

ENERGISTYRELSEN

6. kontor

J.nr. 6140-0013

Ref. KKH

Den 13. december 2001

Sammenfatning af høringssvar for godkendelse af havvindmølleprojekt ved Paludans Flak syd for Samsø

Dette notat sammenfatter høringssvar indkommet i forbindelse med Samsø Havvindmølleprojekt.

Den første del af notatet sammenfatter høringssvar for Samsø Energiselskabs VVM-redegørelse og ansøgning om godkendelse af etablering af havvindmøllepark ved Paludans Flak syd for Samsø og tilhørende kabelforbindelse til land.

Den anden del af notatet sammenfatter høringssvar for den supplerende stjernehøring i forbindelse med Samsø Havvind A/S' ansøgning om justering af placeringen af møllerne.

Hvert enkelt høringssvar kommenteres i fortløbende nummererede punkter. Høringssvar behandles i tilfældig rækkefølge.

Der henvises i øvrigt til godkendelsen, som indeholder en opsummering af høringssvarene samt procedurer for eventuel klage. De i godkendelsen opstillede krav til bygherren inkluderer de afgørende problemstillinger i Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene.

Sammenfatning af høringssvar for godkendelse og VVM-redegørelsen af havvindmølleprojekt ved Paludans Flak syd for Samsø

Forsvarsministeriet

1. Vindmøller med totalhøjde over 100 meter skal anmeldes til Statens Luftfartsvæsen. Projektforslaget indeholder totalhøjder på 100, 120 og 130 meter og skal i henhold til Luftfartslovens §§ 67 og 67a anmeldes til Statens Luftfartsvæsen. Opførelse må ikke påbegyndes, før der er udstedt attest om, at hindringen ikke skønnes at ville frembyde fare for lufttrafikens sikkerhed.

Energistyrelsen forudsætter, at bygherren følger de krav om luftfartsafmærkning af havvindmølleparken ved Paludans Flak, som fastsættes af Statens Luftfartsvæsen efter samråd med Forsvaret og Skov- og Naturstyrelsen. Såfremt møllerne bliver under 100 m er afmærkning af hensyn til flysikkerheden ikke påkrævet. Energistyrelsen finder det væsentligt, at der findes en løsning vedrørende luftfartsafmærkning, der tilgodeser såvel luftsikkerheds- som miljøhensyn.

Farvandsvæsenet

2. Farvandsvæsenet bemærker, at der i VVM-redegørelsen stort set ikke er redegjort for afmærkning for skibsfart og opstiller i fortsættelse heraf en række vilkår for en tilladelse til havvindmølleparken samt påpeger, at den konkrete afmærkning skal forhandles med Farvandsvæsenet.

Farvandsvæsenet er ressortmyndighed for afmærkning for skibsfart. Afmærkning for skibsfarten skal bestå af et antal gule synkront blinkende lanterner, der skal kunne ses i en afstand på mindst 5 sømil. Det må påregnes, at de fleste eller samtlige vindmøller skal afmærkes.

Af materialet fremgår ikke planer for kabler og kabeltracéer, hvorfor Farvandsvæsenet ikke kan tage stilling hertil.

Farvandsvæsenet angiver en række vilkår for en tilladelse til havvindmølleparken før under og efter etableringen, heraf kan bl.a. refereres:

- Modtagelse af koordinatliste over kabeltracéer, hvis eventuelle afmærkning skal godkendes.
- Modtagelse af konkret forslag til afmærkning for skibsfarten i god tid, så godkendelsen heraf kan ske før etablering påbegyndes.
- Senest 6 uger før arbejdets påbegyndelse underretning med beskrivelse af arbejdsprogram, fartøjers anvendelse og sejladshindrings udstrækning. Fremsendelse af forslag til afmærkning af arbejdsområde.
- Der må ikke uden tilladelse forårsages dybdeforringelser. Vrag eller andre objekter skal rapporteres.
- Der skal efter etablering fremsendes tegninger og planer vedr. placering, vanddybder mv.

- Når anlægget ikke længere anvendes efter sin bestemmelse, skal det, såfremt der ikke opnås godkendelse til anden anvendelse, fjernes fuldstændigt.

Farvandsvæsnet oplyser, at der mellem Samsø og Paludans Flak er en skibsrute for skibe med stor dybgang.

Energistyrelsen sætter vilkår om, at bygherren opfylder alle krav vedrørende afmærkning for skibs-trafikken, som de fremgår af Farvandsvæsenets bemærkninger til VVM-redegørelsen. Hvad angår fjernelse af anlægget efter projektets ophør, er der ligeledes i Energistyrelsens myndighedsgodkendelse krav om fjernelse af anlægsdele over havbunden.

Energistyrelsen har fået klarlagt, hvilke konsekvenser møllerne kan få for skibsruter. Efter første høringsrunde er der udarbejdet en skibskollisions risikovurdering, hvis resume blev vedlagt den supplerende høring. Risikovurderingen blev taget til efterretning af Søfartsstyrelsen. jf. svar til nr. 21 i anden del af dette notat.

3. Bundsløbende fiskeredskaber vil ifølge Søfartsstyrelsens bekendtgørelse være forbudt inden for 200 meter fra kablerne.

Samsø Havvind A/S kan oplyse, at ovenstående er taget til efterretning.

Energistyrelsen forudsætter, at Søfartsstyrelsens bekendtgørelse efterleves.

Samsø Linien

4. Samsø Linien anfører, at den nordligst placerede havvindmølle kan give gener for den søgående trafik vest og syd for Samsø. En placering øst for Paludans Flak vil være at foretrække i en sikker afstand til ”dybvandsruten” mellem Samsø og Flakket. En sikkerhedszone, som kunne være 1 sømil, anbefales.

Samsø Havvind A/S oplyser, at der ingen lovgivningsmæssige krav er om sikkerhedszoner omkring et anlæg som havvindmølleparken. Til orientering kan oplyses, at der er en 500 meters sikkerhedszone for boreplatformene i Nordsøen. Bygherren oplyser, at man ønsker at imødekomme Samsø Linien ved at rykke havvindmølleparken 300 meter mod syd.

Vedrørende Samsø Liniens anbefaling af placering af havvindmølleparken øst for Paludans Flak henvises til svar ved punkt nr. 9 (Århus Amt).

Energistyrelsen finder, at der på baggrund af de foretagne risikovurderinger er taget sikkerhedsmæssige hensyn til søtrafikken. jf. svar til høringspunkt 2 og 21.

Statens Luftfartsvæsen

5. Statens Luftfartsvæsen skal fastsætte de endelige krav til hindringsafmærkning i samarbejde med Forsvaret og Skov- og Naturstyrelsen og finder, at fastsættelsen af krav bør afventte henvendelse fra Samsø Havvind A/S.

Samsø Havvind A/S svar: Se pkt. 1.

Energistyrelsen er oplyst, at Samsø Energi har rettet henvendelse til Statens Luftfartsvæsen.

Søfartsstyrelsen

6. Søfartsstyrelsen har ikke synspunkter udover det, som er reflekteret i VVM-redegørelsen.

Danmarks Miljøundersøgelser

7. Danmarks Miljøundersøgelser (DMU) anbefaler, at betingelserne for tilladelse til havvindmølleparken udformes således, at der kan stilles krav om afværgeforanstaltninger, hvis det viser sig, at havvindmøllerne har en uacceptabel stor negativ indvirkning på fugle.

DMU refererer i sit høringssvar til de igangværende undersøgelser ved Rødsand af havvindmøllers indvirkning på fugle med hensyn til kollisionsrisiko, idet erfaringer fra landmøller ikke kan overføres til havvindmøller.

Energistyrelsen stiller krav om, at Samsø Havvind A/S inden driftsfasen skal tilrettelægge og gennemfører et overvågningsprogram til belysning af, om havvindmølleparken har en ledelinieeffekt i forhold til forårs- og efterårstrækkende fugle i området. Forinden iværksættelse af programmet godkendes dette af Energistyrelsen og Skov- og Naturstyrelsen

Energistyrelsen finder, at resultaterne fra undersøgelserne ved Rødsand bør danne grundlag for vurdering af behovet for at iværksætte afværgeforanstaltninger i forbindelse med havvindmølleparken ved Paludans Flak.

Energitilsynet

Energitilsynet har ingen bemærkninger.

Erhvervsfremmestyrelsen

Erhvervsfremmestyrelsen har ingen bemærkninger.

Trafikministeriet

Trafikministeriet har ingen bemærkninger udover det af Statens Luftfartsvæsen fremførte.

Svar: Se pkt. 4.

Kystdirektoratet

Kystdirektoratet har ikke fundet forhold, som taler imod, at den ansøgte tilladelse gives.

IT- og Forskningsministeriet

IT- og Forskningsministeriet har ingen bemærkninger.

Telestyrelsen

Telestyrelsen bemærker, at der i VVM-redegørelsen er taget højde for vindmøllers indvirkning på radiokæder samt at relevante aktører er kontaktet. Telestyrelsen har ikke yderligere bemærkninger.

Skov- og Naturstyrelsen

8. Skov- og Naturstyrelsen finder, at afmærkningen af møller på 100 m og derover kan have afgørende landskabelig påvirkning og afmærkningen bør derfor afklares. Skov- og Naturstyrelsen foretrækker møller på under 100 m højde.

Det er ikke muligt for Skov- og Naturstyrelsen at vurdere de landskabelige konsekvenser af en evt. forskydning mod øst af projektet, før visualisering fra flere standpunkter foreligger. Skov- og Naturstyrelsen påpeger visse mangler ved datagrundlaget for VVM-redegørelsen.

Samsø Energi har fået foretaget visualiseringer for den foreslåede forskydning af møllerne mod øst.

Energistyrelsen besluttede, at visualiseringerne skulle udsendes som bilag i den supplerende høring. Skov- og Naturstyrelsen har på baggrund af visualiseringerne været positive over for forskydningen af placeringen. Vedrørende højde jf. svar ved punkt nr. 24.

Århus Amt

9. Århus Amt anbefaler, at havvindmølleparken flyttes cirka 1.800 m mod øst med placering øst for Paludans Flak og ikke bliver højere end 120 m af hensyn til kyst- og herregårdslandskabet. Landskabeligt kan det måske få betydning, at møller over 100 m bliver pålagt krav om afmærkning.

Samsø Havvind A/S har iværksat en visualisering af den af Århus Amt foreslået nye placering af havvindmølleparken og har til Energistyrelsen fremsendt ansøgning om justering af placeringen. Af visualiseringerne fremgår det, at vindmølleparkens visuelle indflydelse på herregårdslandskabet ved en sådan placering reduceres væsentligt. Vedrørende tilladt totalhøjde af havvindmølleparken henviser Samsø Energi til svar pkt.17 (Vindmøllefabrikanter).

Energistyrelsen tager til efterretning, at bygherre ansøger om en justering af placeringen ud fra hensyn til den visuelle indflydelse på kyst- og herregårdslandskabet, hvor havvindmølleparken flyttes cirka 1.800 m mod øst som foreslået af Århus Amt. En sådan flytning vil forudsætte, at dette ikke kolliderer med andre hensyn, først og fremmest skibstrafiksikkerhed og marinbiologi.

Der er på grundlag heraf gennemført en supplerende VVM-høring vedrørende den foreslåede nye østlige placering.

Der er endvidere iværksat en analyse af møllernes indflydelse på skibstrafiksikkerheden ved den nye placering for havvindmølleparken. Den nye placering er 1800 m mod øst foreslået af Århus Amt og 300 m mod syd foreslået af Samsø Linjen af hensyn til skibsruten jf. punkt nr. 4.

Det bemærkes, at afvejningen af teknologiske hensyn og visuelle hensyn indgår i Energistyrelsens vurdering når møllehøjden skal endeligt afgøres.

10. Den endelige udtalelse til projektet på denne foreslåede nye østlige placering afventer biologiske undersøgelser.

Samsø Havvind A/S oplyser, at der er gennemført en analyse af de marinbiologiske forhold på den af Århus Amt foreslåede nye østlige placering for havvindmølleparken, og bygherre har sendt analysen til Århus Amt.

Vejle Amt

Vejle Amt anfører, at VVM-redegørelsen har belyst de visuelle forhold og har i øvrigt ingen bemærkninger.

Fyns Amt

11. Fyns Amt bemærker, at der er udarbejdet visualiseringer for Fyns Hoved og Tørresø Strand. Fyns Amt vurderer, at møllernes synlighed fra Fyns Hoved er af mindre betydning for Fyn Amts regionplans udpegning og beskyttelse af større uforstyrrede landskaber set i forhold til projektets formål. Såfremt møllerne skal afmærkes ønsker Fyns Amt en løsning

der så vidt muligt ikke er synlig fra land, og hvor lys kun kan ses inden for en radius af ca. 5 km.

Energistyrelsen kan oplyse at søfarts-, og luftfartsafmærkninger skal kunne ses fra 5 km's afstand. Det skønnes således, at Fyns Amts ønske kan tilgodeses om end de konkrete afmærkningskrav ikke kendes. De forventede afmærkningskrav er beskrevet og vist med figur i VVM-redegørelsen. De konkrete afmærkningskrav er ikke fastlagt fra Statens Luftfartsvæsen ved høringsfasen, idet en myndighedsgruppe har behandlet generelle regler for afmærkning af møller med højde mellem 100-150 m parallelt med sagsbehandlingen af dette projekt.

Vestsjællands Amt

12. Vestsjællands Amt finder, at den landskabelige påvirkning af Røsnæs og dyrelivet er acceptabel. Det er ikke afgørende, om møllerne vil få en højde på 100 eller 130 meter. Konsekvenser for sejlruten ønskes der redegjort nærmere for.

Energistyrelsens bemærkninger vedrørende sejlroute: Se punkt nr. 4 og 21.

Brattingsborg Gods

13. Den foreslåede placering er ikke acceptabel, idet havvindmølleparken kraftigt er med til at forringe helhedsindtrykket af herregårdsskabet, som af Århus Amt er foreslået som et særligt bevaringsværdigt kulturmiljø. Mølleplaceringen kan have økonomiske konsekvenser, og Brattingsborg Gods forbeholder sig ret til at søge erstatning. Flytningen af havvindmølleparken 1.800 m mod øst vil reducere de skadelige påvirkninger af de landskabelige værdier væsentligt på syd-Samsø, hvorfor en sådan flytning støttes.

Se punkt nr. 9, hvad angår visuelle forhold ved flytning af havvindmølleparken 1.800 m mod øst.

Energistyrelsen har ingen yderligere bemærkninger.

Kalundborg Kommune

Kalundborg Kommune har ingen bemærkninger.

Kerteminde Kommune

Kerteminde Kommune har ingen bemærkninger.

Århus Kommune

Århus Kommune har ingen bemærkninger.

Horsens Kommune

Horsens Kommune har ingen bemærkninger.

Eltra

14. En vindmøllepark på 20-30 MW er en meget stor park i forhold til Samsøs egen elbelastning. I dagligdrift kan det give anledning til store ubalancer med deraf følgende nedsat forsyningskvalitet, såfremt der ikke stilles særlige krav om, at møllerne f.eks. skal kunne deltage i spændingsregulering.

Energistyrelsen er enig i vigtigheden af, at møllerne indgår i spændingsreguleringen. Energistyrelsen har gjort opmærksom på at spændingsreguleringen skal drøftes med Midtjyske Net.

15. Midtjyske Net bør høres omkring forstærkningsbehovet for elnettet.

Samsø Havvind A/S oplyser, at der er etableret kontakt til Midtjyske Net vedrørende nettilslutningen af havvindmølleparken, som tilsluttes i henhold til gældende regler.

Danmarks Fiskeriforening

16. Der må forventes sedimentfaner og arbejdsstøj under anlægsarbejdet. Beregning af spilmængder er ikke realistisk. Der kan forventes infralyd under driftsfasen.

Samsø Havvind A/S oplyser, at beregning af sedimentspild er foretaget af DHI, jf. DHI-baggrundsnotat nr. 6.1. Det meste af det bortgravede materiale vil ikke nå op over bundniveau, og bortgravning af materiale vil blive søgt minimeret.

Det vurderes, at sedimentspild kun vil have en marginal negativ effekt på fiskerimulighederne.

Effekten af arbejdsstøj under anlægsfasen vil ikke mindst afhænge af valg af funderingsmetode. Hvis der vælges løsning med nedramning af monopæl, vil støjeffekten være langt højere end ved gravitationsfundament. Generelt vurderes effekten fra arbejdsstøj på fiskerimulighederne at være marginale.

Energistyrelsen har i vilkårene for godkendelsen stillet krav til minimering af sedimentsspredning og støj under anlægsarbejdet. Det kan endvidere oplyses, at miljøprogrammet for demonstrationsprojekterne vil indeholde undersøgelser om infralyd.

17. Kabler skal nedspules/graves, så fiskeri kan foregå uhindret.

Samsø Havvind A/S er positivt indstillet overfor, at der kan ske kontrolleret bundgarnsfiskeri i havvindmølle- og kabeltracéområdet.

Energistyrelsen er enig i, at kabler mellem vindmøllerne og ind til land skal nedspules/graves. Der kan ikke trawles i en afstand af 200 m fra kablet, hvilket vil fremgå af de vilkår, som Energistyrelsen stiller til kabeltracéet.

18. Cirka 15 trawlere gennemfører fiskeri efter fladfisk og sild med bundslæbende redskaber på og omkring Paludans Flak. Der skal indledes forhandlinger om erstatning for gener i forbindelse med anlægsarbejdet samt permanent tab af fiskeri.

Energistyrelsen vurderer, at der skal indledes forhandlinger mellem Danmarks Fiskeriforening og bygherren med henblik på at drøfte eventuelt erstatningsbeløb til fiskerne for tabte fiskeri- og indtjeningsmuligheder – med reference til svar nr. 15 og 16.

Vindmølleindustrien

19. Havvindmølleparken har i tilknytning til Samsø Vedvarende Energi-Ø projektet en vigtig international demonstrationsværdi, hvorfor det er vigtigt at demonstrere den mest moderne teknologi, hvilket igen forudsætter en tilladelig totalhøjde op til 130 m.

Energistyrelsen er enig i bemærkningerne om betydningen af international demonstrationsværdi, og at det derfor er vigtigt at kunne demonstrere de mest moderne havvindmøller, herunder vindmøller med et stort vingefang, hvis der ikke hermed skabes væsentlige landskabelige problemer.

Energistyrelsen skal afveje de energipolitiske og de landskabelige hensyn. De landskabelige hensyn vil endvidere afhænge af afmærkningskravene fra Statens Luftfartsvæsen.

Samsø Havvind A/S

20. Samsø Havvind A/S anmoder om en justering af havvindmølleprojektet med en 1.800 meters forskydning mod øst, og at ansøgningen om VVM- og projektgodkendelse inkluderer denne foreslåede placering.

Bygherren har iværksat en række supplerende undersøgelser og vurderinger af virkninger på miljøet ved den foreslåede østlige placering:

Der er gennemført undersøgelse vedrørende bundflora- og fauna ved paravanedykning i forbindelse med østlig placering af havvindmølleparken. Resultatet af undersøgelserne har vist, at der fortrinsvis er tale om blødbund bestående af sand og silt. Middeldybden er opmålt til 15,7 meter. Den østlige placering skønnes ud fra bundflora- og faunaforhold at være mere velegnet for placering af havvindmølleparken end den undersøgte vestlige placering.

Der er udført supplerende visualisering fra fotostandpunkter på Samsø. En justering af mølleparken i østlig retning vurderes at være af positiv betydning for herregårdsmiljøet ved Brattingsborg Gods. En justering af placeringen ændrer i øvrigt kun marginalt på den visuelle opfattelse af projektet set fra Samsø. Flytningen vurderes at være uden betydning for fotostandpunkter uden for Samsø. Der er udført risikoanalyse for skibskollision vedrørende den østlige placering af havvindmølleparken. Analysen viser, at søfartssikkerheden i området kun påvirkes marginalt ved den foreslåede placering.

Endelig er der gennemført geotekniske undersøgelser på placering beliggende 1800 meter øst for den oprindelige placering. Undersøgelserne blev gennemført som vibrocorings kombineret med CPT forsøg på hver enkelt position.

For det aktuelle tracé er der målt vanddybder på mellem 11,5 og 18,2 meter. De øverste lag består af relativt bløde leraflejringer. Under disse aflejringer træffes moræneler. Under fastlandstiden lå området over vand, hvilket også afspejles af de øvre lags sammensætning. Det er derfor muligt, at menneskelig aktivitet har fundet sted. Der er ikke i undersøgelsespunkterne truffet genstande fra sådan aktivitet.

Energistyrelsen har accepteret Samsø Havvind A/S' ansøgning om justering af placering, hvilket støttes af flere af høringssvarene. Derfor har Energistyrelsen iværksat en supplerende VVM-høringsrunde vedrørende det af Samsø Havvind A/S fremsatte forslag om en ny østlig placering. Resultatet af denne høringrunde er sammenfattet nedenfor.

Høring vedrørende justering af placering til supplement af høring om godkendelse til etablering af vindmøller ved Paludans Flak syd for Samsø

Nedenfor sammenfattes høringssvar indkommet i forbindelse med supplerende høring om justering af placeringen af havvindmølleparken ved Paludans Flak. Høringen er således et supplement til høringen om Samsø Energiselskabs VVM-redegørelse og ansøgning om godkendelse af etablering af havvindmøllepark ved Paludans Flak syd for Samsø og tilhørende kabelforbindelse til land.

I forbindelse med de indkomne svar fra den første høring har flere høringsparter ytret ønske om at parallelforskyde placeringen af møllerne til øst for Paludans Flak. Bygherren, Samsø Havvind A/S, har således den 6. juli 2001 fremsendt ansøgning om justering af projektets placering. Møllernes placering forskydes 1.800 m øst og 300 m syd af visuelle hensyn særligt til herregårdsmiljøet. Placeringen er tættere på det oprindelige forslag opstillet i orienteringsfasen og er således fortsat inden for Alternativ A området "Paludans Flak, Syd for Samsø".

Hvert enkelt høringssvar kommenteres i fortløbende nummererede punkter. Høringssvar behandles i tilfældig rækkefølge.

Der henvises i øvrigt til godkendelsen, som indeholder en opsummering af høringssvarene samt procedurer for eventuel klage. De i godkendelsen opstillede krav til bygherren inkluderer de afgørende problemstillinger i Energistyrelsens bemærkninger til høringssvarene.

Søfartsstyrelsen

21. Søfartsstyrelsen beklager, at man ikke har valgt at placere møllerne på Paludans Flak, hvor der er lavt vand og dermed ikke skibsfart. På baggrund af risikovurderingen af skibskollision er ulykkesfrekvensen udregnet til 31 år, hvilket ligger under risikofrekvensen for andre havvindmølleparker i Danmark. Desuden har den østlige placering en lavere risikofrekvens end den tidligere placering. Søfartsstyrelsen tager på denne baggrund den ændrede placering til efterretning.

22. Søfartsstyrelsen forudsætter, at der foretages en meget grundig afmærkning af vindmøllerne herunder belysning af de enkelte møller og lydsignaler til anvendelse i usigtbart vejr.

Samsø Havvind A/S tager Søfartsstyrelsens bemærkninger vedrørende risikofrekvens til efterretning. Afmærkning må ske i henhold til gældende regler og praksis forhandlet med Farvandsvæsnet og indgå som vilkår for godkendelsen.

Energistyrelsen bemærker, at placering på Paludans Flak ikke er muligt på grund af fredning af indvindingsaktiviteter på flakket. Det forudsættes, at bygherre lever op til Søfartsstyrelsens/ Farvandsvæsnets afmærkningskrav.

Skov og Naturstyrelsen

23. Under forudsætning af at der ikke sker en forøgelse af sedimentaflejring under anlægsfasen vurderes det, at den nye østlige placering vil have en mindre påvirkning på dyr og planter i havet end den tidligere placering.

24. Skov- og Naturstyrelsen finder, at møller på 100 m eller derover vil påvirke den landskabsmæssige oplevelse, både skalamæssigt og afmærkningsmæssigt, i negativ retning i forhold til møller under 100 m. Møller under 100 m er således klart at foretrække.

Samsø Havvind A/S er enige i Skov- og Naturstyrelsens bemærkninger vedrørende påvirkning på dyr og planter. Med de givne relativt store havdybder mellem 15-20 meter forekommer monopæl- eller tripodløsningen mest oplagt resulterende i, at der ikke skal ske afgravning e.l. i forbindelse med funderingen.

Vedrørende tilladelig totalhøjde for vindmøllerne viser økonomiberegninger udført af Energi- og Miljødata, at det under de givne forudsætninger og økonomiske usikkerheder med hensyn til afregningsvilkår mv. er af afgørende betydning for muligheden for at realisere havvindmølleprojektet, at

vindmøllerne kan opføres med op til en 90 meters rotor. Af hensyn til havvindmølleparkens demonstrationsværdi, som en del af Vedvarende Energi-Ø projektet, er det vigtigt, at det er muligt at demonstrere de største tilgængelige vindmøller på markedet. Dette må forventes at være op til minimum 2,5 MW vindmøller med et vingefang på 90 meter. Et myndighedskrav om maksimal totalhøjde på 100 meter gør det tvivlsomt, om havvindmølleprojektet ud fra økonomiske kriterier i det hele taget kan realiseres og gør det meget vanskeligt at demonstrere "state of the art".

Energistyrelsen bemærker, at forskydningen vil have en positiv indvirkning på miljøet. Der er ikke bemærkninger til afmærkningsforholdene idet det forudsættes, at bygherre efterlever Statens Luftfartsvæsenes afmærkningskrav svarende til de aktuelle højder. Der tages ikke på nuværende tidspunkt stilling til møller på 100 m og derover, idet Skov- og Naturstyrelsens vurdering af afmærkningskrav afventes.

Miljøstyrelsen

25. Miljøstyrelsen har ingen bemærkninger til den forslåede forskydning af placeringen.

Forsvarsministeriet

26. På grund af placeringen på større dybde (10-18 m) må det påregnes at Farvandsvæsenet skærper kravene til afmærkning, herunder med lanterner og lyd og evt. lystønder. Forslag til afmærkning bedes sendt til Farvandsvæsenet. Den midlertidige afmærkning under anlægsarbejdet skal aftales forinden med Søfartsstyrelsen og Farvandsvæsenet.

Der skal ansøges om tilladelse til opmåling af havbunden og lignende arbejde. Endvidere skal møller på 100 m og derover anmeldes til Statens Luftfartsvæsen, som kan påkræve afmærkninger.

Samsø Havvind A/S vil tage Forsvarsministeriets bemærkninger vedrørende afmærkning af mølleparken til efterretning. Afmærkning må ske i henhold til gældende regler og praksis og indgå i forhandlinger for vilkår for godkendelsen.

Energistyrelsen har ingen øvrige bemærkninger, idet det forudsættes at Samsø Havvind A/S efterlever afmærkningskravene.

Fiskeridirektoratet

27. Høringssvar er udarbejdet efter bemærkninger fra Danmarks Fiskeriforening. Der påpeges en række gener i anlægsfasen, gener i driftfasen (støj, infralyd) kunstig rev effekt, magnetfelt effekt omkring kabler og fysisk barriere. Der er ikke kommentarer til justeringen af placeringen af møller.

Fiskemigrationen menes ikke at blive påvirket ved koncentrationer under 19 mg/1 af sedimentsspredning. I VVM-redegørelsen vurderes det samlede spild af materiale at være 10% mens Fiskeriforeningen vurderer, det vil blive højere. Gener ved anlægsarbejde kan begrænses ved at tage hensyn til fiskesæson i området. Fiskene forventes ikke at blive generet i deres kommunikation af støjen, da fiskene forventes at kunne skelne mellem lyd-kilderne som ligeledes forventes ikke at ligge i 0,05-2 kHz intervallet. Fisk kan tiltrækkes af møllefundamenterne som skjulested og fødeområde, der er dog tale om en begrænset effekt med kun 10 møller. Røkker og hajer kan sanse magnetiske felter. Dette vil ikke være et problem ved møllerne men måske med kablet afhængigt af typen. Det vides ikke, hvordan øvrige fisk reagerer på magnetisme.

Energistyrelsen stiller vilkår om, at der skal sættes en grænse på sedimentlaget i anlægsfasen på 0,05 sedimenter og, at der ved f.eks. ramning af monopæle sendes ”advarsler” til pattedyr samt, at der tilrettelægges et program der overvåger forandringer af bundplanter.

Danmarks miljøundersøgelser

28. Flytningen af møllerne til dybere vand vil være en fordel, idet overvintrende fugle holder til på lavere vand. Kollisionsrisikoen er den samme som for den tidligere placering.

Samsø Havvind A/S tager Danmarks Miljøundersøgelsers bemærkninger til efterretning.

Energistyrelsen har ingen yderligere bemærkninger.

Kystdirektoratet

29. Kystdirektoratet har ingen indvendinger imod den ændrede placering.

Nationalmuseets Marinarkæologiske Undersøgelser

30. Nationalmuseets Marinarkæologiske Undersøgelser har ikke umiddelbart kendskab til vrug i området, men man ønsker at få mulighed for at gennemse scan sonar optagelserne og geologiske data for det nye område. Er der tykkere sedimentforekomster vil det være rimeligt også at foretage survey med magnetometer.

Energistyrelsen har ingen bemærkninger, idet det forventes at Samsø Havvind A/S fremsender de efterspurgte materialer.

Århus Amt

31. Århus Amt anbefaler den nye placering, men den endelige stillingtagen må afvente biologiske undersøgelser i det nye vindmølleområde.

Samsø Havvind A/S har efterfølgende fremsendt rapport udarbejdet af Hedeselskabet vedrørende biologiske forhold til Århus Amt. Som det fremgår, vurderer Skov- og Naturstyrelsen, at påvirkning af dyr og planter er mindre for den østlige end for den vestlige placering.

Århus Amt har efterfølgende anbefalet flytningen.

32. Ved Århus Amts endelige stillingtagen vurderes den nye placering at have mindre negativ effekt på miljøet, fordi areal med stenbrud er mindre og på grund af den større havdybde. Man bør undgå evt. stenrevområder ved den endelige placering af møller. Der mangler hydrografi og strømforholdsundersøgelser for det nye sted og sedimenttransport bør vurderes. Der er ikke fortaget bundfaunaundersøgelser eller vegetationsundersøgelser på hårbund (den nye placering) og det anbefales, at 40 prøver indsamles fra påvirkningsområdet og i et referenceområde.

Energistyrelsen stiller vilkår om, at der skal tilrettelægges og gennemføres et overvågningsprogram til belysning af, om etableringen af fundamenterne medfører en væsentlig ændring af de eksisterende udbredelser af bundplanter og -dyr i området, hvilket vil indgå som et vilkår for godkendelsen. Forinden iværksættelsen af programmet skal dette godkendes af Energistyrelsen og Skov- og Naturstyrelsen. Med hensyn til strømforhold mv. henvises til VVM'en, som påpeger, at så få møller ikke vil påvirke strømforhold. Der er opstillet vilkår i godkendelsen, som vil tilgodese amtets bekymringer for sedimentsspredning

Vestsjællands Amt, Natur og Miljø.

Amtet har ingen bemærkninger.

Kerteminde Kommune

Kommunen har intet at indvende imod flytningen.

Danmarks Fiskeriforening

33. Danmarks fiskeriforening kan ikke acceptere placeringen, da det er i et trawlerområde. Der skal indledes forhandlinger med erhvervsfiskerne om erstatning for gener i forbindelse med anlægsarbejdet samt permanent tabt fiskeri i henhold til bestemmelserne i Fiskeriloven §§ 78-80.

34. Man finder, at den nye placering giver øget risiko for kollision med møllerne. Man finder det desuden bekymrende, at der tages visuelle hensyn særligt til herregårdsmiljøet.

Samsø Havvind A/S har ikke samme vurdering af havvindmølleparkens effekt på fiskeriet. Spørgsmålet om erstatning i den forbindelse skal gennemføres i henhold til Fiskerilovens bestemmelser.

Energistyrelsen henviser for så vidt angår kollisionsrisiko og visuelle forhold til høringssvar nr. 21, 23 og 26 samt bemærkningerne hertil i dette notat. Der er ikke yderligere bemærkninger, idet det forudsættes, at bygherre indleder de fornødne forhandlinger efter bestemmelserne i Fiskeriloven.

Danmarks Entreprenører, Foreningen af Danske Ral- og Sandsugere

35. Foreningen vil kun opretholde sit oprindelige høringssvar under forudsætning af, at den nu påtænkte placering ikke vil påvirke indvindingsaktiviteterne for de to overgangsområder til råstofindvinding Nord for Fyns Hoved og Bolsaks syd og øst for mølleplaceringen.

Samsø Havvind A/S vurderer, at den nu påtænkte placering ikke vil påvirke indvindingsaktiviteterne for de to overgangsområder til råstofindvinding.

Energistyrelsen har ingen yderligere bemærkninger, idet det på baggrund af bygherres bemærkninger forventes, at placeringen ikke vil påvirke indvindingsaktiviteterne.

Eltra

36. Eltra har ingen kommentarer til justeringen men vil gøre opmærksom på, at det giver en længere kabeltilslutning til nettet med mindre kablet lægges over land.

Vindmølleindustrien

Vindmølleindustrien har ingen kommentarer.