



SVEA HOVRÄTT
Mark- och miljööverdomstolen
060207

DOM
2015-12-08
Stockholm

Mål nr
M 6960-14

ÖVERKLAGAT AVGÖRANDE

Vänerns tingsrätt, mark- och miljödomstolen, dom 2014-06-25 i mål nr M 2036-12, se bilaga A

KLAGANDE

Favonius AB, 556654-2675
Nedre Möllan
311 64 Vessigebro

Ombud: Advokaterna H E och R L Advokatbyrå
Box 11920
404 39 Göteborg

MOTPARTER

1. Kammarkollegiet
Box 2218
103 15 Stockholm

2. Havs- och vattenmyndigheten
Box 11930
404 39 Göteborg

3. Länsstyrelsen i Hallands län
301 86 Halmstad

4. Falkenbergs kommun
Stadsbyggnadskontoret
311 80 Falkenberg

5. Rädda Hallandskusten
c/o H J
Vitlingsvägen 3
311 96 Heberg

Ombud: Jur.kand. G J Mark- &
Miljörättsbyrån i Sverige AB Box
53127
400 15 Göteborg

6. Sveriges Ornitologiska Förening
Stenhusa gård, Lilla Brunneby 106
386 62 Mörbylånga

Dok.Id 1226462

Postadress	Besöksadress	Telefon	Telefax	Expeditionstid
Box 2290 103 17 Stockholm	Birger Jarls Torg 16	08-561 670 00 08-561 675 50	08-561 675 59	måndag – fredag 09:00-15:00
		E-post: svea.avd6@dom.se www.svea.se		

7. L G

8. D J

9. P J

10. R J

11. T J

12. M P

Ombud för 7-12: P L

SAKEN

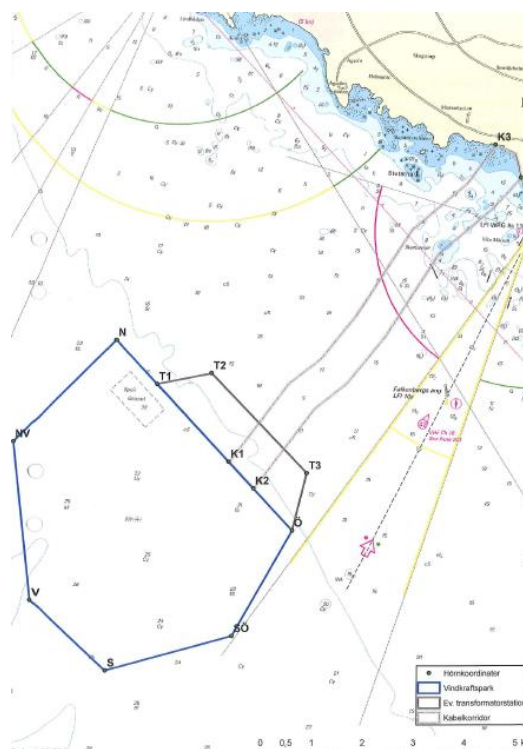
Ansökan om tillstånd till uppförande och drivande av vindkraftverk i Kattegatt,
Falkenbergs kommun

MARK- OCH MILJÖÖVERDOMSTOLENS DOMSLUT

A. Mark- och miljööverdomstolen avslår Rädda Hallandskustens begäran om att
inhämta förhandsavgörande från Europeiska unionens domstol.

B. Med ändring av punkten 1 i mark- och miljödomstolens dom, utom såvitt avser godkännande av miljökonsekvensbeskrivningen, ger Mark- och miljööverdomstolen Favonius AB tillstånd enligt miljöbalken att på allmänt vattenområde i Kattegatt i Falkenbergs kommun, Hallands län, uppföra och driva en gruppstation med högst femtio (50) vindkraftverk med tillhörande utrustning inom det område som framgår av kartan nedan och avgränsas av linjer mellan följande koordinater (RT 90 2,5 gon Vest), dock att uppförande av fler än 28 verk förutsätter godkännande av Försvarsmakten.

	X	Y
Punkt Ö	6305330	1291724
Punkt SÖ	6303277	1290527
Punkt S	6302626	1288042
Punkt V	6304025	1286581
Punkt NV	6307141	1286262
Punkt N	6309108	1288284
Punkt T1	6308236	1289081
Punkt T2	6308438	1290154
Punkt T3	6306453	1292017
Punkt K1	6306696	1290484
Punkt K2	6306166	1290967
Punkt K3	6312850	1295775
Punkt K4	6312200	1296271



Vart och ett av vindkraftverken får ha en totalhöjd på maximalt 150 meter. Verkens totalhöjd får dock vara högst 190 meter under förutsättning

- dels, vad gäller det område som omfattas av detaljplan för del av Kattegatt, Skottarevet i Falkenbergs kommun, att Kommunfullmäktiges i Falkenbergs kommun beslut den 26 maj 2015, § 82, att upphäva detaljplanen, vinner laga kraft,
- dels att Transportstyrelsen beviljar dispens för att installera och använda ett system som innebär att hindersbelysning bara tänds när ett luftfartyg närmar sig vindkraftverken.

Mark- och miljööverdomstolen lämnar vidare Favonius AB tillstånd att utföra de arbeten i vatten som krävs för att uppföra gruppstationen inklusive högst två (2) transformatorstationer och högst två (2) mätmaster samt för nedläggning av kablar i vatten såväl inom gruppstationen som mellan gruppstationen och landanslutningen på fastigheten Västra Gärdet 2:1 i Falkenbergs kommun, allt inom angivna områden på ovan angiven karta.

Villkor

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. Grumlande arbeten får inte utföras under perioden 15 december – 30 juni.
3. På djup under tio (10) meter får grumlande arbeten inte heller utföras under perioden 1 juli – 31 augusti.
4. Pålning, sprängning och borring får inte utföras under perioden 15 december – 31 maj.
5. Tekniska lösningar och metodval ska användas som alstrar så låga ljudemissioner som möjligt från ljudkällan. Ljudnivåerna under vatten får inte överstiga något av följande värden:
 - SEL 160 dB re 1 μPa^2 s vid ett avstånd på 750 meter från ljudkällan
 - SPL_{peak-peak} 190 dB re 1 μPa vid ett avstånd på 750 meter från ljudkällan.Bolaget ska säkerställa att tumlare inte finns inom en radie av 750 meter från bullrande aktiviteter, som ger upphov till ljudnivåer över SEL 160 dB re 1 μPa^2 s, under hela anläggnings- och avvecklingsfaserna.
6. Vid tidsplanering av anläggnings- och avvecklingsfaserna ska kumulativa effekter beaktas, såsom t.ex. att pålning som medför kraftiga undervattensljud inte ska utföras

samtidigt eller i serie med andra bullrande verksamheter (t.ex. militärövningar eller annan pålning) i samma havsområde.

7. Ramp-up ska alltid tillämpas vid pålning.

8. Skrämmor ska användas för att skrämma bort fisk och marina däggdjur från området innan arbeten som medför kraftiga undervattensljud påbörjas.

9. Bolaget ska i god tid före byggstart till tillsynsmyndigheten inkomma med en detaljerad projekteringsplan som innehåller en beskrivning av det tekniska utförandet av etableringsfasen och anger de skyddsåtgärder och försiktighetsmått som bolaget i övrigt avser att vidta i samband med anläggandet av vindkraftsparken.

10. Områden för tillfälliga grävningar för exempelvis kabelnedläggning ska efter slutförda anläggningsarbeten i så stor utsträckning som möjligt återställas i ursprungligt skick.

11. Vindkraftverken ska utrustas med hindersbelysning för sjöfart och luftfart som dämpas och regleras ned så långt gällande föreskrifter medger. Hindersbelysningen ska så långt möjligt synkroniseras inom anläggningen för att undvika störningar i omgivningen.

12. Behållare och anläggningsdelar innehållande olja ska förses med läckageskydd. Läckageskyddet ska ha kapacitet att samla upp hela oljevolymen.

13. Den slutliga positionen för varje enskilt vindkraftverk ska bestämmas i samråd med Försvarmakten innan byggnads- och anläggningsarbetet för verket påbörjas.

14. Till skydd för fåglar ska gruppstationens utformning ha rundade hörn.

15. Bolaget ska i god tid innan byggnads- och anläggningsåtgärder vidtas för vindkraftsparken samråda med berörda myndigheter 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.

16. Ett kontrollprogram ska upprättas i samråd med tillsynsmyndigheten.

Verksamhetens alstrande av undervattensbuller (under anläggnings-, drifts- och avvecklingsfaserna) ska kontrolleras och dokumenteras enligt tysk standard¹ och en rutin ska fastställas för att omedelbart kunna avbryta arbetet om värdena enligt villkor 5 riskerar att överskridas. Bolaget ska ha kontinuerlig realtidsövervakning av undervattensbuller under anläggnings- och avvecklingsarbetena. Kontroll och mätningar av grumling under byggnadsfasen ska ingå. Kontrollen ska även innehålla dokumentation kring säkerställande av att tumlare inte finns inom en radie av 750 meter från bullrande aktiviteter som ger upphov till ljudnivåer över SEL 160 dB re 1 $\mu\text{Pa}^2\text{s}$, under hela anläggnings- och avvecklingsfaserna. Tillsynsmyndigheten får meddela närmare villkor om kontrollen och undantag från kravet på kontroll enligt den tyska standarden och kravet på realtidsövervakning. Tillsynsmyndigheten ges även möjlighet att föreskriva alternativa metoder för kontroll.

17. Vid avveckling av gruppstationen ska området återställas så nära ursprungligt skick som möjligt.

18. Verk där produktion inte bedrivits under en sammanhängande period av 18 månader ska anmälas till tillsynsmyndigheten och en efterbehandlingsplan skickas in. En efterbehandlingsplan ska lämnas in till tillsynsmyndigheten minst 12 månader innan verket avvecklas.

19. Bolaget ska ställa säkerhet för återställningsåtgärder om 1,5 miljoner kronor per vindkraftverk som uppförs. Säkerheten ska ställas innan anläggningsarbeten för respektive verk påbörjas. Säkerheten ska justeras efter konsumentprisindex där året för driftstart utgör bas.

¹ Standard Investigation of the Impacts of Offshore Wind Turbines on the Marine Environment (StUK₄) Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie, BSH-nr.7003 (2013). Concept for Protection of Harbour Porpoises from Sound Exposures during the Construction of Offshore Wind Farms in Germany North Sea (Sound Protection Concept) Bundesministerium f Kammarkollegiet für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit.

Delegerade frågor

Mark- och miljööverdomstolen överlåter, med stöd av 22 kap. 25 § miljöbalken, till tillsynsmyndigheten att meddela de ytterligare villkor som behövs beträffande:

1. Begränsning av olägenheter och skador till följd av grumlande arbeten, dock inte ytterligare begränsning i tid.
2. Bullerstörningar på land.
3. Återställningsåtgärder i samband med avveckling av hela eller delar av gruppstationen.
4. Villkor om kontroll.

Verkställighetsförordnande

Tillståndet får tas i anspråk utan hinder av att domen inte har vunnit laga kraft i den del som avser åtgärder som krävs för genomförande av kontrollprogrammets förberedande fas, inklusive uppförande av mätmaster och utförande av provtagningar.

Arbetstid m.m.

Den tid då arbeten hänförliga till vattenverksamheten ska vara utförda bestäms till 8 år efter det att tillståndet vunnit laga kraft. Inom samma tid ska även den miljöfarliga verksamheten ha satts igång.

Tillståndets giltighetstid

Tillståndet gäller 35 år efter det att domen i tillståndsdelen vunnit laga kraft.

Oförutsedda skador

Den tid inom vilken anspråk på ersättning i anledning av oförutsedda skador får framställas bestäms till 10 år räknat från arbetstidens utgång.

C. Mark- och miljööverdomstolen avslår Favonius AB:s överklagande såvitt avser rättegångskostnader i mark- och miljödomstolen.

D. Favonius AB ska utge ersättning för rättegångskostnader i Mark- och miljööverdomstolen till

- Kammarkollegiet med 36 000 kr,
- Havs- och vattenmyndigheten med 193 405 kr,
- Länsstyrelsen i Hallands län med 16 000 kr,
- Falkenbergs kommun med 1 799 kr, och
- P Ls huvudmän med 20 800 kr, avseende ombudsarvode,

allt jämte ränta enligt 6 § räntelagen (1975:635) från dagen för denna dom tills betalning sker.

E. Mark- och miljööverdomstolen avslår M Hs, L Ss och H Js yrkanden om ersättning för rättegångskostnader i Mark- och miljööverdomstolen.

YRKANDEN I MARK- OCH MILJÖÖVERDOMSTOLEN

Favonius AB (Favonius) har yrkat att Mark- och miljööverdomstolen, med ändring av mark- och miljödomstolens dom, meddelar bolaget tillstånd till sökta åtgärder enligt ansökan och vad som framgår av mark- och miljödomstolens dom.

De villkor som har föreslagits av Favonius är följande.

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. Grumlande arbeten får inte utföras under perioden 15 december–30 juni.
3. På grundare djup än tio (10) meter får dessutom inte grumlande arbeten utföras under perioden 1 juli–31 augusti.
4. Pålning, sprängning och borring får inte utföras under perioden 15 december–31 maj.
5. Tekniska lösningar och metodval ska användas som alstrar så låga ljudemissioner som möjligt från verksamheten. Ljudnivåerna under vatten får inte överstiga följande gränsvärden:
 - SEL 160 dB re 1 μPa^2 s vid ett avstånd på 750 meter från verksamheten
 - SPL_{peak-peak} 190 dB re 1 μPa vid ett avstånd på 750 meter från verksamheten.

Om något av värdena överskrids ska arbetet avstanna och bolaget omedelbart underrätta tillsynsmyndigheten om vilka försiktighetsmått och andra skyddsåtgärder som bolaget vidtagit och ämnar att vidta för att överskridandet inte ska upprepas.

6. Vid tidsplanering av anläggnings- och avvecklingsfasen ska kumulativa effekter beaktas, såsom t.ex. att kraftig pålning inte ska utföras samtidigt eller i serie med andra bullrande verksamheter (t.ex. militärövningar eller annan pålning) i samma havsområde.
7. Ramp-up ska alltid tillämpas vid pålning.
8. Skrämmor ska användas för att skrämja bort fisk och marina däggdjur från området innan arbeten som medför kraftiga undervattensljud påbörjas.

9. Området för tillfälliga grävningar för exempelvis kabelnedläggning ska efter slutförda anläggningsarbeten i så stor utsträckning som möjligt återställas i ursprungligt skick.
10. Vart och ett av vindkraftverken får ha en totalhöjd på maximalt 190 meter.
11. Vindkraftverken ska utrustas med hindersbelysning för sjöfart och luftfart som dämpas och regleras ned så långt gällande lagstiftning medger.
12. Kontinuerlig, vit, högintensiv hindersbelysning för luftfart får inte användas på vindkraftverken.
13. Den ekvivalenta ljudnivån utomhus får inte med anledning av vindparken överstiga 40 dB (A) vid bostäder och 35 dB (A) i naturreservat på land. Vid konstruktionsarbeten ska Naturvårdsverkets allmänna råd för byggplatser, NFS 2004:15, följas.
14. Behållare och anläggningsdelar innehållande olja ska förses med läckageskydd. Läckageskyddet ska ha kapacitet att samla upp hela oljevolymen.
15. De slutliga positionerna för varje enskilt vindkraftverk ska bestämmas i samråd med Försvarmakten innan byggnads- och anläggningsarbetet för verket påbörjas.
16. Bolaget ska i god tid innan byggnads- och anläggningsåtgärder vidtas för vindkraftsparken samråda med berörda myndigheter 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.
17. Ett kontrollprogram ska upprättas i samråd med tillsynsmyndigheten. Verksamhetens alstrande av undervattensbuller (under anläggnings-, drifts- och avslutningsfasen) ska kontrolleras och dokumenteras med beaktande av den tyska standarden och rutin ska fastställas för att omedelbart kunna avbryta arbetet om gränsvärdena överskrids. Detta förutsätter att bolaget under de inledande bullrande aktiviteterna har en realtidsövervakning. Kontroll och mätningar av grumling under byggnadsfasen ska ingå. Till tillsynsmyndigheten ska delegeras att meddela närmare villkor om kontrollen.
18. Åtgärder för återställande ska vidtas vid en nedläggning av vindkraftsparken. Tillsynsmyndigheten ska underrättas innan nedläggning sker.
19. Bolaget ska ställa säkerhet för återställningsåtgärder om 1,5 miljoner kronor per vindkraftverk som uppförs. En första avsättning om 300 000 kronor per vindkraftverk

ska ske innan anläggningsarbetena för verket påbörjas. Den återstående delen av säkerheten ska ställas med lika delar år 5, 10 och 15, där året för driftstart för vindkraftverket utgör startår och uppräknas efter konsumentprisindex där året för driftstart utgör bas.

Favonius har föreslagit att den tid inom vilken arbetena för vattenverksamheten ska vara utförda fastställs till 10 år från det att domen vinner laga kraft och att tiden för anmälan av anspråk för oförutsedd skada bestäms till 10 år från arbetstidens utgång. Favonius har även hemställt att tillståndet får tas i anspråk utan hinder av att domen inte vunnit laga kraft i den del som avser åtgärder som krävs för genomförande av kontrollprogrammets förberedande fas, inklusive uppförande av mätmast/-er och utförande av provtagningar.

Favonius har vidare yrkat att mark- och miljödomstolens dom ändras vad gäller ersättning för rättegångskostnader till att bolaget förpliktas ersätta Havs- och vattenmyndigheten med 167 448 kronor varav 73 211 kronor avser eget arbete samt P Ls huvudmän med 24 000 kronor, avseende ombudsarvode, jämte ränta.

Havs- och vattenmyndigheten har tillstyrkt ansökan under förutsättning att villkor 2–8, 14 och 17 som föreslås av bolaget fastställs med följande tillägg till villkor 5:

Bolaget ska säkerställa att tumlare inte finns inom en radie av 750 meter från bullrande aktiviteter, som ger upphov till ljudnivåer över SEL 160 dB re $1 \mu\text{Pa}^2 \text{ s}$, under hela anläggnings- och avvecklingsfaserna.

Havs- och vattenmyndigheten har bestritt ändring såvitt avser ersättning för rättegångskostnader i mark- och miljödomstolen.

Kammarkollegiet har yrkat att överklagandet ska avslås.

Länsstyrelsen i Hallands län (länsstyrelsen) har tillstyrkt ansökan under förutsättning att de av länsstyrelsen föreslagna villkoren fastställs. Länsstyrelsen yrkar att följande villkor meddelas.

1a. Fundament av typen monopile får inte användas.

- 1b. Fundament som kräver pålning men har mindre pålar än monopile, till exempel fackverksfundament och tripod-fundament, får endast användas om dämpningstekniken kofferdam, eller annan teknik som bedöms vara bästa möjliga teknik, används vid pålning.
2. Pålning får inte ske under perioden 15 december till 31 juli.
3. Bästa möjliga teknik ska användas vid pålning för att undvika skador på torsken. Om kofferdam är bästa möjliga teknik ska villkor om att denna teknik ska användas finnas i tillståndet.
4. Muddring för vindkraftsparken och kabelkorridoren får inte ske under perioden 15 december till 31 juli.
5. Kustnära arbeten i samband med landkabeln i vattenområden där det är grundare än 10 meter får inte ske under perioden 1 april till 31 oktober.
6. Kablar ska grävas ner minst 1 meter under botten.
7. Vindkraftverken ska ha en växellåda med hög precision, låg ljudnivå och stomljuddämpande montage.
8. Till skydd för fåglar ska vindkraftsparkens layout ha rundade hörn och inte tvära hörn.
9. Till skydd för fladdermöss ska verken stängas av en timme före solnedgång till en timme efter soluppgång under perioden fr.o.m. den 15 juli tom den 31 september när medelvindhastigheten under 10 minuter är lägre än 5 m/s vid verkens nav.
10. Vindkraftverken ska förses med radarstyrd hindersbelysning.
11. Belysning från vindkraftsparken ska så långt som möjligt skärmas av från att lysa ner i vattnet.
12. Anläggningstiden bör helst begränsas till högst ett år. Anläggningstiden får inte vara så lång som tio år. Pålningsarbeten ska med hänsyn till påverkan på torsk inte tillåtas under två på varandra följande år.
13. Ekonomisk säkerhet ska ställas redan innan vindkraftverken uppförts. Säkerheten behöver endast ställas för de verk bolaget planerar att uppföra.

För det fall villkor 1a inte föreskrivs ska frågan om kontroll av bullervillkoret regleras i tillståndet. Bolaget ska visa hur det vet att bullervärdet inte överskrids.

Det bör vidare föreskrivas villkor om kontinuerlig mätning under anläggnings- och avvecklingsfaserna och att pålningen vid överskridande av gränsvärdena omedelbart

ska avbrytas. Om frågan om påverkan på fladdermössen sätts på provotid ska vidare föreslaget villkor om avstängning under vissa perioder föreskrivas provisoriskt.

Falkenbergs kommun har tillstyrkt ansökan och anslutit sig till Havs- och vattenmyndighetens yrkanden om villkor och länsstyrelsens yrkande om att säkerhet för vindkraftverken ska ställas innan verken uppförs. Kommunen har därutöver yrkat att bolagets villkor 12 kompletteras med ordet blinkande framför vit.

Rädda Hallandskusten har bestritt bifall till överklagandet. För det fall Mark- och miljööverdomstolen meddelar tillstånd har föreningen yrkat följande.

- Skyddsåtgärder ska vidtas för att grumling och sedimentsspridning ska kunna undvikas i vatten. Grumlande arbeten får inte tillåtas i förorenade områden eller får företas där endast med tillämpning av frysmetoden.
- Begränsningsvillkor ska sättas för verksamheten i samband med sprängning, borring, spontning och andra åtgärder som orsakar höga ljudnivåer under framförallt anläggningsskedet. Ovan nämnda åtgärder ska inte vara tillåtna under helger eller under kvällar och nätter.
- Gränsvärdet i det av bolaget yrkade villkor 5 ska sättas till SEL 140 dB re 1 μPa^2 s vid ett avstånd på 750 meter från verksamheten.
- Bolagets föreslagna villkor 6 bör ersättas med villkor om att inga anläggningsarbeten får ske i samband med andra bullrande aktiviteter. Ett villkor om maximalt antal verk som får anläggas samtidigt bör föreskrivas.
- Kontroll av bolagets yrkade bullervillkor 5 ska regleras i tillståndet varvid det bör föreskrivas villkor om realtidsövervakning och mätning under hela anläggningsfasen samt att pålningen vid överskridande av gränsvärdena omedelbart ska avbrytas. Kontroll ska utföras av ett oberoende organ.
- Villkor 8 bör kopplas till kontrollen och kraftiga undervattensljud preciseras med angivande av decibelvärde.
- Den genererade högsta bullernivån vid permanent drift får inte överskrida 35 dB (A) någonstans på land.
- I villkor 9 bör uttrycket ”i så stor utsträckning som möjligt” ersättas med ”i sin helhet”.

- Villkor 11 ska justeras med krav på att hindersbelysningen ska vara synkroniserad för att minimera ljusstörningar.
- Villkor 12 ska omfatta såväl blinkande som fast högintensiv hindersbelysning. Vindkraftsparken får inte förses med blinkande ljus som är synliga från land.
- Samråd enligt villkor 15 ska även ske med tillsynsmyndigheten.
- Tiden för anmälan av anspråk på ersättning av oförutsedd skada ska bestämmas till tio år räknat från utgången av arbetstiden.
- Tiden inom vilken arbetena för vattenverksamhet ska vara utförda ska fastställas till fem år efter det att domen har vunnit laga kraft.
- Bolaget ska ställa adekvat säkerhet för efterbehandling och andra återställningsåtgärder som uppförs. Säkerheten ska ställas i sin helhet innan tillståndet tas i anspråk med 1,5 miljoner kronor per verk.
- Föreningen motsätter sig att verkställighetsförordnande meddelas i någon del.

Föreningen har även framställt yrkande om att Mark- och miljööverdomstolen ska begära förhandsavgörande från Europeiska unionens domstol för att få klarlagt hur artikel 6.3 i Rådets direktiv 92/43/EG av den 21 maj 1992 om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter (art- och habitatdirektivet) ska tolkas i fråga om artskydd.

L G, D J, P J, R J, T J och M P (P Ls huvudmän) har bestritt ändring. Ifall Mark- och miljööverdomstolen ger tillstånd till verksamheten har de vad gäller föreslagna villkor yrkat följande. Tiden i villkor 2 ska vara den 1 december t.o.m. den 30 juni och tiden i villkor 4 ska vara den 1 december t.o.m. den 30 juni. I villkor 3 ska det stå ”... grumlande och muddrande arbeten...”. De har vidare yrkat att bullervärdena i villkor 5 ska innehållas i den yttre begränsningslinjen för verksamhetsområdet och att kontroll av bullervillkoret genom realtidsmätning ska ske under hela anläggningstiden. Även yrkesfiskare bör inkluderas i villkor 16. Säkerhet bör ställas med ca 8–10 miljoner kronor per vindkraftverk. Anläggningsarbeten bör inte tillåtas under två på varandra följande år. Arbetstiden bör bestämmas till 5 år. Tiden för oförutsedd skada bör bestämmas till 20 år eller verkens livslängd. Begäran om verkställighetsförordnande avstyrks. De har vidare bestritt ändring avseende rättegångskostnader i mark- och miljödomstolen.

Kammarkollegiet, Havs- och vattenmyndigheten, länsstyrelsen, Falkenbergs kommun, P Ls huvudmän, M H, L S och H J (ordförande i Rädda Hallandskusten) har yrkat ersättning för sina rättegångskostnader i Mark- och miljööverdomstolen.

UTVECKLING AV TALAN I MARK- OCH MILJÖÖVERDOMSTOLEN

Favonius

Anläggningsmetod

Det är inte korrekt att bolaget har vidhållit monopilefundament som sitt huvudalternativ som anges i mark- och miljödomstolens dom. Av ansökan framgår att vindkraftverken kommer att stå på fundament som antingen är fristående eller fast förankrade och att den vanligaste fundamenttypen är monopile, följt av gravitationsfundament och fackverksfundament. Det framgår också att det inom området kan bli aktuellt att använda olika typer av fundament för olika delar av området. Med dagens teknik bedöms det mest lämpligt med en kombination av monopile vid djup under 25 meter och fackverksfundament vid djup över 25 meter. Slutligt val av fundament kommer att ske efter en detaljerad geoteknisk utredning för varje aktuell verksplats. Dessa förutsättningar för anläggande kvarstår. Etablering av fundament genom monopile har fått störst utrymme i miljökonsekvensbeskrivningen eftersom den är den vanligaste metoden för etablering av havsbaserade vindkraftsparker i Europa och samtidigt den som utan dämpningsåtgärder ger upphov till störst omgivningspåverkan i form av kraftiga undervattensljud. Detta innebär inte ett ställningstagande till med vilken teknik parken kommer att anläggas. På grund av den ständigt pågående teknikutvecklingen är det direkt olämpligt att långt före detaljprojekteringen specificera det närmare tekniska utförandet av anläggningsfasen. Det underlag som krävs för en närmare reglering av anläggningsfasen kommer att bli tillgängligt under detaljprojekteringsfasen varför bolaget har föreslagit ett villkor enligt vilket bolaget i god tid före byggstart till tillsynsmyndigheten ska inkomma med en detaljerad projekteringsplan innehållande en beskrivning av det tekniska utförandet av etableringsfasen tillsammans med angivande av de skyddsåtgärder och försiktighetsmått som bolaget avser att vidta i samband med anläggandet. Ansökan

omfattar således samtliga beskrivna anläggningsmetoder, även gravitationsfundament. Någon väsentlig förändring av de ekonomiska förutsättningarna för vindkraftparkens anläggningsfas kan inte förväntas oavsett om monopilepålning eller gravitationsfundament används. Mark- och miljödomstolen har underlåtit att ta ställning till det föreslagna villkoret om redovisning av detaljerad projekteringsplan som möjliggör att hänsyn tas till pågående teknisk utveckling inom ramen för den omgivningspåverkan som prövats genom tillståndet.

Av inlämnad komplettering till ansökan framgår att kostnaderna för anläggningsfasen påverkas bl.a. av ändringar i råvarupriserna och kan variera i stor utsträckning som en följd av rådande konkurrenssituation. Slagpålad monopile bedöms vara den vanligaste och för Kattegatt Offshore mest kostnadseffektiva tekniken. Utifrån kända förhållanden i lokaliseringsområdet bedöms vindkraftverken även kunna anläggas med gravitationsfundament eller genom installation av monopile med tillämpning av vibrationspålning. Ur teknisk synpunkt är även andra ljudreducerande metoder vid installation av monopile såsom borring eller så kallad High Frequency-Low Energy -pålning tillämpbara. Användandet av alternativa metoder såsom suction buckets kan förväntas öka påtagligt inom de närmaste åren. Möjligheten att tillämpa denna teknik bör därför följas upp vid den fortsatta utvecklingen av projektet.

Påverkan på torsk och torsklek

Det underlag som har tagits fram för bedömning av verksamhetens påverkan på torskbeståndet i Kattegatt har varit synnerligen omfattande och av högsta vetenskapliga kvalitet. Underlaget visar att eventuell pålning i samband med anläggande av vindkraftsparken utgör den enda påverkansfaktorn att beakta i förhållande till Kattegattorsken och att bolagets åtagande att inte utföra pålning under lekperioden säkerställer att risken för påverkan under anläggningsfasen uteblir. Vidare visar underlaget att torsken aggregeras till fundamenten och dess erosionskydd (så kallad reveffekt som gynnar torsken). Dessa slutsatser bekräftas i den sakkunnigutredning som Länsstyrelsen i Västra Götalands län har gjort på uppdrag av Havs- och vattenmyndigheten. Nyare studier visar vidare att den reveffekt som lockar torsk till vindkraftsfundamenten är större för köns mogen torsk jämfört med liten torsk samt att det saknas skillnad i tillväxt, kondition och födosammansättning mellan torsk

fångad vid vindkraftsfundament i jämförelse med torsk fångad i referensområden.

Dessa studier visar att hypotesen i länsstyrelsens sakkunnigutredning att stor torsk till skillnad från liten torsk undviker eller tar skada av vindkraftverk är felaktig.

Anledningen till att flera telemetribaserade studier av torsk i vindkraftsområden utförts endast på liten torsk är att det har varit svårt att fånga stor torsk, vilket kan förklaras av att stora individer är sällsynta idag på grund av intensivt fiske. Det saknas således grund att befara att stor torsk skulle undvika vindkraftverken under lektiden. Torsklek sker vidare i stim på öppet vatten och inte ansamlat kring födosöksområden såsom rev och vindkraftsfundament. Det sker även framgångsrik torsklek i Öresund. Det finns betydande ytor mellan kraftverken, ibland ca 600–1000 meter.

Mark- och miljödomstolen har angett att den storvuxna torsken kan befaras undvika området. Det maximala avståndet inom vilket flyktbeteende hos torsk kan uppstå är 10 meter. Däremot är en eventuell maskering av kommunikation genom driftljudet teoretiskt möjlig inom 100 meters avstånd (endast vid höga vindstyrkor). Den sammanlagda ytan som teoretiskt skulle kunna exponeras för maskering motsvarar ca 7 % av det ansökta området, som i sin tur berör en försvinnande liten del av torskens lekområde i Kattegatt. Mark- och miljödomstolens resonemang om att ett eventuellt undvikandebeteende kan försvåra eller omintetgöra Kattegattorskens återhämtning är redan därför uppenbart ogrundad. Av bolagets riskbedömning avseende störningar från driftljudet på torskens kommunikation under lek framgår att endast en marginell andel av den lekande torsken, maximalt 0,1 %, kan exponeras för någon grad av maskering på grund av driftljudet. Torskynghen borde troligen ha försvunnit från området under juni, men enstaka individer skulle kunna finnas kvar. Påverkan kan dock jämföras med kylvattenintag till kärnkraftverk då miljoner torsklarver dras in. Varken verksamhetens anläggning eller drift kommer således att medföra någon negativ påverkan på torskbeståndet i Kattegatt.

Påverkan på tumlare m.m.

Havs- och vattenmyndighetens och Kammarkollegiets representant i tumlarfrågan målade under huvudförhandlingen i mark- och miljödomstolen upp ett antal scenarier om hur tumlaren kan komma att påverkas av verksamhetens anläggningsfas. Dessa framstår som kraftigt överdrivna utifrån att etableringsområdet inte utgör ett område av

något särskilt värde för tumlare och med beaktande av att tumlare som tillhör den aktuella populationen uppenbarligen förekommer i höga tätheter i områden som är utsatta för betydande antropogena ljud. Vidare beaktades inte de tänkta skyddsåtgärder bolaget senare åtog sig att vidta. Flertalet av de av myndigheterna presenterade teoretiska antagandena går dock varken att bevisa eller motbevisa på ett vetenskapligt godtagbart sätt på grund av den generella kunskapsbrist kring om och i så fall vilken betydelse olika påverkansfaktorer har för tumlarbeståndet. För att säkerställa att verksamhetens etablering inte medför någon påverkan på tumlarbeståndet har dock bolaget åtagit sig att använda ljuddämpande åtgärder ifall monopilepålning sker och lämnat in en beräkning som visar de effekter som en minskning av källjudet från pålning medför. Beräkningen utgår från forskning som visar de ljudnivåer där tumlare reagerar på ljud från pålning.

Av sakkunnigutlåtande från Danmarks Nationale Center for Energi och Miljø vid Århus Universitet framgår bl.a. följande. Undervattensbuller från vindkraftsetablering kan påverka tumlare genom hörselnedsättning (tillfällig eller permanent) eller beteendepåverkan som leder till undvikande av området, men magnituden av påverkan beror framförallt på vald fundamentstyp. Pålning av monopilefundament och fackverksfundament utgör en kraftig om än tillfällig påverkan, medan anläggande av gravitationsfundament medför avsevärt mindre påverkan. Flertalet studier indikerar att tumlare reagerar negativt på pålningsljudet på minst 20 kilometers avstånd men att beteendeförändringar är tillfälliga och att tumlare återvänder till området inom några timmar till någon dag efter avslutad pålning. Flertalet studier visar också att det finns en övervägande sannolikhet att någon långtidspåverkan på tumlarbeståndet inte uppkommer från vindkraftsparker. Undersökningen avseende Nysted vindkraftspark, anlagd med gravitationsfundament, är behäftad med flera möjliga felkällor och kan inte användas som stöd för motsatsen. I studien från vindkraftsparken Egmond aan Zee har det konstaterats högre tumlartäthet i vindparksområdet efter anläggningsfasen jämfört med före. Detta kan antas bero på bättre tillgång till föda inne i parken på grund av reveffekten, men kan också bero på att vindkraftsparken utgör ett skydd för tumlare från sjöfarten och fisket. De negativa effekterna av undervattensljud kan begränsas på tre olika sätt: begränsning av källjudet, dämpning av ljudet och begränsning av det mottagna ljudet. Det effektivaste sättet är att begränsa källjudet

genom att använda andra typer av fundament än monopile eller genom att installera monopile med alternativa metoder (t.ex. vibro-piling). Dämpning av ljudet kan åstadkommas genom att använda bubbelridåer, kofferdam eller andra avskärningsmetoder. Vid användande av t.ex. bubbelridåer bedöms avståndet för undvikandebeteendet reduceras till under 10 kilometer från pålningen. Begränsning av det mottagna ljudet går ut på att det säkerställs, t.ex. genom användande av tumlarpingers, sälskrämmor och ramp-up pålning, att tumlare inte uppehåller sig i närheten av fundament under pålningen.

Av den till Mark- och miljööverdomstolen inlämnade kompletteringen av ansökan framgår vidare följande. Vibrationspålning medför en ljudreduktion i storleksordningen 10–20 dB jämfört med traditionell pålning. Miljöpåverkan av vibrationspålning bedöms således vara likvärdig med ljuddämpande teknik, dvs. minskning av ljudpåverkans rumsliga utsträckning. Vid infästning av gravitationsfundament i havsbotten kommer inga höga ljudnivåer uppstå, men väl frigörelse av partiklar vilket kan medföra att även tumlare och knobbsäl lokalt och tillfälligt undviker områden med högst partikelkoncentration. Inga fysiska skador kan väntas förekomma för varken tumlare eller knobbsäl. Det planerade området utsätts dock regelbundet för bottenrålning varför marina organismer i området torde uppvisa en viss tolerans för denna påverkan. Användning av suction bucket vid infästning av fundamenten innebär att höga ljudnivåer inte uppkommer och den frigörelse av partiklar som uppstår är mindre jämfört med anläggande av gravitationsfundament.

I Tyskland har utarbetats ett koncept för att skydda tumlare från ljudexponering vid konstruktion av havsbaserad vindkraft i Nordsjön. Baserat på vetenskaplig kunskap om hur tumlare påverkas av undervattensbuller från pålning har ett dubbelt gränsvärde för bullernivåer fastställts. Det gränsvärde som uppnås först ska tillämpas. Med bästa möjliga teknik kan ljuddämpningen förväntas bli minst 10–15 dB men kan vara så hög som 15–20 dB. Vid reducering av slagenergin i varje påslag kommer dämpning att ske med ytterligare 2–4 dB. Det har i åtminstone tre studier visats att det är möjligt att vidmakthålla de tyska gränsvärdena för undervattensljud till skydd för marina däggdjur vid traditionell pålning av fundament med en diameter under eller lika med 6 meter. Lerbotten i det aktuella etableringsområdet medför vidare att

Ljudutbredningsdämpningen kring Kattegatt Offshore är större än i södra Nordsjön. Även i Danmark pågår ett arbete med att ta fram riktlinjer för undervattensljud vid pålning i relation till marina däggdjur. I Sverige har relativt nyligen ett sådant arbete också initierats.

Under huvudförhandlingen har bolaget tillagt bl.a. följande. Strömmarna i Kattegatt behöver beaktas vid val av bullreducerande åtgärd men problemet kan lösas. Dubbla strömmar kan innebära att anläggningstiden förlängs, men de förekommer inte hela tiden. Det föreslagna ljudvillkoret kommer att kunna uppfyllas med råge. Kostnaden med försiktighetsåtgärder är framförallt att installationsfartyget behöver användas längre. Fartyget kostar ca 150 000–200 000 euro per dag. Merkostnader för försiktighetsmått är medräknade i bolagets kalkyl. De beräkningar bolaget gjort indikerar att man klarar det tyska gränsvärdet för enkelslag om man dämpar pålningen eller på annat sätt minskar källljudet med 11 dB. Om värdena överskrids kommer pålningen att stoppas. En omräkning utifrån modell för ljudutbredning på den aktuella platsen tyder på att ljudet vid 750 meters avstånd även utan vidtagande av ljuddämpningsåtgärder hamnar mellan 171 och 132 dB (SEL-nivå). Februari valdes som exempel månad vid beräkning av ljudutbredning oaktat att det då pågår torsklek eftersom det är en typisk extrem vinterprofil. Under hösten hamnar ljudutbredningen troligen någonstans däremellan om man även beaktar bottenförhållandena.

Bolaget har åtagit sig att begränsa det mottagna ljudet genom användning av vedertagna tumlarpingers och sälskrämmor samt genom att använda sig av ramp-up metoden. Bolaget har också åtagit sig att vidta dämpningsåtgärder i samband med eventuell pålning av monopile. Såsom bolaget har utformat sin ansökan har mark- och miljödomstolen varit oförhindrad att vid behov föreskriva om ytterligare skyddsåtgärder enligt det första alternativet ovan eller utvidga åtagandet om dämpning till att omfatta även andra typer av pålar än monopile. Underlaget bekräftar att dämpning är en effektiv metod för att begränsa påverkan på tumlare varför fundamenten med tillämpning av dämpning, särskilt i kombination med begränsning av det mottagna ljudet, kan anläggas även med eventuell pålning utan att det medför risk för temporär eller permanent hörselnedsättning hos tumlare. Den lokala påverkan i form av tillfällig undflyendereaktion begränsas i så fall till en radie av mindre än

10 kilometer varför det inte finns någon risk för påverkan på de för tumlaren utpekade Natura 2000-områdena Stora Middelgrund och Lilla Middelgrund, som ligger som närmast 20 kilometer bort. Bolaget delar Havs- och vattenmyndighetens inställning till verksamhetens tillåtlighet och behovet av reglering av undervattensljudet under verksamhetens anläggningsfas. Det saknas kännedom om det totala antalet tumlare i Kattegatt-Bälthavet-Öresund men såvitt känt kan beståndet uppskattas till i storleksordningen 20 000 individer. Att det skulle finnas någon risk för påverkan på beståndet genom att ett begränsat antal tumlarindivider tillfälligt simmar bort från platsen för anläggningsarbetena, som dessutom inte utgör område av något särskilt värde för det aktuella tumlarbeståndet, får mot denna bakgrund och även med beaktande av försiktighetsprincipen bedömas vara helt uteslutet. Mark- och miljödomstolens tillämpning av artskyddsförordningen (2007:845) är endast relevant i förhållande till arter med högre hotstatus såsom tumlaren i Östersjön. Varken verksamhetens anläggande eller drift kommer således att medföra någon negativ påverkan på tumlarbeståndet i Kattegatt-Bälthavet-Öresund. Den närmare metodiken för kontroll och dokumentation av undervattensljud regleras dock lämpligen i samråd med tillsynsmyndigheten i samband med upprättandet av kontrollprogrammet.

Samhällsekonomisk tillåtlighet

Havet tar upp hela 90 % av den energi som lagrats i klimatsystemet mellan 1971 och 2010 på grund av utsläppen. Havets ekologi påverkas. Ökade koncentrationer av koldioxid försurar havet. Vindkraftverk till havs ger mer el än på land. Riksdagen har en tydligt uttalad målsättning att förnybara energikällor ska främjas. Genom denna inriktning är den övergripande samhällsnyttobedömningen av vindkraft redan gjord. Den bedömning som ska göras enligt 11 kap. 6 § miljöbalken syftar till att hindra vattenverksamhet som inte är samhällsekonomiskt motiverad. Utrymme lämnas för en förhållandevis fri och därmed mångsidig bedömning. Det är inte fråga om en företagsekonomisk bedömning. Området för vindkraftsparken har stöd i den kommunala planeringen och utgör till stora delar riksintresse för vindbruk. Avvägningen kring den samhällsekonomiska tillåtligheten bör därför huvudsakligen gå ut på att säkerställa att de negativa effekterna av verksamheten inte överstiger den nytta som samhället bestämt att vindkraften har. Detta synsätt har stöd i Vattenverksamhetsutredningen (SOU 2014:35), enligt vilket en prövning enligt

11 kap. 6 § miljöbalken bör leda till samma resultat som redan följer av de allmänna hänsynsreglerna och hushållningsreglerna i 2–4 kap. miljöbalken. Den beräknade produktionen kan uppgå till hela 700 GWh per år. Vilket värde verksamhetens betydande eltillskott och ökad försörjningssäkerhet ska åsättas kan inte anges exakt. Höjd elförsörjningssäkerhet i södra Sverige ska dock värderas mycket högt (Miljööverdomstolens dom i mål M 8879-99). Verksamheten bidrar vidare till omfattande besparing av utsläpp till luft. Det europeiska elnätet är sammanbyggt varför den aktuella verksamheten bidrar till att tränga ut fossila bränslen. Denna besparing har i målet beräknats till 415 miljoner kronor per år och överstiger således vida kostnaderna hänförliga till vattenverksamheten. Övriga fördelar utgörs bland annat av det skydd som verksamheten medför för torskens reproduktionsområde, ökad sysselsättning och skatteintäkter. Av underlaget i målet framgår att verksamheten inte kommer att medföra någon skada på torsk och tumlare. Såväl bolaget som dess samarbetspartner i projektet har gjort bedömningen att det föreligger långsiktiga förutsättningar för verksamheten även ur ett strikt företagsekonomiskt perspektiv.

Bolagets presenterade beräkning i fråga om den samhällsekonomiska nyttan är avsedd att fungera som underlag för den övergripande bedömning som ska göras enligt 11 kap. 6 § miljöbalken. Endast kostnaderna för arbeten i vatten ska medräknas, men projektet är samhällsekonomiskt lönsamt även om alla kostnader beaktas. Investeringskostnaderna kan inte jämföras med de som finns för Nordsjön där förhållandena är annorlunda med större djup och högre vågor. De uppskattade kostnaderna är i nivå med befintliga parker såsom Lillgrund och utgår ifrån en schablon som har utarbetats av Elforsk. Enligt bolagets bedömning kommer projektet inte att påverka turismen och därför har inte detta räknats in i den samhällsekonomiska kalkylen som bolaget gjort. Bolaget har inte fått några siffror över tänkta skador från yrkesfiskare. Enligt beräkningar baserade på landningsdata som redovisades vid tidigare prövning handlar det dock om små siffror. Elcertifikatet är medräknat med 15–20 öre fram till år 2030 och därefter med ett par öre. Merparten av intäkterna beräknas komma från såld el. Flaskhalseffekter i elnätssystemet är medräknade. Beräkningarna har gjorts utifrån att monopile används som fundamenttyp.

Gällande detaljplan

Detaljplanen för Skottarevet, som omfattar delar av området för ansökt verksamhet, har den 26 maj 2015 upphävts av Kommunfullmäktige i Falkenbergs kommun. Beslutet har dock inte vunnit laga kraft.

Övrig påverkan

Påverkan på rödlistade arter har beaktats och värderats i miljökonsekvensbeskrivningen. Bolaget kommer inte att vidta några muddringsarbeten i mudderdeponin som finns inom det sökta området. Redan idag finns det 6–8 kablar i Ätråns mynning samtidigt som vandrande fisk och ål har ökat. Vandringen riskerar i vilket fall inte skämmas av då det aktuella området där kabeln placeras kan rundas. Kabelkorridoren ligger vidare inte i Ätråns utmynning. Kabeln till land kommer inte att dras genom förorenade områden. Kabeldragning i lösa massor är mycket lättare. Kabeln kommer att plöjas ner till 1 meters djup. Prover tagna i kabelkorridoren på 2 centimeters djup visar att sedimenten inte är förorenade. Djupet för proverna har bedömts lämpligt av bolagets experter. Det är allmänt accepterat att teorin om att ålens elektromagnetiska karta störs av kablar inte gäller. Märkta glasålar från England har placerats i svenska vatten utan att det har upptäckts skillnader i hur de simmar eller när de börjar simma. Experter anser därför att ålar använder sig av flera sätt att hitta utöver den elektromagnetiska kartan. I vart fall används den elektromagnetiska kartan på en stor skala varför en meter kabel inte förändrar den större kartan. Enligt uppgift från ålforskare Niklas Sjöberg vandrar inte Östersjöns ål längs med Hallandskusten utan i djupvatten.

M H har hänvisat till förekomsten av ett antal ryggradslösa djur som skulle finnas i området. När det gäller ryggradslösa djur har historisk data (mellan åren 1900–2015) hämtats från Artportalen för bottenfauna utmed svenska västkusten. Utifrån denna information kan konstateras att arterna *Abra prismatica* och *Euspira pallida* noterats vid ett tillfälle inom området för Kattegatt Offshore. I övrigt har inga av de ryggradslösa djur som M H hänvisat till rapporterats från havsbottarna inom Kattegatt Offshores planerade vindkraftverk.

Naturvårdsverkets metod för att beräkna buller är inte tillämpligt i detta fall. Det finns inte några specifika krav fastställda eller rekommendationer av myndigheterna rörande omfattningen av nödvändiga fågelstudier på varken rastande eller flyttande fåglar före uppförande av vindkraftverk. Det har framförts mycket åsikter om på vilket sätt och hur mycket studier som ska göras. Den aktuella platsen kan inte betraktas som en utsjöbank då djupet överstiger 10 meter. Därför kan inte krav ställas att området ska inventeras på rastande fåglar utöver det som redan gjorts. Erfarenheterna från befintliga vindkraftsparker till havs visar att flyttande fåglar oftast väjer för kraftverken både dag och natt och därmed undgår riskerna för ökad mortalitet. Sjöfåglarna och de passerande landfåglarna bedöms följa samma mönster. Parken medför därför inte ökad kollisionsrisk. En omfattande radarstudie som genomfördes i Danmark visar att det planerade området inte alls berörs av hela områdets huvudsträckvägar för flyttande fåglar. Ett betydande antal sjöorrar förekommer längs den halländska kusten. Området är dock ur internationellt perspektiv av ringa betydelse för arten. Ingen svensk lokal når kriteriet för internationell betydelse. Förekomsten i Halland är starkt koncentrerad till Laholmsbukten med stundom betydande förekomster norrut till Marstens Kummel söder om Falkenberg. Endast spridda observationer förekommer från kusten mellan Falkenberg och Varberg. Smålommen förekommer allmänt efter den halländska kusten under flyttningsperioderna på våren men den är mycket sparsamt företrädd som övervintrare. De flyttande smålommarna koncentreras främst i Laholmsbukten där stora flockar samlas innan de flyttar in över land. Längre norrut förekommer inga större koncentrationer av rastande smålommar även om ett relativt betydande antal ibland kan passera söderut under vårflyttningen. Övriga sjöfåglar har observerats i normalantal och koncentrerat till de strandnära områdena. Den planerade vindkraftsparken kommer inte att medföra negativa effekter på rastande och övervintrande sjöfåglar. Området utnyttjas som rast-/övervintringsställe endast av ett mindre antal fåglar.

Villkor

Bolaget har inte några synpunkter på Havs- och vattenmyndighetens förslag till tillägg till villkor 5. Bolagets förslag på villkor om användande av skrämmor får anses överspelat och hanterat i och med Havs- och vattenmyndighetens tillägg till villkor 3 (villkor 5 i bolagets förslag). Verksamhetsområdet utgör inte en enda ljudkälla. Det är

ett område om 750 meter runt varje källa som är relevant. Förslaget att gränsvärdet för undervattensbuller ska uppnås i verksamhetsområdets yttergräns är praktiskt omöjligt att uppfylla och irrelevant för det man försöker uppnå. Bolaget avser att anlägga en position åt gången. Bolaget åtar sig inom det allmänna villkoret att gräva eller plöja ner kabeln. Syftet med förbudet mot kontinuerlig hindersbelysning är att undvika sådan hindersbelysning som kommunen inte kan acceptera. Begreppet kontinuerlig ska ses i motsats till behovsstyrd. Bestämmelserna kan ändras då andra metoder används i andra länder, t.ex. belysning anpassad till sikt- och väderförhållanden. Undantag för behovsstyrda system har meddelats tidigare och de fungerar. Om bolaget inte får dispens för radarstyrd hindersbelysning gäller den lägre höjden för vindkraftverken som inte kräver högintensiv hindersbelysning. Villkor 11 handlar om skärmning. Villkor 13 ansluter sig till fast praxis vad gäller buller från vindkraftverk. Som byggarbetsplats i föreslaget villkor 13 avses den plats där man arbetar. Samråd enligt villkor 15 bör inte omfatta tillsynsmyndigheten. Bolaget motsätter sig villkor om att arbeten inte får ske under två på varandra följande år. Avsikten är dock att anläggningsarbeten ska klaras av under en säsong. Länsstyrelsens föreslagna villkor 7 behövs inte. Frågan om att vindkraftsparken ska ha rundade hörn är överspelat efter en senare rapport. Villkor 9 enligt länsstyrelsens förslag behövs inte då verken inte är placerade på land utan långt ut från kusten. Förslaget bygger på ett antagande att fladdermössen kunde dras till vindkraftverken t.ex. av insekter. Antagandet är inte motiverat. I andra hand bör provotid föreskrivas.

Rättegångskostnader i mark- och miljödomstolen

När det gäller grunderna för överklagandet av rättegångskostnader har bolaget hänvisat till vad som anförts i mark- och miljödomstolen enligt följande. Det är enligt praxis endast undantagsvis som en motparts egna utredningskostnader utgör ersättningsgilla rättegångskostnader. Mark- och miljödomstolen har den 7 november 2013 slagit fast att utredningen är tillräcklig för att myndigheterna ska kunna yttra sig över ansökan jämte miljökonsekvensbeskrivning och avslagit Havs- och vattenmyndighetens yrkande om förordnande av sakkunnig. Trots detta har myndigheten lämnat en framställan om sakkunnigutredning till Länsstyrelsen i Västra Götalands län. Det är oförenligt med principen om sökandens ansvar för framtagandet av prövningsunderlaget i målet om bolaget ska åläggas att, utöver det egna materialet,

även bekosta framtagandet av samma eller sämre material genom motpartens försorg. Bolaget bestrider därför att utge ersättning till Havs- och vattenmyndigheten för sakkunnigutlåandet om Kattegattorsk.

Vad gäller P Ls förberedelse och medverkan vid förhandlingen, som företrädare för L G m.fl. har det uppenbart berört även frågor som inte omfattas av prövningen av vattenverksamhet. Tidsåtgången står inte i relation till den översiktliga redogörelsen som Lundgren lämnat av huvudmännens intresse i förhållande till sökt verksamhet.

Havs- och vattenmyndigheten

Den aktuella lokaliseringen är känslig, vilket framgår av danska studier baserade på satellitmärkning av djur tillhörande tumlarpopulationen Kattegatt-Bälthavet-sydvästra Östersjön. Studien visar att två tydligt avgränsade områden i Kattegatt och Öresund är av särskild vikt för könsmogna honor. Ett av dessa två ligger inom ett sådant avstånd från Kattegatt Offshore att buller under anläggningsfasen löper stor risk att orsaka negativ beteendepåverkan på individer som befinner sig i området. Eftersom undflyendereaktioner på upp till 20 kilometer avstånd har detekterats ligger även det viktiga fortplantningsområdet kring Stora Middelgrund och Röde bank inom den radie där man riskerar att buller i samband med anläggningsfasen får beteendepåverkan på de djur som uppehåller sig inom området. Beteendepåverkan kan leda till att individer dör eller att hela populationer påverkas exempelvis när en vuxen hona och kalv som är beroende av att få dia för sin överlevnad skräms isär eller att tumlare skräms bort från ett för populationen viktigt område under en längre tid. Kalvar har mindre energireserver än vuxna djur och dör inom några dagar om de inte får di. Detta innebär att områden som nyttjas av vuxna honor är särskilt känsliga för beteendemässig störning. Natura 2000-området Stora Middelgrund-Röde Bank är särskilt utpekade att skyddas som viktig för Kattegattpopulationen av tumlaren och särskilt för vuxna honor är området ett av de viktigaste sett över hela året.

Det är enligt artskyddsförordningen förbjudet att skada eller störa tumlaren, särskilt under parnings- och uppfödningstid. Inom Natura 2000-området ska tumlaren även tillförsäkras en gynnsam bevarandestatus. Enligt EU-kommissionens

vägledningsdokument om artikel 6 behöver en störning inte fysiskt påverka arten direkt utan kan ge indirekta effekter, t.ex. genom buller. Det kan handla om att arten flyr och därmed utsätts för omständigheter som gör att dess ungar utsätts för fara. Störningen bör kopplas till den påverkan den har på artens bevarandestatus såväl för den lokala populationen som för den biogeografiska nivån i landet. En störning som påverkar artens överlevnadschanser, reproduktion eller utbredning är otillåten. Tumlarens långa generationsväxlingstid och låga reproduktionstakt gör att varje störning på individnivå måste tillmätas vikt även för populationens bevarandestatus. Det är av största vikt att ljudstörningar inte medför att tumlaren flyr från eller undviker Natura 2000-området Stora Middelgrund-Röde Bank.

Kattegattorsken har avgränsats som en egen lekpopulation som enligt Internationella havsforskningsrådets bedömning har en reducerad reproduktiv potential, är minskande och vid ett historiskt minimum. Det har möjligen skett en mycket begränsad uppgång i populationen men läget är fortsatt kritiskt. Det är av största vikt att villkor fastställs som säkerställer att Kattegattorsken skyddas mot grumlande och bullrande verksamhet under dess reproduktionsperiod.

Den närmare regleringen av anläggningsfasen kan inte skjutas fram och prövas av tillsynsmyndigheten. I dagsläget bedöms det dock som möjligt att tillstyrka ansökan då nya studier och bolagets komplettering visar att det finns möjligheter att med skyddsåtgärder och försiktighetsmått anlägga vindkraftsparken med metoder som innebär att ljudnivåerna under vatten kan hållas inom godtagbara gränser så att tumlare och torsk inte skadas eller störs. Det är de tyska gränsvärdena som är relevanta. Det tyska konceptet innebär att undvikande- och flyktbeteende hos tumlare kommer att ske vid en ljudnivå på SEL 140 dB re 1 $\mu\text{Pa}^2\text{s}$ och därmed inom 8 kilometer avstånd från ljudkällan. Gränsvärdet på SEL 160 dB är en konservativ gräns. Ett område där könsmogna honor i Kattegatt-populationen uppehåller sig 50 % av tiden ligger som närmast ca 10 kilometer från vindkraftsparken. Även inom detta område kommer ljudexponeringen att understiga SEL 140 dB re 1 $\mu\text{Pa}^2\text{s}$ vilket medför att något särskilt villkor inom Natura 2000-området inte krävs. Påverkansområdet blir mindre om man utgår ifrån en radie om 750 meter runt vindkraftverken. Tumlarna kommer att komma tillbaka till området.

Om pingers används i början av anläggningsarbetena orsakas inte panik. Störningsbedömningen beror på hur stor populationen är. Det finns tumlare inom aktuellt etableringsområde men det är inte ett av de viktigaste områdena. Om tumlare skräms från detta område kommer det inte att ha någon effekt på populationen. Det kommer, enligt myndighetens bedömning, inte att uppstå fysiologiska eller beteendemässiga störningar för tumlaren om de av myndigheten föreslagna villkoren fastställs. Inte heller enstaka djur kommer att störas i strid med artskyddsförordningen. Det kommer inte heller vara någon risk för betydande påverkan på Natura 2000-området Stora Middelgrund. Parken är inte ett hinder för tumlare vid drift. Vindkraftsparkerna i aktuellt område och i Stora Middelgrund bör inte byggas samtidigt. Även andra bullrande verksamheter bör undvikas samtidigt med anläggningen. Eventuellt är det bättre att anläggningsarbetet blir klart så fort det går.

I området för den föreslagna vindkraftsparken är fisket begränsat under torskens lekperiod, första kvartalet varje år. Det är också nödvändigt att skydda torsken under den tid den samlas inför leken varför ett tillstånd bör villkoras med restriktioner som innebär att pålning, sprängning och borring inte får utföras under perioden den 15 december till och med den 31 maj. Kattegattorsken är vidare extra känslig för grumling under leken och under den efterföljande perioden då ägg och yngel finns i vattenmassan, alltså från mitten av december till och med sista juni. Förbud mot grumlande arbeten måste därför införas i villkor. En labbstudie visar att torsklek kan påverkas av högre ljud. Ett område om 100–200 meter kring vindkraftverken påverkas. Inget idag tyder på att driftljudet påverkar torsken. Det tar lång tid att visa att reveffekten innebär att antalet individer ökar. Effekten innebär att befintliga fiskar flyttar sig närmare vindkraftverken. Simmande plattfisk kommer inte att märka av parken. Kattegatt Offshore kommer inte att placeras på en sådan utsjöbank som var föremål för undersökning av SLU.

Bolagets tidigare förslag till kontrollprogram behöver kompletteras med en redovisning av hur kontroll av verksamhetens undervattensbuller ska ske. Det ska vara tydligt för alla vad som gäller beträffande metodiken för kontroll och dokumentation av undervattensbuller. Den tyska standarden bör gälla som ett minimikrav i detta hänseende om inte tillsynsmyndigheten beslutar annorlunda. Den tyska standarden har

en utvecklad mätmetod. Det pågår arbete med en ISO-standard vad gäller pålning som beräknas bli klar någon gång under nästa år. Det kommer dock finns luckor där den tyska standarden fortsatt kan användas. Realtidsövervakning anges i den tyska standarden. Länsstyrelsen ska ges möjlighet att gå in och reglera hur ofta realtidsövervakning behövs. Även dokumentation bör ske enligt den tyska standarden om inte tillsynsmyndigheten anser något annat. Myndigheten har inga synpunkter vad gäller bedömningen enligt 11 kap. 6 § miljöbalken.

Rättegångskostnader i mark- och miljödomstolen

Myndigheten vidhåller att det har funnits behov av en utredning från sakkunnig för att kunna bedöma verksamhetens lokalisering och påverkan på Kattegattorsken. Bolagets senare kompletteringar har inte inneburit att det ursprungliga behovet av kunskapsinhämtande genom sakkunnigutlåtandet har varit onödigt. Det är rimligt att bolaget står för halva kostnaden.

Kammarkollegiet

Kammarkollegiet har hänvisat till vad Havs- och vattenmyndigheten anfört och tillagt i huvudsak följande. Den sökta verksamheten torde, med de villkor som föreslås av Havs- och vattenmyndigheten, inte medföra någon otillåten påverkan på torsk och tumlare i Kattegatt. Kammarkollegiet har då inte beaktat eventuella kumulativa effekter på torsk och tumlare till följd av andra pågående och planerade verksamheter och åtgärder. Vid bedömningen av projektets samhällsekonomiska tillåtlighet ska hela kostnaden för projektet räknas med, inte enbart den del som avser vattenverksamhet. Kammarkollegiet anser inte att det finns tillräckligt underlag för att ta ställning till den samhällsekonomiska kalkylen. Rapporten från Elforsk visar att det finns en rad osäkerhetsfaktorer att ta hänsyn till i bedömningen av hur ny koldioxidfri el påverkar utsläppen av koldioxid och att det är mycket svårt att få en klar bild av de verkliga effekterna på koldioxidutsläppen. Det går inte, utifrån det underlag som presenterats i målet, att ta ställning till den sökta verksamhetens effekter på de totala utsläppen av koldioxid. Frågan har dock inte någon avgörande betydelse för den samhällsekonomiska tillåtligheten. Det är helt beroende av att det införs ett särskilt stödsystem för havsbaserad vindkraft.

Länsstyrelsen

Länsstyrelsen har hänvisat till vad som sagts vid mark- och miljödomstolen och lagt till följande. Ny information om påverkan på tumlare vid vindkraftverkens anläggningsfas gör frågan om val av grundläggningsteknik viktig. Fundament av typen monopile bör inte få användas i vindkraftsparken Kattegatt Offshore. Om fundament med mindre pålar används istället för monopile blir bullret och påverkans räckvidd avsevärt mindre enligt bilaga C30 till ansökan, *Riskbedömning för torsk vid Kattegatt Offshore*. Som en ytterligare skyddsåtgärd bör fundament som kräver pålning, men har mindre pålar än monopile, endast få användas om dämpningstekniken kofferdamm eller annan teknik som bedöms var bästa möjliga teknik användas. Även kontrollprogrammet för tumlare är högprioriterat.

Kontroll av bullervillkoret ska regleras i tillståndet då det är en svår fråga för tillsynsmyndigheten och inte bör hänskjutas till kontrollprogrammet.

Realtidsövervakning bör ske under hela verksamheten, inte bara under det inledande skedet. Länsstyrelsen anser inte, som föreslagits av Rädda Hallandskusten, att bolaget ska samråda med tillsynsmyndigheten när det gäller placering av varje enskilt verk. Om bolaget inte kan anses ha åtagit sig att gräva ner kabeln behövs ett villkor om detta. Det kan ifrågasättas om villkor om buller, villkor 13 i bolagets förslag, behövs då ljudnivån enligt bolagets beräkningar var betydligt lägre. Det är därför bättre att det allmänna villkoret begränsar ljudnivån.

Falkenbergs kommun har vidhållit vad kommunen anfört vid mark- och miljödomstolen och tillagt i huvudsak följande. Den aktuella lokaliseringen är fastslagen i kommunens översiktsplan och förankrad i kommunen. Detaljplan togs fram då detta krävdes enligt tidigare lagstiftning. Kommunen tillstyrker även högre verk än 150 meter då konstant hindersbelysning numera kan ersättas med radarstyrd. För att tydliggöra kommunens inställning har kommunen numera upphävt detaljplanen som hindrade högre verk. Villkor om förbud mot kontinuerlig hindersbelysning är viktigt för kommunen. Kommunen är dock införstådd med att hindersbelysning behövs.

Rädda Hallandskusten

Föreningen har vidhållit vad som anförts tidigare och tillagt i huvudsak följande.

Miljökonsekvensbeskrivningen

Den presenterade miljökonsekvensbeskrivningen tillsammans med kompletterande utredning är fortsatt bristfällig avseende påverkan på torsk- och tumlarbeståndet, bl.a. för att kunna göra en adekvat bedömning gällande fiskförekomst samt grad av påverkan från undervattensbuller och magnetfält. Vad gäller tumlare saknas en redogörelse angående i vilken grad ständigt undervattensbuller från parken påverkar marina däggdjur och vilken nivå av buller som kan förväntas. Slutsatsen att tumlare skulle vara vana vid buller och inte påverkas i nämnvärd utsträckning är ogrundad. Komplettering krävs även gällande föroreningar i mudderdeponin, bottenförhållanden, marinarkeologi, geoteknik, miljöteknik och nödvändiga skyddsåtgärder innan verksamhetens lämplighet kan bedömas.

Tillåtlighet

Verksamheten är felaktigt lokaliserad. De utredningar som har presenterats av remissmyndigheterna tyder på att verksamheten med dess betydande negativa påverkan på torsk- och tumlarbeståndet inte kan tillåtas. Området är utpekad som riksintresse för yrkesfiske. Området är lekområde för torsk och utgör ett viktigt habitat för tumlare. En etablering i en sådan biologiskt känslig havsmiljö kommer med stor sannolikhet medföra irreparabla konsekvenser för fisk- och djurarter, samt direkt och indirekt påverka marina ekosystem. Att uppföra parken i en ur biologisk synpunkt känslig miljö och delvis i en gammal mudderdeponi är inte förenligt med försiktighetsprincipen. Därutöver tillkommer betydlig påverkan på friluftslivet och kringboende i form av ljud- och ljusstörningar, påtagligt förändrad landskapsbild, försämrade möjligheter till fritidsfiske, framförande av fritidsbåtar, bad, segling, fågelskådning och turism. Mark- och miljööverdomstolen har vidare redan avgjort lokaliseringsfrågan. Att bolaget nu presenterat ett bättre utredningsunderlag har ingen betydelse. Inte heller har den omständigheten att området är utpekad som lämpligt i översiktsplanen någon betydelse när den tilltänkta platsen inte är ändamålsenlig med hänsyn till skyddsvärdet för den kringliggande miljön. Eftersom den sökta verksamheten medför betydande påverkan på miljön bör den tillståndsprövas enligt

7 kap. 28 a och b §§ miljöbalken. Både lagstiftaren och domstolarna har framfört att det ska råda stor restriktivitet när det gäller tillstånd till verksamheter som kan få negativa inverkningar på särskilt skyddsvärda naturområden, däribland Natura 2000. En framtida vindkraftsutbyggnad måste vara förenlig med miljö kvalitetsmålet ”Hav i balans samt levande kust och skärgård.” Eftersom grunda, kustnära havsområden utgör viktiga livsmiljöer för havets växter och djur, ska sådana fredas från påverkan av exempelvis utfyllnader, muddringar eller anläggningar. Den negativa påverkan på torsk- och tumlarbeståndet medför att området måste begränsas med färre verk och produktionsbortfall som följd. Även de alternativa fundamenttyperna med oklara risker är alltför kostsamma. Detta innebär en stor osäkerhetsfaktor för kostnadskalkylen och utifrån de presenterade ringa nettointäkterna är det uppenbart att verksamheten kommer att gå med förlust. Verksamhetens belastning på miljön bör även ses ur ett helhetsperspektiv. Även de miljöfarliga material som används för att producera vindkraftverken, såsom epiklorhydrin, bisfenol A, REE, neodym och dysprosium, bör beaktas. Efter avvägning mot kostnaderna och de omfattande olägenheterna uppfyller projektet uppenbart inte kravet i 11 kap. 6 § miljöbalken. Bolaget har inte heller presenterat ett ordentligt kalkylunderlag. Spekulationer om ett eventuellt framtida stödsystem kan inte läggas till grund för bedömningen av samhällsekonomisk nytta. Elcertifikat ska inte vara med då den kostnaden betalas av samhället. En anläggningskostnad på 23,3 miljoner kronor per verk är lågt beräknad. Effekterna på turismen är inte medräknade. Falkenberg lever av sitt hav och sin strand. Bolagets undersökning angående påverkan på turismen genomfördes i slutet av mars. Då är det få turister i Falkenberg och få öppna campingar. Förlusterna för turismen kan med grund i genomförd utredning i Delaware uppgå till ca en miljard kronor. Det skulle krävas att verksamheten gav mycket positiva effekter för att uppväga skadorna. Inget i beräkningen ger stora överskott. Ibland har elpriset legat på endast 20 öre per kWh. Ansökan strider vidare mot detaljplan. Beslutet att upphäva gällande detaljplan med höjdbegränsning har inte vunnit laga kraft.

Det är den som orsakar en olägenhet som ska visa att de förpliktelser som följer av 2 kap. miljöbalken iakttas. Enligt försiktighetsprincipen ska hänsyn därvid även tas till möjliga risker med verksamheten. Området ligger delvis i samma område som en gammal mudderdeponi. Det är anmärkningsvärt att bolaget inte har redovisat några

provpunkter för sedimentundersökningar i deponin. Vid sedimentundersökningar i Falkenbergs hamnbassäng har man funnit höga halter av TBT, PCB, koppar och krom. Eftersom muddermassorna i deponin ursprungligen härstammar från hamnen innehåller de sannolikt samtliga dessa föroreningar. Enligt praxis och med tillämpningen av försiktighetsprincipen bör verksamheten inte tillåtas då det inte kan uteslutas att muddringen kommer att medföra spridning av föroreningar. Muddring i anläggningsområden kan inte tillåtas. Alternativt bör frysningssmetoden föreskrivas vilket innebär att lönsamheten minskar ytterligare. Om bolaget avser att dumpa muddermassorna bör dispens från dumpningsförbudet prövas i detta sammanhang. Även om monopile-metoden med vibrationspålning och high-frequency-low energy metoden utifrån bullersynpunkt skulle kunna betraktas som en gynnsammare metod jämfört med slagpålning är det inte tillräckligt klarlagt vilken påverkan denna teknik har på torsk och tumlare. Bolaget har inte visat att denna påverkan är försumbar varför metoderna inte bör tillåtas med hänvisning till försiktighetsprincipen. De åberopade gränsvärdena kan inte ses som ett relevant beslutsunderlag eftersom omständigheterna i det här fallet är unika i sitt slag. Den ökade kostnaden påverkar den samhällsekonomiska tillåtligheten. Även anläggande med gravitationsfundament är i strid med 11 kap. 6 § miljöbalken. Metoden med suction bucket är inte ett realistiskt alternativ och bör inte läggas till grund för aktuell ansökan. Det tekniska utförandet bör avgöras av domstolen och inte av tillsynsmyndigheten.

Påverkan på torsken

Verksamheten berör en väsentlig del av det känsliga området för torsk i Kattegatt. Torskbeståndet är ett av världens mest hotade fiskebestånd och befinner sig i ett synnerligen känsligt läge. Det är viktigt att detta hanteras med respekt och på rätt sätt. Etableringsområdet är därför mycket känsligt från ekologisk synpunkt och ska skyddas med stöd av 3 kap. 3 § miljöbalken mot åtgärder som kan skada naturmiljön. Det saknas underlag i målet för bolagets bedömning att de ekologiska riskerna för torskbeståndet är låga samt att flera historiskt sett överfiskade bestånd, däribland torsken, förväntas ha svårt att återhämta sig oavsett om vindkraftverken uppförs. Bedömningen bör bygga på kumulativa effekter av såväl yrkesfiske som vindkraftsparkens tillkomst. Utifrån dagens kunskapsläge går det inte att utesluta att torskbeståndet i Kattegatt allvarligt kan påverkas av den planerade verksamheten.

Eftersom allvarlig påverkan kan uppstå även under resten av året, bör pålning undvikas helt. Särskilt den storvuxna torsken riskerar att påverkas även under drifttiden. Kunskapen gällande möjlig allvarlig påverkan på torsken är dock bristfällig varför försiktighetsprincipen ska tillämpas. För lek samlas torsken i stim på öppet vatten, inte runt födosöksområden såsom vindkraftsfundament. Torskens ljud för att kommunicera med andra kan då komma att maskeras av till exempel ljud från vindkraftverk. Det aktuella området utgör fiskfredningsområde sedan januari 2009. Inga anläggningsarbeten bör tillåtas under lekperioden januari-april. Föreningen har hänvisat till Naturvårdsverkets rapport om beteendeförändringar.

Påverkan på tumlare

Tumlaren är en skyddad, rödlistad och sårbar art. Föreningen ansluter sig till Naturvårdsverkets bedömning i remissyttrandet angående definitionen av begreppet störning och delar mark- och miljödomstolens uppfattning om den enskilda tumlarens betydelse för artens population. Även en störning för ett begränsat antal individer har betydelse för populationen. Artskyddet gäller oavsett om skadan påverkar populationen. Kunskapsbrister ska inte läggas miljön eller arters hälsa till last. Det är den som ansöker om tillstånd som ska presentera material som visar att åtgärden inte belastar miljön på ett icke godtagbart sätt. I annat fall kan tillstånd inte lämnas. De tyska värdena riskerar att påverka tumlarna beteendemässigt i strid med artskyddsförordningen. En risk finns att gränsvärdena inte kommer att uppnås. Något alternativt bullervärde föreslås inte. Östersjötumlare har enligt en undersökning publicerad i juni 2015 vandrat uppåt i Kattegatt. Naturvårdsverket har i en rapport uppgett att bälthavspopulationen sannolikt är för liten för att ersätta östersjöpopulationen.

Riksintresse för friluftsliv och övrig påverkan

Kuststräckan Skrea strand-Tylösand är av riksintresse för friluftsliv. För områden av riksintresse för friluftsliv spelar förutsättningarna för naturupplevelser och friluftsverksamhet samt tillgängligheten för allmänheten en stor roll. En etablering riskerar att inskränka de idag goda möjligheterna till friluftsliv såsom fiske, fågelskådning, badliv och turism. På grund av närheten till riksintresse för friluftsliv och naturreservat på land bör bullernivåerna inte få överskrida riktvärdet 35 dB (A).

Havs- och vattenmyndigheten har i fråga om projektet Blekinge Offshore varit negativa på grund av påverkan på ål. Frågan på vilket sätt kabelkorridoren kan komma att påverka vandrande lax och ål i Ätran är outredd. Ätran hyser västkustens viktigaste laxbestånd. Muddring i kabelkorridoren där bottnarna är förorenade riskerar att medföra sediment- och giftspridning. Parken kan vidare påverka hajar, rockor, ål och lax genom att uppväxtområden kan försvinna. Kabeln är ett vandringshinder för fisk. Tillståndsansökan för kabeldragning bör ske i samlad prövning med vindkraftsparken då den innebär betydande ingrepp. Verksamheten innebär påverkan på flyttfåglar såsom smålom och sjöorre genom att ökad kollisionsrisk uppstår särskilt under vår och höst samt dimma och nattetid. Anläggningen planeras i fåglarnas födoområde. Verksamheten påverkar också fastighetsvärdena negativt. Fågelutredningen har vidare skett under en alltför kort tid för en grundlig bedömning. Fågelarten ejder, som enligt bolagets inventeringar förekommer i närområdet, är rödlistad och klassad som nära hotad enligt SLU:s artdatabank.

Inte heller har kumulativa effekter med flera närliggande parker beaktats. Fastighetsägarna bör därmed vid tillstånd erhålla ersättning. Tiden för anmälan av anspråk bör bestämmas till tio år.

Villkor

Det kan ifrågasättas varför bolagets förslag till villkor 9 behövs då bolaget har uppgett att några grävningsarbeten inte skulle vidtas. Bolagets förslag till villkor 10 strider mot gällande detaljplan. Enligt det samråd som har skett är det inte ett alternativ att tillåta hindersbelysning. Blinkande hindersbelysning har inte diskuterats i Falkenbergs kommun. Bolagets förslag stämmer inte överens med det som har lovats tidigare. Varken blixtrande eller fast högintensivt ljus ska tillåtas. Enligt Naturvårdsverkets sätt att beräkna buller kommer nivån på 40 dB att överskridas då ljud sprider sig på ett annat sätt över vatten. Samråd enligt villkor 15 bör även ske med tillsynsmyndigheten. Säkerheten bör ställas i sin helhet innan verken uppförs då exempelvis risken för att bolaget går i konkurs finns från början. Vad gäller villkor 5 i bolagets yrkanden anser föreningen att bullervärdet ska vara SEL 140 dB re 1 μPa^2 s.

Begäran om förhandsavgörande

Mark- och miljööverdomstolen bör tillstå EU-domstolen en begäran om förhandsavgörande i enlighet med artikel 267 i EU:s funktionsfördrag och förordna att målet ska vila till dess att EU-domstolen avgjort frågan. Det är nödvändigt för målets avgörande att få klarlagt hur artikel 6.3 i art- och habitatdirektivet 92/43/EEG ska tolkas, i fråga om artskydd gällande

- arten som enligt fågeldirektivet eller art- och habitatdirektivet har ett sådant unionsintresse att särskilda skyddsområden eller bevarandeområden behöver utses och som finns upptagen i bilaga 1 till fågeldirektivet eller bilaga 2 till art- och habitatdirektivet, bl.a. tumlare.
- arten som kräver noggrant skydd enligt art- och habitatdirektivet, som finns upptagen i bilaga 4 till nämnda direktiv, bl.a. tumlare.

P Ls huvudmän har anfört i huvudsak följande. Fisket i Halland har gått tillbaka. Fisket har fått betala dyrt för att havet fortsätter att användas som en soptipp. Det finns idag ingen brist på el utan tvärtom en överproduktion av el. Sveriges utsläpp av koldioxid, vad gäller energiproduktion, är i princip redan borta. Den aktuella verksamheten innebär att ett överskott av el ska produceras i Sverige på bekostnad av yrkesfisket. Man tar på sig Europas problem. Den ekonomiska kalkyl som presenterats innehåller många fel och kravet i 11 kap. 6 § miljöbalken är inte uppfyllt. Bolaget har inte beaktat förlorade intäkter för yrkesfiskare. Bolagets uppskattningar vad gäller investeringskostnaderna är lågt räknade jämfört med den erfarenhet som finns från EON:s och Vattenfalls projekt, där investeringskostnaderna uppgick till mellan 32 och 38 miljoner kronor per MWh exklusive kabeldragning. Avvecklingen borde beräknas kosta ca 500 miljoner kronor. Den totala kostnaden är sannolikt istället 9 miljarder kronor. Det krävs intäkter på 85–90 öre/kWh för att hamna i balans. I nuläget kan i bästa fall 40 öre för el och 20 öre för elcertifikat förutses. Intäkter från elcertifikat bör dock inte tas med i den samhällsekonomiska kalkylen. Även fördelarna i form av minskade emissioner är överskattade. Emissionerna kommer snarare att öka när andra länder som inte har reglerkraft måste balansera med fossila bränslen när vinden inte blåser. Man kan jämföra med Tyskland som har ökat koldioxidutsläppen eftersom man stängt kärnkraftverk. Danmark har även fått exportera överskott av vindkraft för 3–4 öre per kWh. Delar till vindkraftverk tillverkas i Kolländer. Vindkraft innebär med

andra ord höga koldioxidutsläpp och medför därför inte någon minskning av utsläppen. Svensk produktion av kärnkraft och vattenkraft har lägre koldioxidutsläpp. Bolaget har kalkylerat med en drifttid på 25 år men i verkligheten kan det bli 15 år. Den totala samhällskostnaden på grund av ökade utsläpp kan antas uppgå till ca 300 miljarder kronor lågt räknat. Det är mer befogat att lägga dessa pengar på energieffektivisering.

Sjöfartsverkets nya farled i området är för trång och behöver dras om närmare parken. Det innebär även att det totala bullret blir högre. Exploateringen kommer medföra att farleden blir övertrafikerad. Detta innebär att risken för kollision och oljekatastrof blir större. Det förekommer fler och fler tillbud och påseglingsincidenter. De har hänvisat till synpunkter som framförts av L S i den delen.

Torskbeståndet har ökat. Huvuddelen av torskens lekområden har skadats av övergödning och syrgasbrist. Det kvarvarande större lekområdet är ett flodmynningsområde. Riksintresset för yrkesfisket har varit fast sedan 2006 medan riksintresset för vindkraftsområde har flyttats utifrån prioriteringar. Torskleken uppstår när temperatur och saltnivå är den rätta. Det är ett stelbent betraktelsesätt att försöka ringa in var torsken leker eftersom den rör sig hela tiden. Torsken kan flytta sin lek med 10–20 mil varför riksintresset är svåravgränsat. Torskens lek sker från december t.o.m. slutet på maj. Bolagets riskbedömning räknar inte med att torskägg flyter in i parkområdet eller att belysningen koncentrerar fisk. Torsken leker inom vindkraftsparker, t.ex. inom Lillgrund. Reveffekt innebär ingen positiv effekt för beståndet, bara en koncentration runt fundamenten. Under hösten utsätts området för kraftiga Nordsjöströmmar vilket innebär en annorlunda siktningsituation. Det kan då vidare uppstå en skillnad mellan strömmar i området. Med hänsyn till att det krävs ca 100 dagar för pålningsarbetet kommer bubbelgardin sannolikt inte att fungera.

Materialet angående tumlare är begränsat. Tumlaren lär följa torskens lekområde. Kumulativa effekter med Stora Middelgrund bör beaktas. Om vindkraftsparken byggs på Stora Middelgrund kan aktuellt område bli betydelsefullt för tumlare. De tyska och danska gränsvärdena är relaterade till fysiologiska skador. Tumlarnas beteende har visats påverkas redan vid 127 dB. Det aktuella området utgörs av transportbottnar, där det förekommer gott om gul ål och som också är ett viktigt område för ett antal andra

arter. Det är outrett hur ålen beter sig i kombination med buller och muddring och hur östersjöålen vandrar upp. Djupvatten i området är 40 meter och parken kommer att byggas på upp till 30 meters djup. Det har vidare nyligen öppnats en fiskväg i Ätran som är gynnsamt för havsnejonöga. De elektromagnetiska fälten har en påverkan på ål, varför man i Frankrike inte bygger havsbaserade vindkraftsparker. Ålforskningen är övertygad om att ålen driver med strömmarna och bygger upp en elektromagnetisk karta. De får därför felinformation av undervattenskablar vid varje passage av kablarna och hittar därefter inte tillbaka. Detta befaras vara orsaken till ett minskat intag av glasål till Sverige. Strömmen från Ätran når ända till Varberg i norr. Enligt japansk forskning innebär en 30 procentig ökning av elektromagnetiska fält en störning för ålen. Sjötungan är en betydelsefull art för yrkesfisket med minskande bestånd. Det saknas en riskbedömning för plattfiskar. En ny fast konstruktion kan utnyttjas av främmande arter vilket innebär en ekologisk risk som inte har beaktats i miljökonsekvensbeskrivningen.

Fågelutredningen borde ha gjorts under natten och under de första timmarna efter att solen har gått upp. Rovfåglar uppfattar inte vindkraftverk som farliga. På den danska sidan har Stora Middelgrund utpekats som lämplig för vindkraftverk varför det kan komma att byggas två parker där. Det finns en risk för att kabeln till land dras igenom en gammal deponi. Gränsvärdena för ljudnivåerna under vatten bör utgå från verksamhetens områdesgräns. Det blir svårt att kontrollera förekomst av undervattensljud vid ett 50-tal olika platser varför det är enklare skapa ett ramområde utefter verksamhetsområdet och etablera skrämmorna där. Bolaget ska förslagsvis skrämja bort fisk och marina djur från verksamhetsområdet. Det blir lättare att kontrollera ytterkanterna. På så sätt lär sig tumlarna vilket område som är industriområde. Det kan ifrågasättas om reglering av ekvivalentnivå är det bästa sättet att begränsa buller från vindkraftverk. Bärning av en sjunken fiskebåt kostade nyligen 1,2 miljoner kronor. Det är därför svårt att se att en säkerhet på 1,5 miljoner kronor per verk är tillräckligt, snarare krävs 8–10 miljoner kronor. Säkerheten bör ställas innan p.g.a. osäkerheten kring energiekonomin. I vissa fall finns det tekniska problem redan efter 10 år och det finns en osäkerhet om livslängden. De har anslutit sig till de synpunkter som har framförts av Rädda Hallandskusten.

YTTRANDEN I MARK- OCH MILJÖÖVERDOMSTOLEN

Naturvårdsverket har anfört i huvudsak följande. När en djurart finns upptagen och har markerats med N eller n i bilaga 1 till artskyddsförordningen är det enligt 4 § första stycket 2 samma förordning förbjudet att avsiktligt störa djuren, särskilt under djurens parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder. I EU-kommissionens vägledningsdokument uttalas att för att man ska kunna avgöra om en störning skett måste man beakta hur artens bevarandestatus påverkas på populationsnivå och på biogeografisk nivå i medlemsstaten. Vidare ges som exempel att varje aktivitet som påverkar överlevnadschanser, fortplantningsresultat eller fortplantningsförmågan hos en skyddad art, eller som leder till en minskning av förekomsten i det aktuella området måste anses vara en störning i den mening som avses i artikel 12 i art- och habitatdirektivet. I en population av en hotad art kan varje enskild individ vara så betydelsefull för populationen att även en störning av endast en eller ett fåtal individer kan vara förbjuden enligt 4 § första stycket 2 artskyddsförordningen. Naturvårdsverket stödjer därför mark- och miljödomstolens resonemang kring enskilda individers betydelse för den aktuella tumlarpopulationen.

Energimyndigheten har tillstyrkt att tillstånd ges och har anfört i huvudsak följande. Området för den ansökta vindkraftsparken sammanfaller huvudsakligen med riksintresseområde för vindbruk samt med gällande översiktsplan. Bolaget har visat att varken verksamhetens anläggning eller drift kommer att medföra någon betydande negativ påverkan på torskbeståndet i Kattegatt eller tumlarbeståndet i Kattegatt-Bälthavet-Öresund. Detta är också i linje med de generella slutsatser som kunnat dras från genomförda studier i miljöeffektsprogrammet Vindval och från omfattande studier i framförallt Danmark. Myndigheten delar i huvudsak bolagets synpunkter avseende samhällsekonomisk tillåtlighet. I exempelvis Tyskland och Storbritannien finns det gynnsamma stödsystem för havsbaserad vindkraft som innebär att företagsekonomiska kalkyler går ihop utan större svårigheter. I Sverige finns istället ett generellt elcertifikatsystem för förnybar elenergi. Systemet gynnar elkraft med lägst produktionskostnad. Landbaserad vindkraft dominerar systemet. Ett svenskt stödsystem för havsbaserad vindkraft är dock under utredning. En prövning av verksamhetens samhällsekonomiska tillåtlighet bör förutom verksamhetens kostnader

och intäkter även inkludera andra indirekta samhällsekonomiska och miljömålsrelaterade aspekter. Bedömningen bör bl.a. ta hänsyn till att det är ett angivet riksintresse för vindbruk i området och de samhällsekonomiska bedömningar som har legat till grund för utpekandet. Vindkraft till havs kan ha positiva effekter för marint liv och bottenlevande djur och växter. Vindkraftsparker skapar frizoner för fisk och däggdjur genom att t.ex. hindra bottentrålning och genom att fundamenten fungerar som konstgjorda rev. Vindkraftverk till havs innebär vidare ett bättre utnyttjande av vindresursen och därmed ett minskat markbehov för att uppnå samma elproduktion. Även konkurrensen med andra mänskliga aktiviteter är i allmänhet mindre än på land.

Samhällsnyttan av förnybar energi bör inte underskattas. I Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/28/EG av den 23 april 2009 om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor finns en möjlighet för en medlemsstat att stödja förnybar elproduktion i ett annat land och få räkna in det i sitt eget mål. I EU-perspektiv bedöms de svenska havsbaserade vindkraftsprojekten ha relativt låga kostnader tack vare gynnsamma förhållanden jämfört med Nordsjön eller Atlanten. Det är inte osannolikt att svenska projekt skulle kunna finansieras via samarbetsmekanismer inom EU. Det är viktigt att skapa ett handlingsutrymme för Sverige att uppfylla nationella och internationella åtaganden på energi- och miljöområdet. De osäkerheter som råder kring framtida intäkter och kostnader för havsbaserad vindkraft gör det olämpligt att bedöma verksamhetens tillåtlighet ur ett företagsekonomiskt perspektiv eftersom lönsamheten med all säkerhet kommer att förändras under den period som ett tillstånd skulle gälla. Utbyggnaden av förnybar el minskar utsläppen från fossila bränslen. Denna slutsats måste ses som en helhet inom EU eller större regioner som Norden. Elproduktionen från den specifika anläggningen är 700 GWh vilket motsvarar en halv procent av elproduktionen i SE4 och är ett signifikant bidrag till elproduktionen i Sverige. I Sveriges södra delar byggs främst mindre vindkraftsparker på grund av färre byggbara områden med anledning av hög befolkningstäthet m.m. Av den anledningen planeras större vindkraftsparker i södra Sverige huvudsakligen ute till havs. Svenska kraftnäts uppdelning av Sverige i fyra elområden ger en tydlig indikation på att det i södra Sverige finns underskott av elproduktion jämfört med efterfrågan på el. Det gör att överföringskapaciteten under vissa timmar då det råder stora elflöden genom Sverige inte alltid räcker.

Det är svårt att bedöma ett projekts lönsamhet med dagens elpriser som grund. Elpriset och priset på elcertifikat har varierat kraftigt de senaste 10 åren. Det finns heller inget som säger att inte dessa priser kommer att förändras i framtiden. Under de år fram till år 2045 när vindkraftverket producerar el kommer troligen alla nuvarande kärnkraftverk att falla för åldersstreck och fasas ut. Ett antal nya utlandsförbindelser kommer att komma på plats och priset på koldioxid och andra fossila bränslen kommer att förändras. Samtidigt kan också elanvändningen förändras inte minst då elektrifieringen av transportsektorn har påbörjats. Det bör överlåtas till företaget att göra en elpris- och riskanalys inför framtiden. Regering och riksdag har beslutat att förnybar energi ur samhällets perspektiv värderas högre än annan elproduktion och ska byggas ut men det är upp till marknaden att bestämma vilka kraftslag som ska byggas. För att marknaden ska kunna välja lämplig kraftkälla måste det finnas möjlighet att få tillstånd till olika tekniker och att företagen själva ges möjlighet att bedöma kraftkällans lönsamhet. Utbyggnaden av förnybar el minskar utsläppen från fossila bränslen. I mars 2015 tillsattes Energikommissionen. En av grunderna för kommissionen är att energiförsörjningen i allt högre grad ska baseras på förnybar energi.

Det är olämpligt att ange villkor om radarstyrd hindersbelysning. Tekniken kräver dispens från annan myndighet och tillstånd skulle i så fall endast kunna tas i anspråk om Transportstyrelsen godkänner den belysning som bolaget väljer. En dispens kan också dras in om det skulle visa sig att systemet inte fungerar som det var tänkt. Projektet ligger 8 kilometer utanför Falkenbergs kust varför den visuella påverkan från belysningen bör vara relativt begränsad. Villkor om efterbehandlingsplan och vid vilken tidpunkt den ska inlämnas till tillsynsmyndigheten bör ingå i beslutet, liksom villkor om vilken efterbehandlingsgrad som eftertraktas. Grundprincipen som bör eftersträvas är att den nedmonterade vindkraftsanläggningen inte ska kunna påverka efterföljande aktiviteter i vattenpelaren. En generell rekommendation är att fundament ska tas bort ned till befintlig havsbotten men eventuella erosionsskydd ligga kvar. Denna rekommendation gäller även för mätmaster, transformatorstationer och annan tillhörande utrustning kring vindkraftsparken. Sjöförlagda kablar bör tas bort alternativt återanvändas vid en generationsväxling. För gravitationsfundament till havs är det svårt att ge någon tydlig rekommendation utan efterbehandlingsgraden bör

avgöras från fall till fall. Pålade fundament och bergsförankrade fundament bör kapas nära botten och eventuella håligheter förslutas och fyllas med naturmateriel. Föreslaget villkor 18 bör kompletteras med följande. Verk där produktion inte bedrivits under sammanhängande period av 18 månader bör anmälas till tillsynsmyndigheten och en efterbehandlingsplan skickas in. Efterbehandlingsplan bör lämnas in till tillsynsmyndigheten minst 12 månader innan verken tas ur drift. Villkoret bör vidare kompletteras med krav på att olja ska återvinnas vid nedmontering. Myndigheten arbetar med att ta fram en vägledning för efterbehandling. Enligt praxis har säkerhet krävts innan uppförande men det finns andra uppfattningar. Om vägledningen rekommenderar att säkerhet ska ställas i förväg är ännu inte bestämt. Successivt uppbyggande förekommer. Beloppet får avgöras från fall till fall. Ställda säkerheter varierar mellan 150 000 kronor och 1,6 miljoner kronor per verk. För havsbaserade vindkraftverk varierar säkerheten mellan 800 000 kronor och 1,6 miljoner kronor. Ett visst belopp bör ställas i början ifall verket blir stående p.g.a. oljeläckage eller dylikt. En viss uppbyggnad bör dock tillåtas för att inte den ekonomiska bördan ska bli för stor.

Sjöfartsverket har vidhållit sin inställning i mark- och miljödomstolen med följande justering. Bolagets förslag till villkor om efterbehandling är inte tillräckligt för att säkerställa en fullgod efterbehandling av verksamheten och ger därmed inte heller något underlag till hur nivån på den föreslagna säkerheten motiveras. Följande efterbehandling bör ske. Kraftverk samt mätmaster och transformatorstationer monteras ned i sin helhet till fundamenten. Fundament av typ monopile ”kapas vid befintlig sjöbotten” och tas bort. Eventuella erosionsskydd ska ligga kvar. Kablar inom vindkraftsparken ska tas bort i sin helhet. Området ska sjömätas i sin helhet enligt svensk standard FSIS-44. Huruvida dessa punkter ska tas med i den kommande domen eller delegeras till tillsynsmyndigheten har verket inga synpunkter på men åtgärderna bör återspeglas i nivån på den ställda säkerheten. Hur man avvecklar beror på hur man vill använda området. En vägledning för nedmontering av vindkraft på land och till havs är under framtagande och beräknas vara tillgänglig under senare delen av år 2015.

Havsbaserade vindkraftverk av denna storlek, 6 MW, har ännu inte byggts i Sverige. Jämförbart är vindkraftsparken vid Yttre Stengrund i Kalmarsund som består av

kraftverk på 2 MW vardera där säkerheten har satts till 1,2 miljoner per verk. Det är därför nödvändigt att sökanden tar fram underlag som motiverar nivån på den föreslagna säkerheten. Säkerheten syftar till att staten ska kunna begränsa sina skador. Säkerheten bör byggas upp successivt från det femte driftåret för att vara fullt uppnådd vid utgången av det femtonde driftåret, då elcertifikatet utgår. I vissa fall förekommer också tekniska problem efter 15 år. Den sökta verksamheten bör tidsbegränsas, men verket avstår från att ange någon tidsgräns. Teknikneutrala villkor är att föredra då andra fundamentstyper än monopile är svåra att ta bort. Det stämmer att det är trångt i den befintliga farleden. Transportstyrelsen och Sjöfartsverket har en diskussion med danska kollegor om hur man kan förbättra farleden och göra den säkrare. Det handlar inte om att dra farleden längre österut, utan om en justering i den befintliga sträckningen. Fartygstrafiken närmare parken kommer inte att öka. Farleden är så pass långt ifrån tänkt plats för vindkraftspark att dessa inte har med varandra att göra. Sjöfarten har inte någon skyldighet att hålla sig till utmärkta farleder i fritt hav. Det finns klara regler om krav på hindersbelysning varför det kan ifrågasättas om detta kan villkoras. Villkor 16 innebär ett åtagande att kontakta Sjöfartsverkets sjöfartsavdelning senast 10 veckor innan för att myndigheten ska hinna ge ut information till de sjöfarande. Såväl svenska som danska yrkesfiskare får då information från Sjöfartsverket.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap har anfört att myndigheten efter utredning dragit slutsatsen att parken inte kommer att ha någon påverkan på radiokommunikationssystemet Rakels näts befintliga länkstråk eller systemet i övrigt. Myndigheten har inget att invända mot den sökta verksamheten.

SGU har anfört att de geologiska förutsättningarna i området inte utgör hinder för sökt verksamhet.

SGI har vidhållit sin tidigare uppfattning och tillagt att myndigheten delar bolagets inställning att det är olämpligt att före detaljplaneringen fastställa det tekniska utförandet och konstruktionen för anläggningsfasen. Vid val av konstruktion och grundläggningssätt ska teknikneutrala villkor, exempelvis gränsvärden och restriktioner med avseende på lämplig tidsperiod för arbetenas utförande beaktas.

Uppfyllandet av gränsvärden och restriktioner säkerställs med kontrollprogram. Myndigheten har inga synpunkter på föreslagna gränsvärden för undervattensbuller.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden i Falkenbergs kommun och Försvarsmakten har vidhållit sina tidigare uppfattningar och har inte haft något ytterligare att anföra.

Transportstyrelsen har inte haft något ytterligare att anföra.

Sveriges Ornitologiska Förening har hänvisat till vad föreningen anfört vid mark- och miljödomstolen och tillagt följande. Påverkan på fågellivet har haft en undanskymd roll i processen. Föreningen ställer sig allmänt positiv till vindkraftsetableringar på djupare vatten utanför viktiga födosöksområden eller uppehållsplatser för sjöfåglar. Vindkraftsparker bör emellertid inte byggas alldeles kustnära och inte heller på grunda utsjöbankar. Samtliga grunda utsjöbankar med höga fågelvärden bör undantas från exploatering. Det finns tydliga belägg för att sjöfåglar undviker vindkraftsparker till havs, däribland nu aktuella arter som sjöorre och smålom. En vindkraftsetablering innebär således en mycket större habitatförlust än själva anläggningens yta. Om viktiga födosöksområden går förlorade på grund av exploatering riskerar populationerna att minska i storlek. Framöver väntas en stor expansion av havsbaserade vindkraftverk i Östersjöregionen, ofta koncentrerad till de viktigaste födosöksplatserna för sjöfåglar eftersom de ofta sammanfaller med grunda områden där det är lättare/billigare att uppföra vindkraftverk. Risken är uppenbar att de kumulativa effekterna på sikt får stor genomslagskraft med drastisk påverkan på redan hårt utsatta sjöfågelpopulationer som följd. I en sådan situation kan man inte bygga vindkraftsparker utan att noga ha undersökt förutsättningarna. Den planerade vindkraftsparken kan komma att utöva en betydande påverkan på fågellivet. Det tilltänkta vindparksområdets betydelse för övervintrande sjöfåglar behöver studeras i större omfattning innan beslut kan tas om huruvida platsen uppfyller kravet på lämplig lokalisering enligt 2 kap. 6 § miljöbalken.

M H har yrkat att överklagandet ska avslås och anfört i huvudsak följande. I närheten av det planerade området har minst 20 rödlistade arter funnits. Det förekommer 16 marina evertebrater (ryggradslösa djur) som är uppsatta på

Artdatabankens rödlista. Att det inte finns några dokumenterade fynd exakt i det av bolaget utpekade området beror på att inga marina expeditioner har utförts på denna plats. Däremot har en stor marin inventering genomförts i närheten av platsen under år 2006–2009, vars fynd dock inte synes ha skrivits in i Artportalen ännu. Strömopolade sandbottnar är ett ovanligt och hotat habitat i svenska vatten och måste bevaras.

Arterna där lever i symbios och mänsklig påverkan riskerar att slå ut många arter. Tillstånd till gravitationsfundament innebär tillstånd att muddra en yta större än 20 m² med risk att utrota eller allvarligt skada rödlistade arter. Med monopilefundament går det inte att utesluta att tumlare och torsk inte tar någon som helst skada.

Samhällsnyttan är negativ eftersom kostnaden vida överstiger intäkterna. Området ligger också endast några kilometer ifrån Morups Tånge varför parken skulle orsaka ofantliga skador på de flyttfågelsträck som går till och från denna en av Sveriges finaste fågellokaler. Favonius har vidare inte presenterat några drastiska förändringar i inlämnade kompletteringar till Mark- och miljööverdomstolen varför bl.a. mark- och miljödomstolens bedömning vad gäller påverkan på torsk och tumlare fortfarande bör gälla. Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten har sagt nej till havsbaserad vindkraft på Södra Midsjöbanken i Östersjön. Som en viktig anledning angavs förekomsten av tumlare. Samma inställning bör intas vad gäller tumlare i både Östersjön och Kattegatt och försiktighetsprincipen bör råda. De viktiga områdena för tumlare i Kattegatt ligger precis jämte det aktuella området. Det finns ett flertal fel i bolagets ljudimmissionsberäkning. Samhällsnyttan är negativ eftersom kostnaden för elproduktion i havsbaserade vindkraftverk vida överstiger de intäkter de genererar.

Han har tagit på sig rollen att framställa situationen för djuren och den unika naturen i tilltänkt industriområde. Han anser att naturen är en motpart i ärendet. Han har därmed rätt till ersättning för begärda rättegångskostnader.

L M har anfört i huvudsak följande. Samhället har gjort en värdering av den allmänna nyttan genom elcertifikatsystemet. Någon ytterligare samhällsnytta ska därför inte inräknas i den samhällsekonomiska kalkylen. Varken den politiska önskan om ytterligare vindkraftsutbyggnad eller en möjlig framtida ändring av lagen utgör någon laglig grund för att åsidosätta kravet enligt 11 kap. 6 § miljöbalken. Med nuvarande regelverk saknas förutsättningar för att tillåta havsbaserad vindkraft i

Sverige. Verksamheten är därför inte tillåtlig. Bolaget har inte redovisat de långsiktiga förutsättningarna för verksamheten som de har bedömt finns.

A R har anfört i huvudsak följande. Bolagets tidigare beviljade ansökan var föremål för flera klagomål hos EU-kommissionen med anledning av art- och habitatdirektivet. Dessa klagomål återtogs när tillståndet upphävdes men kvarstår om tillstånd skulle meddelas. Hon vill påminna om skyldigheterna enligt lagen (2006:502) med vissa bestämmelser om förhandsavgörande från Europeiska unionens domstol.

L S har yrkat att även enskilda personers skäl till avvisande av bolagets ansökan ska prövas. Han har vidhållit sina tidigare synpunkter och i huvudsak tillagt följande. Etableringen strider mot internationella riktlinjer och konventioner för sjöfarten. Det aktuella området är mer trafikerat än de flesta andra i Kattegatt, bl.a. har trafiken till Varbergs hamn utelämnats från riskanalyserna och trafiken felredovisats. Han yrkar ersättning för den tid han lagt ner. Han kräver inget speciellt belopp bara en symbolisk bedömning av värdet på information i miljöprojektet. Han äger fastigheten **X** som är en permanentbostad. Han anser att riskerna för olyckor är mycket större än beräknat och att det kan bli mycket störande att bli påmind om detta av 50 verk.

T E och C F har erinrat om att Mark- och miljööverdomstolen har en skyldighet som sista instans att begära förhandsavgörande hos EU-domstolen.

H P, R W, B B, J W och B H har, som företrädare för turistanläggningar i anslutning till stränderna i Falkenberg, yrkat att tillstånd nekas. De har anfört huvudsakligen följande. De driver några av Sveriges största turistanläggningar i direkt anslutning till stränderna i Falkenberg och kommer att drabbas hårt ekonomiskt om den sökta verksamheten blir verklighet. Det har inte hållits något samråd som uppfyller kravet. Det har istället varit väldigt tyst sedan Högsta domstolen beslöt att inte meddela prövningstillstånd. De har först nu insett att det nya projektet är nästan dubbelt så stort med 50 verk istället för 30

och med höjd på 190 meter istället för 150 i strid med gällande detaljplan. Deras anläggningar besöks på grund av det unika läget, havet med fri horisont och stränder. Besökarna spenderar också stora summor på andra näringsgrenar i Falkenberg. En nedgång i besöksnäringen skulle få stora ekonomiska konsekvenser för många andra branscher. Bolaget har inte visat på underlag eller större undersökningar som visar att turismen i Falkenberg inte kommer att skadas av etableringen. Det är även svårförståeligt att Länsstyrelsen i Hallands län går emot sin egen utredning ”Sydhavsvind” och gör undantag för en park så nära kusten, som är klassad som riksintresse för natur och friluftsliv. Verken kommer att förses med rött medelintensivt ljus samt annan belysning för sjöfarten, vilket omgående kommer att förstöra magin med havet och den fria horisonten. Undersökningar i Delaware, USA, visar att 18,9 % skulle välja en annan strand om vindkraftverken låg närmare än 10 kilometer från stranden och 7,8 % skulle avstå från strandbesök i delstaten. De allvarliga konsekvenserna för besöksnäringen i Halland måste medräknas i den samhällsekonomiska kalkylen. De ansluter sig vidare till de synpunkter som har framförts av Rädda Hallandskusten.

En enskild har framfört att parken planeras i epicentrum för Sveriges största återkommande jordbävningar som återkommer var tionde år.

MARK- OCH MILJÖÖVERDOMSTOLENS DOMSKÄL

Inledning

Mark- och miljööverdomstolen har hållit huvudförhandling den 2 och 3 september 2015.

Nu aktuell ansökan har i vissa delar tillståndsprövats tidigare vilket framgår av den redogörelse som finns i mark- och miljödomstolens avgörande. I likhet med mark- och miljödomstolen bedömer Mark- och miljööverdomstolen att den aktuella ansökan och miljökonsekvensbeskrivningen uppfyller miljöbalkens krav vad gäller lokaliseringstudning. Mark- och miljööverdomstolen finner även i övrigt att miljökonsekvensbeskrivningen uppfyller kraven i miljöbalken och kan godkännas. Det föreligger inte heller några brister i samrådsförfarandet.

När det gäller påverkan på riksintressena för yrkesfisket, de natur- och friluftsvärden som utgör riksintresse längs Hallandskusten enligt 4 kap. 2 § miljöbalken, påverkan på landskapsbilden samt buller gör Mark- och miljööverdomstolen ingen annan bedömning än vad mark- och miljödomstolen gjort.

Mark- och miljödomstolen har bedömt att den ansökta åtgärden i det område som omfattas av gällande detaljplan, ifråga om verk upp till 190 meters höjd, inte kan tillåtas på den grunden att gällande detaljplan innehåller en planbestämmelse som anger att vindkraftverkens totalhöjd får vara högst 150 meter. Kommunen har genom beslut den 26 maj 2015 upphävt detaljplanen. Detta beslut har emellertid inte vunnit laga kraft. Mark- och miljööverdomstolen gör den bedömningen att det numera inte föreligger något hinder att ge tillstånd på grund av detaljplanen men ett eventuellt tillstånd till verksamheten bör, vad gäller verk som är högre än 150 meter, förenas med ett villkor att beslutet att upphäva detaljplanen vinner laga kraft.

För en verksamhet eller åtgärd ska väljas en plats som är lämplig med hänsyn till att ändamålet ska kunna uppnås med minsta intrång för människors hälsa och miljön (2 kap. 6 § miljöbalken). Som framgår av mark- och miljödomstolens dom aktualiserar den sökta verksamheten ett antal frågor kring lokaliseringens lämplighet, framförallt avseende påverkan på torsk, tumlare och andra djur, som behandlas nedan. En fråga i målet rör även om kravet i 11 kap. 6 § miljöbalken är uppfyllt, d.v.s. om fördelarna av verksamheten från allmän eller enskild synpunkt överväger kostnaderna samt skadorna och olägenheterna av den.

Artskyddsbestämmelserna

När det gäller påverkan på bl.a. tumlare finns bestämmelser om artskydd.

Tumlare är en art som är skyddad enligt art- och habitatdirektivets artikel 12 och bilaga 4, vilket innebär att arten kräver noggrant skydd. Skyddet har införts som ett förbud i 4 § artskyddsförordningen (2007:845). Enligt den bestämmelsen är det förbjudet att

1. avsiktligt fånga eller döda djur,

2. avsiktligt störa djur, särskilt under djurens parnings-, uppfödning-, övervintrings-, och flyttperioder,
3. avsiktligt förstöra eller samla in ägg i naturen, och
4. skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplats.

Det är framförallt punkterna 2 och 4 som aktualiseras i detta mål. Ordet störa definieras inte i direktivet eller i artskyddsförordningen. Det finns visst stöd för tolkning i EU-kommissionens handledningsdokument om artikel 12 (Vägledning om strikt skydd för djurarter av intresse för gemenskapen i enlighet med rådets direktiv 92/43/EEG om bevarande av livsmiljöer, slutlig version, februari 2007). Där anges att en störning (t.ex. i form av buller, ljus) inte nödvändigtvis behöver påverka arten fysiskt, men kan ändå ha en negativ indirekt inverkan på arten (t.ex. genom att individer behöver använda mycket energi för att fly; fladdermöss som störs under vinterdvalan ökar t.ex. sin kroppstemperatur för att kunna flyga och förbrukar då energi, varigenom de löper större risk att inte överleva vintern). Störningars intensitet, varaktighet och frekvens är viktiga parametrar när man ska bedöma deras påverkan på en art. Olika arter är olika känsliga eller reagerar olika på samma störning, vilket måste beaktas när man bygger upp ett verksamt skyddssystem. Faktorer som stör en art behöver inte störa en annan. Känsligheten hos en art kan också variera beroende på årstid eller del av livscykeln (t.ex. i samband med fortplantning). Artikel 12(1)(b) tar hänsyn till denna möjlighet genom att betona att störningar bör förbjudas särskilt under de känsliga perioderna när arten fortplantar sig, föder upp sina ungar, ligger i vinterdvala eller flyttar. Även här krävs en bedömning art för art för att fastställa innebörden av ordet ”störning”.

Störningen bör kopplas till den påverkan den har på artens bevarandestatus såväl för den lokala populationen som för den biogeografiska nivån i landet. En störning som påverkar artens överlevnadschanser, reproduktion eller utbredning är otillåten. (Naturvårdsverkets handbok 2009:2, s. 22).

Begäran om förhandsavgörande

Rädda Hallandskusten har begärt att Mark- och miljööverdomstolen ska inhämta *förhandsavgörande* från EU-domstolen angående tolkningen av artskyddsbestämmelserna med avseende på bl.a. tumlare.

Enligt artikel 267 i EUF-fördraget ska den Europeiska unionens domstol vara behörig att meddela förhandsavgöranden angående a) tolkningen av fördragen b) giltigheten och tolkningen av rättsakter som beslutats av unionens institutioner, organ eller byråer. När en sådan fråga uppkommer vid en domstol i en medlemsstat får den domstolen, om den anser att ett beslut i frågan är nödvändigt för att döma i saken, begära att domstolen meddelar ett förhandsavgörande. När en sådan fråga uppkommer i ett ärende vid en domstol i en medlemsstat, mot vars avgöranden det inte finns något rättsmedel enligt nationell lagstiftning, ska den nationella domstolen föra frågan vidare till domstolen.

Mark- och miljööverdomstolen finner inte att det är nödvändigt att inhämta sådant avgörande för att döma i saken. Rädda Hallandskustens begäran om detta ska därför avslås.

Påverkan på tumlare

Populationen av tumlare i Västra Östersjön, Bälthavet och Kattegatt är hotad och anges som sårbar (VU) enligt Artdatabankens och HELCOM:s rödlista och har otillräcklig bevarandestatus enligt art- och habitatdirektivet. I målet har vidare framkommit bl.a. följande vad gäller tumlare. Tumlare förekommer i relativt höga tätheter i denna del av Kattegatt och på ca 20 kilometers avstånd finns Natura 2000-områdena Stora Middelgrund och Röde Bank (SE0510186) samt Lilla Middelgrund (SE0510126). Stora Middelgrund utgör ett av Kattegattpopulationens viktigaste reproduktionsområden. Lilla Middelgrund har också uppvisat höga tätheter av tumlare. Ett område där könsmogna honor uppehåller sig ca 50 % av tiden, som därmed är av särskild vikt för tumlarna, ligger vidare som närmast ca 10 kilometer från etableringsområdet. Vid pålning finns risk för påverkan på tumlare beteendemässigt (i den norra delen av det viktiga området kring Stora Middelgrund). Beteendepåverkan kan leda till att individer dör eller att hela populationer påverkas. Exempel på sådana reaktioner är att hona och kalv, som är beroende av att få dia för sin överlevnad,

skräms isär eller att tumlare skräms bort från ett för populationen viktigt område under en längre tid. Kalvar har mindre energireserver än vuxna djur och dör inom några dagar om de inte får di. Områden som nyttjas av vuxna honor är särskilt känsliga för beteendemässig störning.

Mark- och miljödomstolen har gjort bedömningen att även en störning som kan drabba ett begränsat antal individer har sådan betydelse för populationen att den omfattas av förbudet i 4 § artskyddsförordningen. Tumlarens långa generationsväxlingstid och låga reproduktionstakt gör att varje störning på individnivå måste tillmätas vikt även för populationens bevarandestatus. Mark- och miljööverdomstolen delar denna uppfattning.

Risken för störning på tumlare avser framförallt undervattensljud i samband med pålningsarbete, särskilt vid användning av monopile och fackverksfundament. Enligt bolagets bedömning är det med dagens teknik mest lämpligt med en kombination av monopile och fackverksfundament för ansökt verksamhet. Bolagets ansökan är utformad på det sättet att man inte i nuläget bestämt vilken typ av fundament som kommer att användas vid anläggningen. Som bolaget anfört kan det finnas skäl för en sådan inställning eftersom tekniken utvecklas snabbt på detta område. Detta innebär samtidigt att bedömningen i målet måste utgå från att bolaget kan komma att använda monopile och fackverksfundament och domstolen måste ta ställning till om användandet av denna teknik går att förena med bestämmelserna i artskyddsförordningen.

Tyska myndigheter har utarbetat ett koncept för att skydda tumlare från ljudexponering vid anläggande av havsbaserad vindkraft i Nordsjön. Baserat på den vetenskapliga kunskapen om hur tumlare påverkas av undervattensbuller från pålning har tyska myndigheter fastställt ett dubbelt gränsvärde för bullernivåer. Det gränsvärde som uppnås först ska tillämpas. Konceptet utgår ifrån att undvikande- och flyktbeteende hos tumlare sker vid ljudnivåer överstigande SEL 140 dB re 1 μPa^2 s. Ett värde på SEL 160 dB re 1 μPa^2 s vid ett avstånd på 750 meter från ljudkällan innebär enligt konceptet att ljudet kommer att avta till nivåer under SEL 140 dB re 1 μPa^2 s på ett avstånd av ca 8 kilometer från ljudkällan. Undvikande- och flyktbeteende bedöms därmed inte ske på platser som ligger längre bort än 8 kilometer från ljudkällan. På

avstånd närmare än 750 meter från ljudkällan måste skaderisken reduceras genom bl.a. skrämselfåtgärder. Dessa åtgärder i form av s.k. pingers eller skrämmor och användandet av s.k. ramp-up (dvs. pålningen startar med svaga slag som successivt ökar i styrka) får antas medföra att eventuella tumlare i området efterhand söker sig längre bort från ljudkällan; inte bara från området inom 750 meter från ljudkällan utan även successivt från hela området inom 8 km från denna. När pålningen har nått full styrka kan dessa antas befinna sig bortom området där värdet för undervattensljud överstiger SEL 140 dB re 1 μPa^2 s. Därmed kommer sådana panikartade flyktbeteenden, där en vuxen hona med kalv riskerar att skiljas åt, inte att uppstå.

Det s.k. tyska konceptet har av Havs- och vattenmyndigheten bedömts vara lämpligt att tillämpa även för den ansökta verksamheten. Området Stora Middelgrund-Röde Bank samt det område av särskild vikt för tumlarna där köns mogna honor uppehåller sig ca 50 % av tiden kommer därmed vid tillämpning av de föreslagna värdena inte utsättas för ljudnivåer som riskerar att ge undvikande- och flyktbeteende hos tumlare.

Favonius har under målets handläggning i Mark- och miljööverdomstolen hänvisat till studier som enligt bolaget ger vid handen att det finns metoder för att anlägga fundament och dämpningsåtgärder som gör att de dubbla gränsvärdena som används i Tyskland kan innehållas. Bolaget har hänvisat till mätningar från tre olika vindparker inom vilka fundament med en diameter på 6 meter infästs genom pålning och samtidigt uppvisat ljudnivåer på 750 meter från ljudkällan som inte överstiger de tyska gränsvärdena. Enligt bolagets utredning i målet kan, med bästa möjliga teknik, ljuddämpningen förväntas bli minst 10–15 dB men kan vara så hög som 15–20 dB. Vid reducering av slagenergin i varje påslag kommer dämpning att ske med ytterligare 2–4 dB. Utöver det har bolaget pekat på att det tyska konceptet utgår ifrån förhållandena i Nordsjön samt tillfört utredning som tyder på att ljudutbredningen på den aktuella platsen, på grund av bottenförhållandena, är mer begränsad än i Nordsjön. I Nordsjön är det vanligt med hårdare sandbotten som ger mindre dämpning av ljudnivån med ökande avstånd. I det nu aktuella området dominerar lerbotten. Bolagets beräkningar tyder på att de tyska gränsvärdena på grund av bottenförhållandena under vissa förhållanden kan innehållas även utan vidtagande av dämpningsåtgärder och indikerar att värdena under alla förhållanden klaras på aktuell plats om man minskar

källjudet med ca 11 dB. Bolaget har dock anfört att mer detaljerade beräkningar krävs inför framtagande av kontrollprogram.

Den utredning som har presenterats i Mark- och miljööverdomstolen stöder uppfattningen att det finns teknik som gör att de tyska gränsvärdena kan följas på den aktuella platsen även vid användande av monopile-teknik. Bolagets uppgifter om större ljuddämpning över lerbottnar tyder vidare på att SEL-nivån kan förväntas bli lägre på 8 kilometers avstånd jämfört med vad som förutsätts i det tyska konceptet. Den påverkan på tumlare som kan förväntas uppstå på den aktuella platsen kommer i så fall vara mer begränsad än vad som har godtagits i det tyska konceptet när motsvarande gränsvärden föreskrivs.

Havs- och vattenmyndigheten har numera bedömt att bolaget visat att det finns möjligheter, med skyddsåtgärder och försiktighetsmått, att anlägga vindkraftsparken med metoder som innebär att ljudnivåerna under vatten kan hållas på godtagbara nivåer så att tumlare inte störs. Myndigheten har därför tillstyrkt ansökan med villkor om ett teknikneutralt gränsvärde för undervattensbuller i kombination med andra försiktighetsåtgärder och krav på egenkontroll. Havs- och vattenmyndigheten har vid huvudförhandlingen uppgett att det inte har någon effekt på artens populationsnivå om tumlare trängs ut från etableringsområdet. Det påverkar inte heller populationsnivån om beteendepåverkan sker utanför viktiga områden. Ett sådant viktigt område är det som ligger 10 kilometer från etableringsområdet och där honor uppehåller sig ca 50 % av tiden. Det kommer, enligt myndighetens bedömning, inte att uppstå fysiologiska eller beteendemässiga störningar för tumlaren om de av myndigheten föreslagna villkoren, som även bolaget anslutit sig till, fastställs. Inte heller enstaka djur kommer, enligt myndigheten, att störas i strid med artskyddsförordningen.

Vid en sammantagen bedömning av vad som framkommit om möjligheterna att innehålla värden motsvarande de tyska gränsvärdena med möjliga skyddsåtgärder delar Mark- och miljööverdomstolen Havs- och vattenmyndighetens bedömning att den påverkan som kan komma att ske på tumlarna vid tillämpning av det tyska konceptet inte innebär att det föreligger någon risk för sådan störning eller annan påverkan på tumlare som anges i 4 § artskyddsförordningen. För att tillstånd ska kunna ges måste

dock villkoret för undervattensljud vara tydligt. Det föreslagna villkoret för undervattensbuller är utformat som ett riktvärde. Värdet anger nämligen ett värde som, om det överskrids, medför en skyldighet för verksamhetsutövaren att vidta sådana åtgärder att värdet kan innehållas. Vid utformningen av villkoret måste i detta sammanhang beaktas att värdena avseende undervattensljud är en förutsättning för att, så långt möjligt, undvika risken att anläggningsarbetena medför störning för tumlare. Villkoret kan därför inte utformas som ett riktvärde eftersom det skulle innebära att anläggande av vindkraftverken kan komma i konflikt med artskyddsbestämmelserna och därmed skulle det ansökta etableringsområdet inte utgöra en godtagbar lokalisering. Villkoret bör därför formuleras som ett värde som inte får överskridas.

Mark- och miljööverdomstolen finner även att det är helt avgörande att ett tillstånd förenas med villkor om kontrollprogram som säkerställer att värdena innehålls. Bolaget har åtagit sig villkor om kontrollprogram som innebär att verksamhetens alstrande av undervattensbuller under anläggnings-, drifts- och avslutningsfasen ska kontrolleras och rutin ska fastställas för att kunna avbryta arbetet om värdena överskrids. Mark- och miljööverdomstolen har ovan funnit att villkoret bör formuleras som ett värde som inte får överskridas. Den rutin för kontroll som ska fastställas bör därför avse att arbetet ska omedelbart kunna avbrytas om värdena riskerar att överskridas. Det förutsätts då att en realtidsövervakning, som Havs- och vattenmyndigheten angett, sker. Domstolen anser dock, som också framförts av länsstyrelsen, att realtidsövervakningen måste avse hela anläggnings- och avvecklingsfaserna, inte bara de inledande bullrande aktiviteterna. För att undvika påverkan på bl.a. tumlare är det också av väsentlig betydelse att ett tillstånd förenas med villkor om åtgärder för att skrämma bort fisk och marina däggdjur i enlighet med vad bolaget yrkat. Detta innebär bl.a. att den s.k. ramp up-metoden ska användas vid pålning (se även nedan under villkor).

Påverkan på Natura 2000-områden

I närheten av området för den sökta verksamheten ligger Natura 2000-områdena Stora Middelgrund och Röde Bank (SE0510186) samt Lilla Middelgrund (SE0510126). Båda dessa områden har pekats ut för bevarande av bl.a. tumlare. Stora Middelgrund

och Röde bank ligger knappt 20 kilometer från aktuellt exploateringsområde och Lilla Middelgrund ligger på ungefär samma avstånd.

Tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken behövs för att bedriva en verksamhet som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område, oavsett om verksamheten ska bedrivas inom eller utanför området. Vid bedömningen av om en verksamhet är tillståndspliktig ska prövningen göras med utgångspunkt från dess typiska effekter (jfr MÖD 2003:100). Tröskeln för när en verksamhet är tillståndspliktig har i praxis satts lågt. Det räcker, enligt EU-domstolen, att det är troligt att planen eller projektet kan påverka området på ett betydande sätt (se bl.a. EU-domstolens avgörande den 7 september 2004 i mål C-127-02 Waddenzee).

Vid bedömningen av om tillstånd krävs är avståndet mellan etableringsområdet och det skyddade området visserligen inte avgörande. Men som redovisats ovan beträffande påverkan på tumlare kommer området inom Stora Middelgrund och Röde Bank samt det område ca 10 kilometer från etableringsområdet där könsmogna honor uppehåller sig ca 50 % av tiden inte utsättas för sådana ljudnivåer att en undflyendereaktion hos tumlare uppstår.

Mot bakgrund av detta bedömer Mark- och miljööverdomstolen att exploateringen kan ske utan störningar för tumlare och att den lokala påverkan i form av tillfällig undflyendereaktion begränsas till en radie som i vart fall understiger 10 kilometer finns det inte någon risk för betydande påverkan på Natura 2000-områdena. Det krävs därför inget tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken.

Påverkan på torsk

Kattegattorsken, som utgör en egen lekpopulation, är fortsatt hotad. Under 2009 inrättades ett torskfredningsområde i Kattegatt som fortfarande gäller. Enligt en utvärdering som gjorts har det möjligen skett en begränsad uppgång i populationen men läget för torsken är fortfarande kritiskt. Havs- och vattenmyndigheten har bedömt att fiske inte kan tillåtas förrän beståndet nått fem gånger större population än idag. Viktiga delar av Kattegattorskens lekområden finns i den tänkta vindkraftsparkens närhet. Det aktuella området får anses vara särskilt känsligt från ekologisk synpunkt

och ska därför så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön (3 kap. 3 § miljöbalken). I begreppet så långt möjligt ligger att den avvägning som ska göras mellan det skyddade intresset och motstående intressen ska innefatta hänsynstagande till de praktiska och ekonomiska konsekvenserna av det skydd paragrafen ger (prop. 1997/98:45, del 2, s. 30).

Under *anläggningsfasen* kan torsken riskera skador på grund av påverkan genom undervattensljud och grumling. Enligt riskbedömningen för torsk som utgör en del av miljökonsekvensbeskrivningen är risken att torsken påverkas vid pålning låg. Vid pålning utan dämpningsåtgärder riskeras ca 1 promille av lekbiomassan att skadas. Vid pålning med dämpningsåtgärder riskerar i extrema fall 40 köns mogna individer skadas eller dö. Motsvarande siffra för juvenil torsk är 800 individer.

Risken för påverkan vid grumling är enligt Havs- och vattenmyndigheten störst för ägg och yngel, särskilt långtidsexponering är skadlig. Emellertid är grumlingen tillfällig, vattenomsättningen är stor och man får en snabb utspädning. Genom föreslagna villkor reduceras risken för skador.

Bolaget har godtagit villkor om att pålning, sprängning och borring samt grumlande arbeten inte får ske inom viss del av året och även godtagit villkor om gränsvärden för undervattensljud. Med dessa villkor har Havs- och vattenmyndigheten bedömt att det inte föreligger någon sådan risk för skada för torsken under anläggningsfasen som innebär hinder för att ge tillstånd. Mark- och miljööverdomstolen finner inte skäl att frångå den bedömningen.

Under *driftsfasen* har frågan aktualiserats om den storvuxna torsken kan befaras komma att undvika området under lekperioden. I den sakkunnigutredning som gjorts av Länsstyrelsen i Västra Götalands län daterad den 11 mars 2014 har framförts bl.a. följande.

”En hypotes är att torsk över en viss storlek kanske inte drar nytta av det relativa skyddet vid vindkraftverksstrukturerna och erosionsskydd eller den från omgivningen något avvikande födosammansättningen. Därmed kan påverkan från ljudet som alstras vid driften inte kompenseras

av fördelarna med den från omgivande bottnar avvikande miljön för dessa stora individer. Istället för att de tolererar driftljudet undviks det” (s. 12).

Bolaget har bemött detta genom andra vetenskapliga undersökningar som motsäger ovan nämnda hypotes. När det gäller reveffekten har Havs- och vattenmyndigheten uttalat att det tar lång tid att visa om det blir fler individer till följd av denna och att det kanske inte blir fler individer totalt men att dessa kommer att finnas närmare fundamenten. Havs- och vattenmyndigheten har bedömt att risken för olägenheter och skador på torsk under driftsfasen är liten och att inget tyder på att ljudet vid drift påverkar torsken. Mark- och miljööverdomstolen finner att utredningen i målet är tillräcklig för att bedöma att risken för påverkan på torsk under driftsfasen är så liten att det inte föreligger hinder att ge tillstånd på grund av bestämmelsen i 3 kap. 3 § miljöbalken.

Sammanfattningsvis bedömer Mark- och miljööverdomstolen att den negativa påverkan på torsken blir relativt begränsad och att det inte föreligger hinder att ge tillstånd på grund av påverkan på torsk.

Övrig påverkan

Det marina djurlivet i övrigt

Rädda Hallandskusten och P Ls huvudmän har framhållit risken för påverkan på lax och ål när det gäller kabeldragning och magnetiska fält och att kabeln kommer att utgöra ett vandringshinder för fisk. Det framgår av miljökonsekvensbeskrivningen att kabeln avses att grävas ner ca 1 meter (s. 104). Vid huvudförhandlingen har bolaget också uppgett att detta är ett åtagande som får anses omfattas av det allmänna villkoret. Eftersom kabeln avses att grävas/plöjas ner kan inte sådana risker som Rädda Hallandskusten m.fl. pekat på anses föreligga. Det har inte heller i övrigt framkommit något som ger belägg för att ål och lax kommer att skadas av kabeldragningen eller av verksamheten i övrigt.

Rädda Hallandskusten har framhållit att muddringsarbeten kommer att ske i direkt närhet till en gammal deponi inom verksamhetsområdet vilket kommer att få

betydande konsekvenser för det marina djurlivet. Bolaget har redogjort för att kabeln inte kommer att läggas ner i förorenat område och att inga muddringsarbeten kommer att genomföras där. Mark- och miljööverdomstolen bedömer därför att det inte föreligger sådana risker som Rädda Hallandskusten pekat på.

M H har hänvisat till att ett antal marina ryggradslösa djur kan förekomma i etableringsområdet och att detta inte utretts. Bolaget har anfört att någon av de arter som M H hänvisat till påträffats vid ett enstaka tillfälle men i övrigt förekommer de inte inom området enligt de uppgifter som framgår av Artportalen. Det förhållande att det saknas uppgifter i Artportalen om förekomst av marina ryggradslösa djur kan, enligt Mark- och miljööverdomstolen, ha sin förklaring i att området inte undersökts för dessa arter och en sådan uppgift kan därför inte direkt ligga till grund för slutsatsen att det inte förekommer sådana arter där. Att enbart förlita sig på uppgifter i Artportalen är inte alltid tillräckligt och det kan därför ifrågasättas om inte bolaget borde ha kompletterat utredningen i den delen. Även om det således är oklart om de ryggradslösa djur som M H har hänvisat till förekommer inom området kan Mark- och miljööverdomstolen dock konstatera att det inte avsatts några habitat till skydd för dessa arter i aktuellt område och att arterna inte omfattas av de skydd som bestämmelserna om artskydd ger. Därtill kan konstateras att Havs- och vattenmyndigheten inte haft några synpunkter när det gäller det underlag som tagits fram. Domstolen gör bedömningen att en eventuell förekomst av ryggradslösa djur inom området inte utgör hinder mot den ansökta etableringen.

När det gäller det marina djurlivet i övrigt finns ett underlag i bilaga 29 till tillståndsansökan. Mark- och miljööverdomstolen bedömer, i likhet med Havs- och vattenmyndigheten, att detta underlag är tillräckligt för den bedömning som ska göras och att underlaget visar att det inte föreligger hinder att meddela tillstånd på grund av det marina djurlivet.

Fåglar

Sveriges Ornitologiska förening har framhållit att påverkan på fåglar har haft en undanskymd roll i målet och pekat på att vindkraftsparker inte bör byggas alldeles

kustnära eller på grunda utsjöbankar. Vidare har Rädda Hallandskusten framhållit att den av bolaget företagna fågelinventeringen inte är tillräcklig.

Etableringsområdet ligger inte i anslutning till någon egentlig utsjöbank. I miljökonsekvensbeskrivningen och de kompletteringar som gjorts finns bl.a. underlag i fråga om fågelinventeringar. Enligt Mark- och miljööverdomstolens bedömning är underlaget tillräckligt i fråga om omfattning och metod. Inventeringen av sjöfåglar har inte visat på några större koncentrationer av sjöfåglar i vindparken eller referensområden. I utredningen har även bedömts att området för etablering av vindkraft inte ligger i flyttfågelstråk och att någon påverkan på sträckande fåglar därför inte är att förvänta. Domstolen bedömer att fågellivet inte kommer att påverkas genom den sökta etableringen på ett sätt som utgör hinder för tillstånd.

Turism

Rädda Hallandskusten har presenterat material avseende hur turismen kommer att påverkas av vindkraftsparken. Synpunkter har även framförts av företrädare för turistanläggningar i Falkenberg. Mark- och miljööverdomstolen bedömer att påverkan på turismen inte kommer att bli sådan att tillstånd inte kan ges.

Samhällsekonomisk tillåtlighet

Enligt 11 kap. 6 § miljöbalken får en vattenverksamhet bedrivas endast om dess fördelar från allmän och enskild synpunkt överväger kostnaderna samt skadorna och olägenheterna av dem. Bestämmelsen gäller utöver de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken.

Den samhällsekonomiska bedömningen ska baseras på en ekonomisk analys av rimlig omfattning. Något krav på matematisk exakthet i de ekonomiska beräkningarna bör inte uppställas. Det torde alltid vara möjligt att göra en åtminstone grov ekonomisk uppskattning av anläggningskostnaderna och av de direkta skadorna (prop. 1997/98:45, del 2 s. 129).

En fråga i målet är om den samhällsekonomiska kalkylen ska avse hela verksamheten eller bara den del som avser vattenverksamhet. Enligt Mark- och miljööverdomstolens

mening är det självklart att bedömningen måste göras utifrån hela den sökta verksamheten.

Mark- och miljööverdomstolen konstaterar att produktion av förnybar energi är av starkt allmänintresse såväl nationellt som inom EU (jfr prop. 2009/10:133 och prop. 2014/15:123). Ett betydande tillskott av förnybar energi i elområde 4 är därutöver, såsom har framförts av bolaget och Energimyndigheten, särskilt angeläget. Att den sökta verksamheten utifrån dagens förutsättningar inte är företagsekonomiskt lönsam, eller att en rimligt trovärdig prognos inte är möjlig att göra i nuläget, innebär därför inte i sig ett hinder för verksamheten enligt miljöbalken. Avgörande är istället om fördelarna från såväl allmän som enskild synpunkt överväger kostnaderna och skadorna.

Vid bedömning av de nackdelar som verksamheten riskerar att medföra bör särskilt beaktas att den tänkta platsen är att betrakta som särskilt känsligt bl.a. med hänsyn till dess betydelse som lek område för det hotade torskbeståndet. Såsom konstaterats ovan är den förväntade negativa påverkan på torsken relativt begränsad. Den sökta verksamheten med föreslagna villkor bedöms inte heller påverka några närliggande Natura 2000-områden eller störa tumlarna på ett sätt som strider mot artskyddsbestämmelserna. Inte heller i övrigt riskerar verksamheten på något betydande sätt påverka allmänna eller enskilda intresse.

Bolaget har presenterat samhällsekonomiska kalkyler över dels hela verksamheten, dels enbart den del som avser vattenverksamhet. Som anges i förarbetena torde det alltså åtminstone vara möjligt att göra en grov ekonomisk uppskattning av anläggningskostnaderna och de direkta skadorna. Energimyndigheten har redovisat att kostnader för elproduktion varierat kraftigt de senaste 10 åren och att det är svårt att göra en trovärdig prognos om priserna i framtiden. Mark- och miljööverdomstolen finner mot den bakgrunden att det inte är rimligt att i närmare ekonomiska termer försöka värdera de fördelar respektive eventuella skador som den sökta verksamheten medför. Oaktat det får dock, mot bakgrund av den relativt begränsade påverkan som verksamheten med föreslagna villkor riskerar att få, fördelarna från såväl allmän som enskild synpunkt i detta fall anses överväga kostnaderna och skadorna (jfr MÖD

2003:32). Det finns således inte hinder mot sökt verksamhet utifrån 11 kap. 6 § miljöbalken.

Villkor

Mark- och miljööverdomstolen finner att de av bolaget och Havs- och vattenmyndigheten föreslagna villkoren ska föreskrivas för verksamheten med de justeringar och tillägg som framgår av domslutet. Mark- och miljööverdomstolen har därvid gjort följande särskilda överväganden.

Anläggningsteknik

Mark- och miljööverdomstolen har funnit att verksamheten kan tillåtas under förutsättning att de föreslagna värdena för undervattensbuller innehålls. Det saknas därför skäl att, såsom länsstyrelsen har yrkat, förbjuda användning av monopile eller föreskriva att en specifik ljuddämpningsteknik ska användas.

När det gäller det tekniska utförandet finner Mark- och miljööverdomstolen att bolaget i god tid före byggstart bör komma in med en detaljerad projekteringsplan i enlighet med det villkor som bolaget föreslog i mark- och miljödomstolen och som framgår på sidan 3 i underrättens dom. Bolaget bör då ange de övriga skyddsåtgärder som bolaget avser att vidta utöver de som nu fastslås i tillståndet.

Undervattensljud

Mark- och miljööverdomstolen har funnit att bolaget visat att värdet SEL 160 dB re 1 μPa^2 s vid ett avstånd på 750 meter från verksamheten kan innehållas och att det innebär att ett värde på SEL 140 dB re 1 μPa^2 s kan innehållas 8 kilometer från verksamheten. Detta har bedömts som en nivå som är tillräcklig för att störningar på tumlare ska kunna undvikas. Det finns därför inte anledning att, som Rädde Hallandskusten föreslagit, ange ett värde på SEL 140 dB re 1 μPa^2 s istället.

När det gäller utformningen av villkoret för undervattensbuller i övrigt har detta behandlats ovan under rubriken *Påverkan på tumlare*.

P Ls huvudmän har yrkat att villkoret om värdena för ljudnivåer under vatten bör utgå från hela gruppstationens områdesgräns. Mark- och miljööverdomstolen gör

dock bedömningen att det är ett område som utgår från verksamheten, dvs. ljudkällan, som är relevant att reglera, inte hela gruppstationens områdesgräns.

Tidsbegränsning av anläggningsarbeten

Länsstyrelsen och P Ls huvudmän har yrkat att anläggningsarbetena ska vara tidsbegränsade i större utsträckning än vad som har godtagits av bolaget (villkor 2–4). De har även yrkat att anläggningsarbeten ska vara förbjudna under två på varandra följande år.

Syftet med de föreslagna tidsrestriktionerna är att skydda torsk och andra fiskarter från påverkan under perioder som är viktiga för reproduktionen. En ytterligare begränsning av tiden för anläggningsarbeten kan medföra att bolaget tvingas vidta anläggningsarbeten under fler säsonger, vilket skulle kunna innebära en större miljömässig påfrestning i området. Vid en avvägning finner Mark- och miljööverdomstolen därför inte skäl att förbjuda pålning, sprängning, borring och grumlande arbeten under längre tid än vad som redan följer av de av bolaget föreslagna villkoren 2–4. Det finns inte heller skäl att förbjuda anläggningsarbeten under två på varandra följande år.

Grumlande arbeten och muddring

Rädda Hallandskusten har yrkat att grumlande arbeten i förorenade områden ska förbjudas alternativt endast tillåtas med tillämpning av den s.k. frysmetoden. Vidare har föreningen yrkat att skyddsåtgärder för att undvika grumling och sedimentspridning i vatten ska vidtas.

Bolaget har åtagit sig att inte vidta några muddringsarbeten i den inom verksamhetsområdet liggande deponin, vilket därmed omfattas av det allmänna villkoret. Anläggningsarbeten, inklusive dragning av landkabeln, kommer enligt uppgifter i ansökan och miljökonsekvensbeskrivningen inte behöva ske i några havsområden med förorenade bottensediment varför villkor om förbud mot grumlande arbeten eller användning av frysmetoden i sådana områden inte behövs. Negativ påverkan av den grumling och sedimentspridning som kan uppstå under anläggning och avveckling av verksamheten begränsas vidare i tillräcklig mån av de tidsramar för

arbetena som godtagits av bolaget i villkor 2 och 3. Tillsynsmyndigheten bör dock ges möjlighet att vid behov föreskriva om övriga skyddsåtgärder vad gäller grumlande arbeten.

Bullerpåverkan på land

Rädda Hallandskusten har yrkat att den genererade högsta bullernivån vid permanent drift inte får överskrida 35 dB (A) någonstans på land. Föreningen har även yrkat att åtgärder som orsakar höga ljudnivåer inte ska få vidtas under kvällar, helger och nätter. Länsstyrelsen har framfört att bullervillkoret är obehövligt då ljudnivån på land under drifttiden har beräknats bli betydligt lägre och därför bäst regleras av det allmänna villkoret.

Mark- och miljööverdomstolen finner inte skäl att ifrågasätta de bullerberäkningar som gjorts i miljökonsekvensbeskrivningen. Beräkningarna ger vid handen att bullerpåverkan på land från gruppstationen under drifttiden kan förväntas bli minimal. Domstolen delar därför länsstyrelsens bedömning att något villkor för att begränsa bullret under drifttiden inte behövs.

Ifråga om buller från anläggningsarbeten konstaterar Mark- och miljööverdomstolen att frågan inte berörs närmare i ansökan eller tillhörande miljökonsekvensbeskrivning. Bolaget får dock anses ha åtagit sig att uppfylla de riktvärden och rekommendationer som framgår av Naturvårdsverkets allmänna råd för buller från byggarbetsplatser, NFS 2004:15. Det har inte framkommit annat än att anläggnings- och avvecklingsarbetena kan genomföras utan att de värden som rekommenderas i de allmänna råden ska behöva överskridas. Mark- och miljööverdomstolen anser dock inte att ett villkor med den formulering som föreslagits av bolaget är lämpligt. Av villkoren ska det klart framgå vad som gäller och det är då inte lämpligt att hänvisa till myndighetsföreskrifter eller allmänna råd (jfr Mark- och miljööverdomstolens dom den 30 oktober 2015 i mål nr M 9616-14) Mot bakgrund av att frågan får anses ha mindre betydelse får istället tillsynsmyndigheten vid behov ges möjlighet att föreskriva om ytterligare villkor i den delen.

Villkor till skydd för fåglar

Av miljökonsekvensbeskrivningen (bilaga C18) framgår att en utformning av gruppstationen med rundade hörn är att föredra eftersom fåglarna under sina flyttningar strävar efter att flyga den kortaste vägen runt ett hinder på vägen. Mark- och miljööverdomstolen finner därför att ett sådant villkor om rundade hörn ska föreskrivas som länsstyrelsen föreslagit.

Villkor angående fladdermöss

Länsstyrelsen har framställt yrkande om att vindkraftverken ska stängas av på visst sätt till skydd för fladdermöss. Till miljökonsekvensbeskrivningen ingår rapporter om fladdermöss och vindkraftsparkens eventuella effekter på dessa (bilagorna C19 och C20). I den första rapporten från 2005 dras slutsatsen att inga fladdermöss sträcker sig i riktning mot den planerade vindkraftsparken. I den andra rapporten från 2011 görs bedömningen att merparten av de migrerande fladdermössen följer kusten och inte flyger ut över havet vid Morups tånge, 6 kilometer norr om den planerade vindkraftsparken. Mot den bakgrunden saknas det skäl att förena tillståndet med ett sådant villkor som länsstyrelsen yrkat.

Kontroll av undervattensbuller m.m.

Möjligheterna att kontrollera att de föreskrivna gränsvärdena för undervattensbuller innehålls är av avgörande betydelse för verksamhetens tillåtlighet. Det är därför lämpligt att i villkoren slå fast vilken kontrollmetod som ska användas. Som Mark- och miljööverdomstolen konstaterat ovan under rubriken *Påverkan på tumlare* är det motiverat att kontroll genom realtidsövervakning sker under hela anläggnings- och avvecklingsfaserna.

Vid huvudförhandlingen i målet redogjorde Havs- och vattenmyndigheten för att det i Tyskland har utvecklats en standard och särskilda riktlinjer för mätning och kontroll av undervattensljud och dess utbredning i Nordsjön. I Danmark pågår ett liknande arbete och en ISO standard är under utveckling (Underwater acoustics – Measurement of underwater radiated sound from percussive pile driving, ISO/18406). Mot bakgrund av den förväntade utvecklingen såväl vad gäller möjligheterna att innehålla värdena som

metoder för kontroll bör dock tillsynsmyndigheten ges möjlighet att medge undantag och föreskriva alternativa metoder i de delar som rör kontroll.

Rädda Hallandskusten har yrkat att även villkor 8, dvs. villkoret att skrämmor ska användas för att skrämma bort fisk och marina däggdjur från området, ska kopplas till kontrollen och att det bör preciseras i decibelvärde vad som avses med kraftiga undervattensljud. Havs- och vattenmyndigheten har i villkor 5 föreslagit att bolaget ska säkerställa att tumlare inte befinner sig inom en radie av 750 meter från bullrande aktiviteter. Mark- och miljööverdomstolen bedömer att det finns skäl, särskilt med hänsyn till artskyddsbestämmelserna, att låta kontrollen även omfatta dokumentation av att bolaget säkerställt att tumlare inte befinner sig inom nämnda område. Mark- och miljööverdomstolen finner inte att det därutöver föreligger skäl att låta kontrollen omfatta vad som regleras i villkor 8. Det finns inte heller skäl att precisera villkor 8 ytterligare.

Hindersbelysning

En förutsättning för att Falkenbergs kommun har tillstyrkt att tillstånd ges i målet är att vindkraftverken inte förses med kontinuerlig hindersbelysning. Mark- och miljööverdomstolen finner att tillstånd vad gäller verk som överstiger 150 meter bör ges endast under förutsättning att dispens lämnas för radarstyrd hindersbelysning (jfr Mark- och miljööverdomstolens dom den 27 augusti 2014 i mål nr M 9473-13). Vidare bör, med hänsyn till påverkan på omgivningen, hindersbelysningen så långt möjligt synkroniseras inom gruppstationen.

Avveckling

Mark- och miljööverdomstolen delar uppfattningen att det är rimligt att föreskriva villkor om återställning. I tillståndet bör regleras att området ska återställas i så ursprungligt skick som möjligt. Graden av efterbehandling kan vara beroende av en bedömning från fall till fall. Mark- och miljööverdomstolen bedömer därför att tillsynsmyndigheten bör ges befogenhet att vid behov fastställa närmare villkor om vilka återställningsåtgärder som ska vidtas när frågan aktualiseras. För att möjliggöra en prövning ska, såsom Energimyndigheten föreslagit, bolaget åläggas att inom viss tid

före det att parken eller enskilda verk ska tas ur drift anmäla detta till tillsynsmyndigheten och inkomma med efterbehandlingsplan.

Säkerhet

Enligt 16 kap. 3 § första stycket miljöbalken kan ett tillstånd för sin giltighet göras beroende av att den som avser att bedriva verksamheten ställer säkerhet för kostnaderna för det avhjälpande av en miljöskada och de andra återställningsåtgärder som verksamheten kan föranleda. Enligt andra stycket i samma bestämmelse ska en säkerhet godtas om den visas vara betryggande för sitt ändamål. Säkerheten kan ställas efter hand enligt en plan som vid varje tid tillgodoser det aktuella behovet av säkerhet.

Mark- och miljööverdomstolen finner att det belopp för säkerhet som föreslagits av bolaget får anses betryggande i förhållande till de återställningsåtgärder som kan bli aktuella. En förutsättning för att en successiv uppbyggnad av säkerheten ska kunna godtas är dock att säkerheten vid varje tid kommer att motsvara den aktuella efterbehandlingskostnaden (se prop. 2006/07:95 s. 113 samt Miljööverdomstolens domar den 22 december 2003 i mål nr M 10565-02 och den 21 mars 2005 i mål M 3659-02). Behovet av att skydda samhället från att behöva stå för återställningskostnader uppkommer i detta fall redan när parken uppförs, varför en successiv uppbyggnad inte skulle garantera att säkerhet finns för vid varje tid aktuellt efterbehandlingsbehov. Mark- och miljööverdomstolen finner därför att säkerheten ska ställas i sin helhet innan anläggningsarbeten för respektive vindkraftverk påbörjas. Det är också skäligt att säkerheten justeras med konsumentprisindex.

Verkställighetsförordnande

Bolaget har yrkat att tillståndet får tas i anspråk utan hinder av att domen inte vunnit laga kraft i den del som avser åtgärder som krävs för genomförande av kontrollprogrammets förberedande fas, inklusive uppförande av mätmast/-er och utförande av provtagningar. Mark- och miljööverdomstolen anser att verkställighetsförordnande kan meddelas i enlighet med bolagets yrkande.

Tillståndets giltighetstid

Ett tillstånd till vindkraftsverksamhet bör, som också Sjöfartsverket framfört, normalt tidsbegränsas (jfr Mark- och miljööverdomstolens dom den 27 augusti 2014 i mål nr M 9473-13). Giltigheten bör i detta fall begränsas till 35 år.

Övriga villkorsfrågor

Mark- och miljööverdomstolen finner inte skäl att, som Rädda Hallandskusten yrkat, förordna att samrådet kring de slutliga positionerna av verken även ska omfatta tillsynsmyndigheten.

När det gäller arbetstiden har bolaget begärt att tiden bestäms till 10 år medan länsstyrelsen framhållit att 10 år är en alldeles för lång tid. Mark- och miljööverdomstolen finner att arbetstiden bör bestämmas till 8 år. Inom samma tid ska den miljöfarliga verksamheten ha satts igång.

P Ls huvudmän har begärt att även yrkesfiskare bör inkluderas i det samråd som föreslås i bolagets villkor 16. Sjöfartsverket har under huvudförhandlingen förklarat att yrkesfiskare i Sverige och Danmark kommer att få information i samband med det samråd som sker. Mark- och miljööverdomstolen bedömer därför att det saknas skäl att reglera detta närmare.

Mark- och miljööverdomstolen finner inte skäl att föreskriva de villkor och justeringar som i övrigt har framställts i målet.

Rättegångskostnader i mark- och miljödomstolen

Favonius har överklagat mark- och miljödomstolens dom i den del den avser ersättning för rättegångskostnader till Havs- och vattenmyndigheten respektive P Ls huvudmän.

Havs- och vattenmyndigheten har i mark- och miljödomstolen fått ersättning avseende hälften av kostnaden för ett sakkunnigutlåtande som utförts på uppdrag av myndigheten. Det är sökanden som är fullt ut ansvarig för att underlaget i målet är tillräckligt omfattande och relevant för en tillståndsprovning och erforderlig

villkorsreglering. Endast undantagsvis bör en motparts egna utredningskostnader utgöra ersättningsgilla rättegångskostnader (jfr MÖD 2010:53). Mark- och miljööverdomstolen finner dock i detta fall att det funnits behov av att göra utredningen och att den haft betydelse för mark- och miljödomstolens bedömning och avgörande. Mark- och miljööverdomstolen finner därför inte skäl att ändra domen i denna del.

P Ls huvudmän har tillerkänts ersättning för rättegångskostnader i mark- och miljödomstolen med 48 000 kronor. Mark- och miljööverdomstolen finner, med hänsyn till målets beskaffenhet, inte skäl att frångå den bedömning mark- och miljödomstolen gjort vad avser skäligheten i yrkade kostnader och finner därför inte skäl att ändra domen i den delen.

Favonius yrkanden om nedsättning av rättegångskostnader i mark- och miljödomstolen ska därför avslås.

Rättegångskostnader i Mark- och miljööverdomstolen

Enligt 25 kap. 2 § andra stycket miljöbalken svarar i ansökningsmål om vattenverksamhet sökanden för sina egna kostnader i högre rätt och för de kostnader som där har uppkommit för motparterna genom att sökanden har klagat. Ersättning för rättegångskostnad ska fullt motsvara kostnaden för rättegångens förberedande och talans utförande jämte arvode till ombud eller biträde, såvitt kostnaden skäligen varit påkallad för tillvaratagande av partens rätt (18 kap. 8 § rättegångsbalken).

Bolaget har medgett att utge ersättning till Kammarkollegiet, Havs- och vattenmyndigheten, länsstyrelsen och Falkenbergs kommun och med yrkade belopp. Denna ersättning ska därför dömas ut.

P L har som ombud för sina huvudmän yrkat ersättning med 50 timmar á 800 kronor för eget arbete och 50 timmar á 3 000 kronor för konsultation med Mark- och miljörihetsbyrån. Bolaget har medgett att betala ersättning för P Ls eget arbete med 26 timmar, dvs. totalt 20 800 kronor. P Ls huvudmän har rätt att få skäligen ersättning för kostnader för P Ls arvode. Mark- och miljörihetsbyrån

har företrätt Rädda Hallandskusten och P Ls huvudmän har därför inte rätt att få ersättning för dessa kostnader. Mark- och miljörettsbyrån har lämnat in ett antal yttranden i målet men då i egenskap av ombud för Rädda Hallandskusten. Även under huvudförhandlingen har Mark- och miljörettsbyrån företrätt och framställt yrkanden å föreningens vägnar. Mark- och miljörettsbyrån kan således inte anses ha fört talan för P Ls huvudmän i målet varför någon ersättning för byrån i egenskap av ombud inte kan utgå. Vad gäller P Ls konsultation med Mark- och miljörettsbyrån ska bedömningen göras i vilken mån kostnaderna har varit skäligen påkallade för att P L ska kunna ta tillvara sina huvudmäns rätt i målet. Mark- och miljööverdomstolen konstaterar därvid att det har tillkommit ny utredning och omfattande skriftväxling efter mark- och miljödomstolens dom. Det bör dock även beaktas att P L inte har deltagit i skriftväxlingen utan enbart har fört talan för sina huvudmän under huvudförhandlingen. Mark- och miljööverdomstolen finner mot denna bakgrund att vad bolaget medgett, 20 800 kronor, utgör skäligen ersättning för tillvaratagande av parternas rätt i Mark- och miljööverdomstolen.

H J har yrkat ersättning för rättegångskostnader med 4 800 kronor, avseende reskostnader. Bolaget har bestritt att utge ersättningen. H J har yrkat ersättningen i egenskap av ordförande i Rädda Hallandskusten. Rädda Hallandskusten har inte rätt till ersättning för rättegångskostnader, oavsett utgång, enligt bestämmelsen i 25 kap. 2 § första stycket miljöbalken. Det har inte heller framkommit att H J skulle anses som sakägare och vara berättigad till ersättning för rättegångskostnad. Yrkandet ska därför avslås.

M H har yrkat ersättning för rättegångskostnader. Bolaget har bestritt att utge ersättningen eftersom han inte är part i målet. M H har fått möjlighet att ange på vilket sätt han är berörd av den sökta åtgärden. Vad han anfört innebär inte att han kan anses vara sakägare. Han har därmed inte rätt till ersättning för rättegångskostnader och yrkandet ska därför avslås.

L S har yrkat ersättning för rättegångskostnader. Han har fått möjlighet att ange på vilket sätt han är berörd av den sökta verksamheten. Vad han anfört innebär

inte att han kan anses vara sakägare. Han har därmed inte rätt till ersättning för rättegångskostnader och yrkandet ska därför avslås.

HUR MAN ÖVERKLAGAR, se bilaga B

Överklagande senast 2016-01-05

I avgörandet har deltagit f.d. hovrättsrådet Anders Holmstrand, tekniska rådet Mikael Schultz, hovrättsrådet Margaretha Gistorp, referent och tf. hovrättsassessorn Sigrid Malmström.



VÄNERSBORGS TINGSRÄTT
Mark- och miljödomstolen

DOM
2014-06-25
meddelad i
Vänernsbor

Mål nr M 2036-12

SÖKANDE

Favonius AB, 556654-2675
Nedre Möllan
311 64 Vessigebro

Ombud: Advokaterna H E och R L Advokatbyrå
Box 11920
404 39 Göteborg

SAKEN

Ansökan om tillstånd till uppförande och drivande av vindkraftverk i Kattegatt, Falkenbergs kommun

DOMSLUT

1. Mark- och miljödomstolen godkänner miljökonsekvensbeskrivningen och avslår ansökan.
2. Favonius Aktiebolag ska utge ersättning för rättegångskostnad enligt följande:
 - a) Till Kammarkollegiet med 100 892 kronor, varav 96 000 kr avser eget arbete, jämte ränta enligt lag,
 - b) Till Havs- och vattenmyndigheten med 216 198 kr, varav 73 211 kr avser eget arbete, jämte ränta enligt lag,
 - c) Till P Ls huvudmän med 48 000 kr, avseende ombudsarvode, jämte ränta enligt lag samt
 - d) Till Viking Bengtsson med 5 000 kr jämte ränta enligt lag.
3. Mark- och miljödomstolen avslår Ideella föreningen Rädda Hallandskustens yrkande om ersättning för rättegångskostnad.
4. Prövningsavgiften fastställs till 400 000 kronor. Avgiften är betald.

Dok.Id 268317

Postadress	Besöksadress	Telefon	Telefax	Expeditionstid
Box 1070 462 28 Vänernsbor	Hamngatan 6	0521-27 02 00	0521-27 02 30	måndag – fredag 08:00-16:00
		E-post: mmd.vanersborg@dom.se		-

ANSÖKAN*Yrkanden*

Favonius AB (nedan benämnt Favonius eller bolaget) ansöker om tillstånd enligt miljöbalken (1998:808) att i Kattegatt i Falkenbergs kommun, Hallands län, uppföra och driva en gruppstation för vindkraft med högst femtio (50) vindkraftverk samt tillhörande utrustning. Favonius ansöker vidare om att få utföra erforderliga arbeten i vattenområde i samband med uppförande av gruppstationen inklusive högst två (2) transformatorstationer och högst två (2) mätmaster samt vid nedläggning av kablar i vattenområde såväl inom gruppstationen som mellan gruppstationen och landanslutningen på fastigheten Västra Gärdet 2:1 i Falkenbergs kommun. Berörda områden definieras på karta fogad till ansökan och av i ansökan redovisade koordinater. Uppförande av fler än 28 vindkraftverk förutsätter godkännande från Försvarsmakten.

Favonius föreslår att mark- och miljödomstolen fastställer den tid inom vilken arbetena för vattenverksamheten ska vara utförda till tio (10) år från det att domen vunnit laga kraft.

Favonius föreslår att mark- och miljödomstolen bestämmer tiden för anmälan av anspråk på ersättning för oförutsedd skada till tio (10) år från utgången av den ovan angivna arbetstiden.

Favonius hemställer att tillståndet får tas i anspråk utan hinder av att domen inte vunnit laga kraft i den del som avser åtgärder som krävs för genomförande av kontrollprogrammets förberedande fas, inklusive uppförande av mätmast/-er och utförande av provtagningar.

Ansökan avser en gruppstation bestående av fler än två vindkraftverk med en totalhöjd över 150 meter och omfattas därför av verksamhetskod 40.90 i bilagan till förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd. Verksamheten är därmed också tillståndspliktig enligt 9 kap. miljöbalken. Favonius hemställer om att hela verksamheten prövas i samma mål enligt 21 kap. 3 § miljöbalken.

Förslag till villkor för verksamheten

Bolaget föreslår slutligen att följande villkor ska förknippas med yrkat tillstånd.

1. Om inte något annat framgår av denna dom ska verksamheten bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad Favonius AB har uppgett eller åtagit sig i målet.
2. Muddring för vindkraftparken och kabelkorridoren får inte ske under perioden januari – maj.
3. På djup under tio (10) meter ska grulande arbeten undvikas även under perioden 1 maj – 31 augusti.
4. Pålning får inte utföras under perioden december– juni.
5. Pålning för monopile får inte ske utan vidtagande av ljuddämpningsåtgärder.
6. Bolaget ska i god tid före byggstart inkomma till tillsynsmyndigheten med en detaljerad projekteringsplan innehållande en beskrivning av det tekniska utförandet av etableringsfasen tillsammans med angivande av de skyddsåtgärder och försiktighetsmått som bolaget avser att vidta i samband med anläggandet av vindkraftparken.
7. Området för tillfälliga grävningar för exempelvis kabelnedläggning ska efter slutförda anläggningsarbeten i så stor utsträckning som möjligt återställas i ursprungligt skick.
8. Vart och ett av vindkraftverken får ha en totalhöjd på maximalt 190 meter.
9. Vindkraftverken ska utrustas med hinderbelysning för sjöfart och luftfart som dämpas och regleras ned så långt gällande lagstiftning medger.
10. Kontinuerlig, vit högintensiv hinderbelysning för luftfart får inte användas på vindkraftverken.
11. Den ekvivalenta ljudnivån utomhus får inte med anledning av vindparken överstiga 40 dB(A) vid bostäder och 35 dB(A) i naturreservat på land.
12. Behållare och anläggningsdelar innehållande olja ska förses med läckageskydd.
13. De slutliga positionerna för varje enskilt vindkraftverk ska samrådas med Försvarsmakten innan byggnads- och anläggningsarbetet för verket påbörjas.
14. Bolaget ska i god tid innan byggnads- och anläggningsåtgärder vidtas för vindkraftsparken samråda med berörda myndigheter 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.

15. Kontrollprogram ska lämnas in till tillsynsmyndigheten för godkännande tre månader från det att denna dom vunnit laga kraft.

16. Åtgärder för återställande ska vidtas vid en nedläggning av vindkraftsparken. Tillsynsmyndigheten ska underrättas innan nedläggning sker.

17. Bolaget ska ställa säkerhet för återställningsåtgärder om 1,5 miljoner kronor per uppfört vindkraftverk. Säkerheten ska byggas upp från och med det elfte driftåret och indexuppräknas årligen under verkens livslängd efter konsumentprisindex, där året för driftstart utgör basår.

Verksamhetsbeskrivning

Favonius AB är ett aktiebolag som bildades år 2003 av Falkenberg Energi AB och Agrivind AB för att projektera, anlägga och driva vindkraftverk. Sedan år 2008 ägs Favonius till 100 % av Agrivind AB som har långvarig erfarenhet av vindkraftanläggningar och varit pionjär med etablering av vindkraftverk i södra Sverige men även i fjällmiljö. Bl.a. var Agrivind AB först med att driva vindkraftverk med avisningsteknik i kallt klimat. Göteborg Energi deltar i projektet i samverkan med Favonius. Göteborg Energi har en option på att få uppföra 50 % av en framtida vindkraftspark alternativt att köpa 50 % av Favonius. Göteborg Energi arbetar för ett hållbart samhälle. En del av verksamheten utgörs av byggandet av vindkraftparker i bra vindlägen. Med projektet Kattegatt Offshore vill Favonius och Göteborg Energi nyttja den mycket goda vindtillgång som råder över öppet hav och samtidigt bidra till förbättrad och tryggad elförsörjning i södra Sverige.

Enligt en av riksdagen i juni 2009 beslutat planeringsram för vindkraftsutbyggnad eftersträvas en ökning av vindkraftsproduktionen till 30 TWh till 2020, varav 20 TWh på land och 10 TWh till havs. För att uppnå målet måste produktionen från vindkraft till havs öka med ca 9,5 TWh.

Favonius drev under 2004-2009 det s.k. Skottarevsprojektet i Falkenbergs kommun,

Hallands län. Projektet avsåg ansökan om tillstånd enligt miljöbalken att uppföra och driva en gruppstation för vindkraft med högst 30 vindkraftverk med en navhöjd på högst 110 meter och rotordiameter på högst 130 meter, dock med en totalhöjd inte överstigande den nivå som kräver hinderbelysning för flyget genom blixtljus, inom ett område i Kattegatt ca 8 km utanför Falkenbergs kust. Miljödomstolen vid Vänersborgs tingsrätt lämnade den 7 december 2007 tillstånd till den ansökta verksamheten. Efter att Kammarkollegiet överklagat miljödomstolens avgörande upphävde Miljööverdomstolen tillståndet genom dom i mål nr M 294-08 den 5 mars 2009. Miljööverdomstolens dom vann laga kraft den 28 maj 2010. Motiveringen i Miljööverdomstolens dom är huvudsakligen att den presenterade lokaliseringsutredningen varit för snävt avgränsad. Domstolen ansåg att det därför inte kunde uteslutas att det fanns andra platser längs västkusten som är lämpade för vindkrafts-etablering och som inte utgör lekplats för torsk. I Miljööverdomstolens dom bör noteras att miljørådet anmälde en avvikande mening. Miljørådet delade inte majoritetens bedömning av lokaliseringsutredningen utan ansåg att bolagets ansökan skulle prövas i sak. Miljørådets samlade bedömning var att verksamheten, även med beaktande av områdets betydelse för torsklek, är tillåtlig enligt 2 kap. och 11 kap. 6 § miljöbalken och att Kammarkollegiets överklagande därför skulle avslås.

Med anledning av det som framförts i Miljööverdomstolens dom påbörjade Favonius hösten 2010 arbetet med en förutsättningslös utredning av möjligheterna att etablera vindkraftsparker längs den svenska västkusten. Projektet går under arbetsnamnet Kattegatt Offshore. Lokaliseringsstudien har bl.a. utförts för att besvara följande fråga:

Finns det något område mellan Kullen och norska gränsen som inte utgör lekområde för torsk, inte har några andra oförenliga motstående intressen och där vindkraftverk kan etableras med dagens tekniska, ekonomiska och planeringsmässiga förutsättningar?

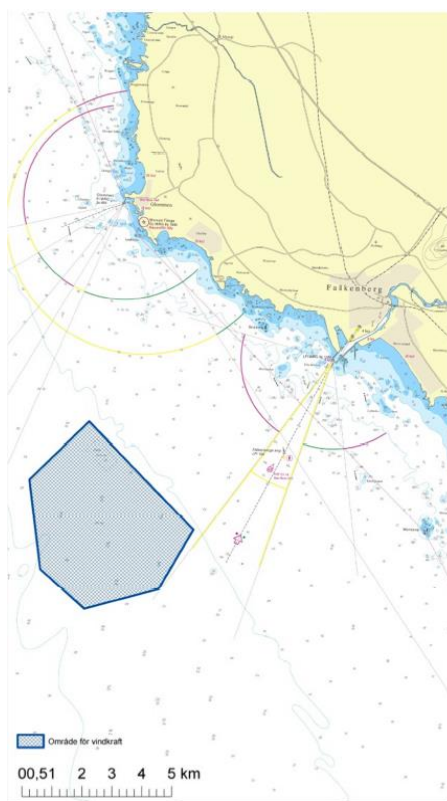
Efter synnerligen omfattande lokaliseringsutredningar, som sträcker sig över två

tillståndsprövningar och sammantaget stämmer väl överens med Miljööverdomstolens dom för Skottarevet, har Favonius identifierat sex (6) möjliga områden mellan Kullen och norska gränsen som skulle kunna vara möjliga för vindkraft. De identifierade områdena ligger i fyra olika kommuner i två olika län. Ett av alternativen ligger utanför territorialgränsen men inom den ekonomiska zonen. Fyra av de identifierade områdena kan förväntas ligga utanför lek område för torsk. Genomförd utvärdering av lokaliseringalternativen utifrån bedömd miljöpåverkan, planförutsättningarna samt de tekniska och ekonomiska förutsättningarna vid respektive område har visat att ett lokaliseringalternativ ca 8 km utanför Falkenberg är mest lämpat för planerad verksamhet. Detta område sammanfaller till stor del med det tidigare Skottarevsprojektet.

Större vindkraftsparker är en förutsättning för att uppnå en kostnadseffektiv utbyggnad av vindkraften i enlighet med de mål som uppställts. Bolaget avser att uppföra upp till 50 vindkraftverk inom ett område på 22 km² på allmänt vatten i Kattegatt sydväst om Falkenberg. Verken kommer att ha en maximal totalhöjd på 190 meter. Om verk med en effekt på 6 MW uppförs kan elproduktionen i den ansökta verksamheten beräknas uppgå till ca 700 GWh/år, vilket motsvarar förbrukningen för ca 35 000 eluppvärmda villor (årsförbrukning på 20 000 kWh) eller hushållsel för ca 117 000 lägenheter (årsförbrukning på 6 000 kWh).

Lokalisering

Området där verksamheten planeras ligger sydväst om Falkenberg i Hallands län. Avståndet till land är ca 8 km.



Detta lokaliseringsalternativ har sammanfattningsvis valts av följande orsaker:

- Området är utifrån djupförhållanden och avstånd till nätanslutning tekniskt möjligt för ansökt vindkraftverksamhet.
- Verksamheten bidrar till ökad elproduktion inom elområde SE4 där det idag råder obalans i tillgång och efterfrågan på el.
- Övervägande del av området är i gällande översiktsplan utpekad som lämpligt för vindkraft.
- I nyligen fastställda vindbruksutredning i Falkenbergs kommun, som tagits fram inom ramen för arbetet med ny översiktsplan, ingår etableringsområdet i sin helhet i kategorin ”Områden mest lämpliga för vindkraftsutbyggnad”.
- Området omfattas till övervägande del av detaljplan som upprättats för anläggande av en vindkraftspark i Kattegatt utanför Falkenberg.
- Området utgör till övervägande del riksintresse för vindbruk. Enligt Energi-myndighetens förslag till revidering av riksintresseområden omfattas etableringsområdet i sin helhet av utpekad riksintresse för vindbruk.

- Området hyser inte några särskilda natur- och kulturvärden, men ingår i ett av torsklekområdena i Kattegatt.
- Verksamheten kan med iakttagande av omfattande skyddsåtgärder etableras och bedrivs i området utan att medföra påverkan på förutsättningarna för torsklekområdet Kattegatt.
- En vindkraftspark i området är förenlig med viktiga infrastrukturintressen såsom sjöfart och luftfart.
- Verksamheten i området kan bedrivs med iakttagande av sedvanliga villkor för omgivningspåverkan.

Rådighet

Favonius AB har genom beslut från Kammarkollegiet rådighet över allmänt vatten i enlighet med till ansökan fogad karta. Kabeldragning från vindkraftverken till land kommer att gå i nordöstlig riktning från verken. Kabeln kommer att tas i land på fastigheten Falkenberg Västra Gärdet 2:1. Fastigheten ägs av Falkenbergs kommun.

Utformning

Favonius har tagit fram tre utformningar som är representativa exempel på hur vindkraftsparken kan komma att utformas. Dessa benämns Utformningsexempel A, B och A/B. Styrande vid framtagande av dessa utformningsexempel har varit att uppnå så god hushållning med vindresursen som möjligt med samtidig hänsyn till närboende, natur- och kulturvärden samt inkomna synpunkter från samrådsförfarandet.

Etableringen innefattar, förutom vindkraftverken, även kablar inom anläggningen, kabel till anslutningspunkt på land, högst två transformatorstationer och högst två vindmätningmaster. Vindkraftverk, transformatorstation och vindmätningmast står på fundament som antingen är fristående eller fast förankrade i botten. Kablarna är bottenförlagda.

Innan vindkraftverken kan tas i drift planeras för en byggnationsperiod då man anlägger fundament, monterar vindkraftverk och lägger ned kabel. Vindmätning-

mast/-er uppförs sannolikt separat innan byggnation av vindkraftsparken påbörjas. Byggnationen kan pågå året runt, med undantag för perioder då det ligger is eller om det fastställs villkor om biologiska skyddsperioder. Ett vindkraftverk består normalt av ett rörtorn i stål, betong eller en kombination av dessa. Rotorn är trebladig och vanligen tillverkad i en kombination av främst glasfiber och kolfiber. Rotorn är monterad på ett maskinhus där det finns en generator, hydraulik och styrutrustning. Ofta finns även en växellåda, men om generatoren är direkt driven saknas detta. Rotorn och maskinhuset vrider sig efter vinden och vinkeln på de tre rotorbladen regleras kontinuerligt för att optimera verkets funktion och produktion. Normalt driftintervall för vindkraftverk till havs ligger mellan 3-30 m/s. Vid vindstyrkor över tillåtna värden stängs vindkraftverken av automatiskt. Rotorns varvtal är beroende av vindhastigheten och vindkraftverkets rotordiameter. Tornet består generellt av fyra till fem delar av stål som skruvas samman. Tornen kan även bestå av betonghalvor som hålls samman med vajer eller av en kombination av stål och betong. Tornen är generellt försedda med servicehiss och/eller ett stegsystem. I nedre delen av tornet kan transformator, spänningsomvandlare eller skåp för kontrollsystem placeras om denna utrustning inte är placerad i maskinhuset. Normalt är vindkraftverken färgsatta i en gråvit färg för att begränsa kontrastverkan mot bakgrunden.

Varje vindkraftverk monteras på ett fundament. Vanligaste typen är monopile, följt av gravitationsfundament och fackverksfundament. Övriga typer som kan vara aktuella, t ex så kallade tripoder, är i grunden varianter av dessa principer. Inom det ansökta området kan det bli aktuellt att använda olika typer av fundament för olika delar av området. Med dagens teknik bedöms det mest lämpligt med en kombination av monopile- (djup under 25 meter) och fackverksfundament (djup över 25 meter). Slutligt val av fundament kommer ske efter att en detaljerad geoteknisk utredning har gjorts för varje aktuell plats för vindkraftverk, mätmast/-er samt transformatorstation/-er.

Monopilefundament består av ett enda stålrör som pålas ner i botten. Fackverksfundament består av en stålställning som fästs på pålar som slagits ner i

botten på 4-5 platser. Ett gravitationsfundament kan ställas direkt på botten eller grävas ned en liten bit. Grundförstärkning krävs vanligen. Fundamentet är rundat och kraftigast nedtill (ca 20-25 meter i diameter) och smalnar av uppåt. Det består vanligen helt eller delvis av betong som fyllts med ballast. Runt alla fundament läggs ett erosionsskydd i form av sten. Det finns idag även alternativ teknik för erosionsskydd som är utformade för att förstärka positiva reveffekter.

Mellan vindkraftverken nedläggs ett internt ledningsnät av växelströmskablar (i storleksordningen 36 kV). Kablarna är normalt nedgrävda i botten men kan, om så är lämpligt, även ligga på botten och utrustas med kabelskydd istället. Kablarna leder ström från varje enskilt verk till transformatorstationen som vanligen placeras i anslutning till vindkraftverken. Mellan transformatorn och nätanslutningspunkten på land förläggs anslutningsledningen med en dimension på ca 145 kV. Exakt kabeldragning samt val av teknik för nedläggning bestäms vid detaljprojektering. När man nått land går kabeln vidare till mottagningsstation 130/10 kV Falkenberg Norra. På denna sträcka kommer kabeln att vara nedgrävd.

En eller två vindmätningmaster kommer sannolikt att uppföras för att mäta vindresurserna i området. Vindkraftverken utrustas med styrsystem som automatiskt larmar om eventuella fel. Underhållet sker dels i form av planerad service och underhållsarbete och dels i form av reparationer. Vindkraftsparken bedöms ha behov av ett eller två servicefartyg.

Vid avveckling av verksamheten monteras vindkraftverken ner och transporteras bort. Påverkan från detta kan i stort likställas med påverkan under byggnation. Vilken omfattning av återställningen som är miljömässigt motiverat avgörs lämpligen i samråd med tillsynsmyndigheten i samband med framtagande av en avvecklingsplan.

Omgivningsbeskrivning

Området som är aktuellt för vindkraftsetableringen ligger i allmänt vatten i Kattegatt norr om farleden in till Falkenbergs hamninlopp och som närmast ca 8 km från strandlinjen.

Kuststräckan utanför Falkenberg sluttar relativt flackt och jämnt utåt. Inom det ansökta området är djupet mellan 20 och 31 meter. Botten består av lera med olika inslag av silt, grovt sediment och lokala block. Under leran återfinns morän. Lerans mäktighet kan variera avsevärt, lokalt upp till 40 meter. Djup till underliggande sedimentär berggrund har ej kunnat etableras. I en mindre del av området finns plats för f.d. mudderdeponi för Falkenbergs hamn men i övriga delar saknas skäl att misstänka förorening. Sedimenten har undersökts genom ett antal provplatser inom vindkraftsparken och i samtliga fall utvisat låga halter av föroreningar av metaller, som är jämförbara med omgivande havsområden, samt ej detekterbara halter av organiska ämnen.

Medelvinden i området bedöms vara mellan 8 och 8,5 m/s vid navhöjd.

Huvudvindriktningarna är västliga och sydvästliga.

Det finns ingen växlighet inom det ansökta området då det är brist på hårbotten och det är för djupt för att alger ska kunna etablera sig. Vid kusten dominerar rödalger. Nordost om det ansökta området intill kusten finns även brunalgerna blåstång och sågtång i större utsträckning.

I de västra delarna av det ansökta området består bottenfaunan främst av havsborstmaskar följt av snäckor och musslor. I de östra och sydöstra delarna dominerar sjöborre och ormsjärnor samt olika arter av musslor, havsborstmaskar och märkräftor. Större kräftdjur i form av eremitkräfta, krabbtaska, strandkrabba, hummer, maskeringskrabba, simkrabba, havskräfta och trollhummer finns i området.

Vid botten lever framförallt fiskarter som sandskädda, knot, sjötunga, rödspotta, vitling, rötsimpa, lerskädda och torsk. Torskbestånden har minskat kraftigt i Kattegatt och arten dominerar inte på samma sätt som förr. Utmed kabelkorridoren är fiskarter såsom stubbar, smörbultar, stensnultra och skärsnultra vanligt förekommande tillsammans med uppväxande torsk och plattfiskar. Artsammansättningen varierar mellan säsonger och år. Många fiskar förflyttar sig under året för att leka eller söka föda. De fiskarter som förväntas vandra genom området är ål, lax, havsöring/öring, makrill, horngädda, staksill samt havs- och flodnejonöga.

Området utgör en del av ett av Kattegatts större torsklekcområden. Torskens lek sker från början av januari till början av april, med en topp under februari-mars. Mängden lekande torsk förefaller ha ökat i området efter inrättandet av fredningsområden i södra Kattegatt. Övriga fiskarter som kan ha lekområden i anslutning till vindkraftsparken är sill, rödspotta och tunga.

Tumlare påträffas regelbundet i havsområdet. De närmaste knubbsälkolonierna finns vid Anholt och Varberg.

Vår- och höstflyttningar av fåglar och fladdermöss sker både längs kusten och över öppet hav. Sträcken ut över hav följer inte några koncentrerade ledlinjer utan sker oftast på ”bred front”. På hösten dominerar kråkfåglar (framförallt kajor) och småfåglar. På våren är det mest omfattande sträcket sjöfåglar (framförallt ejder). I området finns inte några häckande fåglar eller några större ansamlingar av födosökande fåglar. Studier av fladdermöss visar att sträcken följer kusten.

Arkeologiska fynd av kustbosättningar från stenåldern finns på djup ner till 7 meter under dagens havsyta och kan påträffas i kabelkorridoren. Dessa kommer att undersökas vid behov. I området återfinns även ett vrak.

Det finns många olika ljud under vattnet idag men det dominerande är ljud från fartygstrafik. Ljudnivåerna har beräknats till mellan 89 och 100 dB på tre olika frekvenser.

Kusten innanför ansökt vindkraftpark är mycket tillgänglig och sandstränderna används för sol, bad och båtliv under sommaren och promenader och liknande under resterande del av året. Klippiga eller skogklädda partier av kustremsan utgör relativt välbesökta naturreservat. De främsta besöksattraktionerna är stränderna, framförallt Skrea Strand som är Sveriges fjärde populäraste strand för sol och bad. Norr om Falkenberg finns stränder vid Stafsinge strand och Olofsbo och söder om staden ligger stränder bland annat vid Ringsegård, Långasand och Ugglarp.

Det aktuella området är ett av de mindre trafikerade i Kattegatt och Falkenbergs hamn har betydligt färre anlöp än sina grannar Varberg och Halmstad.

Området är fredat från fiske och endast burfiske efter havskräfta, hummer och krabba samt trålfiske efter havskräfta med artsorterande rist är tillåtet.

Planförhållanden

Verksamheten bedöms förenlig med gällande planer och förutsättningarna för kommunal tillstyrkan enligt 16 kap. 4 § miljöbalken får därmed anses mycket goda. Det ansökta området omfattas delvis av delöversiktsplan för centralorten, antagen 2007-06-28, utpekad som utredningsområde för vindkraft (delområde 217). Området är inte definierat på karta men i text anges att det är det område som Favonius tidigare ansökt om tillstånd för ("Skottarevet") som avses. Falkenbergs kommun har nyligen inlett arbete med ny översiktsplan för vilken man tagit fram en vindbruksutredning. I denna vindbruksutredning, som är slutförd och fastställd av Kommunstyrelsen 2011-12-06, pekas hela det ansökta området ut som lämpligt för vindkraft.

Delar av området omfattas av detaljplan som upprättats 2008 för anläggande av en vindkraftspark i det aktuella havsområdet. Bestämmelser av intresse i detaljplanen är bland annat att vindkraftverkens maximala totalhöjd anges till 150 meter samt att inbördes avstånd ska vara lika inom parken. Motiveringen till totalhöjdsbegränsningen är kommunens önskan att undvika en etablering som medför krav på högintensiv hinderbelysning. Favonius avser att anpassa höjden på vindkraftverken

så att något krav på högintensiv hinderbelysning inte ställs utifrån gällande föreskrifter om luftfartssäkerhet. Vidare kan det i framtiden bli möjligt att med tillämpning av radarstyrd regleringssystem aktivera hinderbelysningen endast tillfälligt och vid behov och därmed åstadkomma den begränsning i hinderbelysningens visuella påverkan som höjdangivelsen i detaljplanen avser att säkerställa. I Favonius förslag till villkor har denna möjlighet beaktats.

Verksamheten kan således bedrivas i enlighet med bestämmelserna i detaljplanen eller med endast mindre avvikelse.

Falkenbergs kommun har antagit en policy med riktlinjer för placering av vindkraftverk. Policyn är primärt utformad för placering av vindkraftverk på land. Vindkraftsparken kan utformas på ett sätt som har god överensstämmelse med policyn.

Riksintressen och områdesskydd

Området för den ansökta vindkraftsetableringen ligger till övervägande del inom område som utpekats som riksintresse för vindbruk av Energimyndigheten. Enligt Energimyndighetens förslag till revidering av riksintresseområden till havs utgör etableringsområdet i sin helhet riksintresse för vindbruk. Området har således bedömts vara väl lämpat för utbyggnad av vindkraft. Del av området utgör riksintresse för sjöfart (3 kap. 8 § miljöbalken). Utifrån inkomna synpunkter under samråd (Sjöfartsverket och Transportstyrelsen) samt resultatet från genomförd riskanalys kan konstateras att någon konflikt mellan verksamheten och riksintresset inte föreligger. Området omfattas i dess yttre del av riksintresse för yrkesfiske (3 kap. 5 § miljöbalken). Utifrån inkomna synpunkter under samråd (yrkesfiskare) samt resultatet från genomförda undersökningar kan konstateras att en viss konflikt mellan verksamheten och trålfiske efter havskräfta finns i de yttre delarna av vindkraftsparken. Konflikten föreligger framförallt över lerbottarna vilka huvudsakligen återfinns på djup överstigande 25 m. Yrkesfisket med andra redskap än trål kommer i huvudsak kunna fortgå och någon påtaglig skada på riksintresset kan inte förväntas, jfr Miljööverdomstolens dom i mål M 294-08. Längs den

berörda kuststräckan återfinns riksintressen för naturvård (3 kap. 6 § miljöbalken) på sträckorna Träslövsläge-Agerör och Bobergs udde-Ringenäs. Inom dessa riksintressen uppkommer inga effekter på naturvärden i konventionell mening, men vindkraftverken kommer att förändra landskapsbilden från de aktuella områdena. Denna typ av påverkan bedöms inte medföra en påtaglig skada på riksintresset. Kuststräckan Skrea strand-Tylösand är av riksintresse för friluftslivet (3 kap. 6 § miljöbalken). Hallandskusten omfattas även av de särskilda hushållningsbestämmelserna i 4 kap. 2 § miljöbalken. Inom dessa riksintresseområden uppkommer inga effekter som försvårar friluftslivet, men vindkraftverken kommer att förändra landskapsbilden från de aktuella områdena. Såsom framgår av Miljööverdomstolens dom enligt ovan bedöms denna typ av påverkan inte medföra en påtaglig skada på riksintresset.

Verksamheten är sammanfattningsvis förenlig med bestämmelserna för hushållning med mark- och vattenområden i 3 och 4 kap. miljöbalken.

Den ansökta verksamheten påverkar inte förhållandena i något område som omfattas av 7 kap. miljöbalken. Fastigheten inom vilken landanslutning kommer att ske är detaljplanelagd och omfattas inte av bestämmelserna om strandskydd enligt 7 kap. miljöbalken.

Miljökonsekvensbeskrivning

En miljökonsekvensbeskrivning (MKB) har upprättats för den planerade verksamheten.

MKB:n innehåller sammanfattningsvis:

- Beskrivning av verksamheten eller åtgärden med uppgifter om lokalisering, utformning och omfattning.
- Beskrivning av de åtgärder som rekommenderas för att skadliga verkningar ska undvikas, minskas, eller avhjälpas.
- De uppgifter som krävs för att påvisa och bedöma den huvudsakliga inverkan på människors hälsa, miljön och hushållningen med mark och

vatten samt andra resurser som verksamheten eller åtgärden kan antas medföra.

- En redovisning av alternativa platser samt exempel på alternativa utformningar tillsammans med dels motivering varför ansökt alternativ valts och beskrivning av konsekvenserna av att verksamheten eller åtgärden inte kommer till stånd.
- En icke-teknisk sammanfattning av de uppgifter som anges i ovanstående.

Bolaget redovisar sammanfattningsvis följande slutsatser i miljökonsekvensbeskrivningen.

Naturresurser - Elproduktionen varierar med slutlig omfattning och storlek på vindkraftverk. Elproduktionen bedöms uppgå till ca 700 GWh per år.

Hydrologi - Fundamenten medför marginella minskningar av strömhastigheter och våghöjder kring vindkraftsparken. Inom den virvelgata som bildas blir det lokala ökningarna av vattenhastigheten och turbulensen. Effekterna är små och har endast mycket lokal betydelse.

Bottenförhållanden - De nya bottenstrukturerna skapar livsmiljöer för vissa arter. Dessa nya livsmiljöer tränger samtidigt undan arter som dras till sand- och lerbottnar som t.ex. havskräfta och vuxna livsstadier av plattfisk. Båda dessa effekter är lokala och några konsekvenser för fisk- och skaldjursbestånden är inte att förvänta. Sammantaget kan förändringen bli positiv, särskilt om reveffekten förstärks. Om gravitationsfundament anläggs kan grumlingseffekterna bli av betydelse genom att bottnar övertäcks med uppslammat material. För att skydda bottenfaunan under den viktigaste perioden kommer inga muddringar för gravitationsfundament att vidtas under perioden 1 maj – 31 augusti. Om pålade fundament byggs är grumlingseffekten mycket liten och inga särskilda skyddsåtgärder är då motiverade. Favonius avser att samråda om slutlig utformning av erosionskydd för att om möjligt förstärka den positiva reveffekt som uppstår.

Vattenkvalitet - Vattenkvaliteten kan lokalt försämrats genom grumling. Denna effekt är snabbt övergående och av mindre betydelse. Behållare för oljor, kemiska produkter och avfall kommer att utrustas med läckageskydd. Risken för utsläpp från vindkraftverk och anläggningsfartyg kommer att minskas så långt det går genom kontroller och rutiner.

Fisk - Den del av Kattegatt där det ansökta området ligger är att betrakta som ekologiskt särskilt känsligt eftersom det utgör lek område för det hotade torskbeståndet i Kattegatt. Därför är det viktigt med särskild hänsyn. Risk för påverkan finns vid pålning eftersom detta orsakar kraftiga undervattensljud som kan vara skadliga för torsk och annan fisk. Områdets särskilda känslighet uppstår under lekperioden samt den därpå följande tid då ägg och yngel kan finnas i vattenmassan. Pålningensarbete kommer därför inte utföras under den känsliga perioden januari-juni. För att förhindra påverkan på enskilda individer av torsk som utanför lekperioden uppehåller sig i området kommer s.k. ramp-up användas vid pålning. Metoden innebär att pålningen påbörjas med lättare slag och ökas därefter successivt. Genomförda utredningar visar att risken för att denna eller någon av de övriga påverkansfaktorerna, däribland driftsljudet, skulle vara skadliga för torsken, dess lekframgång eller dess ägg och larvers överlevnad är låg eller obetydlig. Efter vidtagande av skyddsåtgärder enligt ovan finns det således inte någon risk att torskbeståndet påverkas negativt till följd av vindkraftsparken. Det är viktigt även för andra fiskarter än torsk att byggnationen utförs med försiktighet. Ytterligare åtgärder, såsom s.k. ramp-up vid pålning, nedgrävning av kablar samt begränsning av perioder för muddring, föreslås därför. Efter vidtagande av dessa åtgärder finns inte heller någon risk att övriga fiskbestånd påverkas negativt.

Mest avgörande skillnad för fiskförekomsten under drift uppstår lokalt kring fundamenten där ekosystemet ändrar karaktär från ler-/sandbotten till rev.

Marina däggdjur - Störst risk för påverkan finns vid pålning eftersom detta orsakar kraftiga undervattensljud som kan vara skadliga för tumlare och säl. En effektiv skyddsåtgärd som tillämpas är att skrämman bort djur som befinner sig i påverkans-

området. Detta görs med s.k. skrämmor samt genom att successivt öka ljudet, s.k. ramp-up. Genom dessa åtgärder minskar mängden tumlare i området under byggnationen men dessa förväntas sedan återvända. Favonius avser att samråda om dessa åtgärder.

Fåglar och fladdermöss - Fåglar som flyttar mellan olika områden kan passera vindkraftsparken. Det finns ett stort mått av slump i hur sträcken fördelar sig över öppet hav och vissa fågelarter har ett undvikande beteende. Kollisionsrisken för fåglar som passerar vindkraftsparken varierar därför mellan åren. Enstaka fågelkollisioner kan inte undvikas men det medför inte effekter på populationsnivå. Fågelsträcken längs Hallandskusten består inte av rödlistade arter som är särskilt känsliga för kollisioner med vindkraftverk. Även fladdermöss flyttar och sträcken domineras av nordisk fladdermus som är en vanlig art. Merparten av dem följer kusten och flyger inte ut över havet vid Grimsholmen eller Morups tånge. Fladdermöss riskerar därför, generellt sett, inte att kollidera med vindkraftverken. Vindkraftsparken innebär inte några förluster av viktiga livsmiljöer för fåglar och fladdermöss och störning av vindkraftverken under reproduktion eller födosök uppkommer inte.

Marinarkeologi - Fördjupade undersökningar, t ex genom dykningar, kommer att genomföras på platser där indikation finns om eventuella fornlämningar. Några konsekvenser för kulturmiljön bedöms inte uppkomma.

Landskap - Vindkraftverken kommer att vara synliga från land hela dygnet oavsett utformningsalternativ och vindkraftverkens totalhöjd. Närmast liggande kustområden har en industrialiserad karaktär med hamn, vindkraftverk och industrier vilket mildrar kontrasten. Hur stor del av horisontlinjen som upptas av vindkraftsparken beror på vilken utformning som väljs och var man befinner sig. Störst del av synfältet upptas på sträckan Stafsinge – Morup och denna effekt avtar när man rör sig mot norr eller söder. Vindkraftsparken upplevs som mest ordnad sedd från söder.

För att minska påverkan på landskapsbilden kommer inte kontinuerlig vit högintensiv hinderbelysning att användas. Vidare kommer all belysning att dämpas och regleras ned så långt gällande lagstiftning medger.

Rekreation och turism - Vindkraftverken kommer att vara synliga från kusten. Hur detta upplevs varierar från person till person. Frågan vad synbarheten från land innebär för kuststräckans attraktivitet och vilka långsiktiga konsekvenser detta skulle kunna innebära för besökare och turister är komplex och beroende av andra stora skeenden i samhället (konjunktur, politiska beslut kring samhällsutveckling, trender i turism m.m.). Det kan dock konstateras att ju mer man integrerar vindkraften och dess konsekvenser med samhällsutvecklingen generellt, desto större möjlighet för en neutral eller positiv effekt.

Utsläpp - Vindkraft är en ren form av energiutvinning som i princip saknar utsläppskällor till luft och vatten under drifttiden. Under anläggningstiden och i samband med service av vindkraftverken kan dock vissa utsläpp till luft och vatten förekomma från fartyg och arbetsmaskiner, i första hand i form av avgaser från förbränningsmotorer. Verksamheten innebär under hela livslängden en minskning av utsläppen av CO₂. De utsläpp som verksamheten å andra sidan ger upphov till utgör jämförelsevis endast ca 4 % av den utsläppsminskning som uppnås genom verksamheten.

Genom att vindkraftverken utrustas med erforderliga uppsamlingsanordningar m.m. förhindras eventuellt spill att nå omgivningen.

Hälsa och välbefinnande - De beräknade ljudnivåerna på land blir låga och kommer vanligtvis inte att höras. Ljudbidraget uppgår som mest till 27 dB(A) för utformning A/B med 6 MW-verk, vilket innebär att riktvärdena 35 dB(A) i rekreativmiljöer och 40 dB(A) vid bostäder och fritidsbostäder klaras med god marginal. Beräkningar visar även att den adderande effekten till befintligt ljud från vindkraftverken vid Lövestaviken och Smedjeholm som uppkommer inte bidrar till att begränsningsvärden vid bostäder överskrids. De rörliga skuggor som uppstår når inte in till land.

Fartygstrafik - Avståndet till farleden är den viktigaste skyddsåtgärden för att minska risken för olyckor. Inom parken kommer trafikrestriktioner att införas och en säkerhetszon runt varje verk att fastställas. Vindkraftverken kommer därtill bl.a. att märkas ut. Från sjösäkerhetssynpunkt är monopilefundament att föredra. Vindkraftverk stör inte GPS-system och magnetiska störningar har endast påvisats i omedelbar närhet till vindkraftverkstorn.

Fiske - Bottnarna utgör fångstplatser för havskräfta. Vid trålförbud inom vindkraftsparken bortfaller ett mindre område för det storskaliga yrkesfisket. Vindkraftsparken kan även orsaka ”omvägar” för trålarna på sin väg från hamnen till övriga fiskeplatser i Kattegatt. Det småskaliga yrkesfisket begränsas under byggnationen men kan sedan återupptas. Någon kvardröjande effekt på fiskbestånden i området förväntas inte. Den förändrade bottenstrukturen kan eventuellt tänkas innebära att det småskaliga yrkesfisket lokalt mer inriktas mot hummer och mindre mot tunga.

Bortfallet och tillkomsten av områden för fritidsfiske har endast lokal betydelse.

Övrigt - Försvarsmakten har godkänt utformningsalternativ A och därvid påtalat att utformningsalternativen B och A/B kan medföra risk för påverkan på landbaserad radar. Detta kommer att åtgärdas genom att placera radar på vindkraftsparken. Under förutsättning att denna skyddsåtgärd vidtas bedöms verksamheten inte medföra risk för påverkan på landbaserad radar. Ingen påverkan på flygplatserna uppkommer. För att minska risken för olyckor kommer vindkraftverken utrustas med hinderbelysning i enlighet med gällande föreskrifter.

Med anledning av ovan beskriven påverkan redovisar bolaget sammanfattningsvis att det avser vidta bl.a. följande *skyddsåtgärder*.

- För att utesluta risken för påverkan på torsklek samt torskägg och –larver genom undervattensljud kommer inga arbeten med pålning att utföras under perioden januari-juni.

- Vid pålning kommer s.k. ramp-up –metod samt skrämmor att användas för att skrämman bort fisk och marina däggdjur från området innan arbeten som medför kraftiga undervattensljud påbörjas.
- För att minska risken för påverkan på torskägg och –larver kommer muddrande arbeten att undvikas under perioden mars-maj.
- Muddring för eventuella gravitationsfundament kommer inte att ske under perioden maj-augusti.
- Muddrande arbeten kommer inte att genomföras inom området för den f.d. deponin.
- Kablarna kommer att utformas och förläggas så att uppkomsten av elektromagnetiska fält begränsas. Kablarna avses grävas ned i den mån detta är möjligt.
- Vindkraftsparken lokaliseras relativt långt från land vilket begränsar dels påverkan på landskapsbilden, dels eventuella störningar i form av skuggor, reflexer och buller.
- Vindkraftverken kommer att vara färgsatta och ytbehandlade för att minska det visuella intrycket.
- För att begränsa det visuella intrycket kommer hinderbelysningen för luftfart och sjöfart att dämpas och skärmas ned så långt som gällande regelverk medger.
- Under byggnation avlyses området i enlighet med gällande bestämmelser. Vindkraftsparken behöver troligen inte avlysas under driften men det är lämpligt med vissa restriktioner. De slutliga bestämmelserna kring restriktioner och utmärkning kommer att bestämmas i samråd med Sjöfartsverket.
- För att minska verksamhetens påverkan på fisket kommer fiske med fasta redskap och handredskap att tillåtas under driften.
- Vindkraftverken och transformatorstationen utformas så att eventuellt spill av olja inte kan läcka till omgivningen.

Bolaget beskriver de effekter ansökt vindkraftpark medför med förhållandet om en park inte byggs (*nollalternativet*) enligt följande.

Om verksamheten uteblir försenas och försvåras omställningen till ett hållbart och resurseffektivt samhälle. Verksamheten innebär en tillförsel av förnybar el inom elområde SE4 på upp till ca 700 GWh/år. De effekter som detta för med sig, i form av bland annat utsläpps- och resursbesparingar, lägre elpriser och bättre balanser i kraftsystemet, går förlorade om verksamheten inte kan genomföras.

Om verksamheten inte kommer till stånd bibehålls den flora och fauna som idag finns i området. Fundament och erosionsskydd såväl ändrar karaktären på botten som försvårar bottentrålning och lokalt blir skillnaden troligen påtaglig eftersom såväl reveffekter som skyddseffekter uteblir. I ett större perspektiv är skillnaden med nollalternativet av liten betydelse.

De ekologiska riskerna för fiskförekomsten i området är, under förutsättning att föreslagna skyddsåtgärder vidtas, låga och skillnaden med nollalternativet förväntas därför generellt bli små. Mest avgörande skillnad för fiskförekomsten förväntas uppstå lokalt kring fundamenten där ekosystemet ändrar karaktär från ler-/sandbotten till rev. Flera av de bestånd som historiskt varit överfiskade, däribland torsken, kan förväntas ha svårt att återhämta sig oavsett om vindkraftverken uppförs eller ej. Åtgärder och begränsningar inom fiskesektorn är av avgörande betydelse i detta sammanhang och i jämförelse med detta har förekomsten av vindkraftsparken ingen eller mycket liten betydelse.

De ekologiska riskerna för lek av torsk är beroende av hur pålningen genomförs. Under förutsättning att föreslagna skyddsåtgärder vidtas uppkommer ingen skadlig exponering för pålningsljud på lekande torsk och några effekter på lekframgången är då inte att förvänta. Med utgångspunkt i ovanstående samt de riskanalyser som gjorts för lekande fisk kan det inte förväntas att verksamheten medför någon avgörande skillnad i lekframgång för fiskbestånden i Kattegatt.

Enstaka fågelkollisioner kan inte undvikas men det förväntas inte uppstå några effekter på populationsnivå. Skillnaden med nollalternativet är måhända av

avgörande betydelse för en förolyckad fågel men på populationsnivå är skillnaden mycket liten.

Vyn mot horisonten från flera lokalt kända och populära platser, till exempel Skrea strand, förändras när vindkraftverken uppförs. För kuststräckorna runt Falkenberg blir skillnaden med nollalternativet därför påtaglig.

Under byggnationen bortfaller fiskeområden och under drift försvåras fisket med bottentrål i jämförelse med nollalternativet. Detta kan ha viss ekonomisk betydelse för enskilda fiskare. I termer av yrkesfiske som samhällsservice, bedöms skillnaden med nollalternativet vara mycket liten.

Bolaget bedömer att den ansökta verksamheten är nyttig från ett *samhälls-ekonomiskt perspektiv* och anför följande som stöd för detta. Mot bakgrund av vad som angivits ovan och vad som ytterligare framgår av miljökonsekvensbeskrivningen konstateras att vindkraftsparkens negativa påverkan på miljön är begränsad. Skadorna och olägenheterna från verksamheten kan sammanfattningsvis betecknas som små. Området omfattas redan idag av långtgående restriktioner för fisket. Den olägenhet i form av uteblivna intäkter för yrkesfisket som verksamheten medför bedöms således bli begränsad.

Elkraftproduktion genom vindkraft ger stora fördelar från allmän synpunkt. Användningen av fossila bränslen minskar. Vindkraft är en energiform med mycket låga emissioner. Det finns idag få stora vindkraftsparker i Sverige. Riksdagen har en tydligt uttalad målsättning att förnybara energikällor, såsom exempelvis vindkraft, ska främjas. Fördelarna från allmän synpunkt är därmed stora.

Projektets investeringskostnad kan uppskattas till ca 6 miljarder kronor, varav kostnaderna hänförliga till arbetena i vatten uppgår till ca 1,6 miljarder kronor. Nyttan av minskade utsläpp till luft beräknas till 415 miljoner kronor per år och verksamheten genererar därutöver ett antal samhällsnyttor som inte närmare beräknats.

Sammanfattningsvis konstateras att nyttan och fördelarna av vattenverksamheten från allmän och enskild synpunkt överväger kostnaderna, skadorna och olägenheterna av verksamheten.

INKOMNA YTTRANDEN

Länsstyrelsen har tillstyrkt ansökan och anfört i huvudsak följande.

Länsstyrelsen konstaterar att olika intressen står mot varandra i ärendet. Ett övergripande nationellt och globalt intresse är omställningen av energisystemet från fossila bränslen till förnybar energi. Vindkraft, även havsbaserad, är en betydande förnybar energiresurs som behöver utnyttjas för att vi ska klara omställningen. Stora Middelgrund och delområde A av Kattegatt Offshore utpekades 2008 av Energimyndigheten som riksintresseområden för vindbruk. Trots de olägenheter som inte kan uteslutas i form av skador på den marina miljön anser länsstyrelsen vid en samlad bedömning att tillstånd bör medges. Ett tillstånd bör kompletteras med följande villkor:

1. Fundament av typen monopile får endast användas om dämpningstekniken kofferdam, eller annan teknik som bedöms vara bästa möjliga teknik, används vid pålning.
2. Pålning får inte ske under perioden 15 december till 31 juli.
3. Bästa möjliga teknik ska användas vid pålning för att undvika skador på torsken. Om kofferdam är bästa möjliga teknik ska villkor om att denna teknik ska användas finnas i tillståndet.
4. Muddring för vindkraftparken och kabelkorridoren får inte ske under perioden 15 december till 31 juli.
5. Kustnära arbeten i samband med landkabeln i vattenområden där det är grundare än 10 meter, får inte ske under perioden 1 april till 31 oktober.
6. Kablar ska grävas ner minst 1 meter under botten.
7. Vindkraftverken ska ha en växellåda med hög precision, låg ljudnivå och stomljuddämpande montage.
8. Till skydd för fåglar ska vindkraftparkens layout ha rundade hörn och inte tvära hörn.

9. Till skydd för fladdermöss ska verken stängas av från en timme före solnedgång till en timme efter soluppgång under perioden fr.o.m. den 15 juli t.o.m. den 31 september, när medelvindhastigheten under 10 minuter är lägre än 5 m/s vid verkens nav.

10. Vindkraftverken ska förses med radarstyrd hinderbelysning.

11. Belysning från vindkraftparken ska skärmas av så långt som möjligt från att lysa ner i vattnet.

12. Anläggningstiden bör helst begränsas till högst ett år. Anläggningstiden får inte vara så lång som tio år. Pålningsarbeten ska, med hänsyn till påverkan på torsk, inte tillåtas under två på varandra följande år.

13. Ekonomisk säkerhet ska ställas redan innan vindkraftverken uppförs.

Länsstyrelsen anser att förberedande arbeten som innefattar fysiska åtgärder inte bör få påbörjas innan ett eventuellt tillstånd vunnit laga kraft.

Länsstyrelsen anser att alternativa lokaliseringar och alternativa utformningar utretts i tillräcklig omfattning. Med de åtaganden om skyddsåtgärder som sökanden redovisar och de villkor som länsstyrelsen föreslår föreligger inga hinder enligt miljöbalkens hänsyns- och tillåtlighetsregler mot att meddela sökanden tillstånd enligt ansökan.

Stor försiktighet måste iaktas under främst byggskedet för att begränsa skadorna på fisk. Störningar som buller och grumling vid anläggningsfasen och ljud och vibrationer vid driftfasen har utretts i miljökonsekvensbeskrivningen. År 2009 tog Sverige och Danmark beslut om fiskefria områden i Kattegatt. Den aktuella vindkraftparken hamnar inom ett sådant område och det kräver extra hänsyn och skyddsåtgärder vid anläggandet och driften av anläggningen. Bolaget avser att vidta ett antal skyddsåtgärder för att begränsa påverkan från verksamheten.

För att minska uppkomsten av undervattensljud vid drift har bolaget angett att man vid upphandling av vindkraftverk till parken bör säkerställa att verken har en växellåda med hög precision, låg ljudnivå och stomljuddämpande montage. Ett

eventuellt tillstånd bör förenas med ett villkor om detta, eftersom det inte finns något åtagande från bolaget.

Länsstyrelsen instämmer med slutsatsen att det sannolikt inte blir någon större effekt för fågelpopulationerna av den planerade vindkraftparken. Om tillstånd ges för parken finns det dock anledning att vidta försiktighetsåtgärder som att utforma vindkraftparken på lämpligt sätt för att minimera kollisionsrisk. Det finns ny kunskap som visar att fladdermöss jagar så långt ut till havs som en mil. Någon uppdaterad inventering som tar hänsyn till ny kunskap och som täcker in hela området för vindkraftparken har inte gjorts. Med anledning av detta rekommenderas att man av försiktighets skull bör kräva att verken stängs en timme före solnedgång till en timme efter soluppgång under perioden 15 juli – 31 september, när medelvindhastigheten under 10 minuter är lägre än 5 m/s vid verkens nav. Denna typ av begränsning av vindkraftproduktionen bör leda till en minskad dödlighet med åtminstone 50 procent enligt försök i Nordamerika.

Verksamheten bör förses med radarstyrd hinderbelysning oavsett höjden på de vindkraftverk som ges tillstånd. Vindkraftverk med högintensiv hinderbelysning bör ges tillstånd endast om Transportstyrelsen beviljar dispens för att förse vindkraftverken med ett system som innebär att hinderbelysning endast tillåts när ett flygplan eller en helikopter närmar sig vindkraftverken och sådan utrusning även används.

Sedan landskapsanalysen för projektet Skottarevet genomfördes år 2005 har stora förändringar skett i det halländska landskapet med avseende på vindkraftsetableringar. Det saknas ett helhetsperspektiv kring vindkraftens utbyggnad och landskapspåverkan. Med utgångspunkt i planeringsunderlaget är det svårt att bedöma när den sammanlagda påverkan på landskapet blir alltför betydande. Bedömningarna vad gäller projektets påverkan på landskapsbilden är därför osäkra. Av projektet Sydhavsvind, Planeringsunderlag för utbyggnad av stora vindkraftsanläggningar till havs, juni 2006, framgår att Länsstyrelsen i Hallands län vill bevara en frizon om 15 km längs hela Hallandskusten. Det sägs dock att för det

pågående projektet Skottarevet ska prövning om tillstånd fullföljas. Länsstyrelsen anser att Kattegatt Offshore kan ses som en fortsättning på projektet Skottarevet.

Länsstyrelsen anser att det är lämpligt att säkerhet ställs redan innan vindkraftverken uppförs. Detta eftersom en kostnad för återställande skulle kunna bli aktuell redan så snart verken har uppförts, innan de tas i drift. Mark- och miljödomstolen i Vänersborg har genom dom 2013-03-07 (M 2109-11) gjort samma bedömning för en vindkraftpark med 20 verk vid Stenkalles grund i norra Vänern. Enligt länsstyrelsens mening talar också de ekonomiska svårigheterna för Vindpark Vänern för att ekonomiska säkerheter för vindkraftparker bör ställas i sin helhet innan verken får uppföras.

Anläggningstiden bör inte vara så lång som tio år. Helst bör anläggningstiden inte vara längre än ett år. Bullrande anläggningsarbete bör inte få bedrivas under två på varandra följande år, eftersom risken då ökar för att fisk skräms bort från området. Verkställighetsmedgivande bör inte ges i situationer av aktuellt slag där verksamheten innebär ett påtagligt ingrepp i naturmiljön.

Försvarsmakten har anfört följande.

Projektet har beräknats tidigare men i delvis något annorlunda konfigurationer. Försvarsmaktens yttrande var då att endast ”alternativ A” uppvisade en acceptabel störningsnivå. Beräkningarna som nu genomförts pekar på ett snarlikt resultat. Vindkraftsparken enligt alternativ A består av 28 st vindkraftverk. Dimensionerna som använts i beräkningarna för samtliga alternativ är: tornhöjd 95 m (6/4 m bas/topp), rotor 110 m diameter (5/2 m största bredd/tjocklek). Alla alternativen ger en påverkan mot radarspaning. Nuvarande alternativ A är emellertid fördelaktigast och störningen är av begränsad omfattning. Alternativen B och AB ger en större påverkan mot samtliga måltyper. Omfattningen av störningen från alternativ A är begränsad och överlappande radartäckning finns från andra stationer. Med förutsättning att projektet utförs enligt alternativ A, med en max totalhöjd av vindkraftverken på 150 m, bör detta kunna accepteras av FM. Varje förändring av projektet, t.ex. vindkraftverkens positioner, innebär att projektet måste beräknas på nytt.

P L, ombud för verksamma yrkesfiskare i området, har yrkat att tillståndsansökan ska avslås och anförts i huvudsak följande.

Den svenska vindkraftens elproduktion beräknas uppgå till knappt 10 TWh år 2014 under förutsättning att planerade, tillståndsgivna och färdigfinansierade anläggningar byggs och tas i drift. Svenskt planeringsmål för vindkraftsutbyggnaden är 20 TWh från anläggningar på land och ytterligare 10 TWh från anläggningar till havs. Detta är 4 gånger större produktion än den år 2012. Förutsättning för nuvarande och framtida vindkraftproduktion i Sverige är att det finns balanserande produktion från annan elproduktion (t.ex. vattenkraft eller fossileldade kraftverk), ett anpassat kraftledningsnät samt fortsatt och helst ökade subventioner. Förutom detta behövs en fortsatt politisk vilja att gynna vindkraftsutbyggnaden samt – kanske viktigast av allt – riskvilliga investerare i en tid av låga elpriser. Ytterligare 10 TWh ertillskott från svenska vindkraftsanläggningar har beräknats kosta 40 miljarder kronor via nuvarande subventionssystem med elcertifikat. Anpassat kraftledningsnät för dessa ytterligare 10 TWh har i en första utbyggnadsfas beräknats kosta ytterligare 60 miljarder kronor. Om en del av dessa 100 miljarder kronor i stället används för att genomföra genomgripande energibesparingar, t.ex. i svensk industri och drygt 500 000 fastigheter med direktverkande el, borde detta kunna medföras en minskad svensk elkonsumention av minst 15-20 TWh, dels ett minskat behov av kompletterande fossilkraft i Sverige eller utlandet. Med ett sådant resonemang borde den svenska vindkraftsutbyggnadens tillåtlighet enligt miljöbalken, den nationalekonomiska nyttan av utbyggnaden samt effektivitet vad gäller minskade utsläpp av koldioxid fortsättningsvis ifrågasättas både starkt och generellt.

I aktuellt mål saknas en fullödig båtudsutredning med utgångspunkt från företags- och nationalekonomiska beräkningar och bedömningar samt från miljömässiga och ekonomiska bedömningar av vad sökt verksamhet i normalfallet och värsta tänkbara scenario, t ex vid påsegling av en större kemikalie- eller oljetanker, kan innebära. Dessutom saknas en utredning av både ansvarsförhållanden och ekonomiskt ansvar vid en större fartygskollision med en eventuell vindkraftpark samt vid en eventuell konkurs. Vare sig sökanden eller samarbetspartnern Göteborgs Energi AB uppfyller lagstiftningens krav på kompetens vid projektering, byggande och drift av sökt

verksamhet. Sökanden uppfattas som ett rent exploaterande företag som vid ett eventuellt tillstånd sannolikt försöker att avyttra detta per omgående. Enligt 11 kap. 6 § miljöbalken får en vattenverksamhet bedrivas endast om dess fördelar från allmän och enskild synpunkt överväger kostnaderna samt skadorna och olägenheterna av den. Det föreligger inga som helst fördelar genom tillskottsproduktion av el från sökt anläggning. Svensk elproduktion är idag och framöver i det närmaste totalt fossilfri. Tillkommande el från vindkraft innebär ytterligare ökning av nettoexporten och därmed även ökande behov av balanserande produktion med ökande utsläpp av bl.a. koldioxid som följd i importländerna, t ex Tyskland eller Danmark. Fortsatt vindkraftutbyggnad – i synnerhet i havet – är idag och de närmaste åren en förlustaffär som kräver betydande och ökande subventioner samt en kostsam utbyggnad av det svenska elnätet, vilket leder till kraftigt stigande elpriser i Sverige.

Det är uppenbart att yrkesfisket kommer att drabbas av olägenheter och ökade kostnader genom redskapsförbud, minskande yta för fiskets bedrivande, avbrott i fisket samt längre gångavstånd till fiskeplatser. Valt område för vindkraftsparken berör större eller mindre delar av ett betydande – kanske det sista – lekområdet för torsk i Kattegatt. Osäkerheten bedöms som stor av en eventuell vindkraftparks effekter på detta lekområde, vilket innebär att försiktighetsprincipen bör tillämpas. Även effekterna på vandrande fisk, t.ex. laxfiskar, glasål och blankål, är okända eller ofullständigt kända. Vid en tillämpning av EU:s s.k. maskindirektiv bedöms hela området för tänkt vindkraftspark kunna helt avlysas för all båttrafik och allt yrkes- och fritidsfiske, vilket inte framgår av ansökan.

Sveriges Geologiska Undersökning (SGU) har anfört i huvudsak följande.

SGU bedömer, baserat på uppgifterna från Favonius AB, att de unga gyttjelerorna inom det område som bedöms påverkas av den planerade anläggningen inte håller PCB-halter i klass 5 enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder för kust och hav. SGU anser därför att åtgärder för att omhänderta massor på land inte krävs. SGU vill dock påpeka att detektionsgränsen för analys av PCB i sediment bör ligga vid 1,3 µg/kg TS för att en korrekt bedömning ska kunna genomföras.

Statens Geotekniska Institut (SGI) har tillstyrkt tillståndsansökan och anfört följande. SGI har granskat ansökningshandlingarna från geoteknisk och miljögeoteknisk synpunkt, främst sökandens kompletterande beskrivning av utförandet av kabeldragning inom landområdet. SGI har efter bolagets kompletteringar inga synpunkter på ansökan och tillstyrker därmed att mark- och miljödomstolen ger tillstånd enligt ansökan.

Falkenbergs kommun har tillstyrkt tillståndsansökan och anfört i huvudsak följande.

Kommunfullmäktige har beslutat att tillstyrka ansökan i enlighet med 16 kap. 4 § miljöbalken, att tillstyrka av bolaget föreslagna villkor samt att förorda redovisat utbyggnadsalternativ A. Kommunen gör bedömningen att etablering av en vindkraftpark i föreslaget läge huvudsakligen överensstämmer med de bedömningar som gjorts i vindbruksutredningen. Parken sammanfaller vidare huvudsakligen med riksintresseområde för vindkraft, med gällande översiktsplans redovisning samt är sedan några år detaljplanelagt för vindkraft. Stadsbyggnadskontoret har endast i begränsad omfattning kunnat bedöma och värdera påverkan på naturvärden. Dessa är dock omfattande utredda och kommunen överlämnar denna bedömning åt domstolen.

Hela det område där vindkraftpark föreslås redovisas som ”föreslaget område, mest lämpligt för vindkraftsutbyggnad” i nyligen antagen vindbruksutredning (område VH2). Vindbruksutredningen anger ett antal kriterier för områden där vindkraft inte bör godkännas, vilket begränsar utbredningen av föreslagna vindbruksområden, men inget av dessa föreligger vid denna lokalisering. Enligt vindbruksutredningen får dock endast en sammanhållen vindkraftpark anläggas inom kommunens vattenområde. Det finns en detaljplan för vindkraft som täcker större delen av projektområdet. Detaljplanen anger att vindkraftverk med största höjd 150 m får uppföras. Höjdbegränsningen tillkom främst för att förhindra att vindkraftverk som på grund av sin höjd kräver kraftfullare vit högintensiv hinderbelysning uppförs. Sökanden har föreslagit ett villkor som anger att sådan hinderbelysning ej får användas kontinuerligt. Detta innebär att reglerna ändras eller att dispens erhålls, så

att hinderbelysning endast behöver vara i bruk då flygande farkost närmar sig parken, för att verk med en höjd över 150 m ska kunna uppföras.

Föreslagen vindkraftpark har ett minsta avstånd om drygt 9 km till bostäder vid Västra Gärdet eller Skrea Strand. Bullerutredning visar på att låga nivåer kan förväntas. För närmast liggande bostäder på norra respektive södra sidan av Falkenbergs hamn, Olofsbo och Skrea Strand redovisas bullernivåer mellan 19 och 27 dBA ekv. Skillnaden i värden beror på val av vindkraftverk och val av layout. Parken kommer att vara väl synlig från kustområdet. Detta kan nog av vissa upplevas som ett negativt tillskott till utsikten över havet.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden i Falkenbergs kommun får anses ha avstyrkt tillståndsansökan och anfört att vindkraftetableringen skulle medföra en stor risk för negativ påverkan på det skyddsvärda torskbeståndet i Kattegatt samt att det också finns brister i kunskapsläget om torskens känslighet för ljudstörningar.

Nämnden har vidare anfört i huvudsak följande. Torsken är en av de kommersiellt viktigaste fiskarterna i Sverige och den är också den ekologiskt viktigaste marina rovfisken i Västerhavet och stora delar av Östersjön. Torsken är rödlistad och klassas som starkt hotad (EN). Torskbeståndet i Kattegatt har sedan 1970 minskat till en tjugondel och är idag mycket sårbart. Torsken är uppdelad i flera från varandra isolerade bestånd med egen dynamik och populationsutveckling. I Kattegatt och Öresundsområdet har minst tre separerade lekområden identifierats: sydöstra Kattegatt, Öresund och norra Öresund utanför Kullen. Spårämnesanalyser visar att fisken är ortstrogen och tydligt tenderar att komma tillbaka till det lekområde där den en gång har blivit till. Det betyder att vi måste vara rädda om alla lokala lekansamlingar då dessa utgör fiskbeståndens unika produktionsenheter som inte så lätt återuppstår om de skulle försvinna. Flera lokala bestånd i Kattegatt har redan slagits ut. Kattegatt Offshore planeras inom ett av de viktigaste lekområdena för torsken i Kattegatt. Data från perioden 1996-2004 (Vitale 2008) visar på att området mellan Kullen och Falkenberg har varit ett viktigt lekområde för Kattegattorsken. Denna information har legat till grund för den tvärnationella överenskommelsen mellan Sverige och Danmark om att sedan 2009 begränsa fisket inom detta område med syfte att gynna torskbeståndet (Fiskebestämmelser enligt

FIFS 2009:6). I detta beslut har området utanför Kullen fått hårdast restriktioner. Undersökningar från 2008-2010 visar dock att vuxna Kattegattorskar numera främst förekommer i området utanför Falkenberg. Att området utanför Falkenberg är särskilt viktigt för Kattegattorskens fortlevnad stöds också av att HaV i sin utvärdering av det för torskfiske fredade området i Kattegatt rekommenderar att skärpa fiskerestriktionerna inom detta område.

Den planerade vindkraftetableringen riskerar att påverka torskbeståndet negativt på flera olika sätt under anläggnings-, drift- och avvecklingsfas. Främst är det exponering av ljudstörningar från pålningsarbeten, övriga anläggningsarbeten och drift som kan påverka torsken negativt. Den största risken föreligger i samband med pålning, där direkta skador i form av vävnadsskador och död kan inträffa vid starka ljudpulser. Sådana effekter sker sannolikt inom avstånd några 100 meter från ljudkällan. Flyktbeteenden och andra beteendeförändringar kan dock förväntas inom 10-70 km från ljudkällan. Grumling från olika muddringsarbeten har också en negativ påverkan på framförallt torskens yngel och ägg. Bolaget planerar att inte genomföra några pålningsarbeten under perioden jan-juni då lek och ägg/yngel är mest frekventa i området. Nämnden anser att denna skyddsåtgärd inte är tillräcklig, då torskens lek kan pågå under perioden jan-april och därefter förekommer ägg och yngel i den fria vattenmassan under ytterligare 3-4 mån. Torsk i olika stadier förekommer dessutom spritt inom området under hela året. Vid pålning ska så kallad ”ramp-up” tillämpas, vilket innebär att man successivt ökar pålningstrycket för att på så vis skrämja bort fisk och andra djur innan skadliga ljudnivåer uppnås. Till skillnad mot vuxna individer har yngel begränsad möjlighet att fly pga. lägre simhastighet och åtgärden ger då begränsat skydd för yngel. Det är oklart hur torskpopulationen kommer att påverkas av att vuxen torsk skräms bort och utestängs från delar av sin livsmiljö under flera månader då anläggningsarbete pågår. Nämnden är oroad över hur denna utestängning kan påverka födosök, tillväxt och överlevnad hos adult torsk. Nämnden ser också att det finns en risk att torsken skräms från området och aldrig återvänder för att leka.

Den samlade bilden av dagens kunskapsläge indikerar endast små effekter på fisk av ljud från vindkraftverk i drift, men kunskapen om effekter av ljudstörning på torskens lekbeteende är begränsad. Torskar kommunicerar genom ljud, både för att lokalisera varandra och genom att använda specifika ljud under själva leken och det är idag oklart om driftljud från vindkraftverk kan påverka torskens lek negativt. Nämnden kan konstatera att det finns stora kunskapsluckor när det gäller vindkraftens effekter på torsken i Kattegatt. Den redan hårt utsatta torskpopulationen i Kattegatt har låg toleransnivå mot ytterligare påverkan. Ljudstörningar kan medföra en risk för populationen då även enstaka år av misslyckad rekrytering kan få konsekvenser för artens möjlighet att fortleva i området.

Om tillstånd ges bör följande försiktighetsmått vidtas med hänsyn till torsk och övrigt marint liv:

- Pålning och grumlande arbeten får endast utföras under perioden 1 augusti – 15 december.
- Pålning och grumlande arbeten får inte genomföras under två på varandra följande år, utan denna typ av arbeten ska ske med ett års mellanrum för att inte riskera att torskens rekrytering uteblir flera år i följd.
- Vid pålning ska bästa möjliga ljuddämpningsteknik vid byggnationstillfället användas i kombination med ”ramp-up”-metod.
- Grumlande arbeten på djup mindre än 10 m får endast utföras under perioden 1 november – 31 mars, då den biologiska aktiviteten i de kustnära områdena är låg.
- Bästa möjliga teknik ska användas för att minimera undervattensljud under drift, framförallt när det gäller växellådans precision, ljudnivå och stomljudsdämpande montage.

Nämnden bedömer att vindkraftverk med en totalhöjd överstigande 150 m inte bör tillåtas med hänsyn till den förmodade ökade olägenhetsrisken det vita, högintensiva ljuset medför. Vindkraftverk över 150 m bör endast komma till stånd då verken förses med radarstyrd hinderbelysning eller liknande system som bara tänds när en flygfarkost närmar sig.

Havs- och vattenmyndigheten (HaV) har yrkat att tillståndsansökan avslås och har i huvudsak anfört följande.

Även om kunskapsläget avseende havsbaserad vindkrafts påverkan på torsk förbättrats sedan området senast var aktuellt för prövning anser HaV att området fortfarande är särskilt känsligt (3 kap. 3 § miljöbalken) med avseende på torskbeståndet. Det finns utöver en ny sakkunnigutredning kring torsk nu även en sakkunnigutredning som visar att ett anläggande av parken riskerar att medföra negativ påverkan även på tumlarbeståndet i Kattegatt. De försiktighetsåtgärder som bolaget åtagit sig med avseende på pålning bedöms inte som tillräckliga för att båda dessa bestånd ska kunna skyddas i tillräcklig omfattning. HaV bedömer att en etablering av vindkraftparken där vindkraftfundamenten anläggs genom pålning, vilket av bolaget bedöms vara det mest lämpliga alternativet, utgör en stor risk för skada på torsk- och/eller tumlarbeståndet i Kattegatt. Stöd för denna bedömning ges i de sakkunnigutredningar som HaV har inhämtat tillsammans med Kammarkollegiet. Eftersom skyddsperioderna för de båda arterna överlappar varandra och täcker upp hela året, ser myndigheten inte att det finns utrymme att över huvudtaget tillåta pålning. Utifrån vad som redogörs i ansökan ser inte HaV att det finns möjligheter att på ett tillräckligt detaljerat sätt föreskriva om villkor eftersom det faktiska utförandet inte är tydligt beskrivet. Därmed anser inte heller myndigheten att miljöbalkens allmänna hänsynsregler uppfylls.

Om tillstånd ges anser HaV att villkor bör säkerställa att de metoder som används under anläggningsfas inte riskerar att innebära en kraftig störning på bestånden. Detta innebär att pålning bör vara utesluten som möjlig metod på grund av de ljudimpulser som metoden ger upphov till. Dessa höga ljudimpulser riskerar att drabba såväl torsk som tumlare under olika delar av året. I bolagets ansökan redovisas inte vilka typer av fundament som slutligen kommer att användas. HaV anser att bolaget ska åläggas att senast ett år innan byggstart inkomma med en detaljerad projekteringsplan utifrån vilken villkor om försiktighetsmått ska fastställas.

Vid prövningen av Skottarevsprojektet fann Miljööverdomstolen att utredningen i målet visade att torskbeståndet i Kattegatt var allvarligt hotat och att platsen för etableringen var särskilt känslig från ekologisk synpunkt och ska så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön. Även om beståndet har visat en något uppåtgående trend sedan avtalet mellan Sverige och Danmark om ett fiskefredningsområde trädde ikraft 2009, är det fortfarande mycket svagt. Det finns inget som talar för att området inte fortfarande är särskilt känsligt. HaV instämmer i bolagets analys att kunskapsläget kring vindkraftverks påverkan på torsk har förbättrats sedan Skottarevsprojektet prövades. Man bedömer idag framförallt att risken för negativ påverkan under driftsfasen är ringa. Under anläggningsfas är bedömningen fortfarande att riskerna för negativ påverkan på lekande torsk är betydande. Bolaget har uppgett att pålning inte ska utföras under torskens lekperiod och under dess tidiga levnadsstadier, d.v.s. under perioden januari-juni. I den uppdaterade sakkunnigutredningen anges dock att skyddsperioden ska innefatta även december p.g.a. att lekmogen torsk ansamlas i det aktuella området i stora mängder för lek. För att säkerställa att påverkan inte sker bör därför ett eventuellt villkor till skydd för torsken vara att pålning inte får utföras under perioden december till juni. Även om det finns underlag som visar att riskerna för torsk är små under drift saknas studier på långtidseffekter på torsk vid drift av vindkraftparker samt för påverkan av vindkraftparker i lekområden för torsk. Därför anser HaV att det finns anledning att meddela villkor om att tillskott av undervattensljud från vindkraftverken vid drift inte ska vara väsentligen mer störande för fisk och marina däggdjur än redan befintliga störningar från t.ex. fartygstrafik.

Sedan förra prövningen har risker för påverkan på tumlarbeståndet uppmärksamats. Tumlaren omfattas av ett generellt artskydd i art- och habitatdirektivet. Enligt 4 § artskyddsförordningen är det t.ex. förbjudet att avsiktligt störa djur, särskilt under djurens parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttningsperioder samt att skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplats. Beståndets tillstånd i Kattegatt uppnår inte gynnsam bevarandestatus, vilket krävs enligt förordningen. Tumlare är mycket känsliga för

de kraftiga ljudimpulser som uppstår vid pålning och an skadas genom att få hörselnedsättningar eller påverkas genom att skrämmas bort från området när pålning sker. Enligt den utförda sakkunnigutredningen om tumlare anges bl.a. att den enda uppföljning av långtidseffekter på tumlare av en storskalig vindkraftpark som finns visar att mer än tio år efter konstruktionsarbetena, vilket motsvarar nästan två tumlargenerationer, hade tumlarens ekolokaliseringsaktivitet i området ännu inte kommit upp i en tredjedel av vad den var före anläggandet av parken. Detta indikerar att de har svårt att återetablera sig inom ett område efter en störning. Både bolagets egna undersökningar och andra rapporter om tumlares utbredning och täthet visar att de uppehåller sig regelbundet i området. Sakkunnigutredningen visar att anläggningsarbete inom aktuellt område har potential att påverka tre av fem av de områden som enligt genomförda undersökningar kan antas vara de viktigaste områdena för tumlarpopulationen i Kattegatt. Kunskapen om var parningsområden finns är begränsad men viktiga områden för parning tros vara där höga tätheter av tumlare visats under sommarperioden, vilket i Kattegatt framförallt är Stora Middelgrund som bedöms ligga inom påverkansområdet vid pålning. Om pålning kommer att utföras under perioden juli till december, då inga åtaganden om att inte påla är angivna av bolaget, riskerar tumlarpopulationen i Kattegatt att påverkas negativt genom att tumlaren störs under sina känsligaste perioder dvs. kalvnings-, parnings- och digivningsperiod. HaV:s bedömning, med stöd av sakkunnigutredningen, är att pålning överhuvudtaget inte ska äga rum under perioden april till december, för att skydda tumlaren under dess mest känsliga perioder.

Sammantaget bedöms pålning inte kunna utföras för anläggning av vindkraftparken under någon period av året. Enligt HaV:s uppfattning kan inte vindkraftparken anläggas i aktuellt område om inte alternativa tekniker, som säkerställer lägre ljudimpulser, kan användas. HaV anser inte att nuvarande utredningar i ansökan tydligt visar vilka alternativ av tekniker som är möjliga för anläggandet av just denna vindkraftpark. Det har inte gjorts någon bedömning av om det är möjligt att uteslutande använda sig av metoder vid anläggandet som medför att pålning inte behöver ske. Det är oklart för myndigheten om och varför det i så fall inte är tekniskt möjligt och/eller ekonomiskt rimligt att använda andra metoder än pålning.

Enligt myndighetens uppfattning har tekniken på senare år möjliggjort att vindkraftverk går att anlägga på mycket större djup än vad man tidigare trott vara möjligt för flera olika typer av fundament. Efter vad som framgår av bland annat internationella exempel som myndigheten tagit del av förefaller det inte vara omöjligt att helt och hållet använda alternativa fundament som inte kräver pålning. HaV saknar dock en utredning av vilka fundament och anläggningsmetoder som med dagens kunskap kan användas i det specifika området. Enligt HaV bör en större utredning göras om möjligheten att använda metoder vid anläggandet som inte kräver pålning.

Det bedöms fortfarande finnas osäkerheter kring påverkan av framförallt stor torsk vid driften av vindkraftverk. Det finns idag inga undersökningar av hur vindkraftverk påverkar torsklekområde varken vid anläggning eller drift. Det finns heller inga studier på långtidseffekter för påverkan av drift av vindkraftparker på torsk. Om anläggningsarbeten (och avvecklingsarbeten) undviks under torskens lekperiod så består den återstående risken för torskbeståndet av driften av parken. Effekter av och tillvänjning av ljud för torsk och andra organismer bör därför ingå i ett detaljerat kontrollprogram. I bolagets förslag till kontrollprogram avseende marinbiologi har tumlare endast medelhög prioritering. HaV anser att tumlarna bör högprioriteras i kontrollprogrammet.

Kammarkollegiet har yrkat att tillståndsansökan avslås och har i huvudsak anfört följande.

Den planerade anläggningen är belägen inom samma område som den anläggningen som tillståndsprövades i Miljööverdomstolen år 2009. Skillnaden är att det nu handlar om en väsentligt större anläggning. MÖD:s dom grundade sig bl.a. på ett sakkunnigutlåtande från dåvarande Fiskeriverket. I utlåtandet drogs, baserat på det kunskapsläge som då förelåg, slutsatsen att det inte kunde uteslutas att en vindkraftpark av den storlek som ansökan gällde kunde få mycket allvarliga effekter på torskbeståndet i Kattegatt. MÖD delade Fiskeriverkets bedömning och avslog ansökan med motiveringen att lokaliseringsutredningen, med hänsyn till denna risk, borde ha omfattat hela den aktuella sträckan längs den svenska västkusten och att det därmed inte var visat att kravet på lämplig lokalisering enligt 2 kap. 6 § miljö-

balken var uppfyllt. Mot denna bakgrund har Kammarkollegiet och Havs- och vattenmyndigheten förordnat Länsstyrelsen i Västra Götaland att göra en uppdaterad sakkunnigutredning av risken för påverkan på torskbeståndet i Kattegatt med utgångspunkt i dagens kunskapsläge. I uppdraget har även ingått att bedöma påverkan på tumlarbeståndet i området. Av sakkunnigutlåtandet avseende anläggningens inverkan på torskbeståndet framgår bl.a. följande. Kunskapsläget beträffande anläggande och korttidseffekter (1-3 år) av drift av havsbaserade vindkraftparker har ökat markant sedan Fiskeriverkets sakkunnigutlåtande i april 2008. Osäkerhet kvarstår när det gäller eventuella långtidseffekter på torskpopulationer. Detta gäller särskilt den stora lekmogna torsken vilken är mycket viktig för populationens rekrytering. Driftljuden skulle kunna medföra en viss geografisk omfördelning och det kan inte uteslutas att detta får effekter på populationen om omflyttningen sker från optimala områden. När det gäller anläggningsarbeten bör pålning och grumling helt undvikas mellan december och juni för att undvika störningar under lek och skador på ägg och gulsäckslarver. När det gäller torskbeståndet i Kattegatt befinner sig detta alltså i ett mycket känsligt läge och förhållandena jämfört med vad som rådde vid den senaste provningen 2009 är i princip oförändrade. Detta innebär bl.a. att beståndet förlorat sin förmåga att ”buffra” för år med dålig rekrytering och därmed kan vara beroende av enstaka årsklasser för sin överlevnad. Med anledning av torskbeståndets status råder alltså fiskeförbud inom bl.a. det område där vindkraftparken avses etableras. Sammantaget görs bedömningen att det, utifrån nuvarande kunskapsläge, inte går att utesluta att den planerade vindkraftparken kan få allvarliga effekter på torskbeståndet i Kattegatt. Detta gäller även om pålande och grumlande arbeten undviks under perioden december-juni.

Av sakkunnigutlåtandet avseende anläggningens inverkan på tumlare framgår bl.a. följande. Ljud från pålning i samband med anläggningsarbeten bedöms ha stor potentiell negativ påverkan på tumlare. Tre av den aktuella tumlarpopulationens fem mest värdefulla områden bedöms påverkas vid användning av pålning som arbetsmetod. Aktiviteter som riskerar att störa parning och separera kalv från ko får enligt utredarens uppfattning inte bedrivas. Pålning får därmed inte utföras under

perioden april-december då parningen och den känsligaste digivningsperioden infaller. Under övrig tid bedöms fullt utprovade ljuddämpande metoder nödvändiga i aktuellt område. Angående driften finns en studie som visar att endast knappt en tredjedel av populationen befann sig i området efter etableringen jämfört med före. Även fartygsaktivitet kan i sig medverka till att tumlare lämnar området. Av sakkunnigutlåtandet framgår således att pålningsarbeten helt bör undvikas i det aktuella området för att undvika risk för störningar på torskpopulationen i Kattegatt och tumlarpopulationen inom det aktuella området. Vidare bör grumlande arbeten helt undvikas under torskens lekperiod och den tid när ägg och gulsäckslarver driver omkring, vilken infaller under december-juni. Detta innebär således att monopile- och fackverksfundament, som förutsätter pålning, inte bör användas. Av underlaget till ansökan framgår inte om det är möjligt att uppföra anläggningen och samtidigt tillgodose dessa krav på försiktighetsmått. Även om detta skulle vara möjligt kvarstår en osäkerhet kring vilka långtidseffekter som driften kan ge upphov till på framförallt den stora lekmogna torsken. Kollegiet gör mot bakgrund av länsstyrelsens sakkunnigutlåtanden bedömningen att det inte kan uteslutas att den planerade anläggningen kan få allvarliga effekter på torskbeståndet i Kattegatt och tumlarpopulationen även om det skulle vara möjligt att uppföra anläggningen helt utan pålningsarbeten och utan att grumlande arbeten vidtas under december-juni. Utgångspunkten för prövningen är således densamma som förelåg vid MÖD:s prövning av den förra ansökan. Kammarkollegiet anser att den sökta etableringen strider mot hushållningsbestämmelserna i 3 kap. miljöbalken samt att allvarliga skador på torskbeståndet i Kattegatt är sådana skador av väsentlig betydelse för miljön som enligt 2 kap. 9 § miljöbalken innebär att verksamheten inte får bedrivas.

Sveriges Ornitologiska Förening, SOF, har yrkat att tillståndsansökan avslås samt att fågelsträckets omfattning genom det tilltänkta vindkraftområdet samt dess betydelse för övervintrande sjöfågel behöver studeras i större omfattning innan några beslut kan tas om huruvida platsen uppfyller kravet om lämplig lokalisering enligt 2 kap. 6 § miljöbalken.

Föreningen har anfört i huvudsak följande. Detaljerad kunskap om flyttstråk är ofta begränsad och det råder fortfarande oklarhet om hur fåglar påverkas av barriäreffekter. Fåglar väjer oftast för vindkraftverk, men rovfåglar tycks vara

mindre benägna att väja och för andra kan ogynnsamt väder höja risken för kollisioner avsevärt. Innan en stor etablering tillåts måste fågelflyttningens omfattning på platsen vara tillräckligt känd för att en riskbedömning ska kunna göras. För att få en någorlunda god uppfattning om läget kan sträckstudier rimligen krävas både vår och höst vid minst tio tillfällen vardera. Man måste beakta att skilda arter har olika uppträdande och att förhållandena mellan olika år kan variera betydligt. Vädret är den faktor som har störst påverkan på fåglarnas flyttningens beteende, något undersökningarna givetvis måste ta hänsyn till. Fåglarnas flygriktning och ungefärliga flyghöjd är viktiga parametrar att registrera. Mot bakgrund av ovanstående hävdar SOF att de genomförda fågelstudierna inte kan anses tillräckliga för att bedöma vilken omfattning av flyttfåglar som passerar genom den planerade vindkraftparken. De tio redovisade dagarna (sex på våren och fyra på hösten) täcker endast in en bråkdel av de 10 000-tals ejdrar och sjöorrar samt de 1000-tals svärter och tärnor som passerar varje år. Vidare inkluderas exempelvis inte det omfattande sträck av stor- och smålom som huvudsakligen passerar i maj. Dessutom är det betydande flyttstråk som under hösten passerar över Morups tånge i sydvästlig riktning mot Danmark, och omvänt ankommer Morups tånge på våren, endast flyktigt omnämnt. Det rör sig under hösten sannolikt om 100 000-tals tättingar, 10 000-tals duvor och under vissa vindförhållanden även större mängder rovfåglar. Vidare kan de genomförda sjöfågelstudierna under våren inte anses ge tillfredsställande svar på huruvida det planerade vindkraftområdet är av betydelse för övervintrare (exempelvis sjöorre, svärta och alkor). Området kan förvisso inte klassas som en grund utsjöbank, men det finns indikatorer på att det ändå samlas sjöfåglar inom den planerade vindkraftparken under vissa tider på året. Detta måste således utredas vidare. Vid uppförande av större vindkraftanläggningar ska projektören, i de fall då fågelvärden anses kunna påverkas, upprätta funktionella kontrollprogram som med standardiserade metoder följer upp långsiktiga effekter av etableringen (>10 år). Kontrollprogrammen ska utformas så att de håller erforderlig vetenskaplig kvalitet och kan bidra till ökade kunskaper om långtids-effekter på fåglar. För att rapporteringen ska bli trovärdig måste undersökningen utföras av part som saknar direkt koppling till verksamhetsutövaren. Resultat från kontrollprogram ska redovisas till beslutande myndighet och finnas offentligt

tillgängliga för granskning. Negativ miljöpåverkan utöver vad som antagits i miljöprövningen, som framkommer av kontrollprogram (eller annan information) måste åtgärdas av projektören. Om åtgärderna inte har avsedd effekt bör projektören kunna åläggas att stänga av eller flytta verk.

Energimyndigheten har tillstyrkt tillståndsansökan och har anfört i huvudsak följande.

Mot bakgrund av EU:s klimatmål och nationella åtaganden samt riksdagens såväl som regeringens tydliga ställningstagande att utbyggnad av vindbruk ska främjas, är vindbruk ett viktigt nationellt intresse. Riksdagen har beslutat om en planeringsram för vindkraft på 30 TWh till 2020. Vindbruk måste därför få synas och ta viss plats i landskapet, både på land och till havs. Etablering av vindbruk ska givetvis ske med hänsyn till andra intressen men också med beaktande av miljöbalkens syfte att olika intressen ska kunna samverka. Energimyndigheten förordar generellt samexistens mellan olika riksintressen där så är möjligt. Den planerade gruppstationen Kattegatt Offshore innefattar högst 50 vindkraftverk med en totalhöjd om 190 meter.

Produktionen är beräknad till 700 GWh per år om verk med en effekt på 6 MW installeras. Energimyndigheten anser att den planerade vindkraftetableringen har ett stort nationellt värde tillika ett stort värde för en viss landsdels behov av ökad elproduktion. Elproduktionen från vindkraft i Sverige har nyligen passerat 7,2 TWh under den senaste 12-månadersperioden, d.v.s. att elproduktionen från denna anläggning motsvarar omkring 10 procent av den nationella produktionen från vindkraft idag. Ur ett försörjningsperspektiv innebär planerna på en vindkraftetablering inom område fyra en förbättring avseende elförsörjningstryggheten i södra Sverige. Sedan den 1 november 2011 är Sverige indelat i fyra elområden, som har gett en tydlig indikation om att det behövs ökad elproduktion inom elprisområde 4.

Vid bedömningen ska särskild hänsyn tas till nyttan av skyddsåtgärder och andra försiktighetsmått jämfört med kostnaderna för sådana åtgärder enligt rimlighetsavvägningen i miljöbalkens 2 kap. 7 §. Kraven i 2-5 §§ och 6 § första stycket samma kapitel gäller i den utsträckning det inte kan anses orimligt att uppfylla dem. Detta med avseende på exempelvis de dämpningsåtgärder av pålningsljud och dess effekt på den totala lekbiomassan torsk som redovisas, bör detta sättas i relation till

extra kostnader för denna skyddsåtgärd och till naturliga variationer i beståndet som trots en kommande etablering ändå fortgår. Med utgångspunkt i Mark- och miljööverdomstolens dom har Favonius låtit göra en omfattande lokaliseringsutredning för att förutsättningslöst utreda möjligheterna till etablering av en vindkraftpark längs den svenska västkusten. Utredningen visade på att området utanför Falkenbergs kust är mest lämpad för planerad verksamhet. Energimyndigheten anser att lokaliseringen tillika alternativredovisningen är omsorgsfullt utredd i en process med ett tydligt hållbarhetsperspektiv där olika intressen beaktats på ett balanserat sätt. Myndigheten ser positivt på att etableringen även kan bidra till regional tillväxt och till en hållbar utveckling i närsamhället. En bidragande faktor till etableringens lämplighet är det kommunala stöd som finns genom gällande detaljplan och översiktsplan i Falkenbergs kommun.

Ideella föreningen Rädda Hallandskusten har yrkat att ansökan avslås och har i huvudsak anfört följande.

Beträffande landskapsbilden menar föreningen att den sökta vindkraftparken påverkar landskapsbilden på ett mycket ingripande sätt och påtagligt skadar riksintressen längs hallandskusten. De visualiseringar som bolaget utfört visar endast verk som är 158 meter höga. Dessutom visas ingen visualisering av 50 verk som ansökan gäller. Den visuella påverkan kan komma att bli mycket stor med anledning av kravet på hindermarkeringar. Det är tydligt att parken kommer att påverka det kustområde i Halland som i 4 kap. 2 § miljöbalken utpekats som riksintresse m.h.t. de natur- och kulturvärden som finns i området. Vidare säger länsstyrelsen i utredningen Sydhavsvind sig vilja bevara en frizon på 15 km längs hela hallandskusten. Länsstyrelsen ansåg att det tidigare projektet Skottarevet var undantaget p.g.a. att det redan var påbörjat när Sydhavsvindsrapporten togs fram. Nu aktuellt projekt, som är ett nytt projekt, bör inte anses undantaget. Ljudutbredningen över havsytan redovisas endast med 158 meter höga verk. Dessutom är antalet begränsat till som mest 47 i stället för 50 verk.

Beträffande djurlivet anför föreningen att det definitivt inte är säkerställt att fisken och i synnerhet torsken inte påverkas av vindkraft till havs. Föreningen har också bland annat ifrågasatt den samhällsekonomiska nyttan av projektet, kritiserat

samrådsförfarandet och påtalat förhållanden beträffande utsläpp, neodym-användning och sjöfart. Vidare har föreningen pekat på att Världsnaturfonden nyligen utpekat Ugglarp i Hallands län till en av ”Svenska Pärlor”, varvid bedömningen utgått ”från ett område höga bevarandevärde och betydelse för naturupplevelser – och behovet av skydd”. Ugglarp ligger vid kusten cirka 10 km sydost om den ansökta vindkraftparken.

Flera enskilda personer har yttrat sig i målet och motsatt sig de ansökta åtgärderna. De har därvid sammanfattningsvis anfört följande.

Lokaliseringen är inte lämplig. Vindkraftparken kommer att medföra visuella störningar såväl dagtid som, p.g.a. hindersbelysningen, kvälls- och natttid ävensom buller. Dessa störningar anses medföra försämringar för rekreativsmöjligheterna och för turism, boende och handel. Ljudberäkningarna har gjorts på ett tveksamt sätt och innehåller flera avgörande felaktigheter, t.ex. har metoden Nord 2000 använts i stället för Naturvårdsverkets beräkningsmodell och ingångsvärden för markdämpning är felaktigt. De ansökta åtgärderna berör flera riksintressen och Natura 2000-områden och står i strid mot rekommendationerna i Sydhavsvind. Projektet innebär vidare stora risker för torskbeståndet. Det finns tumlare i området. Atlantlaxens fria vandringsvägar till åarna i Halland störs. Försiktighetsprincipen bör tillämpas. Etableringen står i strid mot gällande detaljplan för området som tillåter verk med en totalhöjd om högst 150 meter. Att uppföra verk om 190 meter kan inte anses som en liten avvikelse. Projektet innebär ingen båtnad enligt 11 kap. 6 § miljöbalken. De är oroliga för framtida avveckling och anser att den erbjudna säkerheten är för lågt satt. Samrådsförfarandet har varit bristfälligt i flera avseenden och bör göras om. Etableringen strider mot internationella riktlinjer och konventioner för sjöfarten och det har inte gjorts någon trovärdig riskanalys.

Bolagets genmäle

Med anledning av lämnade synpunkter anför bolaget följande.

Det tekniska utförandet vid anläggning av vindkraftparken

Utgångspunkten för all redovisning av den ansökta verksamhetens omgivningspåverkan i miljökonsekvensbeskrivningen är det s.k. worst-case-scenariot. Detta

innebär att omgivningspåverkan redovisas utifrån den påverkan som ansökt tillståndsram som mest kan medföra. I fråga om påverkan genom undervattensljud i samband med anläggning av fundament utgår beskrivningen av konsekvenserna i omgivningen således från odämpad pålning av monopilefundament som medför de högsta undervattensljudnivåerna. Detta sätt att redovisa innebär inte ett ställningstagande från bolagets sida om att parken kommer att anläggas med monopile utan dämpning. Tvärtom har bolaget, såsom påtalats av bl.a. Havs- och vattenmyndigheten, inte specificerat vilken typ av fundament som kommer att användas vid anläggning av parken. För det fall detta kan ha uppfattats som en brist i ansökan vill bolaget framhålla följande.

Den generella erfarenheten från offshore-projekt är att förberedelserna inför verksamheten är mycket omfattande och tidskrävande. Detta gäller inte enbart för förberedandet och genomförandet av tillståndsprövningen av verksamheten utan även för den efterföljande fasen med detaljprojektering av verksamheten. Tiden mellan initierande av tillståndsprövningen och upphandling av vindkraftverken uppgår följaktligen med nödvändighet till flera år. Erfarenheterna visar samtidigt att det sker en snabb teknikutveckling inom området havsbaserad vindkraft. Denna utveckling visar inga tecken på avmattning utan har på senare år snarare ökat ytterligare som en effekt av omfattande projektering och etablering av havsbaserad vindkraft, i bl.a. Nordsjön. Exempelvis diskuteras för närvarande en ny anläggningsteknik som beskrivs som helt ljudlös. Det är således tydligt att den pågående teknikutvecklingen kring anläggande av vindkraftfundament till havs påverkar såväl bedömningen av vad som utgör bästa tillgängliga teknik på området som kostnadsförhållandena mellan olika metoder. Beaktat dessa förutsättningar skulle det således framstå som direkt olämpligt att långt före detaljprojekteringen specificera det närmare tekniska utförandet av anläggningsfasen. En sådan låsning till viss metodik eller teknik skulle riskera att försvåra uppfyllandet av kravet på bästa möjliga teknik utifrån vad som med beaktande av 2 kap. 7 § MB är rimligt och därför även kunna leda till en begränsning av verksamhetens övergripande samhällsnytta. Med beaktande av det ovan anförda vill bolaget särskilt påtala vikten av att det för verksamheten föreskrivs villkor som är teknikneutrala och inriktade på det som

villkor är avsedda att åstadkomma, d.v.s. den nivå av skydd för människors hälsa och miljön som behöver råda vid etablering och drift av verksamheten. Villkor ska med andra ord vara effektinriktade istället för att förutsätta en specifik teknik eller tillvägagångssätt.

I inkomna yttranden från bl.a. länsstyrelsen (aktbil 100) samt miljö- och hälsoskyddsnämnden (aktbil 103) föreslås ett antal villkor som syftar till att åstadkomma en reglering av skyldigheten att tillämpa bästa möjliga teknik och den närmare tekniska utformningen för anläggandet av parken. Bolaget har som principiell utgångspunkt inga invändningar mot att genomförandet av anläggningsfasen underkastas den närmare reglering som bedöms motiverad med hänsyn till förekommande motstående intressen. Det underlag som krävs för att en sådan reglering kan bli ändamålsenlig kommer att bli tillgängligt under detaljprojekteringsfasen. Bolaget föreslår därför att tillståndet förenas med följande villkor: "Bolaget ska i god tid före byggstart inkomma till tillsynsmyndigheten med en detaljerad projekteringsplan innehållande en beskrivning av det tekniska utförandet av etableringsfasen tillsammans med angivande av de skyddsåtgärder och försiktighetsmått som bolaget avser att vidta i samband med anläggandet av vindkraftparken".

Påverkan på torsk

Den ansökta verksamheten är lokaliserad i utkanten av ett stort område för torsklek i Kattegatt. Torskbeståndet i Kattegatt har stärkts sedan införandet av områden med fiskerestriktioner men bedöms alltså som utsatt. Det har funnits och finns en stor medvetenhet hos bolaget om vikten av att klargöra verksamhetens påverkan på Kattegattorsken och en lyhördhet att vidta de åtgärder som därvid bedöms erforderliga för att verksamheten ska vara förenlig med torskbeståndets skyddsintresse. Bolaget har följaktligen lagt omfattande engagemang och resurser på att utreda och påvisa verksamhetens tillåtlighet i förhållande till torskbeståndet i Kattegatt. Det underlag som bolaget presenterat i denna del får betraktas som synnerligen omfattande och kvalitativt. Slutsatsen i detta underlag är att eventuell påkning i

samband med anläggande av vindkraftparken utgör den enda påverkansfaktorn att beakta och att själva driftfasen inte medför någon påverkan på torskbeståndet. Bolagets slutsats om verksamhetens påverkan på torsk bekräftas i den sakkunnigutredning som Havs- och vattenmyndigheten och Kammarkollegiet låtit ta fram. Av sakkunnigutredningen framgår således att den markant förhöjda kunskapsnivån om vindkraftens påverkan på torsk visar att påverkan under driftfasen inte utgör en risk för torsken. Av utredningen framgår vidare att så länge som skyddsåtgärder vid pålning av monopilefundament inte har utvecklats tillräckligt kan risker i samband med anläggningsfasen undvikas genom att pålning inte sker under tiden för torskens reproduktion.

I sakkunnigutredningen anges att det skulle kvarstå en viss osäkerhet om hur stor lekmogen torsk (>45 cm) påverkas av drift av vindkraftparken. Stöd för hypotesen att stor torsk till skillnad från liten torsk skulle påverkas negativt av vindkraft föreligger emellertid inte, vilket bolaget utvecklat i bilaga till genmälet. Bilagan berörs därtill frågan om påverkan från driftsljudet på torskens kommunikation och påverkan av fritidsfiske i vindkraftparken.

Påverkan på tumlare

Utöver genomförd sakkunnigutredning av verksamhetens påverkan på torsk har länsstyrelsens utredare tagit fram en promemoria om tumlare i Kattegatt i samråd med företaget AquaBiota Water Research. Promemorian innehåller en beskrivning av aktuellt kunskapsläge kring förekomsten av tumlare i Kattegatt och de områden som i Kattegatt utpekats som särskilt viktiga för tumlarbeståndet. Såsom framgår av illustrationen är området för vindkraftparken inte utpekad som område av särskilt värde för förekomsten av tumlare i Kattegatt. Av kartbilden framgår vidare att tumlarfrekvensen är särskilt hög i den södra delen av Natura 2000-området Stora Middelgrund inom vilket tumlaren är utpekad som en skyddad art. Havs- och vattenmyndigheten har med hänvisning till innehållet i promemorian om tumlare i Kattegatt ifrågasatt om verksamheten kan anläggas i förenlighet med föreskrifterna i artskyddsförordningen, SFS 2007:845. Havs- och vattenmyndighetens inställning förefaller förutsätta att anläggandet av ansökt vindkraftpark har potential att påverka

tre av fem av de viktigaste områdena för tummlarpopulationen i Kattegatt samt att tummlaren inte skulle återvända till etableringsområdet efter anläggningsfasen. Med anledning av vad som gjorts gällande i promemorian om tummlare resp. i yttrandet från Havs- och vattenmyndigheten har bolaget tagit fram en kompletterande sammanställning av aktuellt kunskapsläge inom forskning om tummlare och havsbaserad vindkraft. Sammanställningen bifogas genmälet.

Såsom anges i sammanställningen har utbyggnaden av havsbaserad vindkraft under de senaste åren bidragit till en betydande kunskapsökning om hur tummlare påverkas av vindkraft. Baserat på resultat från övervakningsprogram från utbyggda vindkraftparker, olika sammanställningsstudier, modelleringar m.m. kan konstateras att tummlare kan antas reagera med undvikande beteende mot ljud från anläggande av Kattegatt Offshore inom ca 20 km från pålningskällan. Sammanställningen visar vidare att resultat från genomförda studier inte ger något stöd för hypotesen att tummlaren inte skulle återvända till etableringsområdet efter avslutad byggnation. Området för Kattegatt Offshore utgör inte ett område av särskilt värde för tummlaren. Zonen på upp till 20 km inom vilken ljud från pålning kan antas medföra undvikande beteende hos tummlare berör endast nordligaste delar av Natura 2000-området Stora Middelgrund. Avståndet mellan planerad verksamhet och den södra delen av grundområdet, inom vilket tummlartätheten värderas som särskilt högt, är ≥ 20 km.

Frågan om verksamhetens förenlighet med artskyddsförordningen berör förbudet mot avsiktlig störning enligt 4 § p 2 artskyddsförordningen. Med störning avses i sammanhanget störning av en omfattning som påverkar artens bevarandestatus. Mot bakgrund av det ovan anförda bedöms någon sådan störning inte kunna uppkomma i förhållande till de områden som utpekats som viktiga för tummlarbeståndet i Kattegatt. Den enda påverkan enligt artskyddsförordningen som således återstår att beakta är risken för att enstaka individer av arten som befinner sig inom eller i närheten av vindkraftparken skulle störas av anläggningsarbetena i sådan omfattning att det kan påverka förutsättningarna för Kattegattbeståndet bevarandestatus.

Bolaget har åtagit sig att vid pålning använda s.k. ramp-up-metod och skrämmor för att mota bort fisk och marina däggdjur från området innan arbeten som medför kraftiga undervattensljud påbörjas. Dessa skyddsåtgärder utgör vedertagna metoder och bedöms vara tillräckliga för att säkerställa att sådan påverkan inte inträffar.

Av det ovan anförda framgår sammanfattningsvis att ansökt verksamhet inte medför sådan störning att förbudet enligt 4 § 2 p. artskyddsförordningen skulle aktualiseras.

Övriga villkorsförslag

Tidsbegränsning av pålning och muddring

- Länsstyrelsens villkorsförslag 2, 4, 5 och 12 (aktbil 100);
- Miljö- och hälsoskyddsnämndens villkorsförslag a, b och d (aktbil 103).

Utifrån vad som framkommit om ansamling av torsk inför lekperioden medger bolaget att den föreslagna skyddsperioden avseende pålning utökas i enlighet med länsstyrelsens och miljö- och hälsoskyddsnämndens förslag till att omfatta tiden från 15 december. Baserat på genomförd riskbedömning framstår det inte som motiverat att skyddsperioden utökas ytterligare till att även omfatta juli månad. Genomförda riskbedömningar om verksamhetens påverkan på torsk bekräftar att bolagets åtagande om biologiska skyddsperioder medför att anläggandet av vindkraftparken inte riskerar att påverka förutsättningarna för torskbeståndet i Kattegatt. Några skäl till att inte tillåta pålning eller grumlande arbeten under två på varandra följande år föreligger således inte.

Bolaget har inga invändningar mot att de av bolaget föreslagna villkor 2 och 4 avseende grumlande sammanförs och formuleras till ett villkor enligt länsstyrelsens villkorsförslag 4, dock med beaktande av följande. Restriktioner i när muddring får ske vid anläggande av vindkraftparken syftar inte till att skydda lekande torsk utan den efterföljande förekomsten av torskägg och larver i vattenmassan. Skyddsperioden avseende muddring bör därför lämpligen definieras som förskjuten i förhållande till skyddsperioden avseende torskleken:

"Muddring för vindkraftparken och kabelkorridoren får inte ske under perioden 1 mars - 31 juli".

Behovet att genom tidsbegränsningar skydda bottenfloran i samband med arbeten i grundare områden än 10 meter tillgodoses genom bolagets villkorsförslag 3. Något skäl till att skyddsperioden ska omfatta även perioden september och oktober enligt länsstyrelsens villkorsförslag 5 föreligger inte.

Kabelnedläggning

- Länsstyrelsens villkorsförslag 6.

Bolaget vidhåller åtagandet om att kablarna kommer att grävas ned i den mån detta är möjligt.

Fåglar

- Länsstyrelsens villkorsförslag 8.

Genomförda undersökningar av verksamhetens påverkan på fåglar ger vid handen att området inte är av sådan betydelse för fåglar att en särskild skyddsföreskrift avseende parklayouten, med eventuellt bortfall av ett antal vindkraftverk som följd, framstår som skälig.

Fladdermöss

- Länsstyrelsens villkorsförslag 9.

Området för ansökt verksamhet utgör lågriskläge i förhållande till fladdermöss. Den sporadiska förekomsten av fladdermöss som kan förekomma i samband med fenomenet insektsansamlingar till havs motiverar inte krav på avstängning av verken i enlighet med länsstyrelsens förslag.

Hinderbelysning

- Länsstyrelsens villkorsförslag 10 och 11;
- Miljö- och hälsoskyddsnämndens villkorsförslag B.2.

Myndigheternas villkorsförslag avseende radarstyrd hinderbelysning tillgodoses genom bolagets villkorsförslag. Bolagets teknikneutrala villkorsförslag är härvid att föredra. Bolagets villkorsförslag 8 medför att hinderbelysningen för sjöfart och luftfart dämpas och regleras ned så långt gällande lagstiftning medger. I sammanhanget bör påtalas att idag gällande föreskrifter om hinderbelysning för luftfart tillåter viss vinkling uppåt av ljuskällan istället för tidigare föreskriven avskärmning.

Arbetstid

- Länsstyrelsens villkorsförslag 12.

För undvikande av missförstånd avser bolagets förslag till arbetstid den i 22 kap. 25 § miljöbalken avsedda tiden inom vilken arbeten för vattenverksamheten (senast) ska vara utförda och motsvarar således inte anläggningsfasens längd.

Ekonomisk säkerhet för återställningsåtgärder

- Länsstyrelsens villkorsförslag 13.

Med beaktande av vad som anförts av länsstyrelsen motsätter sig bolaget inte att villkor om ställande av säkerhet kompletteras med uppgift om att en första avsättning (ställande av säkerhet) ska ske innan vindkraftverken sätts upp enligt följande:

Bolaget ska ställa säkerhet för återställningsåtgärder om totalt 1,5 miljoner kronor per uppfört vindkraftverk. Säkerheten ska byggas upp från och med det elfte driftåret och indexuppräknas årligen under verkens livslängd efter konsumentprisindex, där året för driftstart utgör basår. En första säkerhet om 500 000 kronor per vindkraftverk ska ställas innan resp. verk sätts upp.

DOMSKÄL

Nu ansökt verksamhet har i stora delar tillståndsprövats genom miljödomstolens och miljööverdomstolens domar i målen M 1043-06 resp. M 294-08. Prövningen hos miljödomstolen ledde till att tillstånd meddelades. Medgivandet grundades på bedömningen att beskriven miljöpåverkan på havsmiljön i allmänhet men också på torskbeståndet kan godtas. Därtill bedömde miljödomstolen att påverkan på övriga

motstående intressen, såsom yrkesfisket, friluftslivet med landskapsbilden samt buller och ljus, inte blir större än att de kan godtas. Slutligen bedömde miljödomstolen att den samhällsekonomiska nyttan av vindkraftsparken överstiger de samlade kostnaderna, skadorna och olägenheterna av verksamheten och att den därför var tillåtlig även enligt 11 kap 6 § miljöbalken.

Miljööverdomstolen upphävde miljödomstolens dom och avtog bolagets ansökan genom dom den 5 mars 2009. Domstolen, som i övriga frågor delade miljödomstolens bedömningar, bedömde att risken för skador på Kattegatts torskbestånd var så stor att ansökan, med en så avgränsad lokaliseringsutredning som getts in med ansökan, inte kunde bifallas.

Den till nu aktuell ansökan fogade och därefter kompletterade miljökonsekvensbeskrivningen uppfyller miljöbalkens krav i sådan utsträckning att den kan godkännas. Beskrivningar av påverkan på Natura 2000-området Middelgrund samt av alternativa tekniker för främst etablering av kraftverkens fundament är emellertid bristfälliga, men inte på sätt att miljökonsekvensbeskrivningen inte kan godkännas.

Ansökan om tillstånd till upp till 50 vindkraftverk med höjd upp till 190 meter på angiven plats, benämnd A+B, föranleder mark- och miljödomstolen att göra följande överväganden i fråga om *tillåtligheten* av ansökt verksamhet.

För en verksamhet eller åtgärd ska, enligt miljöbalken 2 kap. 6 §, väljas en plats som är lämplig med hänsyn till att ändamålet ska kunna uppnås med minsta intrång för människors hälsa och miljön. Tillstånd till verksamheten eller åtgärden får dessutom inte ges om den strider mot vad som bestämts i en detaljplan eller områdesbestämmelser enligt plan- och bygglagen. Vidare ska, enligt 3 kap 3 § miljöbalken, mark- och vattenområden som är särskilt känsliga från ekologisk synpunkt så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön.

Som Miljööverdomstolen framhöll i mål M 294-08 (Skottarevet) utgör de markanvändningsplaner som kommuner och länsstyrelser kan ha tagit fram en

naturlig utgångspunkt vid bedömningar enligt 3 och 4 kap. miljöbalken. Utöver Falkenbergs kommuns översiktsplan finns en detaljplan för vindkraft inom del av det område som ansökan avser. Dessutom har länsstyrelserna år 2006 tagit fram ett planeringsunderlag för utbyggnad av vindkraftsanläggningar, Sydhavsvind, av vilket framgår att länsstyrelsen i Hallands län vill bevara en frizon på 15 km längs Hallandskusten (med undantag för det då pågående projektet Skottarevet, där man ansåg att tillståndsprocessen skulle fullföljas). Att en verksamhet är förutsatt i förekommande planer, såsom fallet delvis är här, innebär inte att den utan vidare kan tillåtas. Beträffande det område som omfattas av detaljplan finns det tvärtom en uttrycklig planbestämmelse som anger att vindkraftverkens totalhöjd får vara högst 150 meter. Redan härav följer att vindkraftverk inte kan tillåtas inom detaljplaneområdet om de – annat än marginellt – överstiger totalhöjden 150 meter.

Domstolen gör bedömningen att etableringen inte bedöms påtagligt skada riksintresset för yrkesfisket eller de natur- och friluftsvärden som utgör riksintresse längs Hallandskusten enligt 4 kap. 2 § miljöbalken.

Den nu ansökta placeringen av vindkraftverken aktualiserar lokaliseringsfrågan främst i förhållande till vad som anförts om förekomst av torsk, torsklek och av Kattegattspopulationen av tumlare. Det finns, enligt domstolens bedömning, därtill anledning att ifrågasätta projektets samhällsekonomiska nytta.

För övriga frågor, riksintresseavvägning, landskapsbild, buller och övrig påverkan på marina naturvärden m.m. gör domstolen ingen annan bedömning än den som miljödomstolen gjorde i mål M 1043-06.

Torsk och torsklek

Kattegattorsken, som anses utgöra en i förhållande till Nordsjöpopulationen avgränsad lekpopulation, är fortfarande hotad. Troligen tack vare fredning av lekområden, har viss beståndsökning kunnat påvisas; även om denna inte är helt säkerställd. Havs- och vattenmyndigheten och Kammakollegiet påpekar att beståndsstorleken bör öka ca 3 gånger innan god bevarandestatus kan anses

uppnådd. Havs- och vattenmyndigheten bedömer att bestånden blir fiskbara först då de nått ca 5 gånger större population än dagens. Viktiga delar av kattegattorskens lekområden finns i den tänkta vindkraftsparkens absoluta närhet.

Mot bakgrund av den fortfarande mycket kritiska situationen för Kattegattorsken och av torskens betydelse för fisket och för havsekosystemet anser domstolen att påverkan på arten, även om den inte är skyddad enligt artskyddsförordningen (2007:845), bör bedömas på ett sätt som liknar det som tillämpas för skyddade arter. Avgörande blir härvidlag påverkan på torsklekens resultat. Det innebär att en åtgärd som innebär en störning, särskilt under djurens parnings-, uppfödningstid inte är tillåten.

Såsom anförts av Havs- och vattenmyndigheten och Kammarkollegiet riskerar vindkraftsetableringen, främst under byggskedet, att störa leken för kattegattorsk. Genom att godta inskränkningar i tid på året för när pålningsarbeten och grumlande arbeten får utföras kan skaderisken enligt bolaget och de båda myndigheterna begränsas till godtagbara nivåer.

Farhågor har emellertid också väckts beträffande påverkan under kraftverkens driftskede på storvuxen (>45 cm) torsk. Den storvuxna torsken befaras undvika området under hela året; d.v.s. även under lektid p.g.a. buller i vissa frekvenser från kraftverken. Farhågorna grundas på den inte osannolika hypotesen att den avhållande verkan som driftljuden orsakar är större för storvuxen torsk än den s.k. reveffekten. Den storvuxna torsken antas inte dra samma nytta som småfisk av det skydd fundamenten ger för vågexponering och predation av större fiskar samt av bättre tillgång till föda. Hypotesen stärks av den storleksfördelning som påvisats hos torsk som fångats vid provfischen nära vindkraftsfundament. I synnerhet kan denna avhållande verkan göra sig gällande under lek då driftljud från verken kan maskera torskens parningsläten. Den storvuxna torsken, som hävdas ha stor betydelse för populationens lekframgångar och därmed förutsättningarna för att nå god bevarandestatus hos populationen, kan således befaras komma att undvika området under lektiden. De få, av bolaget refererade, undersökningar som tyder på att denna

undvikandereaktion inte tycks förekomma förändrar inte domstolens bedömning, som görs i ljuset av miljöbalkens försiktighetsprincip och mot bakgrund av torskbeståndets dåliga status.

Mark- och miljödomstolen delar bolagets bedömning att åtgärder och begränsningar inom fiskesektorn kommer att vara av avgörande betydelse för det aktuella torskbeståndets status och att i detta sammanhang och i jämförelse med detta har förekomsten av vindkraftsparken endast en begränsad betydelse. Genom att yrkesmässigt fiske i området försvåras kan en positiv effekt av parken på beståndet inte uteslutas. Underlag till sådana överväganden saknas emellertid i målet. Detta till trots, finns det skäl att befara att ytterligare negativ påverkan (oavsett fiskerestriktioner och andra åtgärder för att skydda torsken), såsom beskrivits ovan, kan försvåra eller t.om. omintetgöra Kattegattorskens återhämtning.

Mot bakgrund av vad som sagts ovan om hotbilden för torsk får det aktuella området anses vara särskilt känsligt från ekologisk synpunkt och ska därför, enligt 3 kap. 3 § miljöbalken, så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön. Från processuell synpunkt bör det aktuella torskbeståndets kraftigt hotade status medföra att sökanden, för att tillstånd ska kunna medges, måste klargöra att de befarade riskerna inte alls föreligger. Osäkerheter om påverkan p.g.a. brist på tillräckliga kunskaper ska, i enlighet med 2 kap. 1 – 3 §§ miljöbalken, snarare ligga exploateringsintresset till last än skyddsintresset. Enligt domstolens mening har bolaget inte lyckats visa att vindkraftverken under driftfasen inte inverkar menligt på den storvuxna torskens lek. Mot bakgrund av vad som påpekats om kattegattorskens mycket dåliga populationsstatus måste ansökt etablering redan på denna grund anses otillåten, genom att den valda platsen inte är lämplig enligt 2 kap 6 §.

Tumlare

Tumlare (alla populationer inom EU) är upptagen i art- och habitatdirektivets bilaga 4, vilket innebär att arten kräver noggrant skydd. Skyddet är infört genom artskyddförordningen (2007:845) såsom ett förbud enligt förordningens 4 § att:

1. avsiktligt fånga eller döda djur,
2. avsiktligt störa djur, särskilt under djurens parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder,
3. avsiktligt förstöra eller samla in ägg i naturen, och
4. skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplats.

Nämnda skydd gäller överallt, även utanför sådana Natura 2000-områden som utpekats vara särskilt viktiga för att förbättra och bibehålla artens bevarandestatus.

Domstolen finner det påkallat att påpeka att förbudet gäller oavsett om skadan har betydelse för artens eller populationens bevarandestatus eller inte. Bevarandestatus hos den berörda arten utgör ett av skälen till dispens enligt förordningens 14 § (punkten 2), vilket kan aktualiseras först om en dispens behövs för något av de syften som anges i 14 § p. 3. Enligt Naturvårdsverkets handbok (2009:2) för artskyddsförordningen, del 1, kan åtgärdens påverkan på populationens eller artens bevarandestatus vägas in av proportionalitetsskäl för att inte bestämmelsen ska få orimliga konsekvenser för t.ex. de areella näringarna, på så sätt att t.ex. skogsbruksåtgärder hindras av rent triviala fågelarter. Mark- och miljödomstolen finner inte att detta synsätt är tillämpligt på de nu aktuella förhållandena, vilket utvecklas i det följande.

Tumlaren i det nu aktuella området hänförs till en i förhållande Nordsjöns och Östersjöns populationer definierad och avgränsad population som företrädesvis finns inom Kattegatt, Bälthavet och Öresund. Tumlare i den marina atlantiska regionen (Skagerrak till Öresundsbron) uppges ha en otillräcklig bevarandestatus men ha en uppåtgående trend. Situationen för tumlare i Kattegatt, Bälten och Öresund är mer tveksam; en populationsnedgång i stort under tiden 1994 – 2012 medan beståndet synes ha ökat under periodens senaste sju år. Artdatabanken kategoriserar arten som akut hotad i Östersjön och som sårbar i Nordsjön.

Mot bakgrund av den tydliga avgränsningen av tumlarens olika populationer i svenska vatten finner domstolen att risken för skada på tumlare, som rekvisit för

förbuden i 4 § artskyddsförordningen, ska bedömas i förhållande till just Kattegattpopulationen av tumlare. Den otillräckliga bevarandestatusen för tumlarens Kattegattpopulation gör att domstolen bedömer att även störning som kan drabba ett begränsat antal individer har sådan betydelse för populationen att den omfattas av förbudet i 4 § artskyddsförordningen. För ett sådant synsätt talar också tumlarens långa generationsväxlingstid och låga reproduktionstakt vilka gör att varje störning på individnivå måste tillmätas vikt även för populationens bevarandestatus.

Tumlare förekommer i relativt höga tätheter i denna del av Kattegatt. På ca 20 km avstånd finns Stora Middelgrund och Lilla Middelgrund. Stora Middelgrund utgör ett av Kattegattpopulationens viktigaste reproduktionsområden och Lilla Middelgrund har också uppvisat höga tätheter av tumlare. Även i områden närmare den ansökta vindkraftparken har höga tätheter av tumlare noterats vid akustisk inventering under 2013.

Domstolen utgår i sin bedömning av störningsrisk för tumlare från den riskbedömning som Havs- och vattenmyndigheten och Kammarkollegiet låtit göra. Vad bolaget framfört om riskbedömningen förändrar inte denna utgångspunkt.

Bedömningarna ska således vara att tumlare befinner sig i risk att utsättas för otillåten störning under hela, eller så gott som hela, kalenderåret. Möjligen kan ”fönster” i tiden för hög störningsrisk finnas under april – maj. (Jfr Handbok för artskyddsförordningen, 2009:2, Del 1, bilaga 2.) ”Fönstret” får emellertid anses som osäkert mot bakgrund av risk för försämrad överlevnad hos kalvar p.g.a. störningar i interaktioner mellan ko och kalv även under senvår – sommar. Under samma tid måste, såsom myndigheterna påpekat, pålningsarbeten ändå undvikas med hänsyn till torskleken. I ett av de i målet refererade vindkraftsprojekten (Egmond aan Zee) kunde påverkan på tumlare undvikas så gott som fullständigt genom att fundamentarbeten utfördes under en tid då tumlare inte uppehöll sig i området. I det nu aktuella målet saknas ett underlag som gör det möjligt att dra säkra slutsatser om tumlarens förflyttningar under året i det nu aktuella området. Domstolen finner det därför rimligt att anta att det inte går att förutsäga när etableringsarbeten kan

genomföras utan att störa tumlare på ett i förhållande till artskyddsförordningen förbjudet sätt.

Av vad Kamarkollegiet och Havs- och vattenmyndigheten redovisat och vad som i övrigt framkommit i målet framgår följande i fråga om risk för störning av tumlare. Tumlarer är generellt störningskänslig och då särskilt för ljudstörning eftersom den navigerar med hjälp av ljudstötter, som dessutom sänds ut inom en snäv sektor framför djuret. Även maskering av kommunikation med andra tumlare skapar problem; särskilt störningskänslig är ljudkommunikationen mellan ko och kalv, vilken är avgörande för kalvens överlevnad. Kraftiga ljudstötter, som uppstår vid t.ex. pålning kan dessutom framkalla panikflykt hos kon som då riskerar att helt tappa kontakten med sin kalv. Utan närhet till kon sjunker chanserna till överlevnad hos kalven kraftigt. Flykt- och undvikandebeteenden har, genom i målet refererade undersökningar i anslutning till andra havsbaserade vindkraftparker, visats förekomma på upp till ca 20 km avstånd från pålningsaktivitet. Störning av nämnda slag har visats kunna ge mer eller mindre bestående förändringar av förekomst av tumlare. På större avstånd (20 - 50 km eller ännu större) kan undanträngningseffekter orsaka en ökad täthet av djur med risk för försämrad födotillgång och konkurrens som följd, vilket i sin tur kan leda till försämrad överlevnad hos kalvarna.

I fråga om risk för påverkan på områden som har förklarats utgöra särskilda skyddsområden enligt 7 kap 28 §, miljöbalken kan följande anföras. Tumlare förekommer i relativt höga tätheter inom Natura 2000-området Lilla Middelgrund som ligger ca 20 km från ansökt vindkraftpark. Också detta område kan, vid sidan om Stora Middelgrund, antas ha betydelse som reproduktionsområde för tumlare. Naturvårdsverkets förteckning över naturområden som avses i 7 kap. 27 § miljöbalken kompletterades därför den 18 juli 2011 genom NFS 2011:6 genom att tumlare förtecknades som en art som föranleder utpekandet. Domstolen konstaterar, mot samma bakgrund av vad som redovisats ovan om störning av tumlare, att det i målet inte har klarlagts hur långt från pålningsarbeten påverkan på tumlare kan uppkomma. I vilken utsträckning ansökt verksamhet kan ge upphov till skada på ett

av de skyddsvärden som konstituerar närliggande Natura 2000-område Lilla Middelgrund kan därför inte bedömas på det underlag som presenterats i målet. Underlaget uppfyller således inte vad som krävs för att domstolen ska kunna göra bedömningen av om ansökta åtgärder tillståndspliktiga enligt 7 kap 28 a§ miljöbalken.

Bolaget har redovisat några olika tekniska åtgärder för att minska bullerspridning vid anläggande av fundament. Olika alternativa fundament har beskrivits översiktligt, men bolaget har, såvitt framkommit i målet, vidhållit monopile-fundament som sitt huvudalternativ. Bolaget har redovisat bullerspridning från pålning av andra pålade fundament med mindre påldiameter, såsom fackverks- och tripodefundament. Domstolen konstaterar att även dessa riskerar att ge upphov alltför höga bullernivåer för att de ska kunna godtas. Alternativet gravitationsfundament har beskrivits översiktligt och har inte presenterats som ett ekonomiskt rimligt alternativ. Inte heller utvecklas förutsättningarna för tillämpning av den betydligt tystare sugankartekniken (suction bucket) som använts länge inom offshorebranschen men ännu inte i vindkraftsapplikationer. Bolaget synes ha argumenterat med utgångspunkten att vilken som helst av nämnda tekniker, således också den från bullersynpunkt sämsta, monopile-fundament, är tillåtlig. Detta trots att tekniken har ifrågasatts kraftfullt av flera av de myndigheter som yttrat sig i målet. Bolaget har istället menat att man genom att tillämpa s.k. ramp-up piling; pålning som successivt ökar i styrka, skrämmer bort tumlare från området innan bullret når skadliga nivåer. Bolaget har också beskrivit olika metoder för dämpning av pålningsbullret, vilket skulle kunna nedbringa bullernivåer till godtagbara nivåer i Lilla Middelgrunds Natura 2000-område. Möjliga åtgärder för bullerdämpning är emellertid översiktligt beskrivna i fråga om teknik samt kostnader och bolagets åtagande är härvidlag oklart.

Mark- och miljödomstolen finner att de beskrivna bullerdämpande åtgärderna, tänkta att kombineras med pålning, möjligen kan vara tillräckliga för att undvika betydande påverkan på Natura 2000-området, men att de fortfarande är otillräckliga

i förhållande till den risk för störning som måste bedömas i förhållande till artskyddet.

Den enda framkomliga vägen för en godtagbar (tyst) etablering av vindkraftsfundament i området synes vara att tillämpa helt andra fundamenttekniker, såsom gravitationsfundament eller sugankarteknik. Ingen av dessa är emellertid tillräckligt beskriven vad avser tekniska förutsättningar, miljöpåverkan eller kostnader så att de kan prövas enligt miljöbalkens 2 kap. 3 gentemot 7 §§. Domstolen saknar således underlag för att föreskriva någon alternativ teknik för etablering av fundamenten. I avsaknad av ett sådant underlag gör domstolen bedömningen att störningarna från anläggningsarbetena (pålning) för vindkraftverken är så påtagliga att de inte, ens med bullerdämpningsåtgärder och ramp-up-piling, ska tillåtas.

Mark- och miljödomstolen bedömer således att ansökt vindkraftetablering mot bakgrund av risken för påverkan på var och ett av skyddsintressena torsklek och tumlare inte kan tillåtas. I vart fall bedömer domstolen, på samma sätt som framhålls av Havs- och vattenmyndigheten och Kammarkollegiet, att tidsutrymme saknas för att utföra ansökta anläggningsarbeten om nödvändig hänsyn ska tas till både torsk och tumlare.

Ekonomisk tillåtlighet

När det gäller frågan om ekonomisk tillåtlighet enligt 11 kap 6 § miljöbalken gör domstolen följande bedömning. Bolaget har framhållit att elkraftproduktion genom vindkraft ger stora fördelar från allmän synpunkt genom att användningen av fossila bränslen minskar, att projektets investeringskostnad kan uppskattas till ca 6 miljarder kronor, men att det endast är kostnader om ca 1,6 miljarder kronor som är hänförliga till arbeten i vatten och som därmed ska belasta den samhällsekonomiska kalkylen. Enligt domstolens mening är en första förutsättning för att vattenverksamheten ska anses tillätlig enligt nyssnämnda lagrum att intäkterna från verksamheten kan förväntas överstiga kostnaderna. Bolaget har inte presenterat någon tillräckligt ingående redovisning över förväntade intäkter och kostnader för att domstolen ska kunna göra ens en översiktlig bedömning av den ekonomiska båtningen. Sökanden uppgav vid huvudförhandlingen att man skulle uppnå ”pay-off”

inom 8 år, men uppgiften baserades på investeringskostnaden 1,6 miljarder kronor avseende den del av investeringen som utgjorde arbete i vatten. Energimyndigheten uppgav att produktionskostnaden enligt myndighetens senaste rapport uppgår till 90 öre/kWh. Med utgångspunkten att investeringskostnaden uppgår till 6 miljarder kronor och med beaktande av skäliga drifts-, underhålls- och återställningskostnader samt med antagande att elpriset inte kommer att förändras nämnvärt under verksamhetstiden finner domstolen att det är tveksamt om intäkterna från verksamheten överväger kostnaderna. Läger man därtill övriga skador och olägenheter från verksamheten – inte minst påverkan på torsk och tumlare – kan verksamhetens fördelar inte anses överväga de kostnader, skador och olägenheter som den föranleder. Det saknas därför förutsättningar för den ansökta verksamheten enligt 11 kap. 6 § miljöbalken.

Slutavvägningsvis befarar mark- och miljödomstolen att den ansökta verksamheten, även med sådana skyddsåtgärder och andra försiktighetsmått som på redovisat underlag skäligen kan krävas enligt miljöbalken, föranleder skada och olägenheter av väsentlig betydelse för miljön samt att verksamhetens fördelar från allmän och enskild synpunkt inte överväger kostnaderna samt skadorna och olägenheterna av den. Under sådana förhållanden är verksamheten inte tillåtlig. Bolagets tillståndsansökan ska därför avslås.

Rättegångskostnader

Bolaget har medgett Kammarkollegiets ersättningsyrkande och ersättning ska utgå med yrkat belopp.

Bolaget har medgett Havs- och vattenmyndighetens yrkande såvitt avser myndighetens och J Cs arbete inför och i samband med huvudförhandlingen samt utlägg för resa och boende, men bestritt yrkad ersättning för I Ls sakkunnigutlåtande om Kattegattorsk. Som grund för bestridandet har anförts att det enligt praxis endast undantagsvis kan ifrågakomma att en motparts egna utredningskostnader utgör ersättningsgilla rättegångskostnader i vattenmål och att det istället ankommer på motpart att begära att domstolen förelägger sökanden att komplettera utredningen i angivna hänseenden istället för

att anlita externa konsulter. Myndigheten har vidare förordnat sakkunnig i strid mot domstolens beslut att avslå myndighetens yrkande om förordnande av sakkunnig. Bolaget har även riktat kritik mot kvaliteten på den av myndigheten framtagna sakkunnigutredningen.

Domstolen finner att den av Havs- och vattenmyndigheten framtagna sakkunnigutredningen har initierats efter det att domstolen avslagit myndighetens yrkande om förordnande av sakkunnig. Detta, samt förhållandet att utredningen påvisat att det fortfarande finns en viss osäkerhet om hur stor lekmogen torsk påverkas av drift av vindkraftparken, innebär, då utredningen får anses ha haft betydelse för utgången i målet, att myndigheten ska tillerkännas ersättning för den framtagna utredningen. Kostnaden bedöms som skälig och ersättning ska därför utgå enligt myndighetens justerade yrkande.

Bolaget har medgett kostnadsansvar för endast hälften av den av P Ls huvudmän begärda ersättningen på den grunden att P Ls arbete berört även frågor som inte omfattas av prövningen av vattenverksamhet samt att angiven tidsåtgång inte står i relation till den översiktliga redogörelsen som P L lämnat av hans huvudmäns intressen i förhållande till den ansökta verksamheten. Domstolen, som finner att P Ls arbete före huvudförhandlingen huvudsakligen berört frågor som avser den vattenrättsliga tillåtligheten, bedömer att den yrkade ersättningen är skälig.

Bolaget har överlåtit till domstolen att bedöma rimligheten av det ersättningsbelopp som yrkats av V B. Domstolen bedömer att beloppet är skäligt och att ersättning ska utgå enligt yrkandet.

Beträffande yrkandet från Ideella föreningen Rädda Hallandskusten har bolaget bestritt kostnadsyrkandet med hänvisning till 25 kap 2 § 1 stycket miljöbalken. Domstolen finner att föreningen för talan i egenskap av sådan organisation som avses i 16 kap 13 §. Som bolaget anfört har en sådan förening inte rätt till ersättning för rättegångskostnader. Kostnadsyrkandet ska därför avslås.

HUR MAN ÖVERKLAGAR, se bilaga (DV425)

Överklagande senast den 16 juli 2014.

Ove Järholm

Joen Morales

I domstolens avgörande har deltagit rådmannen Ove Järholm, ordförande, och tekniska rådet Joen Morales samt de särskilda ledamöterna Östen Andersson och Hans Wennerholm.