort. Ytterligare behov av utmärkning för att förbättra radarsignaturen från vindkraftparken kommer att föreslås till Sjöfartsverket. Om säkerhetszoner inrättas, jfr fotnot 3, kommer fartygstrafiken att förhindras inom dessa.

Se vidare avsnitt 8.11 i miljökonsekvensbeskrivningen.

5.1.3 Totalförsvaret

Enligt Försvarsmakten kommer vindkraftparken att medföra stora störningar på försvarets tekniska system. Detta problem kan enligt försvaret teoretiskt sett lösas genom att utrustning omlokaliseras. E.ON Vind kommer bistå försvaret ekonomiskt för omlokalisering av utrustning.

Se vidare avsnitt 5.1.10 i den tekniska beskrivningen.

5.1.4 Luftfarten

Vindkraftparken kommer märkas ut med hinderljus enligt internationella regelverk och Transportstyrelsens krav.

6. **Skadebegränsande åtgärder**

E.ON Vind kommer att vidta en mängd försiktighetsmått och skadebegränsande åtgärder för att eliminera eller begränsa vindkraftparkens inverkan på människors hälsa, miljön och säkerheten. Sammanfattningsvis kan följande åtgärder framhållas.

- För att minimera sedimentspridning vid täckning av undervattenskablar och fundament används massor tagna så nära återfyllnadsplatsen som det är möjligt. Eventuellt överskottsmaterial som inte kan användas till återfyllnad i kabelgravar eller vid fundament kommer deponeras inom fundamentens närområde. Naturligt material från platsen kommer användas så långt det är möjligt.

- Eventuella sprängningsarbeten kommer att föregås av skrämselfjud eller motsvarande. Pålning kommer vid behov utföras så att slagkraften ökas gradvis.
- Störningar som leder till påvisbara förluster för yrkesfisket kommer att kompenseras.
- För att minimera risken för fartygskollisioner kommer E.ON Vind att verka för att en säkerhetszon inrättas runt varje vindkraftverk.

7. Proponowane warunki

E.ON Vind proponuje, by rząd wpisał do pozwolenia następujące warunki.

1. O ile w poniższych warunkach nie podano inaczej, układanie kabli podmorskich i pogłębianie dna w celu posadowienia fundamentów zostaną wykonane w sposób, którego spółka E.ON Vind podjęła się ostatecznie we wniosku i pozostałych dokumentach związanych ze sprawą. Dopuszczalne są niewielkie modyfikacje w zakresie wykonania, jeżeli nie zwiększą one średniej wartości przemieszczania osadów w obrębie farmy wiatrowej, nie spotęgują stałej ingerencji związanej z instalacjami ani nie zaszkodzą interesom publicznym ani prywatnym.
2. Wysokość całkowita elektrowni wiatrowych nie może przekroczyć 200 m nad średnim poziomem morza.
3. Prace w wodzie będą prowadzone w taki sposób, aby ograniczyć zmętnienie do minimum.
4. Przemieszczanie osadów podczas pogłębiania nie może przekroczyć 5 procent objętości urobku. Masy urobku mają zostać ponownie wykorzystane do pokrycia kabli podmorskich na terenie farmy.
5. Projekt zapewni pomoc przy relokacji sprzętu szwedzkich sił zbrojnych.

6. Roboty budowlane będą prowadzone w taki sposób, by żegluga nie była utrudniona.
7. Detonacje mogą być prowadzone jedynie w wyjątkowych przypadkach i po konsultacji m.in. z organem nadzoru.
8. Ilość żwiru naturalnego użytego do produkcji fundamentów nie może przekroczyć 20 procent całkowitej objętości żwiru.
9. Ścieki sanitarne powstające w trakcie budowy będą gromadzone i usuwane w sposób zatwierdzony przez organ nadzoru.
10. Do napędzania silników wysokoprężnych wykorzystywanych podczas robót używany będzie niskosiarkowy olej napędowy.
11. W miejscach pracy zostanie stworzona możliwość zagospodarowania odpadów i resztek.
12. Przed etapem budowy zostaną przeprowadzone dokładniejsze i bardziej precyzyjne badania nad ochroną podwodnego dziedzictwa kulturowego na tym obszarze. Znaleziska będą zgłaszane, aby możliwe było podjęcie niezbędnych działań w porozumieniu z odpowiedzialnymi organami władzy.
13. Przedsięwzięcie zostanie objęte programem monitoringu uwzględniającym etapy budowy, eksploatacji i likwidacji. Program monitoringu, który zostanie opracowany w porozumieniu z organem nadzoru, będzie obejmował m.in. kontrolę oddziaływania kabli ułożonych na dnie morza oraz instalacji stałych farmy wiatrowej na florę i faunę, w tym tzw. efekt rafy.
14. Podczas likwidacji działalności podjęte zostaną działania zmierzające do przywrócenia terenu do stanu pierwotnego. Działalność zostanie uznana za zlikwidowaną, jeśli produkcja energii elektrycznej zostanie wstrzymana na nieprzerwany okres jednego roku. Organ nadzoru może zdecydować, w jakim zakresie obiekty farmy wiatrowej i ich fundamenty mają zostać usunięte, a także jakie inne działania są konieczne do przywrócenia dna morskiego do stanu możliwie bliskiemu stanowi pierwotnemu. Operator ustanowi

zabezpieczenie kosztów rozbiórki i przywrócenia do stanu pierwotnego oraz ewentualnych pomiarów hydrograficznych niezbędnych w związku z likwidacją działalności. Wysokość ustanowionego zabezpieczenia na każdą zainstalowaną elektrownię wiatrową ma wynosić 1,5 miliona koron szwedzkich na poziomie cenowym z 2012 roku.

8. Tillåtlighet

8.1 Tillåtlighet enligt 2 kap. miljöbalken

8.1.1 Kunskapskravet

E.ON Vind har, som redovisats under avsnitt 1.1 ovan, en betydande erfarenhet av projektering samt drift av vindkraftparker till havs. E.ON Vind besitter den kunskap som behövs för att uppföra och driva den aktuella verksamheten och vidta de åtgärder som omfattas av bolagets yrkanden, allt för att i möjligaste mån skydda människors hälsa och miljön mot skada eller olägenhet. Utöver upprättad miljökonsekvensbeskrivning har det inom ramen för detta projekt gjorts naturvärdesinventeringar och andra undersökningar. E.ON Vind har för detta knutit ett flertal externa konsulter till projektet med viktiga specialkunskaper för just de unika förhållanden som råder vid Södra Midsjöbanken. Mot bakgrund härav får det anses uppenbart att kunskapskravet innehålles.

8.1.2 Försiktighetsprincipen och bästa möjliga teknik

Vindkraft till havs byggs nu i stor skala i Danmark, Storbritannien och Tyskland. De erfarenheter som hittills vunnits visar att vindkraft till havs uppvisar relativt sett blygsamma miljökonsekvenser. Genom lokalisering utanför territorialhavet undviks dessutom sådana olägenheter som sakägare brukar befara vid tillståndsprövningar rörande landbaserad vindkraft.

I Sverige byggs lite havsbaserad vindkraft jämfört med vad som sker i de tre nämnda länderna. Regeringen har vid två tillfällen medgivit tillstånd till vindkraftprojekt i Sveriges ekonomiska zon men inget av dessa projekt

förefaller i nuläget komma att förverkligas. Samverkan innebär i regel kostnadsbesparingar. Den ansökta verksamheten innebär en unik samverkan. Genom att ansluta vindkraftparken till den närpasserande NordBalt gynnas inte bara lönsamheten i båda projekten utan dessutom undviks samtliga de miljökonsekvenser som blivit följden av en landanslutning av en havsbaserad vindkraftpark, oavsett om denna varit belägen på Södra Midsjöbanken eller någon annanstans. Redan av detta skäl uppfyller den ansökta verksamheten försiktighetsprincipen. Föreslagna villkor och försiktighetsåtgärder förstärker denna bild.

Genom att E.ON Vind i ansökan förbehåller sig en teknisk valfrihet avseende slutligt val av fundament samt turbinmodell kan sökanden därtill försäkra sig om att uppfyllandet av kravet på användandet av bästa tillgängliga teknik uppfylls. Väl att märka i detta sammanhang är att teknikutvecklingen leder mot användandet av vindkraftverk med allt högre uteffekt, vilket medför att varje vindkraftverk behöver allt större vindupptagningsområde. Ett bejakande av teknikutvecklingen leder alltså till att samma mängd förnyelsebar energi kan genereras med allt färre vindkraftverk, vilket i sin tur minskar påverkan på miljön. Ett tillstånd med en hög grad av frihet att välja turbinmodell är med andra ord helt i enlighet med försiktighetsprincipen.

8.1.3 Platsval

Projektområdet ligger inom ett riksintresseområde för vindbruk. Södra Midsjöbanken har som en av få utsjöbankar ansetts lämplig för vindbruk även utifrån ett naturvårdsperspektiv.

Södra Midsjöbanken har i jämförelse med andra i sig lämpliga lokaliseringar för vindbruk av E.ON Vind befunnits utgöra det bästa alternativet.

Lokaliseringen motiveras främst av att vattendjupet i området är tillräckligt grunt för att grundläggningskostnaden ska bli rimlig, samtidigt som avståndet till kusten är stort nog för att projektet ska bli acceptabelt med hänsyn till visuell påverkan och andra allmänna intressen vid kusterna. Möjligheten att lokalisera vindkraftparken i anslutning till NordBalt innebär vidare att Södra

Midsjöbanken har en avgörande kostnads- och miljöfördel jämfört med andra tänkbara utsjöbankar.

Den polska delen av Södra Midsjöbanken är blockerad för vindkraft på grund av grus- och sandtäktstillstånd. E.ON Vind har liksom polska vindkraftexploatörer övervägt att anlägga vindkraftparken på djupare vatten för att på så sätt minska påverkan för bl.a. alfågel. Detta alternativ har dock inte visat sig praktiskt genomförbart då det skulle (i) leda till en större konflikt med fiskeriintresset då de största mängderna fisk tas med trål utanför själva Södra Midsjöbanken, (ii) innebära en större risk för konflikter med sjöfarten eftersom man då hamnar närmre högt trafikerade farleder samt (iii) medför ökade kostnader för vindkraftverkens grundläggning.

8.1.4 Hushållnings- och kretsloppsprincipen

Vindkraft är en förnybar och ren energikälla som inte efterlämnar någon miljöskuld till kommande generationer. Vindkraftverken i sig är reversibla och alla delar som är möjliga att återvinna vid tidpunkten för avvecklingen kommer, inom ekonomiskt försvarbara gränser, att återvinnas. Vidare kommer de schaktmassor som genereras i samband med schaktning för fundament att användas för återfyllnad av kabelgravar samt som erosionsskydd vid fundamenten så långt det är praktiskt möjligt och miljömässigt försvarbart.

8.1.5 Miljökvalitetsnorm

Den ansökta verksamheten bidrar inte till att någon miljökvalitetsnorm överskrids.

8.1.6 Sammanfattning

Den ansökta verksamheten är inte oförenlig med några intressen som är skyddade enligt 3 och 4 kap. miljöbalken. Bestämmelserna i miljöbalken syftar till att främja en hållbar utveckling. En gynnsam samhällsutveckling förutsätter adekvat tillgång på energi. Den ansökta verksamheten kommer att producera en betydande mängd förnybar och ren energi. På grund härav och

då den ansökta verksamheten inte kommer att föranleda vare sig skador av betydelse för miljön eller olägenheter av betydelse för människors hälsa samt då verksamheten dessutom är reversibel och inte föranleder skador och olägenheter på längre sikt, bör verksamheten anses tillåtlig enligt miljöbalkens bestämmelser. Tillstånd till verksamheten ska därför meddelas.

9. Samråd

E.ON Vind har hållit sedvanligt samråd i enlighet med miljöbalkens bestämmelser. De inkomna synpunkterna har inarbetats i miljökonsekvensbeskrivningen.

10. Igångsättningstid

Tidpunkt för byggstart kommer att beslutas efter det att alla tillstånd har erhållits. Anläggningsskedet föregås av flera års förberedelser varvid material ska upphandlas, logistik utformas och detaljerade undersökningar genomföras. Tidpunkten för anläggningsskedet kommer att anpassas för att undvika installationer under vinterhalvåret, eftersom anläggningsarbeten till havs är mycket beroende av rådande vädersituation. En preliminär och översiktlig tidplan framgår av figur 20.1 i den tekniska beskrivningen.

E.ON Vind bedömer att den yrkade tiden måste anses vara skäligen med hänsyn till verksamhetens art och omfattning.

Malmö den 17 februari 2012

E.ON VIND SVERIGE AB, genom

Bo Hansson
(enligt fullmakt)

Sofia Nilsson
(enligt fullmakt)