

Näringsdepartementet
103 33 Stockholm

Uppdrag att bereda en ansökan om tillstånd enligt lagen (1966:314) om kontinentalsockeln att undersöka havsbotten samt lägga ned och bibehålla elkablar i Kalmarsund, Mörbylånga och Torsås kommuner, Kalmar län

Ärendet

I södra Kalmarsund, vid Utgrunden, finns sedan slutet av 1990-talet en vindkraftpark med 7 verk. Tillstånd enligt miljöbalken gavs 2005 till dåvarande projektägaren E.ON Vind Sverige AB om att bygga ut parken till 24 verk. År 2010 beslutades om förlängning av arbetstiden till och med 2016. MarCon Windpower AB, som tog över projektet år 2015 från E.ON Vind Sverige AB, har nu bedömt att den tidigare förlängda arbetstiden till 2016 inte är tillräcklig för att genomföra projektet, bl.a. på grund av konkurrens om tillgängliga monteringsplattformar, utveckling av trebensfundament och andra svårigheter kring havsbaserad vindkraft.

MarCon Windpower AB ansökte under juni 2015 om ytterligare förlängd arbetstid för att möjliggöra planerna att bygga ut vindkraftparken till utgången av 2019. Den planerade utbyggda vindkraftparken benämns Utgrunden II. Mark- och miljödomstolen biföll ansökan under september 2015 och domen vann laga kraft under oktober 2015.

Inom ramen för den tillståndsprövning som miljödomstolen gjort, har en nedläggning av elkablar i havsbotten mellan vindkraftverken och från parken till land ingått. Detta innebär att det befintliga tillståndet för utbyggnaden av parken reglerar var och hur arbetena med elkablarna ska ske.

Vid tiden för miljödomstolens tillståndsprövning förelåg inte någon prövningsplikt i aktuellt avseende enligt kontinentalsockellagen. Först år 2013 trädde bestämmelsen

Organisationsnr 202100-2528

i 2 b § punkt 2 b i kraft varigenom utläggande av undervattenkablar inom Sveriges territorium kräver tillstånd enligt kontinentalsockellagens 3 §.

Nu aktuell prövning avser således tillstånd enligt kontinentalsockellagen för den ledningsdragning som följer av miljödomstolens dom av den 28 januari 2005 samt eventuella kompletterande underökningar av botten inför nedläggning av kablar samt möjligen efterkontroll.

Regeringen har genom beslut den 4 februari 2016 uppdragit åt Sveriges geologiska undersökning (SGU) att bereda ärendet genom att inhämta underlag och remittera ansökan samt avge ett eget yttrande med förslag till beslut till regeringen.

Den ansökta verksamheten

Miljökonsekvenser samt andra, enligt sökanden, relevanta aspekter avseende nedläggning av kablarna redovisas i ansökan genom miljökonsekvensbeskrivningen i den ursprungliga ansökan daterad till 2002-09-06. Undervattenskablarna mellan parken och fastlandet avses förläggas på sträckan mellan Utgrundens fyr till strax söder om orten Bergkvara, se figur 1.

Elkabeln innehåller alla tre växelströmfaserna (s.k. tre-ledarkabel) samt optisk fiberkabel för kommunikation. Isolationsmaterialet är plast (XLPE) och kabeln är mekaniskt skyddad genom yttre armering av stål. Enligt ansökan ska kablarna förläggas från vindkraftverken fram till Garpens fyr på en halvmeters djup och härifrån in till ett par hundra meter från land spolas ned till 1 meters djup. Den sista biten förläggs kabeln på ca 2 meters djup. Spolaggregatet är fäst vid en bottengående vagn och där vattendjupet är otillräckligt för en spolvagn, grävs diket med hjälp av grävmaskin. Förläggning av det interna kabelnätet inom vindkraftstationen sker på samma sätt som för den långa kabeln in till land.

Remissinstanserna

Ansökan har remitterats till Boverket, Energimarknadsinspektionen, Energimyndigheten, Försvarmakten, Havs- och vattenmyndigheten (HaV), Kammarkollegiet, Kustbevakningen, Länsstyrelsen i Kalmar län, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB), Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet (RAÄ), Polismyndigheten, Säkerhetspolisen, Sjöfartsverket, Statens maritima museer (SMM), Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI), Transportstyrelsen och Torsås och Mörbylånga kommuner.

Ingen av remissinstanserna har avstyrkt ansökan – vissa remissinstanser har dock haft några erinringar och framfört önskemål om att tillståndet förenas med vissa villkor.

Boverket, Energimyndigheten, Försvarmakten, Kammarkollegiet, Länsstyrelsen i Kalmar län, MSB, Naturvårdsverket, Polismyndigheten, Säkerhetspolisen, SMM och Mörbylånga kommun har alla anfört att man antingen inte har något att erinra mot att tillstånd ges, tillstyrkt ansökan eller avstått från att yttra sig.

Energimarknadsinspektionen har inga synpunkter i frågan om tillstånd enligt lagen om Kontinentalsockeln, men erinrar om att nätkoncession enligt ellagen (1997:857) krävs för att bygga och använda en starkströmsledning inom svenskt territorialvatten.

Havs- och vattenmyndigheten (HaV) anser att sökt tillstånd kan medges under förutsättningar att följande aspekter beaktas av bolaget. Elkablar kan påverka den marina miljön vid nedläggningsarbetena genom den direkta påverkan på botten som uppkommer då kablarna ska grävas ned. En viss sedimentspridning är att vänta, men kommer vara begränsad och snabbt övergående. Vid dragning genom grundområden är det särskilt viktigt att vara försiktig i de fall skyddsvärda biotoper berörs. I detta fall anser HaV att det är lämpligare att använda styrd borrhning så att botten inte störs.

Vidare kan kablarna påverka miljön i och med att de omges av ett magnetfält då de är i drift. Magnetfält kan påverka beteendet hos blankål och det råder en osäkerhet i hur känsliga ålar är för magnetfältens styrka. Ett generellt sätt att minska magnetfältet är att använda växelströmskablar med tvinnad trefas. Även

nedsänkning i botten kan vara effektiv för att minska fältstyrkorna. Det är även viktigt att kablar inte läggs för nära varandra eftersom en förstärkande effekt då kan uppstå.

För att minimera negativ miljöpåverkan är det viktigt att:

- Sjökabel väljs/dimensioneras utifrån principen att minimera det magnetiska fältet (tex. tvinnad trefas AC)
- Sjökabeln förses med ett avskärmande hölje för att minimera elektriska fält
- Flera sjökablar inte läggs intill varandra (om det kan leda till att magnetfältet från de olika kablarna förstärker varandra. Avståndet ska vara över 20 meter, om inte beräkningarna visat på annat)
- Sträckning undviks, eller schaktfri metod används (tex styrd borrhning) genom områden med skyddsvärda miljöer eller förorenade sediment. Med skyddsvärda miljöer avses biotoper av särskilt skyddsvärde tex ålgräs, kransalger, tångbälten eller musselbankar.
- Schaktfri metod (t.ex. styrd borrhning) används i strandkanten och i grundområden

Kustbevakningen har inget att invända mot det planerade arbetet som sådant, men noterar att projektet kan komma att påverka myndigheten ur räddningstjänstperspektiv, främst vad gäller eventuella utsläpp av miljöfarliga ämnen från arbetsfartyg. Myndigheten bör informeras om det sker utsläpp av olja eller andra skadliga ämnen till havet, eller om det föreligger överhängande fara för sådana utsläpp. Vidare bör Kustbevakningen informeras om de tidpunkter för de olika arbetsfasernas start och avslut.

Riksantikvarieämbetet (RAÄ) anser att den undersökning av marinarkeologiska lämningar som ingår i den miljökonsekvensbeskrivning som hänvisas till i ansökan inte uppfyller gällande krav. Myndigheten anser därför att undersökningstillstånd ska innefatta krav på att bolaget kompletterar redan gjorda undersökningar så att det bättre framgår om marinarkeologiska lämningar kommer beröras av det planerade företaget. Kartering ska ske så att 100 procents täckning uppnås, vanligtvis i överlappande stråk. Förekomsten av fartyglämningar ska undersökas med sonarkartering som ska omfatta hela det aktuella exploateringsområdet, inklusive tillhörande arbetsområden. Med arbetsområde menar myndigheten är ett område som inte direkt berörs av exploateringen, men som bedöms tas i anspråk, exempelvis

för ankring av arbetsfartyg. Områden med kuperad topografi kan behöva karteras överlappandes från minst två riktningar. Marinarkeologisk expertis bör närvara vid karteringen för överväganden på plats. Det bör vara möjligt att lokalisera enskilda objekt ned till 0.5 x 0.5 meter och antikvariska bedömningar ska göras av dykare, kamera eller ROV (Remotely Operated Vehicle). Mänsklig verksamhet från äldre tider kan spåras genom analys av batymetriska undersökningar i kombination med geoteknisk provtagning med bottenprofilerare. Det är viktigt att data ställs till arkeologisk expertis förfogande, så att det på ett tidigt stadium går att avgöra var potentiella fornlämningar finns.

Sjöfartsverket har i sak inget att erinra om tillstånd att förlägga elkabeln, men vill förtydliga synpunkter. Myndigheten rekommenderar att kablar vid farledspassager förläggs så djupt under bottenytan att de inte skadas vid eventuell nödankring. Som riktlinje anges 2 meter under botten vid hård bottenbeskaffenhet och 4 meter vid mjuk bottenbeskaffenhet.

I det trafikstråk, benämnt farled 309, som kabeln kommer passera görs drygt 3200 fartygspassager varje år. Detta kan räknas som en relativt stor trafikintensitet och måste ses som ett riskmoment under anläggningsarbetena. Myndigheten anser därför att en riskanalys med avseende på sjöfarten under anläggningsarbetena med kabeldragningen ska tas fram. I nära anslutning (ca 600 meter) till det område där kabeldragningen är planerad finns ett ankingsområde. *Sjöfartsverket* anser att det är olämpligt att förlägga en elkabel så pass nära en aktiv ankarplats. Myndigheten noterar även att elkabelns förgreningar samt även placeringar av vissa vindkraftverk vid etableringsområdet inkräktar på farledsytan tillhörande farled 309 som även är ett utpekat riksintresse för sjöfart.

Sjöfartsverket noterar även att vid landanslutningen intill Viktoriakajen avses kabeln att förläggas i direkt närhet till områdets sjösäkerhetsanordningar. Detta medför att en skaderisk mellan kabeln och sjösäkerhetsanordningen inte kan uteslutas. Med hänsyn till sjösäkerhetsanordningarnas underhåll, samt eventuella behov av justering av dess förankring och position anser *Sjöfartsverket* att lämpligt avstånd måste säkras mellan kabelns utsträckning och sjösäkerhetsanordningen. Myndigheten vill även påpeka att utläggning av kabeln i ett hamnområde kan komma att förelägga ytterligare en risk, både för kabeln och för sjötrafiken till och från kajen vid en eventuell nödankring. *Sjöfartsverket* anser därför, att en annan utsträckning av kabeln från Kårö/Bondgrundet till landanslutning vid Viktoriakajen ska övervägas.

Sjöfartsverket förordar vidare att tillståndet förenas med vissa villkor rörande sjösäkerhet.

SMHI har inget att erinra mot att arbetet med kabelnedläggning genomförs på det sätt som anges i ansökan. Däremot orsakar arbete med pålning av fundament starkt buller. Då sådan verksamhet utförs ska effektiva åtgärder vidtas som minimerar påverkan på marina däggdjur.

Torsås kommun har inga synpunkter på ansökan, men påpekar att kabeldragning från ilandtagningsspunkt till anslutningsspunkt delvis kommer att ske inom detaljplanelagt område. Kommunen anser att all kabeldragning, inklusive arbetsområde ska ske antingen på platsmark eller på planlagd mark som område för underjordiska ledningar. Kommunen önskar att bolaget tar kontakt med kommunen i god tid för vidare beredning av ärendet. Kommunen vill även påpeka att ett planarbete för Bergkvara hamnområde nyligen påbörjats.

Transportstyrelsen yttrar ur sig ur sjöfartssynpunkt och uppfattar utifrån ansökan att kabelns sträckning och övriga tekniska detaljer är oförändrade sen tidigare ansökningar och har därför inget att erinra mot sträckningen. Inför anläggandet av sjökabel ska sökanden göra en riskanalys för sjöfarten och utifrån det föreslå åtgärder för att minimera dels konsekvenser/påverkan och dels riskerna för sjöfarten. Säkerhetsåtgärderna för anläggning av sjökabeln ska, i likhet för projektet som helhet, fastställas i god tid i samråd med Sjöfartsverket, Lotsområde Kalmar. Åtgärder för att minska risken för sjöfarten bör minst vara (men inte begränsas till) att under anläggningsfasen upprätta en säkerhetszon mot övrig sjötrafik kring aktuellt arbetsområde, eventuell avlysning vid arbete i trånga farleder och landfästen, god planering av arbetena för att minimera risk/påverkan och att delge information om arbetet till sjöfarten via MSI, Ufs-redaktionen på Sjöfartsverket. Under driftfasen bör kabeln spolas ned och/eller skyddstäckas för att minimera områden med ankringsförbud och risken att fastna med ankare, kabelns dragning redovisas i aktuella sjökort vilket innebär att den ska mätas in och resultatet delges Sjöfartsverket och skyltning vid landfästen i enlighet med SJÖFS 2007:19.

MarCon Windpower ABs bemötande av inkomna yttranden

Inkomna remissvar har tillsänts MarCon Windpower AB för möjlighet till yttrande. Yttrande har inkommit till SGU den 7 april samt 14 april 2016. MarCon Windpower AB har däri anfört bl.a. följande:

Samtliga remissmyndigheter har förklarat sig inte ha något att erinra mot ansökan, alternativt tillstyrker ansökan avseende kabelnedläggning m.m. på havsbotten i Kalmarsund.

Det finns i sammanhanget skäl att erinra om att Regeringen genom beslut har förklarat projektet tillåtligt. Mark- och miljödomstolen har meddelat tillstånd, och förlängd arbetstid. Arbetet med, och inverkan av, kablar har varit föremål för Mark- och miljödomstolens grundliga överväganden samt beslut. Några nya omständigheter som skulle motivera omtag har inte tillkommit.

MarCon Windpower AB är helt ense med myndigheterna om att riskanalys ska göras inför anläggningsarbetena. Därvid är det givet att samråd ska ske med Sjöfartsverket, Lotsområde Kalmar. Det förutsättes att säkerhetsåtgärder anpassas till vad som är praxis vid havsbaserad vindkraft i Sverige och vad som följer av gällande tillstånd.

Beträffande arkeologisk undersökning har det i målet förklarats bäst ske i nära samråd med Länsstyrelsen, som beslutar i särskild ordning om dessa frågor samt i anslutning till att arbetena med anläggningen ska utföras. MarCon Windpower förutsätter att marinarkeologisk undersökning ska kunna ske samordnat med den batymetriska mätning enligt standard S-44, som kommer att ske.

Geologiska förhållanden

SGUs bedömning av de geologiska förhållanden baseras på den geologiska kartläggning SGU har genomfört i Kalmarsund. Grunddata har samlats in i hela Kalmarsund för presentation av maringeologiska förhållanden i skala 1:100 000. Sammanställning och presentation i form av kartor är enbart klart i den södra delen av Kalmarsund. I den norra delen av det planerade vindkraftsparkområdet löper därför en gräns mellan, i norr, en maringeologisk karta i skala 1:500 000 och en, i söder, maringeologisk karta i skala 1:100 000, se figur 1.

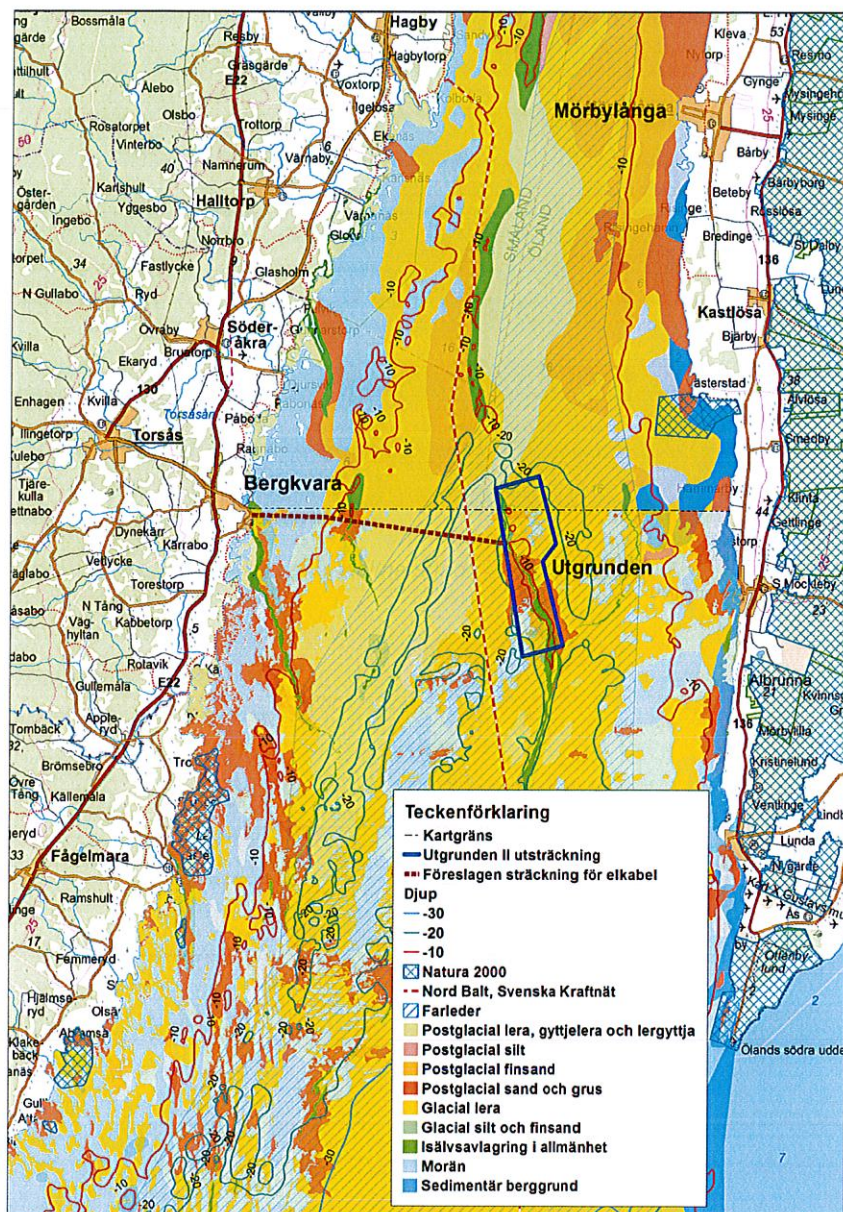
Bottenförhållandena i området framgår av figur 1. De befintliga vindkraftverken är byggda på, och längs med, en rullstensås. Den planerade vindkraftparken, samt kablarna mellan vindkraftverken, kommer att bli placerade på förlängningen norrut på åsen, på svallavlagringar bestående av sand och grus vid sidan av åsen samt på morän och glaciallera.

Den planerade sträckningen av elkabeln passerar, från öster vid Utgrunden, på de grundare delarna, glaciallera med tunna ytlager (< 50 cm) av finsand och sand, och, i det lite djupare området, postglaciala leror med tunna ytlager av silt och sand. Vid uppgrundningen mot land förekommer morän med tunna ytlager av grus och sten, en rullstensås med ytlager av grus och sten och med svallavlagringar vid sidan om av sand och grus samt glaciallera och morän med tunna ytlager av finsand, sand och grus.

Lokala sandavlagringar och block/stenansamlingar förekommer. Området är förhållandevis grunt och exponerat för havsvågors och strömmars påverkan. Rörlig silt, finsand och sand i form av tunna bankar och slöjor förekommer relativt frekvent på övriga jordarter.

SGU gör bedömningen att de leror och gyttjeleror som elkabeln planeras att passera inte innehåller höga halter av antropogena miljöföroreningar, klass 5 och högre i enlighet med Naturvårdsverkets bedömningsgrunder, då bottenmaterialet i området är utsatt för erosion och transport och följaktligen inte representerar till fullo ett sediment som förekommer i områden med ackumulation.

Inom området finns också den, av Svenska Kraftnät, nyligen anlagda elkraftsförbindelsen, NordBalt, mellan Sverige och Litauen som det planerade kabelstråket korsar.



Figur 1. Översikt avseende geologiska förhållanden, påverkansfaktorer och infrastruktur längs kabelsträckningen. Det sediment som dominerar i den översta metern av havsbotten redovisas.

SGUs bedömning

Juridiska förutsättningar

SGU konstaterar att ansökan avser undersökningar av havsbotten samt utläggande och bibehållande av undervattenskablar på havsbotten inom allmänt vattenområde. Sedan 2013 gäller samma regler i kontinentalsockellagen för utläggande av undervattenskabel inom Sveriges territorium som för utforskande av kontinentalsockeln vilket framgår av 2 b § samma lag. Ansökan ska således prövas enligt 3 § kontinentalsockellagen. Vid en sådan prövning ska även 2 kap. och 5 kap. 3 § miljöbalken tillämpas.

Ett tillstånd enligt 3 § kontinentalsockellagen ska förenas med de villkor som behövs för att skydda allmänna intressen och enskild rätt, såsom att skydda människors hälsa och miljön mot skador och olägenheter, främja en långsiktigt god hushållning med mark och vatten och andra resurser samt trygga säkerheten.

Villkoren kan bland annat avse åtgärder för att förebygga luft- eller vattenföroreningar, skydda djur- och växtlivet, bevara fyndigheter eller borrhål eller skydda sjöfarten eller fisket. De kan avse sättet att leda företaget, utföra arbetet, utforma anläggningar på kontinentalsockeln för arbetena eller använda produkterna. Villkoren kan också avse krav på kartor över arbetena, provtagningar och rapportering av verksamheten.

Några krav på att ansökan ska innehålla en miljökonsekvensbeskrivning finns inte.

Kabelutläggningen är i det nu aktuella fallet redan prövad av dåvarande miljödomstolen vid Växjö tingsrätt. Vid tiden för domen fanns ingen tillståndsplikt enligt 3 § kontinentalsockellagen avseende undervattenskablar inom svenskt territorium. Vid denna typ av kabelutläggning råder det i dagsläget en trippelprövning då det krävs såväl vattendom från Mark- och miljödomstol, tillstånd enligt kontinentalsockellagen samt nätkoncession enligt ellagen. I nu aktuellt ärende uppkommer fråga om man vid prövningen enligt kontinentalsockellagen är bunden till de förutsättningar som godkänts vid prövningen enligt miljöbalken.

Sjöfartsverket har framfört synpunkter på såväl kabelns sträckning som dess förläggningsdjup. Rättsläget är i detta sammanhang inte helt klart. SGU konstaterar inledningsvis att frågan om kabelns exakta dragning vid landtagningen i huvudsak faller utanför denna prövning då detta sker inom enskilt vatten. Vad gäller förläggningsdjupet gör SGU bedömningen att möjligheterna att frångå Miljödomstolens bedömning i vart fall är starkt begränsade. Sjöfartsverket har vid

flera tillfällen inkommit med yttranden rörande utbyggnaden av vindkraftparken och utläggandet av kablar till Miljödomstolen samt senare Mark- och miljödomstolen. Några invändningar mot nedläggningsdjupet har såvitt SGU erfarit inte tidigare framförts. SGU ser inte skäl att göra någon annan bedömning än Miljödomstolen vid Växjö tingsrätt vad gäller lämpligheten av valt nedläggningsdjup.

Påverkan

SGU bedömer att undersökning av havsbotten och nedläggning av de planerade kablarna från vindkraftparken till fastlandet samt mellan vindkraftverken, endast i begränsad omfattning påverkar den geologiska miljön i sträckningsområdet. Påverkan kan inträffa under nedplöjningen av kabel i området med postglaciala leriga sediment, mellan Utgrunden och fastlandet, genom att finkorniga sediment där suspenderas och sprids. Vidare kan en viss uppluckring av leriga sediment i vissa områden längs kabelsträckningen ske vilket gör dem mer åtkomliga för vågerosion. Uppluckrade och exponerade leriga sediment kan resultera i återkommande vattengrumling vid stormtillfällen fram till dess att ett nytt skyddande residualsikt av grus och sten bildats på lerorna. De grundare områden, närmast kusten och vid Utgrunden, är, liksom strandlinjen, starkt exponerat för påverkan från havsvågor och bottenströmmar.

SGU bedömer dock att dessa påverkansfaktorer bör vara begränsade, både i omfattning och tid.

Sammantagen bedömning

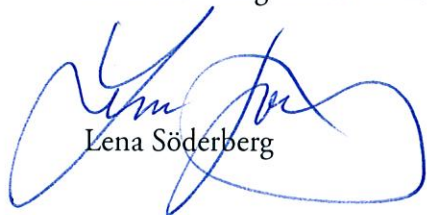
SGU bedömer att utläggandet av undervattenskablar och eventuella kompletterande undersökningar inför och efter utläggandet endast i mycket liten grad kommer att påverka miljön i området. SGU har vidare uppfattningen att aktuell verksamhet kommer att kunna bedrivas inom ramen för de "Allmänna hänsynsreglerna m.m." som finns i 2 kap. miljöbalken. Det har heller inte framkommit att verksamheten skulle innebära att någon miljökvalitetsnorm inte följs. Sökanden är lämplig att handha ansökt verksamhet. SGU konstaterar att ingen av remissinstanserna motsatt sig att tillstånd meddelas.

Ett tillstånd till utläggande av undervattenskablar inom Sveriges territorium enligt lagen om kontinentalsockeln bör förenas med villkor.

I bilaga 2 har intagits förslag till regeringsbeslut och villkor enligt 3 § lagen om kontinentalsockeln.

Beslut i detta ärende har fattats av undertecknad genereldirektör.

I ärendets slutliga handläggning har statsgeologen Johan Nyberg, enhetschefen och verksjuristen Helena Kjellson (föredragande), enhetschefen Lovisa Zillén Snowball, samt avdelningschefen Anna Åberg deltagit.



Lena Söderberg



Helena Kjellson

Bilagor:

Bilaga 1 – Sammanställning av remissynpunkter

Bilaga 2 – Förslag till regeringsbeslut

Kopia till:

MarCon Windpower AB

Remissinstansernas synpunkter

Remissinstans	Huvudsakligt innehåll i remissvar
Boverket	<i>Boverket</i> kan konstatera att en prövning av den aktuella vindkraftsparken med tillhörande kablar gjordes av Mark- och miljödomstolen i Växjö och tillstånd beviljades i Mål nr M 2485-15. Vindkraftsparken finns inom ett område som av Energimyndigheten bedömts vara av riksintresse för vindbruk. Berörda kommuner har inga invändningar. Boverket tillstyrker således ansökan.
Energimarknadsinspektionen	<i>Energimarknadsinspektionen</i> har inga synpunkter i frågan om tillstånd enligt lagen om Kontinentalsockeln, men erinrar om att nätkoncession enligt ellagen (1997:857) krävs för att bygga och använda en starkströmsledning inom svenskt territorialvatten.
Energimyndigheten	<i>Energimyndigheten</i> vill informera om att området för den planerade vindkraftsparken Utgrunden II är utpekaad som riksintresse för vindbruk. Energimyndigheten är positiv till den sökandes verksamhet gällande ansökan och har inget i övrigt att erinra angående ansökan.
Försvarsmakten	<i>Försvarsmakten</i> har inget att erinra i rubricerat ärende.

Havs- och vattenmyndigheten

Havs- och vattenmyndigheten (HaV) anser att sökt tillstånd kan medges under förutsättningar att följande aspekter beaktas av bolaget. Elkablar kan påverka den marina miljön vid nedläggningsarbetena genom den direkta påverkan på botten som uppkommer då kablarna ska grävas ned. En viss sedimentspridning är att vänta, men kommer vara begränsad och snabbt övergående. Vid dragning genom grundområden är det särskilt viktigt att vara försiktig i de fall skyddsvärda biotoper berörs. I detta fall anser HaV att det är lämpligare att använda styrd borrhning så att botten inte störs.

Vidare kan kablarna påverka miljön i och med att de omges av ett magnetfält då de är i drift. Magnetfält kan påverka beteendet hos blankål och det råder en osäkerhet i hur känsliga ålar är för magnetfältets styrka. Ett generellt sätt att minska magnetfältet är att använda växelströmskablar med tvinnad trefas. Även nedsänkning i botten kan vara effektiv för att minska fältstyrkorna. Det är även viktigt att kablar inte läggs för nära varandra eftersom en förstärkande effekt då kan uppstå.

För att minimera negativ miljöpåverkan är det viktigt att:

- Sjökabel väljs/dimensioneras utifrån principen att minimera det magnetiska fältet (tex. tvinnad trefas AC)
- Sjökabeln förses med ett avskärmande hölje för att minimera elektriska fält
- Flera sjökablar inte läggs intill varandra (om det kan leda till att magnetfältet från de olika kablarna förstärker varandra. Avståndet ska vara över 20 meter, om inte beräkningarna visat på annat)

- Sträckning undviks, eller schaktfri metod används (tex styrd borrhning) genom områden med skyddsvärda miljöer eller förorenade sediment. Med skyddsvärda miljöer avses biotoper av särskilt skyddsvärde tex ålgräs, kransalger, tångbälten eller musselbankar.
- Schaktfri metod (tex styrd borrhning) används i strandkanten och i grundområden

Kammarkollegiet

Kammarkollegiet avstår från att yttra sig i angivet ärende.

Kustbevakningen

Kustbevakningen har inget att invända mot det planerade arbetet som sådant, men noterar att projektet kan komma att påverka myndigheten ur räddningstjänstperspektiv, främst vad gäller eventuella utsläpp av miljöfarliga ämnen från arbetsfartyg. Myndigheten bör informeras om det sker utsläpp av olja eller andra skadliga ämnen till havet, eller om det föreligger överhängande fara för sådana utsläpp. Vidare bör Kustbevakningen informeras om de tidpunkter för de olika arbetsfasernas start och avslut.

Länsstyrelsen i Kalmar län

Länsstyrelsen i Kalmar län avstår från att yttra sig i angivet ärende.

MSB

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap har inget att erinra i ansökan.

Mörbylånga kommun

Mörbylånga kommun har inte några synpunkter på remissen

Naturvårdsverket

Naturvårdsverket avstår från yttrande och hänvisar till Havs- och Vattenmyndigheten.

Riksantikvarieämbetet

Riksantikvarieämbetet (RAÄ) anser att den undersökning av marinarkeologiska lämningar som ingår i den miljökonsekvensbeskrivning som hänvisas till i ansökan inte uppfyller gällande krav. Myndigheten anser därför att undersökningstillstånd ska innefatta krav på att bolaget kompletterar redan gjorda undersökningar så att det bättre framgår om marinarkeologiska lämningar kommer beröras av det planerade företaget. Kartering ska ske så att 100 procents täckning uppnås, vanligtvis i överlappande stråk. Förekomsten av fartyglämningar ska undersökas med sonarkartering som ska omfatta hela det aktuella exploateringsområdet, inklusive tillhörande arbetsområden. Med arbetsområde menar myndigheten är ett område som inte direkt berörs av exploateringen, men som bedöms tas i anspråk, exempelvis för ankring av arbetsfartyg. Områden med kuperad topografi kan behöva karteras överlappandes från minst två riktningar. Marinarkeologisk expertis bör närvara vid karteringen för överväganden på plats. Det bör vara möjligt att lokalisera enskilda objekt ned till 0.5 x 0.5 meter och antikvariska bedömningar ska göras av dykare, kamera eller ROV (Remotely Operated Vehicle). Mänsklig verksamhet från äldre tider kan spåras genom analys av batymetriska undersökningar i kombination med geoteknisk provtagning med bottenprofilerare. Det är viktigt att data ställs till arkeologisk expertis förfogande, så att det på ett tidigt stadium går att avgöra var potentiella fornlämningar finns.

Polismyndigheten

Polismyndigheten har ingen synpunkt på ansökan.

Säkerhetspolisen

Säkerhetspolisen har inga synpunkter på ansökan.

Sjöfartsverket

Sjöfartsverket har i sak inget att erinra om tillstånd att förlägga elkabeln, men vill förtydliga synpunkter. Myndigheten rekommenderar att kablar vid farledspassager förläggs så djupt under bottenytan att de inte skadas vid eventuell nödankring. Som riktlinje anges 2 meter under botten vid hård bottenbeskaffenhet och 4 meter vid mjuk bottenbeskaffenhet.

I det trafikstråk, benämnt farled 309, som kabeln kommer passera görs drygt 3200 fartygspassager varje år. Detta kan räknas som en relativt stor trafikintensitet och måste ses som ett riskmoment under anläggningsarbetena. Myndigheten anser därför att en riskanalys med avseende på sjöfarten under anläggningsarbetena med kabeldragningen ska tas fram. I nära anslutning (ca 600 meter) till det område där kabeldragningen är planerad finns ett ankringsområde. *Sjöfartsverket* anser att det är olämpligt att förlägga en elkabel så pass nära en aktiv ankarplats. Myndigheten noterar även att elkabelns förgreningar samt även placeringar av vissa vindkraftverk vid etableringsområdet inkräktar på farledsytan tillhörande farled 309 som även är ett utpekad riksintresse för sjöfart.

Sjöfartsverket noterar även att vid landanslutningen intill Viktoriakajen avses kabeln att förläggas i direkt närhet till områdets sjösäkerhetsanordningar. Detta medför att en skaderisk mellan kabeln och sjösäkerhetsanordningen inte kan uteslutas. Med hänsyn till sjösäkerhetsanordningarnas underhåll, samt

eventuella behov av justering av dess förankring och position anser Sjöfartsverket att lämpligt avstånd måste säkras mellan kabelns utsträckning och sjösäkerhetsanordningen. Myndigheten vill även påpeka att utläggning av kabeln i ett hamnområde kan komma att förelägga ytterligare en risk, både för kabeln och för sjötrafiken till och från kajen vid en eventuell nödankring. Sjöfartsverket anser därför, att en annan utsträckning av kabeln från Kårö/Bondgrundet till landanslutning vid Viktoriakajen ska övervägas.

Sjöfartsverket förordar vidare att tillståndet förenas med vissa villkor rörande sjösäkerhet.

Senast fem (5) veckor före anläggningsarbetena som kan påverka sjöfarten påbörjas, ska detta meddelas till Sjöfartsverket lotsområdeschef i Kalmar. Information ska lämnas till Sjöfartsverkets lotsområdeschef i Kalmar, Tommy Andersson (tommy.andersson@sjofartsverket.se) samt till ufs@sjofartsverket.se (Ufs-redaktionen) via ordinarie informationsvägar. Informationen ska innehålla uppgifter över område, omfattning och tidplan samt eventuella andra uppgifter av betydelse för sjötrafiken.

Efter avslutad utläggning ska kabelns koordinater geodetiskt bestämmas och rapporteras till ufs@sjofartsverket.se i koordinatform (SweRef 99 TM) med tre decimalers noggrannhet. Även andra förändringar, såsom utmärkning, som medför förändring av sjökortsinformationen ska rapporteras för införande i sjökort. I det fall kabeln grävs eller spolas ned skall det ursprungliga djupet återställas och kontrolleras i enlighet med internationell standard (FSIS-44) samt rapporteras.

SMHI

SMHI har inget att erinra mot att arbetet med kabelnedläggning genomförs på det sätt som anges i

ansökan. Däremot orsakar arbete med pålning av fundament starkt buller. Då sådan verksamhet utförs ska effektiva åtgärder vidtas som minimerar påverkan på marina däggdjur.

Statens maritima museer

Statens maritima museer har inte yttrat sig.

Torsås kommun

Torsås kommun har inga synpunkter på ansökan, men påpekar att kabeldragning från ilandtagningsspunkt till anslutningsspunkt delvis kommer att ske inom detaljplanelagt område. Kommunen anser att all kabeldragning, inklusive arbetsområde ska ske antingen på platsmark eller på planlagd mark som område för underjordiska ledningar. Kommunen önskar att bolaget tar kontakt med kommunen i god tid för vidare beredning av ärendet. Kommunen vill även påpeka att ett planarbete för Bergkvara hamnområde nyligen påbörjats.

Transportstyrelsen

Transportstyrelsen yttrar ur sig ur sjöfartssynpunkt och uppfattar utifrån ansökan att kabelns sträckning och övriga tekniska detaljer är oförändrade sen tidigare ansökningar och har därför inget att erinra mot sträckningen. Inför anläggandet av sjökabel ska sökanden göra en riskanalys för sjöfarten och utifrån det föreslå åtgärder för att minimera dels konsekvenser/påverkan och dels riskerna för sjöfarten. Säkerhetsåtgärderna för anläggning av sjökabeln ska, i likhet för projektet som helhet, fastställas i god tid i samråd med Sjöfartsverket, Lotsområde Kalmar. Åtgärder för att minska risken för sjöfarten bör minst vara (men inte begränsas till) att under

anläggningsfasen upprätta en säkerhetszon mot övrig sjötrafik kring aktuellt arbetsområde, eventuell avlysning vid arbete i trånga farleder och landfästen, god planering av arbetena för att minimera risk/påverkan och att delge information om arbetet till sjöfarten via MSI, Ufs-redaktionen på Sjöfartsverket. Under driftfasen bör kabeln spolas ned och/eller skyddstäckas för att minimera områden med ankringsförbud och risken att fastna med ankare, kabelns dragning redovisas i aktuella sjökort vilket innebär att den ska mätas in och resultatet delges Sjöfartsverket och skyltning vid landfästen i enlighet med SJÖFS 2007:19.

Förslag till regeringsbeslut

Uppdrag att bereda en ansökan om tillstånd enligt lagen (1966:314) om kontinentalsockeln om att undersöka havsbotten samt lägga ned och bibehålla elkablar i Kalmarsund, Mörbylånga och Torsås kommuner, Kalmar län

Regeringens beslut

Regeringen meddelar med stöd av 3 § lagen (1966:314) om kontinentalsockeln tillstånd för MarCon Windpower AB att i enlighet med ansökan undersöka havsbotten samt lägga ned och bibehålla elkablar i Kalmarsund i den sträckning från Utgrunden till fastlandet och i det område vid Utgrunden som framgår i figur 1 i SGUs yttrande och i ansökan.

För tillståndet gäller följande villkor:

1. Kopior av all insamlad geologisk/geoteknisk information från svenskt kontinentalsockelområde, såväl rådata som tolkningar och sammanställningar, ska fortlöpande tillställas SGU på sätt som myndigheten bestämmer.
2. Senast fem veckor innan undersökning av havsbotten och anläggningsarbeten som kan påverka sjötrafiken påbörjas ska detta meddelas till Sjöfartsverkets lotsrådeschef i Kalmar, Tommy Andersson (tommy.andersson@sjofartsverket.se) samt till ufs@sjofartsverket.se (Ufs-redaktionen) och msi@sjofartsverket.se (Maritime Safety Information). Informationen ska innehålla uppgifter över område, omfattning och tidplan samt eventuella andra uppgifter av betydelse för sjötrafiken. Efter avslutad utläggning ska kabelns koordinater geodetiskt bestämmas och rapporteras till ufs@sjofartsverket.se för införande i sjökort. Även andra förändringar, såsom utmärkning, som medför förändring av sjökortsinformationen ska rapporteras för införande i sjökort. I det fall kabeln krävs eller spolats ner ska det ursprungliga djupet återställas och kontrolleras i enlighet med internationell standard (FSIS-44) och rapporteras.

3. Kustbevakningen ska informeras senast två veckor innan undersökning och anläggningsarbeten påbörjas och avslutas samt ges fortlöpande information om arbetenas fortskridande ur såväl miljöhänseende som sjötrafiksynpunkt. Kustbevakningen ska alltid kontaktas om olja eller andra skadliga ämnen kommer ut i vattnet. Detsamma ska ske redan när det finns överhängande fara för utsläpp eller andra olyckor. Sådan information lämnas till Kustbevakningens Regionledning Sydväst Sydväst på telefon +46 31 726 91 00, telefax +46 31 29 36 01 eller via e-post till lc.krs@kustbevakningen.se.
4. MarCon Windpower AB ska samråda med Sjöfartsverket om en riskanalys gällande undersökningen och kabelförläggningen samt om en handlingsplan gällande hur eventuella incidenter och olyckor kan förhindras och hanteras.
5. Fiskare som bedriver fiske inom området ska underrättas om när och var undersökningarna och anläggningsarbetena kommer att utföras.
6. Samråd ska ske med Länsstyrelsen i Kalmar rörande kompletterande marinarknologiska undersökningar.
7. Möjligheten att använda och reparera redan befintliga undervattenskablar och rörledningar får inte försvåras eller omöjliggöras. Överenskommelse härom ska ingås med innehavarna till befintliga kablar och ledningar. Detta gäller både för kända och nu okända kablar och ledningsinnehavare.
8. Vid täckandet av kablarna på havsbotten ska det täckande materialet läggas så att stopp för naturlig sedimenttransport inte uppkommer samt ha en liknande fraktion som det naturliga längs med kabelsträckningen, såväl från ett sedimentdynamiskt perspektiv så att t.ex. ingen erosion och transport uppkommer material och skadar kablarna, som att substratet för växter och djur inte förändras. Vidare ska kablarna täckas så att ingen vattengrumling förekommer efter utläggningen. Naturliga erosionsskydd i form av block och sten som avlägsnas vid de planerade arbetena bör återställas för att förebygga erosion. Sträckning bör undvikas, eller schaktfri metod användas, genom områden med skyddsvärda miljöer.

Vidare erinras om följande att det i lagen (1966:518) om ersättningsskyldighet vid skada på undervattenskablar och rörledningar m.m. finns bestämmelser om ersättning till ägare för kostnad att reparera skada på nämnda anläggningar.

Ärendet

MarCon Windpower AB har ansökt om tillstånd enligt lagen (1966:314) om kontinentalsockeln att lägga ned och bibehålla elkablar i Kalmarsund. Syftet är att bygga ut vindkraftparken vid Utgrunden. Dåvarande Miljödomstolen vid Växjö tingsrätt beviljade 2005 ansökan om tillstånd enligt miljöbalken för utbyggnad och drift av vindkraftpark vid Utgrunden i Kalmarsund inom Mörbylånga kommun, Kalmar län. Tillståndet innefattade även utläggandet av nu aktuella undervattenskablar. Vid tiden för domen fanns ingen tillståndsplit enligt kontinentalsockellagen för utläggande av undervattenskablar inom Sveriges territorium.

Regeringen har i beslut den 4 februari 2016 uppdragit åt Sveriges geologiska undersökning (SGU) att bereda ärendet genom att inhämta underlag och remittera ansökan samt avge ett eget yttrande med förslag till beslut till regeringen.

SGU redovisade uppdraget den 18 april 2016. Ansökan har remitterats till Boverket, Energimarknadsinspektionen, Energimyndigheten, Försvarsmakten, Havs- och vattenmyndigheten (HaV), Kammarkollegiet, Kustbevakningen, Länsstyrelsen i Kalmar län, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB), Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet (RAÄ), Polismyndigheten, Säkerhetspolisen, Sjöfartsverket, Statens maritima museer (SMM), Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI), Transportstyrelsen och Torsås och Mörbylånga kommuner.

Ingen remissinstans har avstyrkt ansökan. Några remissinstanser har föreslagit villkor respektive har lämnat erinringar.

Sökanden har bemött inkomna yttranden.

SGU har tillstyrkt ansökan och föreslagit att beslutet förenas med vissa villkor.

Skäl för regeringens beslut

Regeringen finner att de aktuella undersökningarna är förenliga med de regler i miljöbalken som ska tillämpas i ärendet och delar SGU:s uppfattning att ansökt undersökningsverksamhet inte kommer att påverka de olika förhållandena inom området i märkbar omfattning. Regeringen anser därför att tillstånd till utläggande av undervattenskablar samt erforderliga undersökningar före och efter utläggandet ska lämnas, förenat med de under rubriken Regeringens beslut angivna villkoren.