



## SÖKANDE

Taggen Vindpark AB

Ombud: Jur.kand. Marie-Louise Olvstam  
Vattenfall Power Consultant AB  
Box 1046  
611 29 Nyköping

## SAKEN

Ansökan om tillstånd för att uppföra och driva vindkraftverk i Hanöbukten i Kristianstad och Sölvesborgs kommuner

Avrinningsområde: 87/88/89      N: 6 188 731    E: 474 250      SWEREF 99 TM

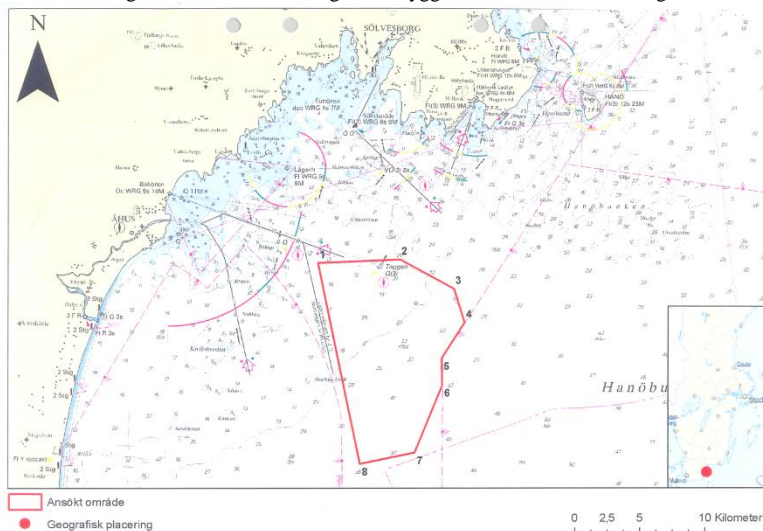
## DOMSLUT

### Tillstånd

Med i huvudsak bifall till ansökan, lämnar mark- och miljödomstolen med stöd av miljöbalken (1998:808) och på de villkor som anges i denna dom Taggen Vindpark AB (i fortsättningen Bolaget) tillstånd att:

- a) Uppföra och driva en gruppstation för vindkraft om högst 83 vindkraftverk med en total höjd om maximalt 170 meter, varav högst fem vindkraftverk för utveckling, allt med en sammanlagd effekt om maximalt 300 MW med utformning Layout bred och i övrigt fritt placerade inom med rött markerat område punkterna 1 – 8 enligt nedan:

Röd markering: Område för tillståndsgiven utbyggnad av vindkraftverk enligt denna dom.



Dok.Id 168848

Postadress	Besöksadress	Telefon	Telefax	Expeditionstid
Box 81 351 03 VÄXJÖ	Kungsgatan 8	0470-868 00 E-post: miljodomstolen.vaxjo@dom.se	0470-868 40	måndag – fredag 08:00-16:30

- b) Uppföra högst två transformatorstationer och högst tre mätmaster samt lägga ner och bibehålla elkablar mellan vindkraftverken samt från vindkraftparken till fastlandet allt inom allmänt vattenområde och på fastigheten Kristianstad Åhus 535:1 inom gällande strandskyddsområde i havet.
- c) Rätt att gräva ner eller på annat sätt anbringa elkablarna i vatten för vindkraftparken ner till ca 1 meter under havsbotten.

### Villkor för tillståndet

Mark- och miljödomstolen föreskriver följande villkor för den sökta verksamheten:

1. Om inget annat framgår av denna dom skall vindkraftparken utformas och drivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad Bolaget uppgett eller åtagit sig i målet.
2. Vindkraftparken ska placeras på ett sådant sätt att parken upplevs som organiserad i rader utifrån två platser som bedöms som viktiga för friluftsliv eller ur kultursynpunkt.
3. Bolaget ska ställa säkerhet för återställningsåtgärder om 1,5 miljoner kronor per uppfört vindkraftverk. Säkerheten ska årligen under verkens livslängd indexuppräknas efter konsumentprisindex, där 2011 utgör basår. Första avsättning ska ske med 10 milj. kr och överlämnas till Länsstyrelsen i Blekinge län innan vindkraftparken tas i drift. Resterande belopp skall byggas upp med lika delar under följande 10-års period.
4. Samtliga vindkraftverk ska vara av samma modell, vara färgsatta på samma sätt och ha samma rotationsdiameter och totalhöjd. Undantag får, efter samråd med tillsynsmyndigheterna, göras för de fem verk som är avsedda för utveckling och vid utbyte av uttjänade eller skadade verk. Dessa vindkraftverks höjd och rotordiameter får inte avvika med mer än 15 % från de ursprungliga verken. Dock får den tillståndsgivna totalhöjden om 170 meter inte överskridas.
5. Hindermarkeringen på vindkraftverken får inte lysa intensivare eller med större vertikal spridning av ljusstrålen än vad Transportstyrelsens bestämmelser kräver.
6. Det interna kabelnätet, mellan de individuella vindkraftverken, ska bestå av kabel utan blymantling.
7. Elkablar mellan vindkraftverken och från vindkraftparken till fastlandet ska utgöras av kabel för växelströmsteknik. Kabeln ska övertäckas på botten samt anläggas på ca 1 meters djup under havsbotten på sträckan ca 300 m närmast land.
8. Grumlande arbeten ska, av hänsyn till fiskerinäringen och det biologiska livet, begränsas i intensitet, tid och rum.
9. Bolaget ska, i god tid innan byggnads- och anläggningsåtgärder påbörjas för vindkraftparken, samråda med Sjöfartsverket om erforderliga åtgärder till skydd mot

störningar för sjöfarten och för eventuella sjöräddningsinsatser. Bolaget ska därvid utföra och bekosta erforderliga sjösäkerhetsåtgärder. Utformning av utmärkningen av verken ska ske i samråd med Sjöfartsavdelningen inom Transportstyrelsen.

10. Tillfälliga utfyllnader och utgrävningar ska efter slutförda anläggningsarbeten återställas till så nära ursprungliga förhållanden som möjligt och som medger en återetablering av flora och fauna.
11. Behållare och anläggningsdelar innehållande olja ska förses med läckageskydd som är utformade på sådant sätt att spill eller läckage inte kan nå havet.
12. Den ekvivalenta ljudnivån vid bostäder får, vad beror på vindkraftparken, inte överstiga 40 dB(A). Begränsningsvärdet ska kontrolleras vid ett tillfälle inom ett år från drifttagning av samtliga vindkraftverk. Om det vid ett senare tillfälle kan befaras att ljudnivåerna överstiger angivet begränsningsvärde har tillsynsmyndigheterna rätt att påkalla ytterligare ljudmätning ska genomföras.
13. Om något vindkraftverk skadas under uppförande eller drift, ska Bolaget snarast vidta åtgärder för att sanera berört område samt senast inom ett år ta bort eller återställa skadat verk.
14. Inom ett år efter det att elproduktionen vid något verk upphört eller vid nedläggning av vindkraftparken ska Bolaget till tillsynsmyndigheten lämna in en plan för hur området kring respektive verk alternativt hela området ska återställas. Tillsynsmyndigheten ska godkänna planen. Återställning ska sedan utföras inom den i planen fastställda tiden.
15. Innan byggnads- och anläggningsåtgärder påbörjas ska, efter samråd med tillsynsmyndigheterna, utarbetas en beredskaps- och räddningsplan. Planen ska minst omfatta uppgifter om insatser för skydd av miljön vid eventuella oljeutsläpp och särskilt beakta risken för haverier i samband med Försvarmaktens skjutövningar i området. Planen ska kontinuerligt följas upp, utvärderas och förbättras samt hållas aktuell.
16. Sökanden ska senast 12 månader före planerad byggstart till tillsynsmyndigheterna lämna in ett kontrollprogram som bland annat omfattar vad som redovisats under ”**Kontrollbestämmelser**” nedan. Kontrollprogrammet ska godkännas av tillsynsmyndigheterna innan byggnation av vindkraftparken får påbörjas.

### **Kontrollbestämmelser**

Kontrollprogram ska finnas för verksamheten vid vindkraftparken och omfatta hela anläggningsfasen och driftsfasen intill utgången av tiden för anmälan av oförutsedd skada. I programmet ska ingå, utöver vad sökanden anser lämpligt, angivande av mätmetod, mätfrekvens och utvärderingsmetod som omfatta påverkan på fisk, fisket och grumling vid muddring. Bolaget ska i kontrollprogrammet ange uppgifter bl.a. om hur, var och i vilken omfattning grumlande arbeten ska ske, vilka försiktighetsåtgärder som kan vidtas för att begränsa olägenheter, skador och miljöeffekter.

### **Delegerade frågor**

Mark- och miljödomstolen överlåter, med stöd av 22 kap. 25 § miljöbalken, till tillsynsmyndigheterna, genom i tid och till innehåll samordnade beslut, meddela de villkor som behövs beträffande:

1. Begränsning av olägenheter och skador till följd av grumlande arbeten.
2. Hantering av avfall, processvatten, sanitärt avloppsvatten och förorenat dagvatten som uppkommer under byggnadstiden.
3. Mätning och dylikt som behövs för kontroll enligt villkor för tillstånd.
4. Återställningsåtgärder i samband med slutförda anläggningsarbeten, sanering efter olycka, eller nedläggning av hela eller delar av parken.

### **Tillståndets giltighet**

Detta tillstånd tidsbegränsas till att gälla trettio (30) år räknat från arbetstidens utgång.

### **Oförutsedd skada**

Anspråk på grund av oförutsedd skada ska enligt 24 kap. 13 § miljöbalken för att få tas upp till prövning framställas till mark- och miljödomstolen inom tio (10) år från arbetstidens utgång.

### **Arbetstid och igångsättningstid**

Den tid inom vilken de i denna dom enligt 11 kap. miljöbalken tillståndsgivna arbetena ska vara utförda bestäms med stöd av 22 kap. 25 § andra stycket miljöbalken till tio (10) år från den dag domen har vunnit laga kraft.

Den tid inom vilken den miljöfarliga verksamheten ska ha satts igång bestäms enligt samma bestämmelse till tio (10) år från den dag domen har vunnit laga kraft.

Om arbetena inte har utförts inom de angivna arbetstiderna eller igångsättningen av den miljöfarliga verksamheten inte har skett inom angiven tid, förfaller tillståndet enligt bestämmelserna i 24 kap. 2 § miljöbalken.

### **Avgift**

Mark- och miljödomstolen ändrar inte den i beslut den 12 mars 2007 fastställda prövningsavgiften.

### **Miljökonsekvensbeskrivning**

Mark- och miljödomstolen godkänner den redovisade miljökonsekvensbeskrivningen i vad den avser den verksamhet som tillståndsgivits.

### **Verkställighetsförordnande**

Mark- och miljödomstolen förordnar att domen ska gälla omedelbart såvitt avser kompletterande åtgärder för förundersökningar och uppförande av mätmaster.

### **Rättegångskostnader**

Bolaget ska betala ersättning för rättegångskostnader till Kammarkollegiet med tjugosextusenåttahundrasex (26 806 kr) kronor varav 22 400 kr utgör arvodeskostnader, och 4 406 kr utgör ersättning för resor.

Bolaget ska betala ersättning för rättegångskostnader till Länsstyrelsen i Skåne län med fyrtiofyrtusenåttahundra (44 800 kr) kronor för arvodeskostnader inklusive ersättning för resor.

Bolaget ska betala ersättning för rättegångskostnader till Länsstyrelsen i Blekinge län med trettioåttatusenfyrahundra (38 400 kr) kronor för arvodeskostnader inklusive ersättning för resor.

### **Ogillade yrkanden**

Mark- och miljödomstolen ogillar följande yrkanden:

1. Myndigheters och sakägares yrkande om att höjden på vindkraftverken skall begränsas till den höjd som inte kräver hindersbelysning för flyget genom blixtljus.
2. Yrkandet om att mark- och miljödomstolen, utanför berört vattenområde, ska pröva kabeldragningen enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken.
3. De övriga yrkanden som inte bifallits eller särskilt behandlats.

## BAKGRUND

Vattenfall AB och Hanöbukts Offshore AB lämnade in var sin ansökan till miljödomstolen om tillstånd till vindkraftparker inom i princip samma område i Hanöbukten. Ansökningarna handlades i mål nr M 3376-06 respektive detta mål. Efter att bolagen kommit överens om att gemensamt uppföra en vindkraftpark, har de bildat sökandebolaget Taggen Vindpark AB som nu fullföljer ansökan i detta mål. Ansökan i mål nr M 3376-06 har återkallats och målet har skrivits av.

Den 2 maj 2011 ändrade miljödomstolen namn till Mark- och Miljödomstolen. Målet har handlagt med bibehållet målnummer.

## ANSÖKAN

### Yrkanden

Taggen Vindpark AB ansöker om tillstånd enligt miljöbalken att inom ett visst i ansökan angivet område i Hanöbukten, i Kristianstads kommun, Skåne län, och Sölvesborgs kommun, Blekinge län, uppföra och driva en gruppstation för vindkraft motsvarande en effekt om maximalt cirka 300 MW och tillhörande utrustning.

Bolaget ansöker om att få utföra de arbeten i vattenområde som krävs för att uppföra gruppstationen samt högst två transformatorstationer och högst tre mätmaster inom angivet område samt för nedläggning av kablar i vattenområde såväl inom gruppstationen som mellan gruppstationen och in till land på fastigheten Åhus 535:1. Sjökabellarna planeras att förläggas inom korridor som markerats på ingiven karta.

Om domstolen finner att det krävs tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken yrkar Bolaget att ett sådant tillstånd meddelas för kabeldragning och arbete med landanslutning inom samt i anslutning till Natura 2000-områdena Rinkaby skjutfält, Hammarsjöområdet och Helge å.

Om domstolen finner att det krävs strandskyddsdispens enligt 7 kap. miljöbalken yrkar Bolaget att sådan dispens meddelas för kabeldragning, borrhning och grävning inom fastigheten Åhus 535:1 samt fastigheterna vid Hammarsjöområdet och Helge å.

Bolaget yrkar vidare att domstolen förordnar att domen ska gälla omedelbart.

### Förslag till villkor

Bolaget föreslår att följande villkor ska gälla för verksamheten:

1. *Om inte något annat framgår av denna dom ska verksamheten bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad Bolaget har uppgett eller åtagit sig i målet.*
2. *Grumlandet ska begränsas i intensitet, tid och rum av hänsyn till fiskerinäringen och det biologiska livet.*
3. *Bolaget ska i god tid innan byggnads- och anläggningsåtgärder vidtas för vindkraftparken samråda med Sjöfartsverket om erforderliga åtgärder till skydd mot störningar för sjöfarten och för eventuella sjöräddningsinsatser.*

4. Åtgärder för återställande ska vidtas vid en nedläggning av vindkraftparken. Tillsynsmyndigheten ska underrättas innan nedläggning sker.
5. Tillfälliga utgrävningar för exempelvis kabelnedläggning ska efter slutförda anläggningsarbeten i så stor utsträckning som möjligt återställas i ursprungligt skick.
6. Vindkraftverken ska förses med hindermarkering enligt anvisningar från sjö- och luftfartsmyndigheterna.
7. Kontrollprogram ska lämnas in till tillsynsmyndigheten för godkännande innan byggnation av vindkraftparken påbörjas.
8. Behållare innehållande olja ska förses med läckageskydd.
9. Den ekvivalenta ljudnivån vid bostäder får inte med anledning av vindkraftparken överstiga 40 dB(A) räknat som riktvärde.

### **Rådighet**

Bolaget har genom beslut från Kammarkollegiet rådighet över det allmänna vatten som berörs och genom nyttjanderättsavtal med Fortifikationsverket rådighet över området för landtagning av kablar.

### **Planerad verksamhet**

För att uppnå en tillräckligt stor energiutvinning från vindkraft måste etablering av större vindkraftparker ske i lägen med gynnsamma vindförhållanden. Dessutom måste anläggningarna bli större och ha en ökad tillgänglighet. Lämpliga lokaliseringar i södra Sverige återfinns i första hand till havs. Större vindkraftparker är en förutsättning för att få en stor och kostnadseffektiv utbyggnad av vindkraft.

Bolaget har utrett en möjlig alternativ lokalisering i Hanöbukten och flera olika formationer för parken. Dessa benämns som Bred, Smal och Hexagon. Varje formation har två olika layouter med olika inbördes avståndet mellan verken. Antalet verk är beroende av installerad effekt per verk. Varje alternativ redovisas därför med 60 (5 MW) respektive 83 (3,6 MW) vindkraftverk. Några verk (1-6) stycken kan komma att bli så kallade "utvecklingsverk", vilket innebär att de kommer att innehålla ännu inte kommersiellt utprovad teknik. Exempelvis kan man tänka sig att verk med en större effekt än 5 MW kan komma att provas. Anledningen till att ett flertal olika alternativ har tagits fram är att det är många faktorer som måste beaktas när man placerar vindkraftverk till havs. Utvecklingen i branschen går snabbt framåt. Det går därför inte att idag ange vilken layout som vid en helhetsbedömning kan förordas. Den slutliga utformningen får bestämmas vid detaljprojekteringen utifrån bl.a. bottenförhållandena och resultat av marinarknologiska undersökningar. Påverkan från vindkraftparken bedöms i stort blir densamma oberoende av vilket av de presenterade layoutförslagen som slutligen väljs.

Navhöjden på verken kommer att vara 80-100 meter, rotordiametern 107-130 meter och den totala höjden maximalt 170 meter. Vindkraftverken består i huvudsak av torn i stål på fundament, en trebladig rotor av glasfiber eller kolfiber samt ett maskinhus. I maskinhuset finns en generator, hydraulik, styrutrustning och, beroende på fabrikat och typ, en växellåda. Rotorn och maskinhuset vrider sig efter vinden. Rotorns varvtal är

beroende av vindhastigheten och vindkraftverkets rotordiameter. Ju större rotordiameter verket har desto lägre varvtal vid samma vindhastighet. Sammantaget innebär dessa parametrar att man kan anpassa energiproduktionen efter vad elnätet behöver samtidigt som minimal ljudnivå erhålls.

Vindkraftverken förankras i botten med ett fundament som kan utformas på olika sätt beroende bl.a. på bottenförhållandena. De fundamentstyper som kan bli aktuella i Hanöbuktsprojektet är monopilefundament (en påle som slås ned i botten), gravationsfundament (ett tungt fundament som placeras på botten) eller en kombination av dessa två, s.k. hybridfundament. Därutöver kan tripodfundament och jacketfundament bli aktuella.

Inom anläggningen kommer en eller två transformatorstationer att uppföras på var sin separat plattform. Transformatorplattformar kan utformas på olika sätt och storleken är därmed beroende på slutlig utformning. De kommer att monteras på någon av de ovan beskrivna fundamentstyperna eller på ett fackverksfundament. Vidare kommer en till tre mätmaster att installeras. Dessa kommer maximalt få en höjd över havet på cirka 120 meter och som störst vara 5-6 meter breda.

Vindkraftverken kommer att bli förbundna med sjökablar på cirka 30 kV. Varje ledning kopplas till ett antal vindkraftverk i en så kallad radial, men den exakta kabelsträckningen inom parken påverkas av vilken parklayout som väljs. Från respektive transformatorstation kommer en eller två trefaskablar på cirka 130 kV att dras in till land. I strandkanten kommer varje trefaskabel att övergå till tre enfaskablar som leds in till Eons kopplingsstation, Åhus västra vid Kavrö. Två lämpliga kabeldragningar från vindkraftparken in till land – en nordlig och en sydlig – har undersökts. Den nordliga är den mest lämpliga.

Kablagen mellan anslutningspunkten i Åhus Västra och vindkraftparken kommer att utgöras av två ledningar med en maximal överföringseffekt på cirka 200 MW vardera. Närmast land, cirka 300 meter från strandkanten, kommer kablarna att grävas ner och Bolaget kommer att sträva efter att gräva ner dem till tre meters djup där så är möjligt. Förläggningssätt för övriga delar av kabelrutten beror på omständigheterna, då de geofysiska bottenförhållandena varierar utmed den planerade kabelrutten. Det krävs att det finns möjlighet för kabeln att gå en annan väg om hinder eller olämpliga bottenförhållanden uppkommer utmed vägen. Sjøkablarna kommer troligen att täckas över genom exempelvis grävning, spolning eller övertäckning med rörhalvor. Vilken eller vilka metoder som kommer att användas beror i första hand på bottenförhållandena. Bolaget kommer att sträva efter att gräva ner kablarna på en till tre meters djup där så är möjligt. De landförlagda kablarna kommer att utformas med tre enledarkablar för varje ledning, dvs. sex enledarkablar. Dessa förläggs som en triangel där kabelskärmarna korskopplas på de olika delsträckorna, för att minimera styrkan på magnetfält och energiförluster.

Vindkraftverken kommer att vara i drift hela året de perioder då vindhastigheten är större än startvinden (cirka 3 m/s) och mindre än stoppvinden (25-30 m/s).

När anläggningen avvecklas tas vindkraftverken ner för återvinning och skrotning. I princip allt material ovan havsbotten kan återvinnas. Om fundamenten ska tas bort eller lämnas kvar som artificiella rev får avgöras vid tiden för avvecklingen. Nedmontering av fundamenten är vattenverksamhet och kan som sådan kräva tillstånd enligt miljöbalken. Detsamma gäller för kablarna i vattnet.

### **Omgivning och fysiska förhållanden**

Det aktuella området ligger i allmänt vatten i Hanöbukten, cirka 12 km från Åhus och 14 km från Sölvesborg. Området har mycket god vindenergitillgång på cirka 6 500 kWh/m<sup>2</sup> på 80 meters höjd.

Västra Hanöbukten och området för verksamheten utgör ett exponerat havsområde, som generellt karaktäriseras av goda miljöförhållanden med syresatta botten utan framträdande övergödningssymptom eller gifthalter. Den kraftiga exponeringen medför att halten av organiskt material är låg och bottenarna kan betraktas som erosionsbotten. Grovt sediment dominerar geologin i bottenytan i norra halvan av området. Det dominerande ytsedimentet är ett blandat sediment bestående av lerig sand med varierande halt av grus och sten. I norra, centrala och sydöstra delen av området finns morän. Det dominerande sedimentet i substratet är lera, med varierande innehåll av sand och grövre fraktioner. Den underliggande sedimentära berggrunden bedöms finnas cirka 15-20 meter under bottenytan. Vattendjupet i området varierar mellan 15 och 41 meter.

### **Marin flora och fauna**

En provtagning av bottenfaunan företogs i juni 2006. Inga hotade rödlistade arter påträffades. Sammanfattningsvis uppvisade bottenfaunan ett opåverkat djurliv med relativt få arter. Fiskförekomsten i den fria vattenmassan domineras av sill, skarpsill och säsongsvist horngädda. Även lax, havsöring och tobis förekommer. Torsk förekommer relativt rikligt. Utmed botten förekommer plattfiskar, vilka gynnas av botten substratet och den rikliga förekomsten av musslor. Därutöver lever ett flertal mindre fiskarter längs botten.

### **Särskilt skyddade områden**

#### Riksintressen

Två av de områden som utpekats som riksintresse för vindkraft av Statens Energimyndighet (M2 och R2) ligger inom huvudlokaliseringsområdet för den ansökta vindkraftetableringen. I Sydhavsvind – planeringsunderlag för utbyggnad av vindkraftanläggningar till havs, sammanställt av länsstyrelserna i Kalmar, Blekinge, Skåne, Hallands och Västra Götalands län, anges området som lämpligt för vindkraft.

Inom Hanöbukten finns tre områden som är utpekade som riksintresse för fiske. Ett område av riksintresse för totalförsvaret gränsar till det planerade vindkraftområdet i sydöst, medan skjutzoner för två militära skjutfält gränsar till vindkraftområdet i väster. Delar av kustområdet upp till Åhus samt Listerlandet har utpekats som riksintresse för turism och friluftsliv. Större delen av kusten från Simrishamn till Karlshamn utgör riksintresse för naturmiljövård. Ett område vid kusten söder om vindkraftparkens sydligaste del är utpekad som riksintresse för kulturmiljövård. Den valda lokaliseringen av vindkraftparken innebär att inget vindkraftverk placeras inom något av de angivna

riksintresseområdena. Kabeldragning enligt det norra förordade alternativet kommer att ske inom område av riksintresse för naturmiljön. Någon påverkan på detta riksintresse bedöms emellertid inte uppkomma.

#### Nationalpark

Stenshuvuds nationalpark är belägen söder om Kivik och innefattar 390 hektar. Vindkraftsparken kommer vid klart väder att synas från nationalparken, men den visuella påverkan bedöms som liten.

#### Natura 2000

Kabeldragningen på land enligt det norra förordade alternativet samt landanslutning av kabel kommer att förläggas i eller på gränsen till områden klassade som Natura 2000 (Helge å, Rinkaby skjutfält och Hammarsjöområdet).

Inom Rinkaby skjutfält är det i huvudsak olika fågel- och växtarter samt sanddynor som ska skyddas. Kabeldragning och landanslutningspunkt kommer att förläggas till områdets södra och sydvästra ytterkant. För att minska risken för att kablarna blottas pga. sanderosion kommer de under viss sträcka att förläggas på minst tre meters djup. Kabeln kommer i möjligaste mån att dras i anslutning till vägar. Där den måste dras genom sanddynorna kommer riktad borrning att användas och hålrum i dynorna som härrör från försvarsanläggningar kan möjligen användas. Viss avverkning av skog kommer att ske, men återplantering och återställning kommer att göras i samråd med berörda myndigheter. Känsliga växter kan komma att påverkas vid dikning.

Inom området Helge å ska vattendrag med flytbladsvegetation eller vattenlevande mossor, alluviala lövskogar som tidvis är översvämmade, lax, fiskljuse och kungsfiskare skyddas. Riktad borrning kommer att utföras för kabeldragningen. Borrningen kommer att påbörjas cirka 50 meter från ån och avslutas på andra sidan ån på ungefär samma avstånd. Det bedöms inte uppkomma någon påverkan på åns slingerförlopp. Förlägningsarbetet av kabeln kommer att anpassas så att det inte genomförs under särskilt känsliga perioder för de arter som ska skyddas. Någon störning på dessa arter bedöms inte förekomma efter anläggningsfasen. Arbetet med kabeldragningen kommer inte att påverka vatten- eller trädbeståndet. Marken i övrigt återställs i samråd med berörda myndigheter.

Inom Hammarsjöområdet är det i huvudsak olika fågelarter och lax som ska skyddas. Kabeln kommer till viss begränsad del att förläggas ett tiotal meter utanför SPA-området och cirka 100 meter utanför SCI-området. Förlägningsarbetet kommer att anpassas så att det inte utförs under särskilt känsliga perioder för de arter som ska skyddas. För det fall kabeldragningen berör våtmarksområde kommer anläggningsarbetet att utföras så att schaktmassor återförs dit de avlägsnades med anledning av kabelnedläggningen.

Åtgärderna kommer inte att på ett betydande sätt påverka miljön i naturområdena. Något tillstånd för kabeldragningen behövs därför inte. För det fall domstolen skulle finna att tillstånd krävs enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken föreligger skäl att meddela tillstånd. På det sätt Bolaget åtagit sig att utföra angivna arbeten kommer åtgärderna varken att skada de livsmiljöer som avses skyddas eller medföra att de arter som avses att skyd-

das utsätts för en störning som på ett betydande sätt kan försvåra bevarandet av arterna i området.

#### Strandskydd

Kabeldragning, riktad borring och grävning kommer att ske inom fastigheten Åhus 535:1 samt fastigheterna vid Hammarsjöområdet och Helge å, vilka omfattas av strandskydd. Riktade borrhningar för kabeldragning under vattendrag bedöms inte hindra eller avhålla allmänheten från att beträda ett område där den annars skulle ha fått färdas fritt. De bedöms inte heller väsentligen försämra livsvillkoren för djur- eller växtarter. De grävningsarbeten som kommer att företas vid förläggning av kabeln är av mycket tillfällig natur och av mindre omfattning. Inte heller dessa arbeten bedöms därför hindra eller avhålla allmänheten från att beträda ett område där den annars skulle ha fått färdas fritt. De bedöms inte heller väsentligen försämra livsvillkoren för djur- eller växtarter. Åtgärderna strider således inte mot strandskyddet och någon dispens krävs därför inte. För det fall miljödomstolen anser att åtgärderna kräver dispens föreligger särskilda skäl att meddela sådan. Åtgärderna är nödvändiga för att den producerade elen från vindkraftparken ska kunna nyttiggöras i elsystemet.

#### **Miljöpåverkan**

##### Utsläpp till luft och vatten

Vindkraft saknar i princip utsläppskällor till luft och vatten under drifttiden och medför att utsläppen till luft minskar, eftersom vindkraftproducerad el oftast ersätter el som är producerad med hjälp av fossila bränslen. Vid konstruktions- och underhållsarbete medför arbetsmaskiner och fartyg ett allmänt utsläpp av drivmedel, svetskomponenter etc. I turbinerna används släpringskontakter som långsamt förbrukas genom slitage, varpå de ersätts av nya. I vindkraftverk av äldre modell användes släpringskontakter av koppar, vilket kunde ge upphov till utsläpp av den metallen. I moderna vindkraftverk används istället släpringar av grafit eller silver. Dammet från släpringarna samlas upp genom filter. Turbiner innehåller maskinolja. Läckage motverkas genom uppsamlingsanordningar i flera nivåer i turbinhuset. I turbinhuset förvaras normalt ingen reservolja. Bolaget kommer att använda turbiner med omfattande uppsamlingsanordningar för maskinolja, effektiva filter och utan släpringskontakter av koppar.

##### Ljud och vibrationer

Under etableringsfasen kommer ljud att uppstå i samband med pålning och gjutning av fundamenten samt vid transporter av materialet till fundamenten och vindkraftverken. Vidare kommer maskinerna som används vid förläggning av elkablarna att alstra ljudemissioner. Ljudemissioner under drifttiden består främst av ett aerodynamiskt ljud från rotorbladen och mekaniskt ljud från vindkraftverkens generatorer och växellådor. I dagens moderna verk är de mekaniska ljuden försumbara.

De ljudnivåer som enligt Naturvårdsverkets allmänna råd (NFS 2004:15) om buller från byggarbetsplatser högst bör gälla nattetid vid bostäder för permanent boende och fritidshus bedöms kunna innehållas. Enligt genomförd bullerutredning bedöms vidare ljudnivån från vindkraftverken understiga 40 dB(A) vid land.

Ljudpåverkan från etableringen, driften och avvecklingen av vindkraftparken bedöms inte innebära någon betydande påverkan på den marina faunan. Vid gräv- och mudd-

ringsarbeten uppstår högt ljud från arbetsmaskinerna, dock till en betydligt lägre nivå än vid pålningsarbeten. Hur hög ljudstyrkan blir vid pålning beror framförallt på bottenbeskaffenheten och fundamentets/stålrörets diameter. Det hör till vedertagen teknik att genom upptrappning av slagstyrkan skrämman bort marina däggdjur och fisk innan pålning sker. Om fisken förvarnas och drivs på flykt blir störningen temporär, så länge pålningen inte sker under lek eller utgör ett långvarigt vandringshinder. Från ett havsbaserat vindkraftverk avges ljud både från vingbladen och från turbinens växellåda (stomljud). Det ljud som når vattenytan från vingbladen reflekteras, medan ljudet från växellådan transmittas via fundamentet ut i vattnet. Det är sannolikt att fisk kan höra turbinerna över relativt långa avstånd. Stomljudet från vindkraftverk är jämförbart med ljudet från passerande fartyg, men av en lägre styrka. Utifrån dokumenterade erfarenheter från befintlig havsbaserad vindkraft i Östersjön och Nordsjön finns inga uppgifter om att ljudet från vindkraftverk i drift påverkar förekomsten av fisk, säl eller ryggradslösa djur. Eventuellt medför ljudets monotona karaktär att ljudet uppfattas som en del av det naturliga bakgrundsbruset.

#### Skuggor och reflexer

Rotorbladens rörelser kan ge upphov till reflexer och skuggor. Skuggor och reflexer från vindkraftverk är relaterade till antal soltimmar, närhet, solvinkel, tidpunkt på dagen och väderstreck. Med hänsyn till verkens avstånd till land bedöms det vara uteslutet att skuggor eller reflexer kommer att uppkomma på land.

Ett havsbaserat vindkraftverk kan skapa fallande skuggor eller ljusreflektioner från de roterande vingbladen. Hypotetiskt skulle detta kunna innebära en störning för fiskar som är anpassade för att undvika predation från fågel, förutsatt solsken och ett spegelblankt hav. Eftersom de planerade vindkraftverken är höga och området är exponerat för vind och vågor är en sådan störning inte sannolik. Vindkraftverkens markeringsljus är placerade högt upp och är inte riktade ned i vattnet. Någon påverkan på det marina livet är därför inte sannolik.

#### Sedimentspridning

Verksamheten kan anläggas utan risk för betydande belastning av miljögifter till den marina miljön från sediment. Under anläggningsarbetet av fundamenten och nedläggningen av kablar kommer bottensediment att röras upp. I samband med s.k. resuspension kan miljögifter som finns lagrade i bottensedimenten frigöras och bli tillgängliga för marina organismer. I nu aktuellt område är vattenomsättningen hög och bottensedimentet grovkornigt vid de bottendjup som är aktuella. Organiskt material återfinns i högre halter först vid omkring 60 meter. Med de tunga partiklarnas höga sjunkhastighet blir den sedimentspridning som uppkommer genom konstruktionsarbetet sannolikt mycket lokal och utan någon betydande uppslamning av förorenat organiskt material.

#### Elektriska och elektromagnetiska fält

Elkablar ger upphov till elektromagnetiska fält av varierande styrka, utbredning och karaktär. Flera marina djurarter kan uppfatta eller påverkas av svaga elektriska eller magnetiska fält. Vilka miljökonsekvenser en specifik sjökabel kan medföra beror därför både på kabelns egenskaper och på de lokalt förekommande organismerna. Genom att exempelvis använda tvinnad trefas växelströmskabel kommer det elektromagnetis-

ka fältet runt kabeln att bli av obetydlig storlek. Någon påverkan på bottenlevande organismer eller fisk är därför inte sannolik.

#### Påverkan från nedmontering

Nedmontering av en havsbaserad vindpark medför generellt betydande lokal påverkan på den marina miljön och motsvarar de störningar som uppstår vid konstruktionsarbetet. Beroende på om bottenkonstruktionen avlägsnas eller lämnas kvar blir de ekologiska följderna antingen habitatförlust eller permanentering av de uppkomna förutsättningarna av habitatsförändringen och eventuella fiskerestriktioner. Det senare torde vara positivt ur synpunkten biologisk mångfald och fiskrekrytering. Den konkreta bedömningen bör ske vid tidpunkten för nedmonteringen.

#### Påverkan på fåglar

En genomgång av områdets ornitologiska status har genomförts. Området för den planerade verksamheten är på sådant avstånd från land och på sådant djup att det sannolikt är få eller inga häckande fåglar som födosöker där. Det bedöms inte heller finnas någon risk för att ejder eller andra djupdykande änder uppsöker området, eftersom inget talar för att det finns stora musselbankar eller rikare ansamlingar av fisk under häckningstiden. Den eventuella ”skrämsel-effekt” en vindkraftpark skulle kunna utgöra för rastande fåglar bedöms som minimal, eftersom det bör finnas få rastande eller födosökande sjöfåglar i projekteringsområdet. Området bedöms vidare ligga vid sidan av de stora flyttningsvägarna. Småfågelsträcken bör inte heller beröras av en vindkraftpark med angiven höjd inom ansökt lokalisering. Inte heller rovfåglar bedöms påverkas.

#### Påverkan på marin flora och fauna

Den sökta verksamheten bedöms inte medföra någon betydande påverkan på den marina florans och faunan. De skador som förväntas uppstå av gräv- och muddringsarbetet omfattar framförallt den bottenfauna som befinner sig inom det direkt påverkade området. Gräv- och muddringsarbetet förväntas inte påverka fisk i betydande utsträckning, eftersom sedimentspridningen är låg och fisken kan undfly de begränsade områden där arbetet sker. Den största risken för påverkan uppkommer om muddring sker där sillen lagt sin rom på botten. För att undvika risk för skador på sillrom kommer kraftiga muddringsarbeten på djup av 20 meter eller mindre under sillens huvudsakliga lek att undvikas. Vid nedläggningen av landanslutningskabeln kommer icke-rörliga organismer såsom alger och bottenfauna att förstöras inom ett område på uppskattningsvis 3-10 meters bredd utmed hela kabelkorridoren. Skadorna förväntas emellertid bli temporära, då organismerna i den exponerade miljön generellt är störningsanpassade och kan återkolonisera det påverkade området relativt snabbt.

#### Artificiella rev

Introducerade strukturer i havet brukar beskrivas som artificiella rev och medför i allmänhet att förekomsten av fisk i dess närhet ökar. Liksom vad det gäller exempelvis bropelare och fartygsvrak har det visats att mängden fisk ökar intill fundamenten hos havsbaserade vindkraftverk. Förekomsten av småfisk (i synnerhet sjustrålig smörbult) bedöms öka dramatiskt vid fundamenten för ansökt verksamhet, eftersom detta skett vid den närbelägna Utgrundens vindkraftanläggning. Det är inte möjligt att bedöma om förekomsten av större fisk också kommer att öka. Någon minskning förväntas däremot inte.

#### Påverkan på marina däggdjur

De marina däggdjuren i aktuellt område begränsas till tillfälliga vistelser av knobbsäl och gråsäl samt i mer sällsynta fall av tumlare. Dessa arter bedöms inte påverkas av ansökt verksamhet.

#### Fladdermöss

Av en sammanställning av fladdermösskollisioner med master och vindkraftverk görs bedömningen att de flesta kollisioner drabbar flyttande arter längs deras flyttningsvägar. En inventering av fladdermöss i området genomfördes i augusti 2006. Av denna framgår att det går ett sträck av fladdermöss längs Listerlandets kust och troligen också tvärs över det öppna landskapet. Sex olika arter har registrerats, varav en art, barbastellen, utgör en rödlistad art. Det stora antalet av den dokumenterat migrerande trollfladdermusen i Åhus hamn tyder på att merparten av fladdermössen följer kusten. Det finns inga indikationer på att några av fladdermössen sträcker ut från någon av uddarna i sydlig eller sydvästlig riktning. Till följd härav bedöms den ansökta verksamheten inte få en betydande påverkan på migrerande fladdermöss.

#### Påverkan på yrkesfisket

Det är av sjösäkerhetsskäl och risk för materialskador inte möjligt att bedriva svårmanövrerat fiske såsom trålfiske inom en havsbaserad vindkraftpark. På grund av risken för skador på kablar och andra strukturer är det inte heller lämpligt med ankring av fartyg inom området. För att inte motverka det småskaliga kustnära fisket avser Bolaget att möjliggöra fiske inom vindkraftparken med exempelvis garnfiske och handfiske. En nödvändig avlysning av trålfiske kommer framförallt att medföra en inskränkning av ett storskaligt fiske i området. Detta fiske har dock visat sig vara litet inom de berörda områdena. Enligt de uppgifter som finns att tillgå från fiskarnas loggboksrapportering och enligt vad som framkommit under samråden kommer en avlysning av trålfiske inte att innebära någon betydande inskränkning på det rörliga fisket i Hanöbukten. Det småskaliga fisket kommer inte att inskränkas väsentligt under vindkraftparkens driftfas, eftersom det fiskeutövande som huvudsakligen sker idag kommer att vara tillåtet även i framtiden. Under konstruktionsarbete och framtida nedmontering kommer fiskerestriktioner dock att införas.

#### Påverkan på luft- och sjöfart

Sjöfartsverket och sjöfartsinspektionen har under samrådsprocessen lämnat synpunkter på projektet. Sjöfartsverket anser att en vindkraftpark i Hanöbukten bör kunna byggas utan att sjöfarten nämnvärt störs, om den uppförs inom ett område utmarkerat av verket. En viss utökning av området kan accepteras åt sydväst. En utökning nordvart kan inte accepteras, då detta område måste hållas fritt för lotsarnas embarkering och debarkering. En utökning av parken ostvart är enligt Sjöfartsverket inte acceptabel, då vissa större fartyg som kommer söderifrån måste gå en omväg runt parken. I princip ingen av de olika layouterna går norr om det av Sjöfartsverket utpekade området. Sjöfartsverkets skäl mot en placering av verken öster om det område verket pekat ut är inte av sådan vikt att en sådan placering inte kan accepteras. Sjöfartsverket påtalar att vindkraftparken måste utmarkeras väl med bl.a. ljus och racon i enlighet med internationella rekommendationer. Sjöfartsverket har ur sjötrafiksynpunkt inte något att erinra mot

den planerade kabeldragningen mellan vindkraftparken och land. Luftfartsstyrelsen har inte haft några synpunkter på verksamheten under samrådsprocessen.

#### Påverkan på friluftsliv och turism

Havsbaseerade vindkraftparker kan påverka friluftslivet på land eller till havs genom visuell och ljudmässig påverkan samt genom begränsningar i tillträde till det vattenområde inom vilket parken är anlagd. Fritidsfiske och fritidsbåtar i området varierar under året. Fiske- och fritidsbåtar kommer att få vistas i parken. Däremot kommer ankringsförbud att gälla.

#### Olycksrisker

Olycksriskerna bedöms vara små. Driftserfarenheter från ett stort antal vindkraftverk i hela världen visar att risken för att blad eller andra delar kastas från ett vindkraftverk är försumbar. Vindkraftverk kan vid vissa speciella omständigheter släppa isbitar ifrån vingarna. Ett lämpligt skyddsavstånd vid isbildning uppgår enligt Boverket till navhöjden plus tre gånger rotordiametern, dvs. cirka 500 meter. Med hänsyn till vindkraftparkens lokalisering bedöms ingen olägenhet uppkomma. Risken för en fartygskollision med ett vindkraftverk uttryckt som returperiod (år/kollision) kan enligt gjord utredning uppskattats till 30-40 år beroende på vald layout. Området trafikeras endast i mycket liten utsträckning av tankers och passagerartrafik.

#### Transporter

Anläggandet av vindkraftparken kommer medföra ett flertal transporter ut till verksamhetsområdet. Dessa kommer huvudsakligen att ske med båt. Vindkraftverken kommer i hög grad att kunna styras och övervakas från land. Under drifttiden uppkommer transporter endast i samband med de service- och underhållsarbeten som måste ske vid verken. Servicetransporterna sker normalt med båt.

#### Restprodukter och avfall

Verksamheten bedöms under drifttiden endast ge upphov till små mängder restprodukter eller avfall. De restprodukter och det avfall som uppkommer under såväl byggnation som drift kommer att transporteras in till land och omhändertas enligt gällande avfallslagstiftning. Så långt möjligt kommer återanvändning och återvinning att ske. Vid avvecklingen av vindkraftparken kommer det material som monteras ner att transporteras till land för återanvändning och återvinning så långt möjligt.

#### Påverkan på landskapsbilden

En förändring i landskapsbilden är oundviklig vid all etablering av byggnader, inklusive vindkraftverk. Hur denna förändring upplevs är i hög grad subjektiv. Vindkraftverken kommer att synas vid klart väder. Den visuella påverkan får därför bedömas som liten, då vindkraftverken på grund av det förhållandevis stora avståndet från land uppfattas som små i relation till himmel och hav.

**Skyddsåtgärder**

Bolaget avser sammanfattningsvis att vidta bl.a. följande skyddsåtgärder för att begränsa påverkan från verksamheten:

- *Vindkraftparken kommer att vara lokaliserad relativt långt från land, vilket begränsar påverkan på landskapsbilden samt eventuella störningar i form av skuggor, reflexer, buller etc.*
- *Förläggning av vindkraftverkens fundament och kabel kommer att utföras under en tidsperiod på året då störningar på ålens huvudsakliga vandring inte uppkommer. Vid sillens lek kommer grumlande arbeten att företas på djup större än 20 meter.*
- *Vindkraftverken kommer att förses med utrustning och märkning för att minska risken för olyckor.*
- *Vindkraftverken och transformatorstationen/erna kommer att utformas så att eventuellt spill av olja inte kan läcka till omgivningen.*
- *Vindkraftverken kommer att ytbehandlas så att det visuella intrycket minimeras.*
- *Överföringen av energi till land kommer att ske med växelströmskabel som grävs ned. Magnetfälten från kabeln i land kommer att understiga föreskrivna riktvärden.*
- *Vindkraftverken kommer att förses med fjärrövervakning så att de kan övervakas och manövreras från en driftcentral.*
- *Åtgärder för att undvika skador på det marina livet kommer att vidtas vid arbeten som kan ge upphov till höga ljudnivåer.*

**Planfrågor**

Vindkraftetableringen är förenlig med Kristianstad och Sölvesborgs kommuners översiktsplaner (båda från 1990). Kommunerna har beslutat att området ska detaljplaneläggas för vindkraft och Bolaget avser att medverka till detta. Området för landanslutning av kabel är inte detaljplanerat.

**Jämförelse med nollalternativ**

Nollalternativet är definierat som en situation då ingen vindkraftpark byggs och motsvarande energiutvinning sker med kolkondenskraft. Vindkraftparken medför fördelar för miljön genom att den ersätter andra energikällor med betydligt större miljöpåverkan och förbrukning av ändliga naturresurser. Tillkomsten av vindkraftparken är således ett bidrag till utvecklingen mot ett kretsloppsanpassat samhälle. Vindkraftparken bidrar med upp till cirka 1 TWh el per år. Denna elkraft ersätter motsvarande kolkondenskraft, vilken ger upphov till stora utsläpp av koldioxid, kväveoxid, svaveldioxid och stoft. Utfasningen av kolkondenskraft har också betydelse i form av utebliven påverkan från brytning och förädling av kol, minskat transportarbete, minskade avfallsmängder och därav minskande påverkan från avfallshantering.

Miljö- och hälsoeffekterna från vindkraftparken bedöms vara begränsade. Byggandet av vindkraftparken medför hinder i form av vindkraftverken, transformatorstationer, mätmaster och hinder på sjöbotten i form av kablar. Dessa hinder medför påverkan i

form av vissa begränsningar av möjligheten att vistas i, förflytta sig genom och använda området. Denna påverkan berör bland annat sjöfart, yrkesfiske och sjöräddning. Tillkomsten av vindkraftverken medför också viss ökning av kollisionrisken. För att minska kollisionrisken kommer vindkraftverken utmärkas tydligt. Möjligheten att vistas inom området begränsas något genom att det kommer att råda ankringsförbud. I samband med olyckshändelser och haverier kan utsläpp av olja inträffa. Tillkomsten av vindkraftverken bedöms inte medföra några störningar på land, förutom den visuella påverkan på landskapsbilden. Verksamheten kommer att medföra visst ingrepp i sjöbotten, uppgrumling samt spridning av sediment under anläggningsperioden. När anläggningsarbetena slutförts försvinner denna påverkan och påverkade bottenar återkoloniserar jämte att nya livsmiljöer tillkommit. Under driften kan vindkraftverken medföra viss påverkan i vatten i form av ljud och vibrationer, elektromagnetiska fält och rörliga skuggor. Minskning av den totala art- och individförekomsten bedöms inte uppkomma. Vindkraftverkens fundament och undervattensdelar har en viss positiv inverkan på reproduktionen av fisk och bottenlevande djur i området.

### **Hänsynsregler och övriga tillåtlighetsfrågor**

Genom ägarna i Bolaget finns gedigen kunskap inom vindkraftbranschen. Bolaget har genom ett flertal undersökningar i området erhållit omfattande kunskap om förhållandena på platsen för verksamheten. Verksamheten uppfyller kraven på kontroll i egenkontrollförordningen. Bolaget strävar efter att nyttja bästa tillgängliga teknik. De skyddsåtgärder och försiktighetsmått som kan vidtas för att minimera vindkraftverkens miljö- och hälsoeffekter har redogjorts för ovan.

Lokaliseringen är vald med hänsyn till att området är av riksintresse för vindkraft, att platsen på grund av sin öppenhet och goda vindenergitillgång är lämplig för vindkraftetablering, att den uppfyller kravet på största möjliga energiutvinning med godtagbar påverkan på omgivningen, att vindkraftetableringen inte bedöms medföra en betydande negativ påverkan på området samt att Bolaget har rådighet över berörda vattenområden och området för landtagning av kabeln.

Vindenergi är en förnyelsebar energikälla och användning av vindkraft medverkar till ett långsiktigt hållbart energisystem. Till skillnad från i princip all annan elkraftproduktion "lånas" endast vindenergin för elkraftproduktionen i parken. Inom relativt kort avstånd från parken är vindenergin återigen tillgänglig för ny elproduktion. Vindkraft skapar vid normal drift inga utsläpp till vatten och luft samt obetydliga avfallsmängder. Ett modernt vindkraftverk har efter cirka tre till sex månaders drift i ett bra vindläge utvunnit lika mycket energi som krävdes för dess tillverkning och transport. Utbyggnad av vindkraft medför ett minskat behov av el som utvinns genom användning av kol eller olja. Om kolkondenskraft ersätts med volymen vindkraft från nu sökt verksamhet besparas atmosfären drygt 900 000 ton koldioxid per år.

Tillkomsten av vindkraftparken medför inga hinder för att området efter avslutad verksamhet kan återställas. Verksamheten kommer att bedrivas med beaktande av produktionsprincipen. Den strider inte mot detaljplan och försvårar inte uppfyllandet av någon miljö kvalitetsnorm.

**Nyttobedömning**

Vindkraftparkens negativa påverkan på miljön är begränsad. Skadorna och olägenheterna från verksamheten är små. Energiutvinning från vindkraft ger stora fördelar ur allmän synpunkt. Användningen av fossila bränslen minskar. Vindkraft är en energiform med mycket låga emissioner. Det finns idag få stora vindkraftparker i Sverige. Riksdagen har ett mycket tydligt uttalat mål att förnybara energikällor, såsom exempelvis vindkraft, ska främjas. Fördelarna från allmän synpunkt är därmed stora.

Projektets investeringskostnad är beräknad till cirka 5-5,5 kr/årskilowattimme, med en beräknad återbetalningstid på omkring 12-13 år. Hänsyn måste tas inte enbart till intäkter från försäljning av elkraft, utan även till gällande föreskrifter om stöd till vindkraft och framtida regler om certifikat för elkraft utvunnen genom förnybara energikällor. Framtida prisutveckling på elkraft måste beaktas. Sammanfattningsvis konstateras att nyttan och fördelarna av vattenverksamheten från allmän och enskild synpunkt överväger kostnaderna, skadorna och olägenheterna.

**Sakägare**

Vindkraftparken är belägen på allmänt vatten på stort avstånd från enskilda fastighetsägare. Vid landanslutningen påverkas en av Fortifikationsverkets fastigheter. Det är oklart om de yrkesfiskare vars verksamhet berörs av ansökt verksamhet utgör sakägare.

**Ersättningsfrågor**

Frågan om ersättning för påverkan på Fortifikationsverkets fastighet vid landanslutningen regleras direkt mellan berörda parter.

Den ansökta vattenverksamheten kan varken under drifttiden, uppförandetiden eller avvecklingsfasen skada fisket genom en negativ påverkan på fiskebeståndet. Särskild fiskeavgift ska därför inte utgå.

Den ansökta vattenverksamheten innebär under drifttiden inte någon betydande inskränkning på det rörliga fisket. Under konstruktionsarbete och framtida nedmontering kommer fiskerestriktioner dock att införas. Det kan i dagsläget inte bedömas om de åtgärder som vidtas medför en ersättningsgill skada. För det fall miljödomstolen bedömer att yrkesfiskare är sakägare som kan vara berättigade till ersättning föreslås att frågan om skada utreds under en prøvotid. Prövotiden bestäms lämpligen till att löpa ut sex månader efter avslutande av åtgärder under konstruktionstiden som leder till fiske-restriktioner.

**Kontroll**

Under byggnationsfasen kommer en särskild uppföljning att ske av de störningar och olägenheter som byggverksamheten kan komma att medföra. Oförutsedda händelser och incidenter med miljöpåverkan kommer att registreras, analyseras och dokumenteras.

För att övervaka vindkraftparkens påverkan under drifttiden på den marina miljön kommer Bolaget utföra ett brett kontrollprogram, förslagsvis avseende följande:

- Områdets artsammansättning och förekomst av fisk
- Områdets funktion som lek område för sill och eventuellt plattfisk
- Ålens vandring genom området
- Sammansättning av bottenfauna i området
- Epifauning (påväxt) på fundamenten

Kontrollprogrammet bör starta två år innan byggstart och fortgå över konstruktionsperioden och ett flertal år in på driftfasen. Genom att kontinuerligt övervaka påverkan från verksamheten kan tekniska åtgärder vidtas för att motverka eventuella negativa effekter. Fastställandet av kontrollprogram kommer att ske i samråd med Fiskeriverket. Ett kontrollprogram kommer också att tas fram avseende fåglar, förslagsvis med huvudsaklig inriktning på flyttfågelsträckets omfattning och sträckning samt om rastande sjöfåglar uppehåller sig i området och i så fall i vilken omfattning. Kollisionstillbud och olyckor med fartyg kommer att följas upp och analyseras kontinuerligt i samråd med Sjöfartsverket.

Efter genomförd avveckling kommer en besiktning att genomföras för att undersöka behovet av åtgärder för återställning av havsbotten.

### **Samråd**

Utöver kungörelser har myndighetssamråd hållits den 28 juni 2005 och den 19 december 2006 samt samråd med allmänheten vid fyra tillfällen under 2005 och 2006. Samråd har genomförts med den s.k. ”större samrådsretsen” enligt 6 kap. 4 § 1 st. andra meningen miljöbalken (*i dess lydelse 2007, domstolens anm.*). Länsstyrelsen har ansett att kabelförläggningen inte medför betydande miljöpåverkan.

### **Arbetstid**

Bolaget föreslår att miljödomstolen fastställer den tid inom vilken arbetena för vattenverksamheten ska vara utförda till tio år från det att domen vunnit laga kraft. Uppförandet av vindkraftparken planeras kunna påbörjas inom två år efter erhållet tillstånd. Att uppföra vindkraftparken beräknas ta cirka 24 månader.

### **Oförutsedd skada**

Bolaget föreslår att miljödomstolen bestämmer tiden för anmälan av anspråk på ersättning för oförutsedd skada till tio år räknat från utgången av arbetstiden.

### **Verkställighetsförordnande**

Riksdagen förordar etablering av förnybara energikällor såsom vindkraft. Det nu aktuella projektet är av vikt för omställning till renare energiomvandling i landet. Det är ostridigt att ytterligare elkraft behövs i södra Sverige där användningen är som störst. För att på ett så tidigt stadium som möjligt minska användningen av fossila bränslen och starta utvinningen av ren energi bör föreskrivas att domen ska gälla omedelbart. Etablering av en vindkraftpark av den storlek som nu är aktuell kräver omfattande förberedelsearbeten. Bolaget är angeläget om att få komma igång med dessa förberedelser, vilka kan innefatta fysiska åtgärder. Miljökonsekvensbeskrivningen har vidare visat att verksamheten inte ger någon omfattande påverkan på omgivningen och inte heller påtagligt skadar något riksintresse.

**MOTSTÅENDE INTRESSEN****Allmänna intressen**Länsstyrelsen i Blekinge län

Länsstyrelsen yrkar följande:

1. Bolaget ges tillstånd att uppföra och driva en gruppstation för vindkraft om högst 83 vindkraftverk, med en totalhöjd på högst 170 meter och med en sammanlagd effekt om maximalt 300 MW, och tillhörande utrustning, inom allmänt vattenområde i Hanöbukten i det område som anges i ansökan.
2. Bolaget ges tillstånd att utföra de arbeten i vattenområdet som krävs för att uppföra gruppstationen, högst två transformatorstationer och högst tre mätmaster inom området samt för nedläggning av kablar i vattenområdet inom gruppstationen.
3. Den tid inom vilken arbetena för vattenverksamheten ska vara utförda fastställs till tio år från det att domen har vunnit laga kraft.
4. Tiden för anmälan av anspråk på ersättning för oförutsedd skada bestäms till tio år räknat från utgången av arbetstiden.
5. Miljödomstolen förordnar att domen ska gälla omedelbart.
6. Frågan om ersättning för skador på fiskenäringen under konstruktionstiden skjuts upp under en prövotid på sex månader efter avslutade åtgärder som leder till fiskerestriktioner. Inom ett år därefter ska Bolaget till miljödomstolen redovisa vilka skador på fiskenäringen som uppkommit under konstruktionstiden samt lämna förslag till slutlig skadereglering.
7. Tillståndets giltighet ska vara beroende av att verksamhetsutövaren ställer säkerhet på 1,8 miljoner kronor per vindkraftverk, för kostnader som kan uppstå för efterbehandling och andra återställningsåtgärder som verksamheten kan föranleda.

Länsstyrelsen förutsätter att uppkomna muddermassor inte kommer att läggas på havsbotten, eftersom Bolaget inte ansökt om dispens från dumpningsförbudet i 15 kap. 31 § miljöbalken.

En vindkraftpark i enlighet med Bolagets ansökan kommer att innebära en viss negativ påverkan på naturmiljön och yrkesfisket i området. Påverkan är delvis dåligt utredd i miljökonsekvensbeskrivningen. Så är fallet vad gäller påverkan på fåglar. Länsstyrelsen har dock inte anledning att befara att vindkraftparken skulle komma att utgöra något betydande hot mot populationer av enskilda sjöfågelarter. Förekomsten av sjöfåglar i området gör att det inte kan uteslutas att havsörnar i någon omfattning kan vistas i området i jakt på föda. Detta finns inte alls belyst i underlaget. Vad gäller påverkan på fiskbestånd och fiskvandring av större vindkraftparker är mycket ännu okänt vad gäller buller, grumling, vibrationer, skuggor och elektromagnetiska fält. Området som ansökan avser får dock anses ha goda förutsättningar för storskalig vindkraftsetablering. Delar av området är utpekade som riksintresse för vindkraft och anges som lämpligt för

vindkraft i länsstyrelsens planeringsunderlag för utbyggnad av vindkraftsanläggningar till havs (Sydhavsvind). En etablering i området stämmer också väl överens med Sölvesborgs kommuns förslag till ny översiktsplan, där området prioriteras för energiförsörjning. Vid en samlad bedömning väger den energipolitiska och miljömässiga nyttan av vindkraftparken tungt. Länsstyrelsen yrkar därför att domstolen bifaller Bolagets ansökan, men anser att det i tillståndsmeningen ska anges maximal totalhöjd på vindkraftverken, maximalt antal verk som tillståndet omfattar samt maximalt tillåten installerad effekt.

Skador på fiskenäringen kommer att uppkomma under konstruktionstiden eftersom fiskerestriktioner kommer att råda i området. Det kan i dagsläget inte bedömas hur stora dessa skador kommer att bli. Frågan bör därför sättas på provotid. Bolaget bör åläggas att inom ett år efter provotidens slut redovisa vilka skador på fiskenäringen som uppkommit samt lämna förslag till slutlig skadereglering. Fiskare kommer i viss omfattning att undvika att fiska inom vindkraftparken under driftfasen. De som söker sig till andra områden kommer att få ökade kostnader på grund av längre gångtider till fiskeplatserna.

Att montera ner uttjänta vindkraftverk till havs kan förväntas vara mycket kostsamt, och det är stor risk för att nedmonteringskostnaderna vida överstiger verkens restvärde. En rimlig nivå på säkerhet i detta fall är 1,8 miljoner kronor per verk, eftersom även kostnader för nedmontering av transformatorstationerna och upptagning av kablar, samt återställning av botten därefter, ska kunna täckas. Då kostnaden för återställning kan antas variera mycket beroende på bland annat inflation bör säkerheten omprövas regelbundet. I tillståndsbeslut för andra havsbaserade vindkraftparker har säkerhet krävts, t.ex. när det gäller parkerna på Lillgrund, Kriegers Flak, Utgrunden och Trolleboda.

Länsstyrelsen i Blekinge län har följande inställning beträffande de av Bolaget yrkade villkoren:

1. Länsstyrelsen yrkar att villkoret ändras till följande lydelse:  
*Vindkraftparken ska utformas och bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad Bolaget har uppgett och åtagit sig i målet om inte annat framgår av denna dom.*
2. Länsstyrelsen yrkar att miljödomstolen, med stöd av 22 kap. 25 § miljöbalken, överlåter till tillsynsmyndigheterna att meddela de villkor som behövs för att begränsa olägenheter och skador till följd av grumlande arbeten. Bolaget bör genom ett utredningsvillkor åläggas att senast ett år innan planerad byggstart till tillsynsmyndigheterna komma in med uppgifter om hur, var och i vilken omfattning grumlande arbeten ska ske, vilka försiktighetsåtgärder som kan vidtas för att begränsa olägenheter och skador, kostnader och miljöeffekter av åtgärderna samt vilka av åtgärderna Bolaget har för avsikt att vidta.
3. Länsstyrelsen har inga synpunkter.

4. Länsstyrelsen yrkar att villkoret ändras till följande lydelse:  
*Åtgärder för återställande ska vidtas vid nedläggning av hela eller delar av vindkraftparken. Inom ett år från det att elproduktionen vid vindkraftparken, eller delar av vindkraftparken, upphört ska Bolaget till tillsynsmyndigheterna lämna in en plan för hur området, eller berörda delar av området, där verken är placerade ska återställas.*
5. Länsstyrelsen yrkar att villkoret ändras till följande lydelse:  
*Tillfälliga utgrävningar ska efter slutförda anläggningsarbeten återställas till så nära ursprungliga förhållanden som möjligt och på ett sätt som medger en återetablering av flora och fauna.*
6. Villkoret är onödigt, då hindermarkering regleras i särskild lagstiftning.
7. Länsstyrelsen tillstyrker villkoret men föreslår att ordet ”tillsynsmyndigheten” byts ut mot ”tillsynsmyndigheterna”, då vindkraftparken kommer att vara belägen i två län och två kommuner.
8. Länsstyrelsen yrkar att villkoret ändras till följande lydelse:  
*Behållare och anläggningsdelar innehållande olja ska förses med läckageskydd som är utformade på sådant sätt att spill eller läckage inte kan nå havet.*
9. Länsstyrelsen yrkar att villkoret ändras till följande lydelse:  
*Den ekvivalenta ljudnivån vid bostäder får inte med anledning av vindkraftparken överstiga 40 dB(A). Begränsningsvärdet ska kontrolleras i enlighet med Elforsk rapport 98:24 ”Mätning av bullerimmission från vindkraftverk”, eller rapport som ersätter denna. Kontroll av buller ska ske minst en gång per år i mätpunkter som bestäms i samråd med tillsynsmyndigheterna.*

Det allmänna villkoret bör utformas så att det även omfattar utformningen av vindkraftparken. Grunderna arbeten kommer att förekomma i samband med byggandet av vindkraftparken. I vilken omfattning och var är oklart, eftersom Bolaget ännu inte bestämt sig för exakt var vindkraftverken ska placeras och inte heller vilka typer av fundament som ska användas. Åtgärder för återställande av vindkraftparken bör vidtas även om del av parken läggs ned och det bör av villkoret framgå när parken, eller del av den, anses nedlagd. Villkor 5 bör vara utformat så att det ställer krav på att en återetablering av flora och fauna ska kunna ske. Det är angeläget att läckageskydd omfattar även anläggningsdelar samt är utformade och dimensionerade så att spill och läckage av olja inte kan nå havet. Vindkraftverken och transformatorstationerna innehåller relativt stora volymer olja. Bullervillkoret bör utformas i enlighet med den praxis som för närvarande råder på området, vilket innebär att ordet riktvärde bör utgå ur villkoret, samt att kontrollen av villkoret bör anges.

Länsstyrelsen i Blekinge län yrkar att följande ytterligare villkor ska föreskrivas:

- A. *Vindkraftparken ska utformas enligt Bolagets layout "Bred".*
- B. *Vindkraftverken ska placeras så att vindkraftparken från utblickspunkten Sandvikens badplats i Sölvesborgs kommun upplevs vara organiserad i rader.*
- C. *Samtliga vindkraftverk ska vara av samma modell, vara färgsatta på samma sätt och ha samma rotordiameter och totalhöjd. Vindkraftverkens höjd och rotordiameter får dock variera med maximalt 15 %. Undantag från villkoret får efter godkännande av tillsynsmyndigheterna göras vid utbyte av uttjänta verk.*
- D. *Hindermarkeringen på vindkraftverken får inte lysa intensivare eller med större vertikal spridning av ljusstrålen än vad Transportstyrelsens bestämmelser kräver.*
- E. *Det interna kabelnätet, mellan de individuella vindkraftverken, ska bestå av kabel utan blymantling.*
- F. *Innan byggnads- och anläggningsåtgärder påbörjas ska en beredskaps- och räddningsplan utarbetas efter samråd med tillsynsmyndigheterna. Planen ska minst omfatta uppgifter om insatser för skydd av miljön vid eventuella oljeutsläpp och särskilt beakta risken för haverier i samband med Försvarens skjutövningar i området. Planen ska kontinuerligt följas upp, utvärderas och förbättras samt hållas aktuell.*
- G. *Miljödomstolen överlåter, med stöd av 22 kap. 25 § miljöbalken till tillsynsmyndigheterna att meddela de ytterligare villkor som behövs avseende hantering av avfall (dock ej muddermassor), processvatten, sanitärt avloppsvatten och förorenat dagvatten som uppkommer under byggnadstiden.*

Länsstyrelsen förordar i första hand en utformning enligt layout bred 2B och i andra hand enligt layout bred 1B. Med någon av dessa utformningar finns goda förutsättningar att få ut mycket energi med hänsyn till ytåtgång och antal verk. Dessa utformningsalternativ torde också ha mindre total påverkan på landskapsbild, fåglar, sjöfart och försvarsintressen än övriga alternativ. Samtliga alternativ berör dock "säkra sjövägar", varför det är viktigt att Bolaget samråder med Sjöfartsverket innan utformningen i detalj bestäms. Samråd bör även ske med Försvarensmakten. Eftersom verken kommer att vara synliga från viktiga besöksmål och friluftsområden i Sölvesborgs kommun, i första hand Sandvikens badplats, är det lämpligt att vindkraftverken får en ordnad placering utifrån denna utblickspunkt. Av samma skäl är det viktigt att verken får en enhetlig utformning (modell, färgsättning, rotordiameter och totalhöjd). Det förhållandevis långa avståndet mellan vindkraftparken och kusten innebär dock att en viss variation vad gäller rotordiameter och totalhöjd kan medges utan att detta kommer att märkas för en betraktare på fastlandet. Hindermarkeringen av vindkraftverken kommer att medföra att parken blir mer synlig på långa avstånd än vad den skulle ha varit utan. Speciellt i mörker kommer hindermarkeringen att innebära en stor visuell störning på relativt långa avstånd. Det är angeläget att störningen minimeras så långt som möjligt. Enligt de nationella och regionala miljömålen ska nyproducerade varor senast år 2010

så lång som möjligt vara fria från bly. Vid en vindkraftpark av den storlek som här är aktuell föreligger en icke försumbar risk för oljeutsläpp. Det är därför angeläget att det finns en god beredskap för att upptäcka och åtgärda eventuella oljeutsläpp. För just den aktuella vindkraftparken föreligger dessutom en risk för skador och haverier i samband med Försvarsmaktens skjutövningar i området.

#### Länsstyrelsen i Skåne län

Länsstyrelsen har i huvudsak framställt samma yrkanden och synpunkter som Länsstyrelsen i Blekinge län, med följande tillägg.

Vald lokalisering innebär en viss intressekonflikt, främst med yrkesfiske, sjöfarten och med försvarets intressen, men är väl vald och lämplig för energiproduktion. Avståndet till land är tillräcklig för att bullerpåverkan bör bli minimal. Vindkraftparkens påverkan på naturmiljön bedöms bli liten. Det är mycket viktigt med ett relevant kontroll- och uppföljningsprogram som följer upp den påverkan som eventuellt kan påvisas.

Vindkraftparken kommer att vara synlig från stora delar av Skånes ostkust. Det är lämpligt att vindkraftparken ges en ordnad placering utifrån denna utblickspunkt.

Länsstyrelsen yrkar därför att följande ytterligare villkor föreskrivs:

- B. Vindkraftverken ska placeras så att vindkraftparken från utblickspunkten Stens-huvuds nationalpark i Simrishamns kommun upplevs vara organiserad i rader.*

#### Kristianstads kommun

Kommunen tillstyrker formationsförslag Bred och Hexagon men avstyrker formationsförslag Smal. Etableringen är tänkt ligga inom riksintresse för vindkraft. Den skulle producera ett mycket stort tillskott av förnyelsebar el och bli ett värdefullt steg på vägen till att förverkliga nationella mål för utbyggnaden av vindkraft. Sökanden har redovisat att man avser uppfylla Naturvårdsverkets begränsningsvärden avseende buller- och skuggstörningar. Miljönyttan med projektet överväger den miljöpåverkan som beskrivs i miljökonsekvensbeskrivningen. Samtliga formationer betecknade som ”Smal” bör avstyrkas med hänvisning till att de får en onödigt stor visuell påverkan på kustområdet. Vid fastställande av begränsningsvärde för buller ska strandzonen, på grund av det stora allmänintresset, jämnställas med bostad.

#### Sölvesborgs kommun

Den förordar alternativet Bred layout, eftersom landskapsbildspåverkan bedöms vara minst negativ både från land och hav samt då det är en ytmässigt mer kompakt vindkraftpark och därför medför en mindre barriärverkan till havs. Alternativet Smal layout har en mer långstreckt utformning i nord-sydlig riktning, vilket kan bidra till en barriärverkan till havs. Alternativet Hexagon avstyrks eftersom vindkraftverken breder ut sig för mycket åt öster och påverkar för stor del av synfältet från kommunen, varför landskapsbilden inte blir godtagbar. Alternativen Bred och Smal layout är förenliga med översiktsplanen 2010. Alternativet Hexagon är inte förenligt med översiktsplanen.

Miljöförbundet Blekinge Väst

Förbundet har anfört att i aktuellt ärende står miljömålen om att producera förnyelsebar energi mot de potentiella framtida problemen att bevara de väldigt höga naturvärden som funnit en fristad inom det militära övningsområdet vid Ravlunda på grund av nuvarande markanvändning där. Mycket av miljöaspekterna i detta ärende hänger ihop med risken för att parken ska träffas av militära projektiler och den miljöpåverkan detta kan ha på verken och havsmiljön samt den påverkan det kan ge på markanvändningen på skjutfälten. Övriga miljöaspekter verkar relativt grundligt utredda.

Sjöfartsverket

Verket anser att hänsyn inte tagits till sjöfarten vid val av sökt område för vindkraftsparken. Området bör begränsas så att farleden in till Sölvesborg inte hindras. Området sträcker sig över hela denna riksintresseklassade farleden och även in i sjötrafikstråket med anslutande farled som går vidare upp till Karlshamn. För fartygstrafiken till Karlshamn skulle omvägen bli försumbar men för trafiken till Sölvesborg skulle det leda till en längre distans om vindkraftverk skulle byggas i denna del av sökt område. Omvägar för sjöfarten leder till ökad bränsleförbrukning och därmed till ökad miljöpåverkan, vilket motverkar målet med utbyggnad av vindkraft. Vindkraftsparken måste därför placeras så att sjöfartens framkomlighet inte försämras genom omvägar för fartygen.

Alternativen Layout Bred 2B, Smal 1B, Smal 2A och Smal 2B är förenliga med en effektiv sjöfart. Beroende på vilken layout som beslutas kan ostkardinalmärket Taggen behöva flyttas eller bytas mot annan utmärkning. Även delar av grundområdet som ligger väster om föreslagna alternativ kan behöva märkas ut. Dessa åtgärder bekostas av vindkraftexploatören.

De kabelförläggningalternativ som presenteras är inte så detaljerade att ett reservationslösa synpunkter kan ges. Den södra dragningen förefaller dock lämpligare ur sjöfartssynpunkt. Man bör undvika kablar längs med farleder och trafikstråk. Om en farled behöver korsas med kabeldragning är det att föredra att denna korsning sker i så rät vinkel som möjligt.

Senast tre veckor före det att anläggningsarbeten som kan påverka sjöfarten påbörjas ska detta meddelas till Sjöfartsverket, Sydkustens sjötrafikområde samt UFS-redaktionen, Sjöfartsverket Norrköping, för information till sjöfarten via ordinarie kontaktvägar. Alla förändringar av strandlinje, bottentopografi eller objekt redovisade i sjökort ska efter slutförande sjömätas och geodetiskt bestämmas enligt sjömätningstandard S 44 samt rapporteras till Sjöfartsverket. Detta gäller även kablar på havsbotten. Resultatet av de sjömätningar som utförts i området bör rapporteras till Sjöfartsverket för uppdatering av djupdatabas och sjökort.

Sjöfartsverket rekommenderar att exploatören överväger att hos länsstyrelsen ansöka om att få området avlyst för sjöfart under anläggningsfasen. Det eventuella avlysta området bör, utöver parkens yttersta torn, innefatta en säkerhetszon på 200 meter. En säkerhetszon på 200 meter till närmsta farled skulle även vara tillräcklig ur sjöfartssynpunkt under parkens driftfas.

Sjöfartsverket delar inte uppfattningen beträffande flera av de förslag till förebyggande åtgärder som presenteras i riskbedömningen avseende navigatoriska risker för sjötrafik, utförd av SSPA. Vindkraftverk till sjöss ska förses med hinderljus för sjöfarande. Utmärkningen regleras i internationella rekommendationer från sjöfartsorganisationen. Även under anläggningsfasen ska området märkas ut för att förhindra påsegling. Utformning av utmärkningen ska ske i samråd med Sjöfartsavdelningen inom Transportstyrelsen. Påpekandet att Sjöfartsverket idag inte anser att fasadbelysning krävs stämmer inte med nu gällande rekommendationer. Vidare ställer sig Sjöfartsverket tveksamt till om en automatiserad AIS-övervakning krävs och om fartyg i närheten av parken behöver ha beredskap för nödankring. Den säkerhetshöjande effekten av dessa åtgärder bedöms inte motsvara den merkostnad de skulle innebära.

#### Transportstyrelsen

Den har inget att erinra mot föreslagen vindkraftsetablering ur sjösäkerhetssynpunkt, under förutsättning att följande rekommendationer följs:

- a) Anvisningarna i Transportstyrelsens och Sjöfartsverkets vägledning vid projektering och riskanalys av vindkraftsetablering utmed svenska kusten följs.
- b) Ansökan om etableringstillstånd av Transportstyrelsen för innehav av sjösäkerhetsanordning (SSA) söks senast två månader före planerad etablering.
- c) Val av SSA görs enligt Transportstyrelsens skrivelse för utmärkning av vindkraft och mätmaster, vilket är i enlighet med internationell norm.
- d) Bolaget rådgör med Transportstyrelsens Luftfartsavdelning angående val av hinderbelysning.

#### Fiskeriverket

Verket motsätter sig inte ansökan, under förutsättning att Bolaget accepterar föreslagna villkor och att ett prøvotidsprogram genomförs. Om tillstånd meddelas ska ett kontrollprogram fastställas för uppföljning och minimering av effekterna av anläggningsarbetena.

Kraftiga människoalstrade ljudkällor i havet, såsom vid pålning eller seismiska mätningar, har konstaterats ha en stor effekt på fisk. Långtidseffekter på fisk på grund av gradvis ökat undervattensbuller är okända. Sökanden bör redovisa vilka olika tekniska lösningar som finns att tillgå och som kommer att användas vid nu ansökta vindkraftverk för att reducera de akustiska störningarna i vattenmiljön.

Effekter på miljön och fiskbestånden från gruppstationen uppkommer under anläggningsfasen, driftfasen och i samband med en framtida avveckling. Påverkansområdet är betydligt större än den areal som gruppstationen upptar. Fiskeriverket ställer sig tveksamt till ett tillstånd utan precisering av antalet verk och deras prestanda, då den förväntade effekten på omgivande miljö kommer att vara beroende av utformningen. Om så ändå medges av domstolen ska det som villkor fastställas en maximal väldefinierad ljudnivå från vindkraftverken i vattnet vid drift (gränsvärde). I dagsläget finns det

inte empiriska erfarenheter från det aktuella havsområdet när det gäller enskilda vindkraftparkers effekter på fisk och fiskens livsmiljö. I stort sett ingen kunskap finns kring kumulativa effekter inom ett och samma havsområde. Det är viktigt att sökanden fokuserar underlaget kring den kunskapsbrist som fortfarande finns kring vindkraft, som enskild likväl som kombinerad företeelse.

Hanöbukten utgör ett värdefullt område ur allmän fiskesynpunkt. Området har mycket stor betydelse som vandringsled för blankål. Starka indikationer finns på att det aktuella havsområdet är ett viktigt område för fisk, framförallt som uppväxtområde för torsk, uppehållsområde för lekfisk av piggvar m.m. Sportfisket efter laxfisk är omfattande både i Mörrumsån och i Pukaviksbukten/Hanöbukten (bland annat trollingfiske). Området är viktigt för småskaligt/kustnära fiske.

Följande villkor föreslås gälla för verksamheten:

1. Åtgärder ska vidtas för att minimera sedimentspridning.
2. Muddringsverksamhet och pålning ska undvikas under blankålens huvudsakliga vandringsperiod (augusti-mitten av november) och ska helt undvikas under sillens lekperiod under våren (april-maj).
3. Vid pålningsarbeten uppkommer momentant kraftiga ljudpulser. Lämpliga åtgärder för att minimera akustisk påverkan ska tillämpas, till exempel bubbelridåer och successiv ökning av ljudintensitet.
4. Ett kontrollprogram ska upprättas/fastställas i god tid innan arbetena påbörjas.
5. Området ska återställas vid avvecklingen.
6. Kablar ska läggas ned i botten till sådant djup att påverkan på fisk och fiske minimeras eller utformas så att fiske kan bedrivas i kabelzonen.
7. Tvinnade växelströms (avskärmade symmetriska) trefaskablar ska nyttjas, vilket ger en stark begränsning av det magnetiska fältet utanför kablarna.
8. En maximal ekvivalent ljudnivå, eller annat väldefinierat mått på vibrationer, tryckvariationer och buller i vatten, ska fastställas för driften om tillståndet ges för den maximala elproduktion inom område.
9. Omfattningen av en eventuell skada på fiskbestånd och fiske ska följas upp under en flerårig provotid.
10. Uppföljningen bör innefatta vindkraftparken och minst två referensområden under minst tre år före byggstart och minst tre år efter att full drift startat.

Naturvårdsverket

Verket har inget att erinra mot uppförandet av vindkraftverken under förutsättning att anläggningsarbeten inte sker under de vintermånader då fåglar födosöker i området samt att tumlare hålls borta från området under anläggningsarbete. Taggenområdet är övervintringsområde för alfågel, svärta och sjöorre. Både alfågel och svärta har minskat kraftigt på senare år.

Eftersom antalet fåglar minskar är det viktigt att hänsyn tas till dessa arter. Bolaget bör därför i möjligaste mån undvika anläggningsarbete under de vintermånader då fåglarna födosöker i området. Eventuell påverkan på havsörn som häckar i kustbandet eller födosöker i området bör också belysas. Det är mycket viktigt att Bolaget under anläggningsfasen använder metoder för att skrämja bort tumlare vid pålning, sprängning och grävning, vilka kan allvarligt skada tumlaren.

Boverket

Boverket har anfört att det inte finns några aktuella kommuntäckande översiktsplaner i vilka vindbruk är integrerade, men att både Kristianstads och Sölvesborgs kommuner håller på att ta fram nya planer. Området Taggens grund har bedömts lämplig för vindkraft i ”Sydhavsvind - planeringsunderlag för utbyggnad av vindkraftsanläggningar till havs” som länsstyrelserna för Kalmar, Blekinge, Skåne, Hallands och Västra Götalands län redovisade den 19 juni 2006. De fem länsstyrelserna skriver dock att innanför territorialgränsen är planering en kommunal angelägenhet och förslag till lokalisering av stora vindkraftsanläggningar bör sanktioneras i kommunala planer. Energimyndigheten har angett området Taggen i Hanöbukten som ett riksintresse för vindbruk enligt 3 kap. 8 § miljöbalken. Energimyndigheten har därvid fattat ett sektorsbeslut som utgår från vindbrukets intresse och är inte avvägt mot andra intressen.

Den planerade vindkraftsparken får stor påverkan på Hanöbukten och kan påverka kustlandskapet och upplevelsen av detta område som helhet. Även om den vindkraftsanläggning som planeras ligger på ett stort avstånd från land kan det bli en inte oväsentlig påverkan på de värden som finns. I miljökonsekvensbeskrivningen saknas en mer utförlig beskrivning av den samlade påverkan anläggningen kan ha på de värden och kvaliteter som finns runt Hanöbukten, vilka också är skyddade som riksintressen enligt 4 kap. 1, 2 och 4 §§ miljöbalken. Inga avgörande hinder för etablering av en vindkraftspark i området redovisas utifrån de riksintressen som finns enligt 3 kap. miljöbalken.

En samlad planmässig bedömning bör redovisa vilken den sammantagna påverkan blir från vindkraftsanläggningen på Hanöbuktens värden och andra intressen. Denna bedömning om lämplig mark- och vattenanvändning bör ske i översiktsplan. I planen görs avvägningar mellan olika allmänna intressen samt en redovisning av hur kommunen avser att tillgodose bl.a. riksintressen. Om det är juridiskt möjligt bör miljödomstolen skjuta upp beslutet i detta ärende i avvaktan på att planmässiga bedömningar har gjorts i aktuella översiktsplaner i de två berörda kommunerna. Detta på grund av Hanöbuktens stora värden och behovet av planmässiga helhetsbedömningar som idag saknas.

### Försvarsmakten

Den har angett att man kan acceptera en vindkraftsutbyggnad på angiven plats. En förutsättning för detta är att problematiken med radarskugga löses. En särskild utredning måste genomföras om vilka kompensationsåtgärder som måste vidtas för att minimera de negativa konsekvenserna och som anger var kompletterande radarstationer ska etableras. Hela taggenområdet ligger inom riksintresset för Ravlunda skjutfält och dess riskområde för skjutning med skarp pilammunition. Avgränsningen av det ansökta området inrymmer tre olika alternativa layouter: rektangulär, långsträckt och sexkantig utformning. Det är den senare som inkräktar på övnings- och skjutområdet. Vad gäller riskerna för att vindkraftverken träffas av ammunition vid skjutningar över havet från Ravlunda skjutfält finns nu ett skriftligt avtal mellan sökanden och Försvarsmakten.

### Riksantikvarieämbetet

De har ansett att de fotomontage som bifogas ansökan är av undermålig kvalitet och ger ett missvisande intryck. Utifrån de dokumenterade och lagstadgade värden som finns utmed kuststräckan vore det befogat att ta ett helhetsgrepp avseende hur mycket vindkraft området kan tåla utan att dess värden ska anses påtagligt skadas.

Beskrivningen av områdets kulturmiljövärden och landskapet som helhet bör därför utgå från påverkan från båda de anläggningar som planeras i området (Hanöbukten Offshore och Blekinge Offshore). Förutom en samlad beskrivning av påverkan på landskap och kulturmiljö bör fotomontage tas fram där de båda planerade anläggningarna är inlagda på likvärdigt och jämförbart sätt. Antalet fotopunkter bör också utökas något jämfört med vad som nu är fallet i det här aktuella ärendet. Inte minst behöver utblickarna från Södra Listerlandet och Hanö beskrivas.

I ansökningshandlingarna med miljökonsekvensbeskrivning framgår inte om någon marinarkeologisk expertis har medverkat och analyserat de genomförda bottenundersökningarna. För att kunna bedöma platsens lämplighet med avseende på marinarkeologiska spår och i förekommande fall undvika skador på dessa, måste bottenundersökningar för såväl anläggningsplatser som kablar och mätstationer genomföras och analyseras av institution med relevant kompetens och därefter granskas av länsstyrelsen. Ett villkor med denna innebörd bör således föreskrivas för tillståndet.

### Kammarkollegiet

Kollegiet har anfört att ett tillstånd meddelat i enlighet med Bolagets yrkande möjliggör uppförande och drift av vindkraftverk med en installerad effekt om upp till 7 MW. Miljökonsekvensbeskrivningen har dock begränsats till att endast redovisa verkningar på miljön utifrån förutsättningar med verk som har en installerad effekt på 3,6 MW respektive 5 MW. Kammarkollegiet är medvetet om att teknikutvecklingen går snabbt inom vindkraftindustrin och det är av stor vikt att tillstånd ges sådan utformning att användande av ny och ur hälso- och miljösynpunkt bättre teknik inte onödigt hämmas. I här aktuellt fall har Bolagets yrkande om tillstånd till uppförande och drift emellertid getts en så "fri" utformning att det kommit att täcka utbyggnadsalternativ vars utformning och verkningar inte närmare redogjorts för i underlaget. Mot bakgrund av detta och i frånvaro av närmare åtaganden och precisering av verkens antal, inbördes placering, samt hälso- och miljöeffekter för de olika utbyggnadsalternativen, kan ifrågasättas om det är förenligt med 22 kap. 25 § första stycket 2 miljöbalken att meddela tillstånd i

enlighet med Bolagets yrkande (jfr Miljödomstolen vid Växjö tingsrätts dom i mål nr M 2415-06).

#### Myndigheten för samhällsskydd och beredskap

Den har anfört följande. En kontinuerlig och säker elförsörjning måste säkerställas. Det ifrågasätts därför om placeringen av en vindkraftpark inom ett skjutområde är lämplig. Ur ett samhällsperspektiv är det inte enbart den ekonomiska aspekten som är avgörande för om en plats är lämplig utan också vilken konsekvens för samhället ett eventuellt bortfall av eldistribution från just den här vindkraftparken får. Bedöms platsen som lämplig bör överväganden göras om redundanta system och även eventuella konsekvenser utredas beträffande vad en etablering av vindkraftparken betyder för säkerheten i skjutområdet vid skjutövningar. Det är också viktigt att utrustningen är dimensionerad och utformad så att hänsyn tas till risken för extremhändelser och framtida klimatförändringar. Placeringen inom ett skjutområde ifrågasätts även med hänsyn till risken för att obehöriga kommer innanför riskområdet vid skjutövningar. Vindkraftparkens placering utgör inget hinder för radiokommunikationssystemet Rakel för skydd och säkerhet.

Kontrollprogrammet bör även inkludera alla risker vid etablering och drift som kan identifieras och som bland annat kan kräva räddningsinsats. Lagen om skydd mot olyckor (2003:778) är relevant vid etablering och drift av vindkraftkraftanläggningar. Hänsyn måste också tas till räddningstjänstens möjligheter till insatser vid olyckor vid byggande och drift. Till grund för detta måste en fullständig och övergripande utredning av riskerna göras. Det bör även ske ett samråd med den kommunala räddningstjänsten, Arbetsmiljöverket, sjukvårdshuvudmannen och länsstyrelsen.

#### **Enskilda intressen**

##### Kristianstad Airport

Flyget har anfört att inom en radie på 55 kilometer från flygplatsens yttre inflygningshjälpmedel kan ett vindkraftverk komma att påverka flygtrafiken. För att säkerställa att flygtrafiken på Kristianstad Airport inte påverkas negativt måste en opartisk utredning göras som visar att så inte är fallet. Denna utredning måste utföras av godkänd utredare.

##### Skånes Ornitologiska Förening

Den yrkar att följande utredningar ska genomföras och utvärderas innan dom i målet meddelas:

- Studier av vinterrastande sjöfåglar i området.
- Studier av den lokala häckfågelfaunans utnyttjande av området för födosök.
- Fullständiga studier av såväl vårsträckande som höststräckande fåglar.
- Forskning och studier som påbörjats vid bl.a. Lunds universitet kring vindkraftverk och fåglar.

En riktad radarstudie, helst kompletterad med optisk övervakning krävs beträffande vårsträcket. Verk med totalhöjd över 150 meter måste enligt uppgift utmärkas med vitt ljus. Erfarenheter från fyrar, gaslågor m.m. visar att fåglar blir desorienterade och att påflygningsrisken ökar påtagligt vid vitt ljus. Verkens maximala höjd bör därför inte få överstiga 150 m.

Naturskyddsföreningen i Kristianstad

Föreningen tillstyrker byggandet av vindkraftparken. Eftersom det enligt bestämmelserna för utmärkning av vindkraftverk krävs intensivbelysning för verk med en höjd över 150 meter, måste höjden begränsas till 150 meter för att undvika onödiga störningar från belysningen. Parken bör utformas så att den hindrar fågelsträcken så lite som möjligt, vilket innebär att den sexkantiga formen är sämst. Utformningen Bred 2B är bäst ur denna synpunkt.

Sveriges Fiskares Riksförbund

Förbundet yrkar att sökanden bör åläggas att vidta följande åtgärder:

- Undersöka hur stor inverkan, beroende på vindkraftparkens exakta placering, anläggningen har på fiske som bedrivs.
- Kvantifiera/uppskatta värdet av det bedrivna fisket i området över tid.
- Efter utredning föra förhandling med fiskets organisation om antingen alternativ placering eller någon form av kompensationsåtgärder för hinder av fiskeverksamhet.
- Inrätta ett forum för vidare dialog med fiskenäringen under bygnads- och drifttiden samt återrapportera till miljödomstolen kring vidtagna åtgärder.

Föreningen Svenskt Landskapsskydd

Föreningen anser att vindkraftverk i Hanöbukten inte ska tillåtas. Vindkraftverk är en av de minst effektiva maskiner som finns. Ingen möjlighet till förbättring av effektiviteten finns. Verkningsgraden av all etablerad vindkraft under år 2008 var inte större än 16 % och under den kalla vintern ofta runt 5 %. Det är inte rimligt att förstöra Hanöbuktens natur för en så liten energivinst. Ett stort antal jättelika vindkraftverk innebär en oacceptabel påverkan på omgivningen och är inte förenligt med de allmänna hänsynsreglerna eller övriga regler om tillåtlighet i miljöbalken. Utbyggnaden av vindkraftverk strider mot varje beslutad kvalitetsnorm.

Vitemölle Lejeförening yrkar att ansökan ska avslås, med hänsyn till storleken och höjden på projektet.

Landöbornas Skärgårdsförening yrkar att ansökan ska avslås. Föreningen har till syfte att värna om djur och natur i närområdet. Landön och Tosteberga har unika miljöer av riksintresse och omges av tre Natura 2000-områden. I övrigt hänvisas till vad Föreningen för Åhuskustens bevarande och Skånes Ornitologiska Förening har anfört.

Föreningen för Åhuskustens bevarande har yrkat att ansökan om tillstånd ska avslås, att ansökan ska handläggas gemensamt med ansökan från Blekinge Offshore AB i mål nr M 4234-10, att miljödomstolen ska inhämta yttrande från Riksantikvarieämbetet samt att miljödomstolen ska uppdra åt opartisk sakkunnig att göra en tredimensionell visualisering av vindkraftparken från olika punkter längs kusten.. Föreningen har sammanfattningsvis anfört följande:

- Det är till gagn för utredningen att de aktuella målen handläggs gemensamt. Hanöbukten är ett vattenområde. De som bor och vistas där kommer att se båda anläggningarna. Anläggningarna berör också fisket samt fisk- och fågellivet inom ett och samma område.
- Kuststräckan är av riksintresse på grund av sina unika kvaliteter.
- En vindkraftpark på Taggen kan leda till en ekologisk katastrof.
- Vindkraftverken ligger alldeles för nära kusten enligt den utredning som Riksantikvarieämbetet gjort på uppdrag av regeringen.
- Vindkraftparken kan äventyra utforskningen av de 9 000 år gamla stenåldersboplatser som funnits i vad som nu är havsbotten utanför Haväng.
- Vindkraft är ineffektivt och kräver stora subventioner som medborgarna får betala. Detta gäller särskilt havsbaserad vindkraft.
- Vindkraftverken försämrar viktiga naturskyddade områden, även sådana som skyddats på grund av landskapsbilden.
- Det finns risk för bullerstörningar.
- Vindkraftparken är negativ för fisket, även fritidsfisket. Även för fritidsbåtar blir det en påtaglig negativ påverkan.
- Denna stora vindkraftpark i havet nära kusten är negativ för fågellivet.
- Utredningen är undermålig vad gäller kartor, fotomontage, tredimensionell visualisering, hänsynsavstånd, risk för påskjutning från Ravlundafältet och inverkan på arkeologisk utforskning utanför Haväng.

#### Ett stort antal enskilda personer

Samtliga har yttrat sig över ansökan. De har sammanfattningsvis yrkat att ansökan om tillstånd ska avslås, att ansökan ska handläggas gemensamt med ansökan från Blekinge Offshore AB, att miljödomstolen ska inhämta yttrande från Riksantikvarieämbetet samt att miljödomstolen ska uppdra åt opartisk sakkunnig att göra en tredimensionell visualisering av vindkraftparken från olika punkter längs kusten. De hänvisar till vad Föreningen för Åhuskustens bevarande och Skånes Ornitologiska förening anfört samt tillägger sammanfattningsvis följande. Det är en olämplig lokalisering av en vindkraftpark. Det är ett oacceptabelt ingrepp i en miljö som har stora turistvärden och är av riksintresse. Värdefulla Natura 2000-områden och naturreservat berörs. Vindkraftverken kommer att bli en onaturlig del av landskapsbilden och ett ständigt ljud kommer att komplettera de naturliga ljuden. Turismen är viktig längs kusten, men med denna anläggning finns det risk för att de väljer en annan plats. Det finns faror med hänsyn till vindkraftparkens placering i förhållande till Ravlunda skjutfält. Bullret kommer att överskrida Naturvårdsverkets gränsvärden. Det behövs ytterligare information om bullerutbredningen på 2-5 meters höjd över mark, vilket är den gängse höjden för byggnader längs Åhuskusten. Förutsättningarna för fiske och båtliv förändras radikalt. Det finns risk för att fågellivet påverkas. Ansökan är alltför vag. Alla kända risker ska vara beskrivna för att ansökan över huvud taget ska prövas. Det är oklart vilken inverkan vindkraftparken kommer att få på sjöfarten på längre sikt. Det är oklart vad gäller ägarförhållandena och ansvars/kompetensområden hos sökanden. Det saknas uppgift om hur och av vem nedmontering ska ske och bekostas. Det finns risk för att det inte finns resurser för att sanera området och ta bort utrustningen. Sökanden bör ställa säkerhet för avvecklingskostnaderna. Det saknas redogörelse beträffande produktval. Det är oklart vad gäller kabeldragning, antalet transformatorer, placeringen av transformato-

terna, sträckningen för ledningsdragning och typen av ledningar. Offentligheten kring samråd och information till allmänheten har varit otillfredsställande. Vid intresseavvägningen måste beaktas att vindkraft, generellt sett, är ekonomiskt olönsamt och beroende av subventioner genom att elkonsumenterna betalar elcertifikatavgifter på sina elräkningar. Byggnationen av vindkraftparken kommer att inverka negativt på fastighetspriserna runt Hanöbukten. Det pågår forskning kring vågkraft vid Ångströmlaboratoriet vid Uppsala universitet. Vindkraftparken bör inte anläggas innan vågkraftprojektet utvärderats.

Torbjörn Rosén yrkar att ansökan ska avslå och redogör ingående för de brister han anser föreligger i Bolaget bullerutredning, bildmontage och utredning beträffande utsläpp och ekonomi. Han anför vidare att avståndet från land strider mot Riksantikvarieämbetets utredning, att energiintresset väger för lätt jämfört med det stora värdet att bevara kusten oexploaterad samt att fiske, fritidsbåtar och yrkessjötrafik kommer att påverkas negativt.

### **SÖKANDENS BEMÖTANDE**

Av hänsyn till sjöfarten har det ansökta området begränsats något i norr i enlighet med nya koordinater och bifogat sjökort. Det är sökandens avsikt att utforma vindkraftparken så att ingen av farlederna väster och norr om vindkraftparken påverkas och Taggen-märket inte behöva flyttas. Om en sådan utformning väljs som påverkar farleden öster om vindkraftparken medger sökanden att stå för de kostnader som är förknippade med en ändring av farleden, inklusive eventuell flyttning av sjömärken.

Den slutliga utformningen av vindkraftparken måste bestämmas vid detaljprojekteringen. De layouter som redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen ska ses som exempel på hur vindkraftparken kan komma att utformas. Teknikutvecklingen går också så snabbt att det inte går att i en tillståndsansökan låsa fast vilken installerad effekt vindkraftverken kommer ha. Ett tillstånd för en vindkraftpark måste utformas så fritt att effekten på de enskilda vindkraftverken inte ska vara bestämd i domen, att antalet verk kan varieras inom ramen för ett maximalt antal och att de exakta positionerna för verken kan bestämmas efter detaljprojekteringen. Den totala installerade effekten och det geografiska området är begränsat. Bolaget kommer att sträva efter att begränsa totalhöjden på verken så att vitt högintensivt ljus inte krävs enligt Transportstyrelsens föreskrifter. Ansökan står i överensstämmelse med miljödomstolens dom beträffande Trolleboda vindkraftpark. Konsekvenserna av 7 MW vindkraftverk har redovisats i komplettering till ansökan.

Sökanden medger att korsning av kabel och farled ska ske i så rät vinkel som möjligt. Anläggningsarbeten som riskerar att påverka sjöfarten kommer att meddelas till Sjöfartsverket och UFS-redaktionen i enlighet med Sjöfartsverkets önskemål. Positionerna för vindkraftverk och kablar kommer att redovisas till Sjöfartsverket för uppdatering av djupdatabas och sjökort. Utmärkning av vindkraftverk för sjöfarten samt utmärkning av arbetsområdet under arbetstiden kommer att ske i samråd med Sjöfartsavdelningen inom Transportstyrelsen.

Ytterligare fotomontage från Tredenborgs badplats i Sölvesborg och Kiviks hamn har tagits fram, liksom ytterligare bedömning beträffande påverkan på fåglar.

Pålning av vindkraftfundamenten är den aktivitet som har störst förväntad inverkan på fisk. Men om det ska få en mätbar påverkan på populationsdynamiken inom ett fiskbestånd måste pålningen påverka överlevnaden hos en stor del av individerna. Det finns få studier av marina organismer som visar att undervattensljud påverkar populationsdynamiken eftersom reproduktionskapaciteten och/eller dödligheten hos en population då måste påverkas. Det är således inte tillräckligt att det förekommer beteendereaktioner. En rapport om studier av småfisk vid Lillgrund vindpark återopas. Tumlare är sällsynta i Hanöbukten. Erfarenheter från vindkraftparkerna vid Horns Rev och Nystedt visar att tumlarna undviker störande områden, men återkommer sedan störningarna upphört. Det är framför allt byggskedet som uppfattas som störande.

ÅF-Infrastructure AB/Ingemanssons kommenterar i ett PM daterat den 26 oktober 2010 framförda synpunkter avseende ljudutbredning och ljudberäkningar. Vad gäller den av länsstyrelserna yrkade ändringen av villkor 9 anføres att det med hänsyn till erfarenheterna från kontrollmätning för vindkraftparken vid Lillgrund, där inget ljud har kunnat mätas eller höras, är onödigt att göra upprepade mätningar årligen. Det bör räcka att göra en kontrollmätning enligt föreskriven metod när parken tagits i drift och därefter om det finns en välgrundad misstanke att ljudet ökat vid bostäder på land. Av Elforsk rapport 06:02 framgår att den av Naturvårdsverket föreslagna beräkningsmodellen inte är generellt tillämplig för ljudutbredning över hav. Vad gäller Fiskeriverkets förslag på villkor för ljud i vatten anføres att ett riktvärde för undervattensljud bör vara i samma nivå som ytfartyg som rör sig i området. Det är inget problem att uppfylla ett sådant villkor.

En fördjupad riskanalys har gjorts av WSP beträffande risken för att vindkraftparken ska träffas av skott från Ravlunda skjutfält. Försvarmakten har därvid bidragit med betydligt mer detaljerat underlag än vid den tidigare riskanalysen. Analysen visar att det finns en teoretisk risk för att vindkraftparken träffas av skott, men den är betydligt lägre än vad som tidigare kunnat uppskattas. Sannolikheten för träff på ett vindkraftverk har bedömts vara 5 % under vindkraftparkens livslängd. Sannolikheten för träff av en transformatorstation, där miljöpåverkan skulle kunna vara påtaglig, bedöms vara 1 promille. Produktion och handel med el är konkurrensutsatt verksamhet vars spelregler beträffande elförsörjningssäkerhet närmast framgår av 8 kap. ellagen (1997:857). Efter utformningen av elsystemet för aktuell anläggning ska innehavaren göra en anmälan till elberedskapsmyndigheten, varefter Svenska Kraftnät beslutar om några elberedskapsåtgärder ska vidtas eller inte. Bedömningen av tillgängligheten för vindkraftparken är en del av det affärsbeslut som tas om eventuellt uppförande av vindkraftparken. Sökanden kan inte se skälen för att bortfall av elproduktion eller elöverföringsanläggningar knutna uteslutande till Taggens vindkraftpark ska särbehandlas med avseende på bortfallskonsekvenser. Den närmare utformningen av elsystemet görs i ett senare skede av projektet. En beredskapsplan kommer att tas fram, både för byggskedet och för driftskedet. Åtgärder för att minska risker för fartygskollision och lindra konsekvenserna av eventuella olyckor kommer också att inkluderas i beredskaps- och räddningsplanen. Vindkraftparken kommer att utrustas med batteribackup på likartat sätt som vindkraftparken Lillgrund i samråd med berörda myndigheter. Vid bortfall av

hindermarkering meddelas NOTAM avseende flyget och Sjöfartsverket för sjöfarten, vilka i sin tur utfärdar varning. Ramböll har tagit fram en utredning som visar att vindkraftparken inte kommer att påverka nuvarande verksamhet vid Kristianstad och Ronneby flygplatser. Inte heller en framtida utbyggnad av flygplatserna bedöms påverkas.

Samrådsmöten för allmänheten har genomförts i två omgångar 2005 och 2006. Inbjudan skedde via annons i lokala tidningar och genom brev till en rad föreningar. För att nå ut till de personer som endast är bosatta i området under sommaren sattes en annons in i de lokala dagstidningarna under juli månad 2006. Detta sätt att nå ut till allmänheten är det mest lämpliga när det rör sig om ett stort antal människor som bor på tämligen långt avstånd från anläggningen.

Frågan om massor kommer att läggas på havsbotten prövas i särskild ordning enligt 15 kap. 31 § miljöbalken av Naturvårdsverket. Bolaget kommer att ansöka om sådant tillstånd om det i samråd med tillsynsmyndigheterna bedöms vara erforderligt.

#### Länsstyrelsernas förslag till villkor

Sökanden medger att villkor 1, 4, 5, 7 och 8 formuleras enligt länsstyrelsernas förslag samt att villkor 6 kan utgå.

Sökanden medger länsstyrelsernas yrkande att miljödomstolen ska överlåta åt tillsynsmyndigheterna att meddela de villkor som behövs för att begränsa olägenheter och skador till följd av grumlande arbeten. Det är dock oklart om länsstyrelserna anser att villkor 2 ska kvarstå och kompletteras med ett bemyndigande eller om det helt ska utgå.

Sökanden föreslår att villkor 9 justeras till följande lydelse:

9. *Den ekvivalenta ljudnivån vid bostäder får inte med anledning av vindkraftparken överstiga 40 dB(A). Begränsningsvärdet ska kontrolleras vid ett tillfälle inom ett år från drifttagning av samtliga vindkraftverk. Om det vid ett senare tillfälle kan befaras att ljudnivåerna överstiger angivet begränsningsvärde äger tillsynsmyndigheterna påkalla att ytterligare ljudmätning ska genomföras.*

Sökanden motsätter sig att det i villkor 9 föreskrivs enligt vilken rapport som mätningen ska utföras, då det sker en ständig utveckling vad avser beräkningsmodeller. Den angivna modellen är mycket konservativ och har ifrågasatts under många år. Sökanden motsätter sig även att mätning ska ske årligen. Erfarenheter från kontrollmätning vid vindkraftparken Lillgrund (som ligger 7 km från land) pekar på att inga ljud har kunnat vara sig mätas eller höras.

Sökanden medger länsstyrelsernas förslag till villkor C, D, E, F och G samt motsätter sig länsstyrelsernas förslag till villkor A i enlighet med vad som anförts ovan.

Sökanden föreslår att de av länsstyrelserna föreslagna villkoren B ska omformuleras så att sökanden i samråd med tillsynsmyndigheterna ska eftersträva att vindkraftparken upplevs som organiserad i rader utifrån två platser som bedöms viktiga för friluftsliv eller ur kultursynpunkt och som ligger i maximalt 90 graders vinkel från varandra. I

annat fall får man en mycket ineffektiv placering av vindkraftverken med stora ”hål” i vindkraftparken där inga verk kan placeras. Det innebär i sin tur att ännu fler rader måste läggas till vindkraftparken, vilken inte bedöms möjligt av hänsyn till sjöfarten. Alternativet är att minska antalet vindkraftverk, vilket sökanden motsätter sig då det innebär mycket stora produktionsförluster. De två platser som föreslagits av länsstyrelserna ligger inte i en sådan vinkel från varandra att det är möjligt att åstadkomma organiserade rader.

Sökanden medger att tillståndet förenas med ett villkor om att sökanden ställer säkerhet för återställande av parken. Utgångspunkt för belopp och former för säkerheten ska tas i tidigare tillståndsbeslut avseende havsbaserade vindkraftparker. Beloppen per vindkraftverk varierar i de olika målen. Med stöd av Kårehamnsdomen (Miljööverdomstolens mål nr M 5960-08) yrkar Bolaget att villkor angående säkerhet formuleras enligt följande:

*Bolaget ska ställa säkerhet för återställningsåtgärder om 1,2 miljoner kronor per uppfört vindkraftverk genom bankgaranti eller motsvarande, som ska byggas upp under en tjugoförårsperiod och årligen under verkens livslängd indexuppräknas efter konsumentprisindex, där året för driftstart utgör bas. Den första avsättningen ska ske med tio miljoner kronor och överlämnas till länsstyrelserna innan vindkraftparken tas i drift.*

#### Fiskeriverkets förslag till villkor

Fiskeriverkets villkor 1 motsvaras av sökandens villkor 2. Sökanden medger Fiskeriverkets villkor 4.

Sökanden yrkar att miljödomstolen lämnar kravet på begränsning i arbetstiden enligt Fiskeriverkets villkor 2 utan avseende. Enligt Fiskeriverkets förslag kan arbeten enbart genomföras under december-mars samt under juni-juli. På grund av is, tjäle och hårt väder med höga vågor kan det vara omöjligt att utföra arbetena under vintertid. Då återstår en möjlig arbetstid på två månader under sommaren. Projektet omöjliggörs om Fiskeriverkets krav ska tillmötesgå. Sannolikt kräver ett anläggningsprojekt av denna storlek två byggsäsonger. Om tillståndet förenas med starka begränsningar i arbetstiden finns det risk för att arbetena måste pågå under ytterligare minst en säsong. Det brukar generellt vara önskvärt att koncentrera den tid som grumlande arbeten pågår i stället för att upprepa påverkan vid fler tillfällen. Sökandens åtagande att undvika kraftiga muddringsarbeten på djup av 20 meter eller mindre under sillens huvudsakliga lek kvarstår. Den förväntade påverkan på fisket kan antas vara jämförbar med Trolleboda vindkraftpark (Miljödomstolen vid Växjö tingsrätts mål nr M 2415-06).

Sökanden medger ett villkor om att iaktta försiktighet vid pålning. Det finns exempelvis möjlighet att skrämna fisk från det område som har mest intensiv ljudpåverkan med hjälp av akustiska signaler eller att använda s.k. ”noise reduction skirt” på pålningsutrustning. Genomförda studier visar att användandet av bubbelridåer inte fungerat särskilt bra.

Sökanden har föreslagit ett villkor om återställande (villkor 4 omformulerat efter synpunkter från länsstyrelserna).

Villkor 6 och 7 behövs inte. Villkor bör formuleras på ett tydligt sätt för att möjliggöra efterlevnad och kontroll. Villkor 6 är mycket generellt. Ansökan innehåller en tydligare beskrivning av hur kabelförläggningen ska gå till och sökanden är bunden av denna beskrivning genom det allmänna villkoret. Sökanden har inget att erinra mot villkor 7, men det behövs inte då även detta följer av ansökan och sökanden därmed blir bunden genom det allmänna villkoret.

Sökanden motsätter sig villkor 8, då det saknar vetenskaplig grund. Olika fiskar har skilda frekvenser inom vilka de kan detektera ljud. Möjligheten att detektera från drift av vindkraftverk beror också på bakgrundsljudet, som kommer att variera med olika våg- och vindförhållanden samt fartygstrafik. Driftljudet från den planerade vindkraftparken skulle kunna vara hörbart för fisk, men det är en helt annan sak om det påverkar beteendet hos fisk. För att en sådan beteendepåverkan skulle kunna påverka populationsdynamiken negativt hos en fiskpopulation krävs också att beteendeändringarna påverkar fortplantningskapaciteten och/eller mortaliteten hos en fiskpopulation. Forskningen om undervattensljud och havsbaserad vindkraft är fokuserad på effekter av det undervattensljud som uppkommer vid pålning av vindkraftfundament. Detta bör tolkas så att de studier som hittills utförts av effekter på fisk av driftljud från vindkraftverk har gett tillräcklig kunskap för att med tillfredsställande säkerhet kunna göra bedömningen att driftljud från vindkraftverk inte orsakar en väsentlig negativ påverkan på fiskpopulationer.

Sökanden har åtagit sig att inkludera studier av fisk i kontrollprogrammet för verksamheten. Anläggandet och driften av vindkraftparken medför inte någon förutsedd skada på fisket. Prövotid ska endast föreskrivas om det finns anledning att anta att en verksamhet kan medföra skada och verksamheten därmed behöver förses med ytterligare villkor eller krav på kompensation, men att villkor eller ersättningsnivåer inte kan bestämmas vid tidpunkten för domen. Om skador på fisket trots detta skulle påvisas, ska dessa ersättas inom ramen för bestämmelserna om oförutsedd skada. Om miljödomstolen likväl finner att frågorna om påverkan på fisket ska sättas på prövotid, yrkar sökanden att miljödomstolen preciserar vilka utredningar som prövotiden ska omfatta. Fiskeriverket har föreslagit ett mycket omfattande prövotidsprogram för att utreda om en fiskeskada kan komma uppstå vid anläggning och drift av Taggens vindkraftpark, men har inte tydligt motiverat varför föreslagna undersökningar behövs för att utreda en eventuell fiskeskada. Sökanden motsätter sig samtliga av Fiskeriverket föreslagna prövotidsutredningar utom studier av sillekens utbredning i kringområdet och provfisken för generella förändringar av fiskarter. För det fall miljödomstolen föreskriver om prövotid medger sökanden villkor 10.

Sökanden har i ansökan åtagit sig att upprätta ett kontrollprogram som bland annat inkluderar påverkan på fisk och fåglar. Omfattningen av kontrollprogrammet ska slås fast i samråd med länsstyrelserna och Fiskeriverket. För det fall miljödomstolen finner det lämpligt att föreskriva om vilka parametrar som ska kontrolleras medger sökanden att följande omfattas av kontrollen:

- Områdets artsammansättning och förekomst av fisk.
- Områdets funktion som lekområde för sill och eventuellt plattfisk.
- Sammansättning av bottenfauna i området.

- Epifauning (påväxt) på vindkraftfundamenten.
- Fåglar, huvudsakligen flyttfågelsträckets omfattning och sträckning samt om rastande sjöfåglar uppehåller sig i området och i så fall i vilken omfattning.

Sedan ansökan skrevs har påverkan på ålvandringen studerats i ett omfattande kontrollprogram kopplat till driften av Lillgrund vindkraftpark. De preliminära resultaten visar inte att ålvandringen påverkats av driften av vindkraftparken. Dessa resultat borde vara tillämpbara för driften av Taggens vindkraftpark. Det finns därmed inte längre skäl att inkludera studier av ålvandringen i kontrollprogrammet.

Om miljödomstolen föreskriver om provotid återkallas det medgivna kontrollprogrammet avseende fisk.

### TILLKOMMANDE YTTRANDE OCH BEMÖTANDE

Sökanden samt allmänna och enskilda intressen har vid fortsatt skriftväxling samt i samband med miljödomstolens huvudförhandling i huvudsak vidhållit sina inställningar, med undantag för följande justeringar och tillägg.

Länsstyrelserna i Skåne och Blekinge län yrkar att villkor 9 ska ha följande lydelse:

9. *Den ekvivalenta ljudnivån vid bostäder får inte med anledning av vindkraftparken överstiga 40 dB(A). Begränsningsvärdet ska kontrolleras i enlighet med Elforsk rapport 98:24 "Mätning av bullerimmission från vindkraftverk", rapport som ersätter denna eller med annan metod som godkänns av tillsynsmyndigheterna. Kontroll av buller ska ske i mätpunkter som bestäms i samråd med tillsynsmyndigheterna. Kontroll av buller ska ske inom ett år från drifttagning av någon del av parken. Därefter ska kontroll ske inom ett år från det att ytterligare delar av parken tagits i drift. När hela parken är tagen i drift, och kontroll av buller skett inom ett år, kan ytterligare kontroll av buller ske efter behov och vid uppmaning från tillsynsmyndigheterna.*

Länsstyrelserna motsätter sig att säkerheten ska få byggas upp under tjugo år, men medger att den byggs upp under tio år. Av den föreskrivna säkerheten bör hälften ställas senast två månader innan anläggningsarbetena påbörjades och återstoden byggas upp med 90 000 kr per verk årligen. Basåret för indexuppräknningen bör vara 2010.

Fiskeriverket anför beträffande villkor 2 att undvikande av grumlande arbeten under vandringperioden för den hotade arten ål kan prioriteras. För sillen kan sökandens åtagande, att undvika kraftiga muddringsarbeten på djup av 20 meter eller mindre under sillens huvudsakliga lektid, accepteras om perioden också omfattar tiden från leken tills rommen har kläckts och de frisimmande larverna blivit så stora att de klarar att förflytta sig en längre sträcka. För bottenvegetation kan en uppdelning av grumlande arbeten med återhämtning emellan, istället för en koncentrerad längre störning, vara en mindre nackdel.

Naturvårdsverket anser att anläggningar på land även bör omfattas av prövningen.

Kammarkollegiet yrkar i första hand att tillståndsmeningen formuleras så att den utöver sammanlagd effekt även definierar högsta antal tillåtna vindkraftverk och dess maximala höjd över medelvattennivån och i andra hand att högsta antal verk och dess maximala höjd regleras i villkor. Kammarkollegiet yrkar vidare att tillståndet förenas med följande villkor:

*Placering av vindkraftverk och därmed sammanhängande anläggningar och installationer ska ske i samråd med tillsynsmyndigheten och Fiskeriverket. Tillsynsmyndigheten ska godkänna fundamentens placering. Anläggnings- och byggnadsarbete i vatten får påbörjas först efter tillsynsmyndighetens godkännande.*

Föreningen för Åhuskustens bevarande samt ett antal enskilda personer yrkar att miljödomstolen fastställer att totalhöjden ska understiga 150 meter, att högsta antal verk fastställs, att ljudnivån vid bostäder inte får överstiga 35 dB(A), att allt material ovan havbotten (inklusive betongfundamenten, avlägsnas vid avvecklingen av anläggningen samt att sökanden ska ställa säkerhet med minst 1,8 miljoner kronor per vindkraftverk med indexreglering och uppbyggnad av säkerheten under maximalt en tioårsperiod. De bestrider vidare yrkandet om verkställighetsförordnande.

Sökanden bestrider Kammarkollegiets senast framställda yrkanden samt att det föreskrivs om prövotid. Sökanden yrkar att maximalt fem vindkraftverk ska få ha en avvikande utformning samt att, för det fall tillståndet tidsbegränsas, att det ska gälla i 30 år. Basåret för ställande av säkerhet justeras till 2010 och säkerheten till 1,5 miljoner kronor per verk. Villkor i enlighet med den medgivna formuleringen av villkor B medges endast om hela ansökningsområdet får nyttjas. Om det sker begränsningar vad gäller ansökningsområdets storlek eller vindkraftparkens utformning motsätter sig sökanden ett villkor av denna typ. Ett åtagande om raka rader får inte innebära påtagliga försämringar i vindkraftparkens verkningsgrad. Det går inte att kombinera kommunernas önskemål om en viss layout med länsstyrelsernas önskemål om raka rader från två utblickspunkter. Sökanden motsätter sig samråd med länsstyrelserna, Fiskeriverket och Sjöfartsverket avseende vindkraftverkens placering. Sökanden åtar sig att undvika störande åtgärder under ålens vandringsstid.

## **DOMSKÄL**

### **Rådighet**

Bolaget har genom avtal med Kammarkollegiet och enskilda markägare sådan rådighet som enligt 2 kap. 2 § lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet krävs för att ansökan ska prövas.

### **Miljökonsekvensbeskrivningen**

Bolaget har genomfört de samråd som föreskrivs i miljöbalken. Flera remissinstanser har i prövningsprocessen framfört vissa mindre invändningar mot miljökonsekvensbeskrivningen.

Mark- och miljödomstolen finner att miljökonsekvensbeskrivningen får anses uppfylla kraven enligt 6 kap. miljöbalken för utförandet enligt sökandens preciserade yrkande. Den skall därför till denna del godkännas och mark- och miljödomstolen prövar sålunda ansökan i sak.

Mark- och miljödomstolen finner inget skäl att föreskriva särskilt villkor om detta åtagande.

### **Tillåtlighet till den sökta verksamheten**

Taggen Vindpark AB ansöker om tillstånd enligt miljöbalken att inom ett visst i ansökan angivet område i Hanöbukten, i Kristianstads kommun, Skåne län, och Sölvesborgs kommun, Blekinge län, uppföra och driva en gruppstation för vindkraft motsvarande en effekt om maximalt cirka 300 MW och tillhörande utrustning.

### Vindkraftparken

Sökanden har under målets tekniska beskrivning angett bl.a. att ansökan omfattar högst 83 vindkraftverk med en högsta totalhöjd om 170 meter. Under förhandlingen har sökanden angett att ansökan avser uppförande av verk med denna begränsning. Domstolen uppfattar detta som en precisering av sökandens först framförda yrkanden.

Mark- och miljödomstolen kan konstatera att inga myndigheter eller företrädare för allmänna intressen har motsatt sig tillåtligheten av den sökta vindkraftparken enligt ovan preciserade yrkanden. Ett antal enskilda har dock motsatt sig tillåtligheten av den sökta verksamheten och ansett att ansökan ska avslås. Nästan alla myndigheter och sakägare har samtidigt motsatt sig ett utförande av vindkraftparken enligt Bolagets först framställda yrkanden, dvs. utan begränsning av avtalet verk eller dess höjd.

Mark- och miljödomstolen anser att en sådan viktig uppgift som antalet verk och dess totalhöjd bör preciseras i tillståndsmeningen och inte föreskrivas som en del av det allmänna villkoret. Domstolen finner att vindkraftparken kan uppföras med högst det antal verk och med en högsta totalhöjd som sökanden har angett i sitt preciserade yrkande. Höjden bör räknas från den officiella angivna medelvattennivån i havet.

Sökanden har i ansökan redovisat tre huvudutformningar (Bred, Smal eller Hexagon) som i sig rymmer ett antal olika inbördes placeringar av vindkraftverkan. Samtliga inom samma redovisade område. Flera myndigheter och enskilda har haft invändningar mot utformningen och placeringen av vindkraftverken inom det sökta området.

Både Kristianstads och Sölvesborgs kommuner har båda tillstyrkt en utformning med Bred Layout. Sölvesborgs kommun har dock i sitt yttrande kallat denna Bolagets layout Bred som deras alternativ 1. Länsstyrelserna har förordat en utformning om Bred Layout med utformningen enligt alternativ 1B eller 2A. Fiskeriverkat anger att inget annat än utformningen Bred Layout 2B är acceptabel ut sjöfartens synpunkt. Andra myndigheter och enskilda har också haft synpunkter på hur parken ska utformas.

Eftersom kommunerna enligt 16 kap. 4 § miljöbalken måste ha tillstyrkt det alternativ som kan ges tillstånd för, finner domstolen att den enda utformningen, som med hänvisning till detta är möjlig att tillståndspröva, är en vindkraftpark med en utformning

med Bred Layout. Sökanden har angett att den slutliga utformningen får bestämmas vid detaljprojekteringen utifrån bl.a. bottenförhållandena och resultat av marinarkeologiska undersökningar. Påverkan från vindkraftparken bedöms i stort blir densamma oberoende av vilket av de presenterade layoutförslagen som slutligen väljs.

Länsstyrelsen i Blekinge har yrkat att vindkraftverken ska placeras så att vindkraftparken från utblickspunkten Sandvikens badplats i Sölvesborgs kommun upplevs vara organiserad i rader. Länsstyrelsen i Skåne har yrkat att vindkraftverken ska placeras så att vindkraftparken från utblickspunkten Stenshuvuds nationalpark i Simrishamns kommun upplevs vara organiserad i rader. Andra remissinstanser har haft andra synpunkter på parkens utformning. Sökanden har motsatt sig en sådan ensidig begränsning i tillståndet men angett att, om man får möjlighet till att utnyttja hela det ansökta området, så kan vindkraftparken placeras på ett sådant sätt att parken upplevs som organiserad i rader utifrån två platser som bedöms som viktiga för friluftsliv eller ur kultursynpunkt.

Sökanden har uppskattat fartygens ökade energiförbrukning per år till följd av den omväg runt den planerade vindkraftparken som man måste göra till 456 MWh, vilket motsvarar ett energiinnehåll på 987 MWh. Den planerade vindkraftparken beräknas tillföra det svenska energisystemet förnybar el motsvarande ca 1 TWh/år. Fartygens ökade energiförbrukning motsvarar således 0,1 % av vindkraftparkens produktion.

Mark- och miljödomstolen finner som ovan nämnts att en tillståndsprövning endast kan omfatta en vindkraftpark med utformningen med Bred Layout. Domstolen delar sökandens uppfattning att ur energiproduktionssynpunkt det skulle kunna inskränka på den bästa placeringen av verken om det föreskrevs allt för detaljerade villkor för utformningen av vindkraftparken. Vidare anser domstolen att störningen från vindkraftparken som den kommer att upplevas från land inte ändras i något väsentligt avseende beroende på vilken utformning som slutligen kommer att väljas inom ramen för Bred Layout. Mot denna bakgrund anser domstolen att det inte finns grund för att meddela fler långtgående villkor om utformningen än vad som framgår av domslutet under rubriken Villkor. När det gäller vilka utsiktspunkter som parken kan upplevas som organiserad i rader utifrån får bedömas av sökanden efter samråd med de båda berörda länsstyrelserna. En utformning av vindkraftparken med Bred Layout innebär inte en allt för stor störning på sjöfarten än att den får tålas i jämförelse med den ökande produktion av energi som vindkraftparken kan generera med en fri placering av verken inom angivet område med utformning Bred Layout. Av handlingarna i målet anges ett värde om ca 7 300 MWh per år i minskad elproduktion vid ett utförande med Layout Bred 2B som Sjöfartsverket förordat jämfört med Layout Bred 1B.

Beträffande kraven, om att verken ska utformas så att inte hindersbelysning erfordras i form av blyxtljus, gör miljödomstolen följande bedömning.

Ett tillstånd enligt miljöbalken ska utformas så att det är verkställbart och inte är beroende av andra myndigheters krav från tid till annan. Domstolen anser att ett tillstånd inte kan utformas med en sådan förutsägbar inskränkning så att Bolaget både innan byggandet och under driften kan bli tvunget att anpassa höjden på vindkraftverken ef-

ter vad som ansvarig myndighet bestämmer för ett högsta utförande av ett vindkraftverk utan hindersbelysning med blyxtljus.

Yrkandet om ett utförande med denna begränsning ska därför ogillas.

Genom att i övrigt meddela bestämmelser enligt avsnitt **"Villkor för tillståndet"** finner domstolen att Bolagets preciserade yrkande är förenligt med de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap., bestämmelserna i 3 kap. och planbestämmelserna i 16 kap 4 § miljöbalken.

Sammantaget anser domstolen att den sökta verksamheten är tillåtlig och att tillstånd ska ges för utförande i Bred layout.

#### Begränsning av prövningen

Prövningen enligt denna dom omfattar verksamheten till den del inom allmänt och enskilt vatten som direkt berörs av vattenverksamheten. Däremot prövar domstolen inte kabelns vidare sträckning över land och eventuella tillståndsplikt för åtgärder inom Natura 2000-område.

#### **Villkor och kontroll**

##### Allmänt

Bolaget har föreslagit eller medgett villkor i huvudsaklig överensstämmelse med vad som framgår under **"Villkor för tillstånd"** i domslutet.

Miljödomstolen anser att det bör meddelas ett allmänt villkor om att verksamheten ska bedrivas i enlighet med vad som angetts i ansökan.

##### Sjökabeln

Fiskeriverket har krävt att kablar ska läggas ned i botten till sådant djup att påverkan på fisk och fiske minimeras eller utformas så att fiske kan bedrivas i kabelzonen. Domstolen anser att ett särskilt villkor bör föreskrivas i huvudsak enligt Fiskeriverkets förslag.

##### Blyxtljus

De aktuella verken kan omfattas av kravet på utmärkning med blyxtljus för flyget. Det finns annan lagstiftning som reglerar när och hur verken ska vara försedda med blyxtljus. För att begränsa blyxtljusets verkan bör inte det anordnas starkare ljus än vad som lagenligt krävs.

#### **Åtagande**

Bolaget har uppgett att, för det fall vindkraftparken innebär störningar på Försvarmaktens radarsystem, medger Bolaget att bekosta en eller två radarstationer enligt Försvarmaktens yttrande den 9 oktober 2007. Mark- och miljödomstolen finner inte skäl att föreskriva särskilda villkor om detta åtagande.

**Tillsyn och kontrollprogram**

Med tanke på att verksamheten faller under två tillsynsmyndigheters ansvarsområde, erinrar domstolen om att myndigheterna har ett ansvar för att med utgångspunkt i 2 kap. 2 § miljötillsynsförordningen (2011:13) komma överens om hur ansvaret ska fördelas och i övrigt att samverka och samordna tillsynen.

Ett kontrollprogram bör upprättas av sökanden inom ett år efter dag för dom och ges in till tillsynsmyndigheterna. Något formellt godkännande erfordras inte.

Sammanfattningsvis anser miljödomstolen att kontroll bör utföras enligt sökandens åtagande. Något särskilt villkor, utöver vad som framgår av domslutet, behöver inte föreskrivas för detta. Det bör även delegeras till tillsynsmyndigheterna att föreskriva om närmare villkor för kontrollen m.m. i enlighet med vad som meddelats i domslutet.

Såvitt gäller meddelande av villkor efter delegation, bör det föreskrivas ett särskilt krav att beslut ska samordnas i tid och till innehåll.

**Återställande**

Mark- och miljödomstolen anser att ett tillstånd bör ges under villkor att tillståndshavaren inom viss tid efter att verksamheten har upphört, ska ha tagit bort samtliga anläggningar för vindkraftverken inklusive fundament och kablar och återställt havsbottnen i så nära ursprungligt skick som möjligt. Villkor härom bör meddelas.

Eftersom viss risk finns för att ett eller flera vindkraftverk kan skadas av militärens verksamhet vid skjutfältet i Ravlunda ska enligt träffat avtal mellan Bolaget och Försvarsmakten sökanden stå för konsekvenserna för en sådan eventuell skada. Förutsättningar finns därför att föreskriva villkor i denna dom för en eventuell sådan händelse.

Domstolen finner det skäligt att Bolaget ska ta bort eller återställa skadat verk och nedfallna delar senast inom ett år efter det att skadan skedde.

**Buller**

Några egentliga riktlinjer för buller från vindkraftverk finns ännu inte. Enligt fast praxis bör ljudnivån från verken innehålla 40 dB(A) vid bostäder under hela dygnet. För vissa områden där ljudnivån är särskilt viktig bör även ett lägre värde än 40 dB (A) eftersträvas.

Sökanden har angett att man kan innehålla denna bullergräns vid bostäder. Villkor härom bör meddelas som ett begränsningsvärde om  $L_{Aeq,24h} \leq 40$  dB(A) räknar som ekvivalent värde under en 24 timmars period.

**Arbetstid, omprövning och oförutsedd skada**

Sökanden har föreslagit en arbetstid om tio år och att tiden då den miljöfarliga verksamheten ska ha påbörjats ska sättas till samma tid. Mark- och miljödomstolen anser att det bör föreskrivas tider i enlighet med vad som begärts.

Sökanden har begärt att tiden för anmälan av oförutsedd skada ska sättas till tio år efter arbetstidens utgång. Länsstyrelsen och flera sakägare har yrkat att tiden ska sättas till just tio år. Domstolen delar denna uppfattning.

#### **Prövningsavgift**

Mark- och miljödomstolen finner inte skäl för att ändra den med stöd av 3 kap. förordningen (1998:940) om avgifter för prövning och tillsyn enligt miljöbalken den 12 maj 2007 fastställda avgiften om 400 000 kr.

#### **Verkställighetsförordnande**

Skäl saknas för att meddela begärt verkställighetsförordnande annat än för att sätta upp mätmaster och för förberedande arbeten.

#### **Rättegångskostnader**

Bolaget har medgett att betala de av Kammarkollegiet, och Länsstyrelserna i Skåne respektive Blekinge län yrkade rättegångskostnader varför de ska dömas ut.

#### **Tidsbegränsning av tillståndet**

Sökanden har medgett att tillståndet kan tidsbegränsas till 30 år efter arbetstidens utgång.

Mark- och miljödomstolens uppfattning är att ett tillstånd till vindkraftanläggningar enligt miljöbalken med stöd av 16 kap. 2 § miljöbalken bör tidsbegränsas i enlighet med vad sökanden medgett.

#### **Prövotid**

Fiskeriverket har föreslagit att frågor om en eventuell skada på fiskbestånd och fiske ska sättas på en flerårig prövotid och föreslagit ett omfattande prövotidsprogram samt en prövotid om minst tre år före byggstart och minst tre år efter full drift. Vidare föreslår Fiskeriverket provfisken på generella fiskarter för att använda som underlag för bedömningen av en eventuell fiskeskada. En dynamisk prövotid innebär också att ny kunskap från pågående projekt inom havsbaserad vindkraft kan tas tillvara på ett relevant sätt.

Sökanden har bestritt att prövotid ska fastställas och anfört bl.a. att anläggandet och driften av vindkraftparken inte medför någon förutsedd skada på fisket. Prövotid ska

endast föreskrivas om det finns anledning att anta att en verksamhet kan medföra skada och verksamheten därmed behöver förses med ytterligare villkor eller krav på kompensation, men att villkor eller ersättningsnivåer inte kan bestämmas vid tidpunkten för domen.

Mark- och miljödomstolen anser att det inte finns anledning för att fastställa prøvotid på vindkraftparkens påverkan på fisk och fisket eftersom sökanden har åtagit sig att inkludera studier av fisk i kontrollprogrammet för verksamheten.

### **Säkerhet**

Sökanden har medgett att villkor om säkerhet kan ställas med belopp som framgår av domslutet förutom den tid under vilken säkerheten ska byggas upp. Mark- och miljödomstolen finner att full säkerhet bör finnas tillgänglig vid en eventuell förtida nerläggning, varför en uppbyggnadstid om 10 år får anses skälig.

**HUR MAN ÖVERKLAGAR**, se bilaga 1  
Överklagande senast den 1 juli 2011.

Anders Bengtsson

Bertil Norén

---

I domstolens avgörande har deltagit rådmannen Anders Bengtsson, ordförande, och tekniska rådet Bertil Norén samt de särskilda ledamöterna StenInge Arnesson och Per-göran Andersson.



## Hur man överklagar - dom i mål där mark- och miljödomstolen är första instans

Den som vill överklaga mark- och miljödomstolens dom ska göra detta skriftligen. Skrivelsen ska skickas eller lämnas till mark- och miljödomstolen. Överklagandet prövas av Mark- och miljööverdomstolen vid Svea hovrätt.

Överklagandet ska ha kommit in till mark- och miljödomstolen inom tre veckor från domens datum. Sista dagen för överklagande finns angiven på sista sidan i domen.

Har ena parten överklagat domen i rätt tid, får också motparten överklaga domen (s.k. anslutningsöverklagande) även om den vanliga tiden för överklagande har gått ut. Överklagandet ska också i detta fall skickas eller lämnas till mark- och miljödomstolen och det måste ha kommit in till mark- och miljödomstolen inom en vecka från den i domen angivna sista dagen för överklagande. Om det första överklagandet återkallas eller förfaller kan inte heller anslutningsöverklagandet prövas.

För att ett överklagande ska kunna tas upp i Mark- och miljööverdomstolen fordras att prövningstillstånd meddelas. Mark- och miljööverdomstolen lämnar prövningstillstånd om

1. det finns anledning att betvivla riktigheten av det slut som mark- och miljödomstolen har kommit till,
2. det inte utan att sådant tillstånd meddelas går att bedöma riktigheten av det slut som mark- och miljödomstolen har kommit till,
3. det är av vikt för ledning av rättstillämpningen att överklagandet prövas av högre rätt, eller
4. det annars finns synnerliga skäl att pröva överklagandet.

Om prövningstillstånd inte meddelas står mark- och miljödomstolens avgörande fast. Det är därför viktigt att det klart och tydligt framgår av överklagandet till Mark- och miljö-

överdomstolen varför klaganden anser att prövningstillstånd bör meddelas.

Skrivelsen med överklagande ska innehålla uppgifter om

1. den dom som överklagas med angivande av mark- och miljödomstolens namn samt datum för domen och målnummer,
2. den ändring av mark- och miljödomstolens dom som klaganden vill få till stånd,
3. grunderna (skälen) för överklagandet och i vilket avseende mark- och miljödomstolens domskäl enligt klagandens mening är oriktiga,
4. de omständigheter som åberopas till stöd för att prövningstillstånd ska meddelas, samt
5. de bevis som åberopas och vad som ska styrkas med varje bevis.

Har en omständighet eller ett bevis som åberopas i Mark- och miljööverdomstolen inte lagts fram tidigare, ska klaganden förklara anledningen till omständigheten eller beviset inte åberopats i mark- och miljödomstolen. Skriftliga bevis som inte lagts fram tidigare ska ges in samtidigt med överklagandet. Vill klaganden att det ska hållas ett förnyat förhör eller en förnyad syn på stället, ska han eller hon ange det och skälen till detta. Klaganden ska också ange om han eller hon vill att motparten ska infinna sig personligen vid huvudförhandling i Mark- och miljööverdomstolen.

Skrivelsen ska vara undertecknad av klaganden eller hans/hennes ombud. Till överklagandet ska bifogas lika många kopior av skrivelsen som det finns motparter i målet. Har inte klaganden bifogat tillräckligt antal kopior, framställs de kopior som behövs på klagandens bekostnad.

Ytterligare upplysningar lämnas av mark- och miljödomstolen. Adress och telefonnummer finns på första sidan av domen.