

NOTITS

November 2003
J.nr.: 5337-0029
Ref.: sm/kkh/mhj

Sammenfatning af høringsvar indkommet i forbindelse med Energistyrelsens screening af mulige arealer for et udbud af havvindmøller

Dette notat sammenfatter de høringsvar, der er indkommet i forbindelse med Energistyrelsens offentliggørelse af rapporten "Screening af mulige arealer for et udbud af havvindmøller", august 2003.

Formålet med offentliggørelsen af rapporten var at få afdækket, hvorvidt et eller flere af områderne ved Horns Rev ud for Blåvandshuk i Vesterhavet, syd for Læsø i Kattegat, Lysegrund ud for Nordsjælland i Kattegat og Kriegers Flak i Østersøen vil kunne indgå i et kommende udbud. Endvidere var formålet at indkalde til ideer og forslag til de forundersøgelser, der skal igangsættes i forbindelse med udarbejdelsen af en evt. kommende VVM-redegørelse for et konkret projektforslag.

Screeningsrapporten blev fremsendt til relevante høringsparter, dvs. statslige, regionale og lokale myndigheder samt relevante interesseorganisationer i Danmark med svarfrist den 1. september 2003. Derudover er der taget kontakt til relevante svenske og tyske myndigheder, jf. VVM-direktivet og ESPOO-konventionen. Screeningen blev endvidere bekendtgjort i landsdækkende og lokale aviser og tilgængeliggjort på Energistyrelsens hjemmeside, lokale biblioteker, Frontlinjen i Miljøstyrelsen, Risø Bibliotek, Amtsgårde, Rådhus m.m.

Energistyrelsen gennemførte i løbet af foråret 2003 en stjernehøring blandt statslige myndigheder om egnetheden af 10 områder for et kommende udbud. På baggrund af de indkomne kommentarer blev det besluttet at screene de fire ovennævnte områder. De bemærkninger, der blev afgjort i forbindelse med stjernehøringen af de 10 områder og som relaterer sig til et eller flere af de fire ovennævnte områder, og som ikke blev gentaget i svarene på screeningsrapporten, er medtaget i dette notat under den pågældende myndighed.

Generelle høringskommentarer til de fire områder

Nedenstående generelle høringskommentarer er en sammenfatning af hørings svar som relaterer sig til alle fire områder.

Kumulative effekter

Det anbefales, at der i forbindelse med tilladelse til forundersøgelser og udarbejdelse af en VVM-redegørelse bliver stillet krav om undersøgelse af evt. kumulative effekter af flere mølleparker eller andre arealinteresser (pkt. 4, 23, 27, 30).

Visuel belastning

Det bør overvejes at reducere antallet af møller og samtidigt lave dem højere hvorved antallet af lanterner formindskes med den forudsætning, at lysafmærkningen af endnu højere møller ikke intensiveres (pkt. 4). Der opfordres til at undersøge muligheden for en formindsket lysafmærkning af vindmøller (pkt. 46). Havvindmøller bør placeres længere til havs for at undgå den visuelle belastning (pkt.49).

Sejladssikkerhed

Det anbefales, at der gennemføres en risikovurdering af sejladssikkerhed, idet den konkrete placering skal indpasses, så risikoen for påsejling minimeres mest muligt. Efter en evaluering skal relevante forebyggende tiltag overvejes med henblik på at reducere risikoen for maritime ulykker (pkt. 3, 8, 38).

Der peges på, at lystsejladsskibe bør være tilladt mellem møllerne (pkt.39), såfremt det af Søfartsstyrelsen vurderes forsvarligt.

Fiskeri

Det påpeges, at der for fremtidige havmølleparker bør gennemføres analyser af konsekvenser for fiskebestanden og for fiskeriet (pkt. 35), herunder gennemføres undersøgelser af, om møllefundamentets funktion som kunstige rev reelt forøger fiskebestanden (pkt. 34).

Det anbefales, at alle kabler nedspules til trawlsikker dybde, samt at fiskeri med trawler kan fortsætte uhindret over ilandføringskablet (pkt. 34).

Konsekvenser for erhvervsfiskeri samt konsekvensundersøgelser af magnetfelters virkning på fisk bør belyses (pkt. 11). Erstatning for gener under anlægsfasen og for permanente tab bør fastlægges inden anlægsfasen (pkt. 34).

Kravene til VVM-redegørelsen bør indeholde en opgørelse af værdien af fiskeri i området og en vurdering af fiskernes tab (pkt.34).

Natur- og miljøhensyn

Påvirkningerne af fødegrundlag (alger, muslinger) og havstrømmes effekt herpå samt om fugleflokke kan undvige møllerne i dårligt vejr etc. bør belyses (pkt. 11). Det forudsættes, at evt. aktiviteter ikke indvirker på de nærvæd liggende beskyttelsesområder (pkt. 27).

Arkæologi

Der forudsættes gennemført undersøgelser for arkæologiske forekomster i forbindelse med fremtidige udbygningsplaner og at bevaringsværdige fund ikke bliver beskadiget og skal rapporteres til Kulturarvsstyrelsen samt nærmeste museum (pkt. 1, 44).

Råstofinteresser

Der forudsættes gennemført en kortlægning af råstoffer i bruttoområdet for den kommende park således, at det kan dokumenteres, at væsentlige råstofressourcer ikke båndlægges ved opstilling af møller (pkt. 41).

Militære interesser

Der kan forventes krav om, at havvindmøllerne ikke hindrer forsvarets nuværende eller fremtidige øvelsesaktiviteter (pkt. 8 og 8b).

Områder

Det fremføres, at alle fire områder bør være omfattet af udbuddet, således at det er konkurrencen, der afgør hvilket område, der bliver endeligt udvalgt. Det vurderes, at der i forvejen er foretaget indskrænkning af områderne ved alene at medtage fire områder i screeningen (pkt. 29, 32). Endelig anføres det, at der bør udbydes mere end én 150 MW park, og planlægningen af udbygningen bør være mere langsigtet (pkt. 32, 40).

Andre forhold

Der bør gennemføres en overordnet vurdering af netmæssige forhold - og økonomien heri - forud for udbudsproceduren (pkt. 29).

Der udtrykkes betænkelighed ved yderligere tilgang af vindkraft vest for Storebælt, inden der er gennemført en løsning på reguleringsproblemerne med fuld udnyttelse af alle indenlandske ressourcer af regulerkraft (pkt. 29).

Det foreslås, at der udover energipolitiske interesser også sikres erhvervspolitiske og forskningsmæssige formål i udpegningen (pkt.14).

Der foreslås vindhastigheds- og vindtemperaturmålinger i de 4 områder, hvor vinden ikke tidligere har været målt. Desuden ønskes monitorering af vindturbulens, når møllerne er sat op (pkt.43).

Vindmøller kan begrænse radiosignaler og bør derfor placeres mindst 200 meter fra sigtelinien i et radiokædesystem (pkt.6).

Høringssvar

Høringssvarene er grupperet under overskrifterne: Statslige myndigheder; lokale myndigheder; virksomheder, organisationer og institutioner; borgere samt internationale. Grupperingen og rækkefølgen af høringssvar er ikke et udtryk for vægtningen af høringssvarene men alene en systematisering.

Statslige myndigheder

Kulturministeriet, Kulturarvsstyrelsen

1: Kulturarvsstyrelsen har ikke yderligere at bemærke til den fremsendte screening, da der er gjort bemærkning om, at der i forbindelse med detailprojektering vil blive stillet vilkår om gennemførelse af marinarkæologiske forundersøgelser. Med hensyn til indkaldelse af ideer og forslag forventes det kulturhistoriske aspekt inddraget i en kommende VVM-procedure. Endvidere forventes Kulturarvsstyrelsen inddraget i processen.

Kulturarvsstyrelsen fremførte følgende bemærkninger ved stjernehøringen:

Formuleringerne i ”Vindmøller i danske farvande, Feb. 1995 afsnit 4.2.7. og 4.2.8.” er fortsat gældende som generelle bemærkninger vedrørende skibsvrag og fortidsminder på havbunden. Kulturhistoriske interesser på havbunden er beskyttet i medfør af § 14 stk. 1, 2 og 14 i Lov om naturbeskyttelse, og der kan stilles vilkår om gennemførelse af en forudgående marinearkæologisk undersøgelse.

Hvis der ved forundersøgelserne findes fund af beskyttende interesse, skal der gennemføres supplerende undersøgelser/udgravninger for bygherres regning. Kulturarvsstyrelsen går ud fra, at der skal gennemføres fladedækkende seismiske undersøgelser og ønsker i denne forbindelse at blive taget med på råd. I forbindelse med resultaterne kan det blive aktuelt med dykkerbesigtigelse. I forbindelse med VVM- redegørelsen har styrelsen kendskab til flere databaser, som bør gennemgås.

Kulturarvsstyrelsen har følgende kommentar til de konkrete områder:

- Ved Kriegers Flak har der aldrig været foretaget systematisk analyse af hverken skibsvrag eller stenalderboplader. Der vil være behov for bosættelsesanalyse af anlægsområdet med topografisk opmåling og boreprofiler samt enkelte dykkerbesigtigelser.
- Ved Horns Rev kan der forekomme vrag ældre end 100 år. Kystnært, i den østlige del af området, er der fundet oldsager, men der forventes ikke stillet krav om, at større områder skal rekognosceres.
- Syd for Læsø er der kendskab til en del vrag, men ikke vrag ældre end 100 år. Der har ikke været gennemført rekognoscering, og der er ikke kendskab til stenalderboplader. Jagtgrupperne i området

var små og afsatte derfor kun få spor i terrænet. Det skal overvejes, om der skal lave en bopælsanalyse af området.

- Ved Lysegrund har der aldrig været foretaget systematisk analyse af hverken skibsvrag eller stenalderboplads. Det skal overvejes, ud fra proportionalitetsprincippet, om der er behov for undersøgelser.

Økonomi- og Erhvervsministeriet, Konkurrencestyrelsen

2: Konkurrencestyrelsen har ingen bemærkninger.

Økonomi- og Erhvervsministeriet, Søfartsstyrelsen

3: Søfartsstyrelsen understreger, at mulighederne for påsejling skal undersøges grundigt og efterfølgende evalueres uafhængigt af hvilke af de fire områder, der indgår i udbuddet. Horns Rev giver ikke anledning til særlige bemærkninger udover, at der skal planlægges for en korridor for den kystnære trafik. En placering syd for Læsø kun 6 km fra Rute-T er betænkelig. Arealet ligger i et område med trafik til og fra Limfjorden. En placering på 9-12 m vand giver risiko for påsejling af store skibe. En alternativ placering til den eksemplificerede anbefales. Såfremt en alternativ placering ikke er mulig, anbefales der etableret effektive midler der sikrer, at større skibe ikke uforvarende kan komme ind i området. Der er ikke særskilte bemærkninger til arealet ved Lysegrund. En placering ved Kriegers Flak kan betyde et tilbageskridt for de forbedringer af sejlads-sikkerheden i området, der er opnået i HELCOM regi, hvis der sammen med en placering på den danske del af flakket også placeres havmølleparker på svensk og tysk side. Der bør således ske en koordinering af undersøgelserne på tværs af landene, således at der foretages sammenhængende tiltag til at minimere risikoen for maritime ulykker.

Miljøministeriet, Landsplanafdelingen og Skov- og Naturstyrelsen, (Landskabskontoret samt Hav- og råstofkontoret)

4: Landsplanafdelingen har ikke nogen kommentarer. Skov- og Naturstyrelsen finder, at det er vigtigt, at der i forbindelse med et evt. kommende udbud gennemføres undersøgelser af væsentlige påvirkninger af natur og miljøtilstanden samt undersøgelser af de kumulative effekter på natur- og miljøtilstanden samt gennemføres nærmere undersøgelse og analyse af råstofforholdene i området ved Horns Rev.

I områder syd for Læsø er der i forbindelse med et evt. kommende udbud behov for især at gennemføre detaljerede undersøgelser for så vidt angår fugle samt endvidere undersøgelse over tilstedeværelse af "boblende rev", som indgår på habitatdirektivets bilag 1 over naturtyper. Med hensyn til de potentielle råstofinteresser i området er det endvidere afgørende, at væsentlige råstoffressourcer ikke båndlægges ved et endelig udbud.

Ved Lysegrund skønnes det umiddelbart, at det kan være endog særdeles uheldigt at påføre en ny presfaktor så tæt ved habitatområdet. I forbindelse med et evt. kommende udbud skal der gennemføres detaljerede undersøgelser over, i hvilket omfang etableringen af havvindmøller påvirker den eksisterende artssammensætning på den beskyttede naturtype rev. Der bør gennemføres nærmere undersøgelser og analyse af råstofforholdene i området inden, der sker et endelig udbud. Man bør overveje, om der skal opstilles så synlige møller som visualiseret ud fra væsentlige rekreative områder som fx nordkysten.

På Kriegers Flak skal der gennemføres undersøgelser af de kumulative effekter på natur og miljøtilstanden i området som følge af anlæg og drift af planlagte havvindmølleparker på den svenske og tyske del af Kriegers Flak. Desuden bør der gennemføres nærmere undersøgelser og analyse af råstofforholdene i området, inden der sker et endelig udbud. Det bør overvejes at reducere antallet af møller og samtidig lave dem højere for at mindske antallet af blinkende møller, forudsat at afmærkningen af endnu højere møller er den samme.

Møllerne Syd for Læsø er nærmere på Anholt end Læsø, og der bør derfor visualiseres fra Anholt.

Ved stjernehøringen har Skov- og Naturstyrelsen afgivet følgende bemærkninger: Udpegningen af EU habitatområder offshore (12-200 sømil fra kysten) er ikke afsluttet. Naturtyperne "Sandbanker med lavvandet vedvarende dække af havvand", "Rev", "Boblende rev" og "Havgrotter" er alle under videnskabelige forbehold fastsat af EU-Kommissionen ved det Atlantiske Biogeografiske Seminar i 2002. Skov- og Naturstyrelsen kan således ikke udelukke, at de potentielle havvindmølleområder indeholder naturtyper, som efter Kommissionens vurdering skal udpeges som beskyttelsesområder.

De udlagte råstofområder er udtryk for aktuelle indvindings områder. Omlægningen af råstofindvindingen vil fortsætte frem til 2007. For flere af de udpegede områder er der kun begrænset kortlægning, og afgrænsning af ressourceområderne er derfor behæftet med usikkerhed.

Da "Havmøllehandlingsplanen for de danske farvande" blev udarbejdet i 1997, var det under andre forudsætninger. Møllehøjde er steget således, at der nu kræves dag- og natafmærkning. Styrelsen mener, at der bør udarbejdes en ny analyse af de visuelle aspekter og konsekvenser af vindmølleparkerne, herunder en ny drøftelse af afstandszonerne (nærzoner, mellemzoner, fjernzoner og usynlighedszoner, jf. rapport fra 1994 om visuelle forhold).

Trafikministeriet, Kystdirektoratet og Statens Luftfartsvæsen

5: Kystdirektoratet har ikke bemærkninger til områderne syd for Læsø, Lysegrund og Kriegers Flak. For Horns Rev anbefales der stillet krav om en nøje undersøgelse af råstofpotentialer i forundersøgellesfasen, og at hensynet til råstoffer får væsentlig betydning for beslutningen om konkrete placeringer. Der bør tilbydes en evt. vinder af et udbud i området adgang til eksisterende undersøgelser. Det anbefales, at der i en evt. kommende VVM-redegørelse undersøges for den kumulative effekt af flere havvindmølleparkers påvirkning af kystmorfologi og hydrografi. Statens Luftfartsvæsen oplyser, at der vil blive stillet krav om afmærkning i henhold til Luftfartslovens § 67a.

Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling, IT-og Telestyrelsen

6: Der er ingen indvendinger mod projektet. Dog kan møllerne begrænse radiosignaler og bør derfor placeres mindst 200 meter fra sigtelinien i et radiokædesystem. Liste med 34 radiokædeoperatører vedlægges.

Forsvarsministeriet, Farvandsvæsnet

7: Bemærkningerne er tilsendt Forsvarets Bygningstjeneste, som har inkorporeret bemærkningerne i deres høringssvar.

Ved stjernehøringen oplyste Farvandsvæsnet ligeledes følgende:

Møllers afstand til sejlruiter samt afmærkning skal aftales med Søfartsstyrelsen og Farvandsvæsnet efter konkrete vurderinger af projektet. Oplysninger om sejlruiter og afmærkninger forefindes på søkort. For de enkelte områder gælder følgende:

- For området ved Horns Rev skal der tages hensyn til sejlløb og de eksisterende afmærkninger. Det anses for muligt at placere flere vindmøller i området.
- Området Syd for Læsø indeholder mange skibsruiter og afmærkninger og umiddelbart er det muligt at placere møller i en mindre del af området.
- For Kriegers Flak foreligger der allerede en tysk ansøgning. Det vil være godt at samle vindmøllerne og koordinere med de øvrige lande, så vindmøller i de 3 lande ikke lægges som en stor forhindring, som skibsfarten generes unødigt af. Hovedruterne i området går vest, syd og nord om Kriegers Flak.
- For Lysegrund skal der tages hensyn til to lystønder. Det anses for muligt at opføre vindmøller i området.

Forsvarsministeriet, Forsvarets Bygningstjeneste

8: Der er alene angivet afmærkninger for lufttrafik i screeningsrapporten, og der mangler afmærkning for skibsfart. Der bør anvendes søkort og ikke landkort i udbudsmaterialet. Alle konkrete projekter skal forelægges Færevandsvæsnet for at stille krav vedr. afmærkning og risikoanalyser for skibskollisioner. Det anbefales, at det indskrives som krav, at møllerne ikke hindrer forsvarets nuværende eller fremtidige øvelsesaktiviteter. En udbygning på Horns Rev vil begrænse mulighederne for lavtflyvningsøvelser bl.a. ved Oksbøl skyde- og øvelsesterræn. Syd for Læsø er der mange sejlruiter, der skal undgås. I det yderste nordøstlige del af området ligger ubådsøvelsesfeltet KILO 2, som dog anvendes sjældent. Opstilling på Lysegrund kan, afhængigt af den konkrete placering betyde at det eksisterende fyr skal ændres. Skydeområderne EK D52 og EK D 53 er beliggende i området. Kriegers Flak området bør begrænses til det nordlige område pga. sejlads i resten af området. Endvidere ligger ubådstræningsområdet BRAVO 1 i området og bruges jævnligt af flere lande. Møllerne kan give problemer for raderovervågningen, da skyggerne kan introducere ”falske” mål.

8b: Som opfølgning på Energistyrelsens uddybende spørgsmål om den vestlige del af området ved Kriegers Flak, fremsender Forsvarets Bygningstjeneste yderligere oplysninger. På selv et begrænset område i den sydøstlige del af det screenede område ved Kriegers Flak, vil møllerne have en reducerende effekt på gennemførelsen af ubådsaktiviteter.

Ved Lysegrund vil havmøller kunne hindre flere former for øvelser. Det konkluderes: ”Bygningstjenesten skal med de overfor anførte bemærkninger anbefale, at der ikke etableres en havvindmøllepark i det skitserede område vest for Lysegrund”.

Regionale og lokale myndigheder

Ribe Amt

9: En kommende VVM-redegørelse for et evt. nyt projekt på Horns Rev bør indeholde de samme elementer, som indgik i VVM-redegørelsen for den første vindmøllepark. Det anbefales, at der med amtets inddragelse snarest gøres overvejelser om ilandføringspunkt samt opkoblingspunkt. Det anbefales således, at planlægningsarbejdet for et evt. kommende VVM-pligtigt søanlæg koordineres tidsmæssigt med et evt. kommende regionplantillæg for det regionplanpligtige landanlæg. Det anbefales endeligt, at der i VVM-redegørelsen undersøges for en alternativ placering så langt fra land, at parken ikke kan ses fra kysten.

Ringkøbing Amt

10: Der foreslås stillet krav om modsvarende sanering af møller på land i forbindelse med opstilling af møller på havet. Der foreslås udlagt et område i Nissum Bredning øst for Rønland til vindmøller, som det indgår i et debatoplæg til regionplantillæg med høringsfrist den 22. september 2003. Det bemærkes endelig, at Teknik- og Miljøudvalget ikke bakker op om et forslag fra Skov – og Naturstyrelsen om udpegning af nye habitatområder i Vesterhavet, idet man ønsker spørgsmålet om placering af havvindmøller taget op i Nordsøkommissionen.

Nordjyllands Amt

11: Finder at vindenergi bør fremmes, og at store parker langt fra kysten forekommer rigtigt. Undersøgelser om påvirkninger af fuglearter især sortænder, som Danmark har et internationalt beskyttelses ansvar overfor, bør gennemføres og efterfølges. Amtet har følgende anbefalinger til krav i udbudsmaterialet:

- VVM-redegørelsen skal belyse påvirkningerne af fødegrundlag (alger, muslinger) og havstrømmes effekt herpå samt om fugleflokke kan undvige møllerne i dårligt vejr etc.
- Konsekvenser for erhvervsfiskeri.
- Vindmøllefundamenterne bør kunne virke som kunstige stenrev.
- Konsekvensundersøgelser af magnetfelters virkning på fisk.
- Transmissionsledningen til møllerne (syd for Læsø, red.) bør ligge som jordkabler fra Østkysten til Vester Hassing eller søkabler gennem Langerak til Vester Hassing.

Storstrøms Amt

12: Storstrøms Amt har bemærkninger til hensynet til sejladsikkerhed, den visuelle påvirkning og påvirkning af fiskeri i relation til en placering ved Kriegers Flak. En evt. kommende VVM-proces bør indeholde en nøje risikovurdering af sejladsikkerheden i området og risikovurdering af faren for forurening af kystområderne. Mht. de visuelle aspekter bør en evt. kommende VVM-proces tilgodesee, at Møns Klint og den kommende nationalpark ikke påvirkes i negativ retning, herunder at der foretages en visualisering og vurdering af den samlede visuelle påvirkning fra såvel en tysk, svensk og dansk havmøllepark på Kriegers Flak. Visualiseringen foreslås at omfatte påvirkning fra lysafmærkning. Endelig fremfører Storstrøms Amt, at en evt. kommende VVM-proces tilgodeser, at der ikke må ske en negativ påvirkning af fiskebestandene i området, herunder en forringelse af de lokale erhvervsfiskeres muligheder i området, da området er en vigtig fiskeplads for bl.a. erhvervsfiskere i Rødvig og Klintholm havne.

Aarhus Amt

13: Det forventes, at der på baggrund af erfaringer fra Horns Rev og Rød-sand vil kunne udarbejdes miljøneutrale tekniske løsninger. Møllerne bør placeres så langt til havs, at de ikke er synlige fra kysten ved normal sigt. Der tages forbehold for placering af en møllepark i området Syd for Læsø sydlig hjørne nærmest Norddjursland. Der bør under ingen omstændigheder placeres møller nærmere end 12,5 km fra Anholt.

Frederikshavn Kommune

14: Kommunen foreslår, at Læsø bliver udpeget i første udbudsrunde og indstiller, at man udover energipolitiske interesser også sikrer erhvervs-politiske og forskningsmæssige formål i udpegningen. Man finder det vigtigt, at der skabes mulighed for demonstrationsområde på havet til gavn for forskning og erhvervsudvikling.

Læsø Kommune

15: Teknik- og miljøudvalget har indstillet, at området syd for Læsø ikke ønskes udpeget på det foreliggende grundlag. Forudsætningerne for en evt. senere positiv indstilling er, at der forinden er foretaget seriøse og uvildige undersøgelser af effekten for fiskeriet mht. det kommercielle fi-skeri og områdets betydning for opvæksten for fiskeyngel.

Frederiksværk Kommune

16: Tager planerne for nye havvindmølleparker til efterretning.

Hundested Kommune

17: Er generelt positiv over for havvindmøller, som er en fornuftig udnyt-telse af vind og kan have en flot fremtoning. Men de rekreative forhold på Nordkysten taler imod en udbygning på Lysegrund på nuværende tidspunkt, og der bør stilles høje krav om visualiseringen i VVM-redegørelsen. Endvidere anbefales det, at man fravælger møller, der kræ-ver natlig lysafmærkning.

Stevns Kommune

18: Principielt er havvindmøller en god ide. Men Kriegers Flak er et gy-deområde for sild og torsk. Rødvig Fiskeriforening er derfor imod et så-dan projekt og vil, i fald møllerne alligevel opstilles, søge om erstat-ningskrav gennem Danmarks Fiskeriforening. Samme argumentation er

blevet givet til høring om et svensk projekt på den svenske del af Kriegers Flak.

Møn Kommune

19: Af hensyn til risikoen for en markant visuel belastning af især Møns Klint, er Byrådet imod etablering af vindmøller på Kriegers Flak. Møns Klint er netop en turistattraktion som følge af den uberørte natur såvel til lands som til vands. Dette gælder en evt. placering af en havmøllepark på såvel den danske, tyske og svenske del af flakket. Det anføres endvidere, at effekten af havvindmøller på fiskebestandene ikke er belyst. Kriegers Flak er en vigtig fiskeplads for Klintholm fiskerne.

Dronninglund Kommune

20: Har ikke yderligere kommentarer og forslag, idet miljøinteresser og visuelle problemer enten allerede er eller påtænkes at blive belyst.

Præstø Kommune

21: Er meget betænkelige ved opstilling af møller på Kriegers Flak både mht. antal og størrelse. Kommunen finder, at der ikke bør placeres møller i området. Møns Klint er den største turistattraktion i Storstrøms Amt, og møllerne vil kunne ses tydeligt både fra Møns Klint og Præstø.

Virksomheder, organisationer, institutioner m.v.

Danmarks Miljøundersøgelser (DMU), Miljøministeriet

22: Det anbefales, at VVM-redegørelsen er i overensstemmelse med internationale bestemmelser, at informationerne kan bruges som baseline for evt. effektstudier, og at det er sammenlignelige metoder, der bruges, så data og resultater ved forskellige områder kan sammenlignes og at der koordineres med Svenske myndigheder. Kumulative effekter af flere mølleparker bør undersøges. DMU har gennemført fugleundersøgelser for Horns Rev og Læsø, som kan benyttes i kommende VVM-undersøgelser. Materiale for Lysegrund og Kriegers Flak er mere beskedne, men områderne vurderes ikke at være af international betydning for nogen arter og vadefugle. VVM-undersøgelser på disse områder bør alligevel omfatte fugle.

Dansk Ornitologisk Forening

23: Hensynet til fuglelivet er især vigtigt i områderne syd for Læsø og Horns Rev. DOF fremfører, at der endnu ikke foreligger resultater fra demonstrationsprogrammet om eventuelle effekter på fuglelivet og finder, at det er for tidligt at tage stilling til en udbygning i disse områder. DOF kan på den anden side støtte, at Lysegrund og Kriegers Flak indgår i det kommende udbud. Der peges på, at der bør ske en kortlægning af udbygningsmulighederne i Tannis Bugten og andre dele af relativt lavvandede dele af Vesterhavet.

Danmarks Naturfredningsforenings Lokalkomite i Helsingør

24: En placering på Lysegrund anbefales.

Danmarks Naturfredningsforening, Lokalkomiteen i Holbæk

25: Der henvises til udviklingen af natafmærkninger på vindmøller for Hagesholmmøllerne. Det påpeges, at visualiseringen af forstyrrelse af nattehimmelen ikke er tilstrækkeligt demonstreret i screeningsrapporten. Der opfordres på det kraftigste til en fast udmelding om afmærkningskrav og krav om grundig visualisering af de natlige indtryk.

Dansk Naturfredningsforening, Stevns lokalforening

26: Er tilhængere af vedvarende energikilder. Kriegers Flak er et yngleområde for fisk som bør bevares. Det skal tilstræbes, at området forstyrres mindst muligt under anlægsfasen. Vindmøllerne må ikke være til fare for skibs- og flytrafik. Det skal påvises at vindmøllerne ikke er til fare for fuglelivet. Lysforurening skal begrænses mest muligt og der skal demonstreres en visualisering fra de omkringliggende kyster.

Friluftsrådet

27: Der opfordres til, at VVM-redegørelsen indeholder en vurdering af, om placeringen af møller vil være i konflikt med friluftsmæssige interesser. Der lægges vægt på, at aktiviteter ikke indvirker på de nærvedliggende beskyttelsesområder. Fuglenes indflyvningsmønstre bør undersøges og koalitionsrisikoen mindskes. Friluftsrådet og Læsø kommune arbejder på at etablere Danmarks første marine nationalpark i området omkring Læsø og sydpå mod Anholt. Dette bør inddrages i forbindelse med en evt. konkret placering. Kumulative effekter ved Kriegers Flak bør koordineres med svenske og tyske myndigheder.

Elkraft System

28: Det bemærkes, at de potentielle områder for et kommende udbud ved Lysegrund og Kriegers Flak vil indgå i udarbejdelsen af Transmissionsplan 2004.

Eltra

29: Der bør gennemføres en overordnet vurdering af de økonomiske og netmæssige forhold forud for udbudsproceduren, så det kan indgå i udpegningen af områder. De systemansvarlige selskaber forventes at blive inddraget i fastlæggelse af de placeringer, der skal indgå i det endelige udbud og i fastlæggelse af de rammebetingelser, der måtte berøre de systemansvarlige selskabers økonomiske forpligtelser. Af hensyn til den optimale udnyttelse af de enkelte pladser bør arealerne opdeles i flere parceller. En sydøstlig placering i Læsø området vil have særligt dyre nettilslutningsomkostninger. Der gives udtryk for betænkelighed ved yderligere tilgang af vindkraft vest for Storebælt, inden der er gennemført en løsning på reguleringsproblemerne med fuld udnyttelse af alle indenlandske ressourcer af regulerkraft.

Energi E2

30: Det bemærkes, at screeningen ikke medtager tekniske og økonomiske betingelser for nettilslutningen. Energi E2 finder det væsentligt, at udbudsmaterialet beskriver forskellen mellem områderne mht. nettilslutning og samfundsmæssige omkostninger ved tilslutningen af eksisterende net. Betaling af nettilslutning og de samfundsmæssige omkostninger heraf bør således vurderes inden udbuddet.

Begrundelsen for at stoppe eller udskyde udbygning af havvindmøller på Omø Stålgrund, Rødsand og Gedser fremføres at være for mangelfuld. For området syd for Gedser peges der eksempelvis på, at der bør foretages en risiko analyse, før en endelig beslutning om områdets egnethed foretages.

Ved udpegningen af Kriegers Flak bør de danske, svenske og evt. tyske myndigheder i fællesskab afklare, hvorledes der foretages en vurdering af evt. grænseoverskridende og kumulative effekter, herunder hvem der betaler for tekniske og miljømæssige omkostninger, der skyldes grænseoverskridende påvirkninger fra mølleparker i tilstødende grænseområder.

Betydningen af den kystnære beliggenhed af Lysegrund ud for Nordsjællands rekreative områder bør vurderes inden udbuddet.

Endelig bemærkes det, at afmærkningen af møllerne er mest synlig om natten, og der bør arbejdes med, at afmærkningen bliver så lidt synlig som muligt fra land.

Elsam

31: Såfremt udbuddet indeholder udbygning af Horns Rev, bør kompensation overvejes for følgerne af skyggeeffekter fra en kommende park. Det anbefales, at der forud for udbuddet afholdes en prækvalifikation med krav om dokumenteret finansiell styrke, ekspertise og erfaringer med beslægtede anlæg og elproduktionsektoren. Tilbuddet bør indeholde en garantistillelse som sikkerhed for, at en given koncession udnyttes og med det formål at skærpe konkurrencen og reducere antallet af udbydere.

Vindmølleindustrien

32: Det er ønskeligt, at der allerede nu fremlægges en plan for udbygningen med havmøller i de kommende 10-20 år. Det anbefales, at kommende udbudsrunder udføres som licitationer over en såkaldt Power Purchasing Agreement, dvs. en elkøbsaftale med en fast pris over fx 20 år. Den udvikler, som er villig til at opføre havvindmøllerne mod at levere el til den laveste faste pris for strømleverancen, vinder udbudsrunden. Alternativt bør prisloftet fjernes, og en licitation kan eksempelvis afholdes over en miljøbonus. Det vurderes, at der med et prisloft på 36 øre/kWh foreligger en risiko for, at der ikke kommer bud. For at sikre den billigste havmølleudbygning vurderes det nødvendigt, at investorerne har mulighed for at opnå koncession til større parker. Det kan fx ske ved at udbyde flere delområder i de udpegede områder, som kan udbygges parallelt. Dette vil medvirke til at sikre en hurtigere udfyldelse af den manglende produktionskapacitet, der er udsigt til i det nordiske elsystem. Det foreslås, ud fra en samfundsøkonomisk vurdering, at de udlagte områder prioriteres, så områder med havdybder mindre end 20 meter undersøges og udbygges først. Områder ved Gedser og Omø Stålgrunde ønskes inkluderet i de fortsatte undersøgelser. Endelig udtales det, at "Regeringen har bebudet, at de kommende arealer vil blive leveret »byggemodnede«. Skal disse udtalelser tages alvorligt, bør miljøundersøgelser holdes separat fra licitationen over selve havmølleparken. »Byggemodning« kan med fordel også gælde indhentning af vinddata til fremtidige udbudsrunder. Det er samfundsøkonomisk relativt dyrt at forsikre vindvurderinger på det private marked."

DONG

33: Mener, at Rødsand og Omø Stålgrunde også bør indgå i det kommende udbud. Screeningskriterier for udvælgelsen bør omfatte: tilgængelig netkapacitet, vindforhold, miljøpåvirkninger, mulighed for stor-skala samt anlægsforhold. DONG uddyber, at Rødsand og Omø Stålgrund bør indgå i udbudsrunden, idet Rødsand var tiltænkt 4 gange så mange møller, og man kan drage nytte af de eksisterende miljøundersøgelser. Endvidere er der infrastruktur til stede i Gedser. Omø Stålgrund er velegnet til 150 MW-park placeret i 2 rækker parallelt med Langelandsbæltet, og området er relativt velundersøgt. Horns Rev har klimatiske udfordringer, Læsø har trafikale udfordringer og Lysegrund anses at kunne ses fra hele

den Nordsjællandske kyst. Kriegers Flak vurderes at have en kort nettilslutning til et eksisterende kabel og mulighed for forbindelse til både Tyskland og Sverige. Endelig er Kriegers Flak delt af tre lande med mange vindkraftinteresser.

33.b. DONG oplyser efterfølgende, at DONG har 3 Nordsø ledninger der passerer gennem områder nord for den eksisterende demonstrationspark ved Horns Rev. Det drejer sig om 30" gasledning fra Tyra til Nybro, 24" gasledning fra Sydarne til Nybro og 20" olieledning til Filsø.

Dansk Fiskeriforening

34: Foreningen er principielt imod opstillingen af møller, hvor der foregår fiskeri. Det anbefales, at alle kabler nedspules til trawlsikker dybde. Det er et ufravigeligt krav, at ilandføringskablerne spules ned i bunden således, at trawlfiskeri kan fortsætte uhindret. Man mener ikke, at tiden er moden til flere projekter, før en ansvarlig praksis for erstatningsforhandlingerne er på plads. I øjeblikket er der sager, hvor kabelejere ikke vil udbetale erstatning eller nægter, at der foregår fiskeri. Erstatning for gener under anlægsfasen og for permanente tab bør fastlægges inden anlægsfasen. Dansk Fiskeriforening skal holdes løbende orienteret specielt mht. tidsplan. Kravene til VVM-redegørelsen bør indeholde en opgørelse af værdien af fiskeri i området og en vurdering af fiskernes tab. Der bør foretages en undersøgelse af, hvorvidt møllefundamenternes funktion som kunstige rev fører til en reel forøgelse af fiskebestanden eller om fiskene tiltrækkes fra andre steder. De fiskerimæssige forekomster de sidste 10 år er i ICES kvadraterne i tilknytning til de pågældende områder opgjort til henholdsvis 290 mio. kr./10 år ved Horns Rev, 280 mio. kr./10 år ved Læsø Syd, 260 mio. kr./10 år ved Lysegrund og 189 mio. kr./10 år ved Kriegers Flak. Endvidere skal det understreges, at Kriegers Flak er det mest produktive yngle- og opvækststed i Østersøen, hvoraf 80 % af flakket ligger på dansk grund. I forbindelse med erstatninger for indvinding af sand til Øresundsbroen blev værdien af fiskeritab i området opgjort til ca. 70.000 kr. km² per år.

Østerby Fiskeriforening

35: Området mellem Læsø og Anholt er gyde- og opvækstområde for fisk i Kattegat. Der opfordres derfor kraftigt til at udføre grundige undersøgelser af, hvilken påvirkning møllerne vil have for fiskeyngel, både hvad angår strømførende kabler, sedimentsspredning, støj og uro.

NESA

36: Der er ingen kommentarer.

Nysted Havmøllepark – Sydkraft Vind, DONG VE og Energi E2

37: Vurderer, at Gedser Rev og Rødsand kan være økonomisk set attraktivt pga. indsamlede erfaringer og fælles drifts- og vedligeholdelsesorganisering. Man mener, at risiko for påsejling kan mindskes ved en række aktive og passive tiltag.

Aalborg Havn

38: Kun de gennemgående sejlruiter er markeret i screeningsrapporten. Ved den præcise vurdering af opstilling af møller, skal der henledes opmærksomhed på de mange andre sejlruiter, der udgår fra Aalborg Havn, især mellem Aalborg og hhv. Groves Flak og den Svenske Østkyst. Aalborg havn er i øvrigt positiv over for vindmølleplanerne og pointerer, at der er store og fleksible muligheder for både produktion, udskibning og servicering af vindmølleparker.

Dansk Sejlunion

39: Lystsejlernes udfoldelsesmuligheder ønskes tilgodeset. Derfor bør der ikke indføres sejladsforbud for lystfartøjer gennem vindmølleparken, såfremt vanddybden muliggør gennemsejlads. Ved Horns Rev møllerne er der således fri sejlads. Placeringer, hvor der normalt ikke sejles, vil være at foretrække. Ud fra et sejlernes synspunkt vil fx Horns Rev være oplagt.

Dansk Vindmølleforening

40: Finder det urimeligt beskedent kun at udbyde 150 MW set i sammenligning med nabolandenes strategier. Det foreslås, at man enten udbyder 450 MW som oprindeligt planlagt eller planlægge årlige udbudsrunder på 150 MW. Man foreslår, at der ses bort fra placeringer på havdybder over 20 m, da dette ikke vurderes at være teknisk og økonomisk konkurrencedygtigt.

Finder ikke baggrunden for at se bort fra Omø Stålgrund og Gedser for overbevisende og finder, at disse områder udbydes sammen med de fire foreslåede områder. Det anbefales, at konkurrencedygtige omkostninger forbundet med nettilslutning og fundamenter, ligesom de miljømæssige forhold, indgår i valg af placering. Det vurderes, at placeringerne ved Kriegers Flak og Lysegrund er, alene pga. manglende basisundersøgelser, urealistiske inden for en tidshorisont på 3-4 år.

Det fremføres, at der generelt ikke er erfaringer med protester mod placeringerne til havs.

Endelig vurderes det, at der vil være bred interesse for folkelig deltagelse i form af selskabsformer og andele. Der henvises i den forbindelse til for-

enings rapport fra 2001 - "Forundersøgelse vedr. private aktørers deltagelse i havvindmølleudbygningen".

Dansk byggeri, foreningen for Dansk Ral- og Sandsugere

41: Foreningen for Ral- og Sandsugere stiller krav om, at der i VVM-redegørelsen, forud for et påtænkt projekt, gennemføres undersøgelser af mulige råstofressourcer med henblik på, at potentielle råstofressourcer ikke båndlægges. Der henvises til notat fra Skov- og Naturstyrelsen, hvori det fremgår, at følgende bemærkninger er knyttet til de enkelte områder:

Lysegrund er et af de eneste store ressourceområder i regionen, og det kan ikke accepteres, at områder der indeholder råstofressourcer bliver udlagt til vindmøller. Kriegers Flak indeholder store råstofområder og forventes at blive Øst Danmarks vigtigste forsyningsområde. Der bør foretages detaljerede analyser af forekomster. Kun en lille del af området Syd for Læsø er foreløbig identificeret som ressourceområde. Det bemærkes i den forbindelse, at det østlige Jylland kun har få udvindingsmuligheder, idet store arealer er fuglebeskyttede. Området syd for Horns Rev har meget fine kvalitetsråstoffer, og området er det største råstofområde i den sydlige del af Nordsøen.

Geoscandic A/S

42: Der foreslås foretaget flere detaljerede undersøgelser i forbindelse med udarbejdelse af kommende VVM-redegørelser, herunder undersøgelser af de kystmorfologiske dannelser, bølgerrefraktionsforholdene ved udvalgte vind- og vandspejlssituationer samt kortlægning af de kyst- og bundmorfologiske forhold, transportretninger og sedimenttyper m.m.

Risø, department of Wind Energy

43: Foreslår vindhastigheds- og vindtemperaturmålinger i 4 områder, hvor vinden ikke tidligere har været målt, desuden ønskes monitorering af vindturbulens, når møllerne er sat op.

Nationalmuseet, koordinationsgruppe vedr. havvindmøller

44: Det er et udtalt ønske, at der foretages arealdækkende survey og opmålinger i de kommende vindmølleparker. Erfaringer fra Horns Rev og Nysted-Rødsand har vist, at det ikke er tilstrækkeligt at udføre undersøgelser mellem møllerækkerne og interne ledningsanlæg. Man har et højt ønske om at komme ind tidligt i planlægningsfasen således, at det kan sikres, at anvendelsen af side scan sonar, magnetometer, penetrationsseismik og bathymetri optimeres i forbindelse med den geotekniske og geofysiske survey. Endvidere henvises der til, at Kulturarvsstyrelsen opstiller krav til de marinarkæologiske tiltag.

Borgere

Knud Wiis, Læsø borger

45: Da møllerne syd for Læsø vil være i en afstand på 25 km til Læsø, og Læsø ikke har høje punkter, vil møllerne ikke skæmme for Læsøborgerne. Området menes ikke at forstyrre fugletræk, som går tættere på kysten. Det ville være godt for Frederikshavn Havn som udskibningshavn, og Læsø kan bruges til overnatning for de, der arbejder med opsætning af møllerne. Således vil projektet komme de økonomisk trængende nærkommuner til gode. Endeligt kan Aalborg Universitet forhåbentligt få forskningsmæssig glæde af projektet.

Svend Lykkemark, Sommerhusejer på Hasmark Strand, Nordfyn,

46: Det fremføres, at natafmærkningerne på Samsø Havvindmøllepark virker forstyrrende set fra stranden, selvom de kraftige røde blink blinker i takt. Der opfordres til at undersøge muligheden for en formindsket lysafmærkning af vindmøller. Der stilles spørgsmål om lysafmærkningen har indvirkning på dyrelivet?

Søren Lundh, Sommerhusejer Frederiksværk

47: Det synes urimeligt at opstille anlæg på Lysegrund, da det vil være iøjefaldende for de rekreative kystområder fra Sjællands Odde til Gilleleje.

Søren Frandsen, Gilleleje

48: Der gøres indsigelse mod Energistyrelsens planer om at placere vindmøller ved Lysegrund. Det er urimeligt at placere iøjefaldende anlæg ud for de rekreative kystområder, der strækker sig fra Sjællands Odde til Gilleleje.

Erik K Abrahamsen

49: Der peges på, at de indre farevande er enestående. Det anbefales derfor, at havvindmølleudbygningen undgås i de indre danske farvande, således også ved Kriegers Flak ud fra den kommende nationalpark på Møn, Lysegrund ud for Nordsjællands kyst og Læsø Syd. I stedet bør udbygningen foregå i Vesterhavet, således at den visuelle belastning kan mindskes ved at placere møllerne længere fra land fx 50 km. Der peges på, at Danmark med fremtidens 5 MV møller vil medføre, at havvindmøllehandlingsplanens mål vil kunne nås med færre møller og dermed færre

områder. Der opfordres endelig til, at der tages kontakt til svenske og tyske myndigheder med henblik på at disse landes planer om havmølleudbygning ikke ødelægger områder tæt ved danske kyster.

Jørgen Sønderkær, Læsø borger

50: Det er en god gerning for det danske samfund at opføre møller Syd for Læsø. Hverken som sømand og lystfisker samt Læsøbo ses der hindringer i dette område.

Jørgen Haahr, Fynbo

51: Med godt kendskab til sagen anbefales at lave havvindmøllepark syd for Læsø.

Erik Sørensen, Læsøborger (og 7 andre Læsøboere)

52: Projektet er et godt lyspunkt. Fugleforeningen bør ikke kunne stoppe projektet.

Internationalt

For samtlige af de internationale henvendelser gælder, at Energistyrelsen har løbende dialog og mødeaktiviteter med de relevante tyske og svenske myndigheder.

Naturvårdsverket, Stockholm, Sverige

53: Har bedt Vestre Götalands, Hallands; Skåne og Blekinge länstyrelser om at sende kommentarer til screening direkte til Energistyrelsen. Følgende svenske dokumenter om bevaringsværdige havområder og forslag til undersøgelsesprogrammer om vindkraftens effekt på naturmiljø og plan for opgørelse af marine naturtyper på havområder er vedlagt til orientering:

- Redovisning Dnr 301-4107-01/Nv – ”Uppdrag att redovisa naturvårdens intressen avseende utsjöbankar och föreslå undersökningsprogram avseende vindkraftsparkers effekter på naturmiljön i havsområdet” – M2001/31174/Na.
- Dnr 301-4107-01/Nv – ”Uppdrag att föreslå undersökningsprogram avseende vindkraftsparkers effekter på naturmiljön i havsområdet” – M2001/3174/Na.
- Dnr 301-388-03/Nv – ”Plan för inventering av marina naturtyper på utsjöbankar.”

Opmærksomheden henledes i øvrigt på det arbejde, der pågår i OSPAR komiteens regi vedr. "Draft background Document on Problems and Benefits Associated with the Development of Offshore Windmill Farms" og "Proposal for Guidance for dealing with applications for the licensing or permitting of windmill installations".

Länsstyrelsen, Halland

54: Miljöårsenheden i Länsstyrelsen Halland har fremsendt høringsvar til Naturvårdsverket jf. "Uppdrag att redovisa naturvårdens interessen avseende utsjöbankar och föreslå undersökningsprogram avseende vindkraftsparkers effekter på naturmiljön i havsområden" og "Uppdrag att föreslå undersökningsprogram avseende vindkraftsparkers effekter på naturmiljön i havsområden". Länsstyrelsen Halland har vedlagt disse høringsvar, idet det anses for også at være relevant for havmøllparker i Danmark.

Länsstyrelsen, Blekinge Län

55: Der er ingen indvendinger mod rapporten, og det bemærkes, at der skal foretages undersøgelser om søfartssikkerhed og arkæologiske forekomster. Det kan tilføjes, at der er sandsynlighed for at finde skibsvrag og levninger fra Homo Sapiens på Kriegers Flak, hvilket vil have historisk betydning.

Länsstyrelsen, Skåne Län

56. Der er givet tilladelse i december 2002 til 48 møller på Lillegrund i Øresund. Der findes to svenske havmølleprojekter på Kriegers Flak. Miljøundersøgelserne (VVM), for disse kan ses på www.eurowind.com og www.swedenoffshore.se.

Boverket, Karlskrona

57: Boverket er den svenske stats myndighed for samfundsplanlægning, byudvikling m.v. og varetager også interesse for natur og miljø. I marts 2004 forventes det at opnå beslutninger om, hvor de svenske havvindmøller skal placeres. I Boverkets udredning "Förutsättningar för storskalig utbyggnad av vindkraft – i havet, vänern och fjällen. Juni 2003" udpeges Kriegers Flak som et velegnet område. I Kattegat er området Stora Middgrund/Röde Bank også udpeget som et potentielt område.

Boverket oplyser, at der kun findes få havområder inden for den svenske økonomiske zone, som har lavere dybde end 30 m. Netop disse områder er karakteriseret ved også at have stor betydning for naturbeskyttelses- og fiskeriinteresser.

Det bemærkes, at der er behov for at koordinere vindkraftudbygningen mellem Danmark og Sverige både i områder i Kattegat og Østersøen samt undersøge, om det er muligt at koordinere kabelnedgravning og nettilslutning af områderne. Erfaringsudveksling vedr. vindkraftens påvirkninger af forskellige interesser vil også være velkommen.

Det oplyses, at der forventes afsat 350 Mkr i en 5 års periode til støtte til udviklingsaktiviteter i samarbejde med industrien og miljøundersøgelser for at klarlægge forskellige spørgsmål til fremme af en langsigtet omkostningseffektiv hav- og fjeldplaceret vindmølleudbygning.

Det vurderes endeligt, at der er et behov for at samordne vindmølleplanlægningen mellem Danmark og Sverige.

Maritime Policy and public Affairs, Sverige

58: En risikoanalyse af skibskollision bør foretages meget tidligt i projektet. Det forudsættes, at skibsruiter bliver nøje undersøgt ved den endelige placering. Der refereres til tyske og svenske myndigheders interesse for placeringen af møller på Kriegers Flak og opfordres til nærmere koordination også ifm. evt. beredskab ved evt. sejlulykker.

Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie

59: Man finder tidsfristen for kort til dybdegående kommentarer og ønsker fortsat orientering om vindmølleudbygningen i Danmark. Der henvises til de tyske planer om udbygning, som kan ses på www.bsh.de.