

Peter Frost  
Hammelstrupvej 30 st.th.  
2450 København SV.  
Tlf./fax. 3630 7001  
Mobil. 2180 9106  
E-mail: frostline\_dk@yahoo.dk

## Danmarks Fiskeriforening - Kreds Øst

18. juni 2004

**Fiskeridirektoratet  
Nyropsgade ??**

Vedr.: Screening af Omø Stålgrunde i forbindelse med udbud af havvindmøller,  
J.nr.: 2004-534-46.

Danmarks Fiskeriforening – Kreds Øst, som sagsbehandler for Danmarks Fiskeriforening, har med interesse læst Energistyrelsens rapport vedr. screening af Omø Stålgrunde til brug for en havvindmøllepark bestående af indtil 64 møller med en samlet kapacitet på 200 MW.

Dette har givet anledning til følgende bemærkninger/indput til brug for udarbejdelse af en VVM-redegørelse.:

### Beskrivelse af fiskeri og fisk.

Omø Stålgrunde, er en attraktiv fiskeplads både for trawl og garnfiskeri, og er tillige en betydende yngle og opvækstplads med en meget stor biodiversitet for fisk og bunddyr – større end hidtil antaget. Der henvises til tekniske rapporter fra Bio/consult A/S og Carl Bro A/S vedr. fiskeri og fisk fra 2000.

Fiskeområderne i Storebælt er i forvejen meget begrænsede på grund af skibstrafikken i rute T og H, hvorfor en placering af vindmøller på Stålgrunden vil betyde et afgørende økonomisk tab for fiskerne på Omø, Agersø og i Lundeberg på Langeland. Fiskerierhvervet på øerne er af stor betydning for lokalsamfundene, så en begrænsning i fiskeriet vil være afgørende for deres fortsatte eksistens, som produktionsorienteret samfund. Det skal bemærkes, at nye fiskeriregler, som begrænser adgang til andre farvande, forhindrer fiskerne i at søge andre fiskepladser.

*Kreds Øst repræsenterer 23 lokalforeninger med 310 medlemmer på Sjælland med Øer.*

.....

Den i rapporten visualiserede placering af en møllepark – der bemærket kun er et forslag – vil gribe afgørende ind i alle tilgængelige fiskeområder på Stålgrunden ligesom landkablet vil afbryde trawlruter i Omøsund og Agersøsund.

Det er oplyst, at screeningen skal ses som et forslag til placering af en møllepark, og at Energistyrelsen er åben for alternative forslag.

Danmarks Fiskeriforening kan som alternativ foreslå, et område på Venegrund og Kirkegrund længere mod øst udlægges som møllepark, da det vil have minimal betydning for fisk og fiskeri og samtidig gør en ilandføring via Knuds Hoved – tangen kortere uden gener for fiskeri og skibstrafik. En sådan placering vil ikke medføre erstatningskrav fra Danmarks Fiskeriforenings medlemmer efter Fiskerilovens §§ 76-80.

Generelt.:

Det er et krav fra Danmarks Fiskeriforening, at alle kabler nedsænkes til trawlsikker dybde, hvor det berører fiskeriinteresser, og at fiskeri tillades overalt i mølleparken efter anlægsfacen

De tekniske installationers påvirkninger af fisk, fiskeri og navigation skal nøje beskrives og dokumenteres med referencer til anerkendte undersøgelser.

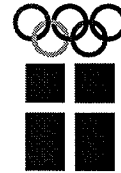
De undersøgelser af påvirkninger af fisk og fiskeri, der foregår i forbindelse med anlæggene ved Nysted/Rødsand og Horns Rev, skal nøje beskrives og dokumenteres, ligesom de bør have opsættende virkning, indtil erstatningsforhandlingerne herfor er afklaret.

Uanset dette forbeholder Danmarks Fiskeriforening, som mandatar for danske fiskere sig ret til erstatningsforhandlinger efter Fiskerilovens §§ 76-80, hvilket skal påbegyndes i god tid inden anlægsarbejdernes start.

Med venlig hilsen

Peter Frost

Udvikling & Rådgivning  
11. maj 2004  
doa/NN



DANMARKS IDRÆTS-FORBUND  
Olympisk komité

Energistyrelsen  
Amaliegade 44  
1256 København K

### Screening af havområde ved Omø Stålgrunde i forbindelse med udbud af havvindmøller

Danmarks Idræts-Forbund har følgende kommentarer til indholdet i en kommende VVM-redegørelse for området ved Omø Stålgrunde:

DIF skal først og fremmest foreslå, at det undersøges, hvilke konsekvenser en vindmøllepark på Omø Stålgrunde vil få for dels den lokale fritidssejlad, dels sejlturismen og den heraf afledte effekt på turismeerhvervet.

DIF erfarer fra Dansk Sejlunion, at området i Smålandsfarvandet besejles af mange danske og udenlandske turister hvert år og er derfor bekymret for de fremtidige vilkår herfor.

DIF skal derfor støtte Dansk Sejlunions forslag om, at sejlad med lystbåde gennem vindmølleparken sikres via udbudsbekendtgørelsen samt at parkens areal begrænses så meget som muligt.

DIF skal ligeledes foreslå en undersøgelse af, om området omkring Omø Tofte skal afmærkes for at øge sejladssikkerheden samt helt generelt om vindmøllerne påvirker vindforholdene ugunstigt i forhold til sejladssikkerheden (turbulens, kollisioner m.v.).

DIF står gerne yderligere til rådighed for en uddybelse af ovenstående. Henvendelse kan ske til konsulent Dorthe O. Andersen eller Asbjørn Nordam på henholdsvis [doa@dif.dk](mailto:doa@dif.dk) eller [an@dif.dk](mailto:an@dif.dk)

**Med venlig hilsen**

Niels Nygaard  
Miljøpolitisk ansvarlig, DIFs bestyrelse

Idrættens Hus  
Brøndby Stadion 20 · DK 2605 Brøndby  
Tlf. +45 4326 2626 · Fax +45 4326 2628  
[www.dif.dk](http://www.dif.dk)

Protector Hendes Majestæt Dronningen

# MILJØMINISTERIET

Energistyrelsen  
Amaliegade 44  
1256 København K

**DMU**  
Danmarks  
Miljøundersøgelser

Afdeling for Arktisk Miljø

J.nr. -  
Ref. jat

Den 6. maj 2004

## Vedr. miljøgodkendelse af havmølleprojekt på Omø Stålgunde

Energistyrelsen har for nyligt indkaldt kommentarer, ideer og forslag til den kommende VVM-redegørelse for en havmøllepark på Omø Stålgunde ("Screening af havområde ved Omø Stålgunde i forbindelse med udbud af havmøller", Energistyrelsen, 14.4.2004). I den forbindelse har vi følgende kommentarer angående havpattedyr (marsvin og sæler).

### Marsvin

Fra fly- og skibstællinger i forbindelse med internationale bestandsopgørelser og målrettede studier i forbindelse med forberedende VVM-arbejde for den første projektering af en havmøllepark ved Omø Stålgunde (1999-2000) vides at Smålandsfarvandet og herunder Omø Stålgunde huser en af de største tætheder af marsvin i danske farvande. Det skitserede projekt ved Omø Stålgunde adskiller sig på et væsentligt punkt fra de to eksisterede store mølleparker på Horns Rev og ved Nysted, idet møllerne tænkes anbragt på tværs af den vestlige indgang til Smålandsfarvandet og således potentielt kan danne en barriere for marsvins bevægelser mellem Storebælt og Smålandsfarvandet. En sådan barriereeffekt er ikke udtalt for hverken Horns Rev eller Nysted havmølleparker og det er derfor centralt at en VVM-redegørelse vurderer omfanget og betydningen af en sådan barriereeffekt. Fra mærkninger af marsvin med satellitsendere vides det at de bevæger sig over store afstande og regelmæssige bevægelser mellem Storebælt og Smålandsfarvandet er sandsynlige.

Frederiksborgvej 399  
Postboks 358  
4000 Roskilde  
Tlf. 46 30 12 00  
Fax 46 30 11 14

Vejlsøvej 25  
Postboks 314  
8600 Silkeborg  
Tlf. 89 20 14 00  
Fax 89 20 14 14

Kale  
Grenåvej 12  
8410 Rønde  
Tlf. 89 20 17 00  
Fax 89 20 15 14

CVR-nr.: 10-85-93-87  
E-post: [dmu@dmu.dk](mailto:dmu@dmu.dk)  
<http://www.dmu.dk>

### Sæler

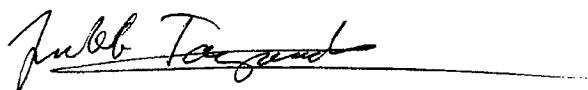
Fra flytællinger, bl.a. i forbindelse med sælovervågningen ved Nysted Havmøllepark, ved vi at Aunø Fjord i bunden af Smålandsfarvandet samt stenlokaliteter på nordkysten af Lolland og Falster, huser en bestand på 100-200 spættede sæler. I forbindelse med en VVM-redegørelse vil det være væsentligt at få belyst i hvilket omfang disse sæler anvender det projekterede havmølleparkområde til fødesøgning og dets betydning for bestandens udbredelse i øvrigt, samt vurdere i hvilket omfang konstruktion, drift og vedligehold af mølleparken vil påvirke fødesøgningen og sælernes adgang til Storebælt (barriereeffekt).

### Støj

Fra undersøgelserne i forbindelse med konstruktion af Havmølleparkerne på Horns Rev og ved Nysted vides det at der er en kraftig påvirkning af marsvin ved undervandsaktiviteter. Anlægsaktiviteter under vand genererer ofte meget høje støjniveauer i vandet, hvoraf visse aktiviteter (f.eks. nedramninger af monopile-fundamenter) kan være umiddelbart skadelige for sæler og marsvin. Omfanget af støjpåvirkninger, samt metoder til minimering af disse, bør derfor indgå som en væsentlig del i en VVM-redegørelse. Desuden bør det vurderes i hvilket omfang støj fra alm. drift og servicering af en møllepark på Omø Stålgunde kan påvirke marsvin og sæler i området.

Vi står naturligvis til rådighed for uddybning og dokumentation af ovenstående.

Med venlig hilsen



Rune Dietz, Seniorforsker  
Jonas Teilmann, Seniorforsker  
Jakob Tougaard, Seniorforsker

DMU/Afdeling for Arktisk Biologi

.....  
**MILJØMINISTERIET**

Energistyrelsen  
Amaliegade 44  
1256 København K

**DMU**  
Danmarks  
Miljøundersøgelser

Afdeling for Vildtbiologi og  
Biodiversitet

J.nr. 112/301-0002  
Ref. ic

Den 5. maj 2004

**Vedr. Screening af Omø Stålgrunde i forbindelse med udbud af havvindmøller.**

Under henvisning til Deres skrivelse af 13. april 2004 (Deres J.nr. 78032-0001) vedr. screening af Omø Stålgrunde i forbindelse med udbud af havvindmøller og indkaldelse af ideer og forslag til indholdet af en VVM-redegørelse skal Danmarks Miljøundersøgelser, Afd. for Vildtbiologi og Biodiversitet, anføre, at en VVM-redegørelse bør omfatte en vurdering af en kommende vindmølleparks eventuelle indvirkning på fuglelivet i Omø Stålgrunde området.

Det foreslåede område for opførelse af en vindmøllepark er beliggende umiddelbart syd for EF-fuglebeskyttelsesområde nr. 96 og vest-nordvest for EF-fuglebeskyttelsesområde nr. 85.

Omø Stålgrunde indgik i det oprindelige demonstrationsprogram fra 1998 og på baggrund heraf gennemførte DMU, Afd. for Vildtbiologi og Biodiversitet, for SEAS Distribution A.m.b.A. en række fugleoptællinger i perioden februar 1999 – maj 2000. Resultaterne viste, at undersøgelsesområdet i vinterperioden husede havdykænder (ederfugl, sortand, fløjlsand og havlit) samt gråstrubet lappedykker i så store antal, at området er af international betydning for ederfugl og gråstrubet lappedykker og af national betydning for de øvrige arter.

Omø Stålgrunde rummer store koncentrationer af fældende gråstrubede lappedykkere i sensommeren. I den vestlige og sydlige del af området forekommer betydelige antal af fældende havdykænder, mens der i den østlige del af området kan forekomme forholdsvis store koncentrationer af fældende toppede skalleslugere. Disse fældende fugle mister alle svingfjer på én gang og er som følge heraf ude af stand til at flyve i en lille måneds tid. Derfor er sådanne fældende fugle særdeles følsomme over for forstyrrelser i den periode, hvor de ikke kan flyve.

Der foregår et betydeligt træk af havdykænder og andre havfugle gennem Storebælt i både nord- og sydgående retning. Endvidere foregår der et træk ind og ud af Smålandsfarvandet, ligesom de rastende/overvintrende fugle i området dagligt foretager kompensationsstræk for at komme

Frederiksborgvej 399  
Postboks 358  
4000 Roskilde  
Tlf. 46 30 12 00  
Fax 46 30 11 14

Vejlsovej 25  
Postboks 314  
8600 Silkeborg  
Tlf. 89 20 14 00  
Fax 89 20 14 14

Køle  
Grenåvej 12  
8410 Rønde  
Tlf. 89 20 17 00  
Fax 89 20 15 14


CVR-nr.: 10-85-93-87  
E-post: [dmu@dmu.dk](mailto:dmu@dmu.dk)  
<http://www.dmu.dk>

tilbage til deres fourageringsområder efter natlig vind- og strømdrift. Dette indebærer en potentiel kollisionsrisiko. Mølleparken som skitseret i det udsendte forslag kunne også tænkes at have en barriereeffekt, især for de fugle trækker ind og ud af Smålandsfarvandet.

Hvert efterår trækker et stort antal landfugle (rovfugle, duer og småfugle) ud fra Stignæs, men trækrute og trækhøjde over Storebælt er ukendt og påvirkes formentlig af vejrforholdene. En stor vindmøllepark syd på Omø Stålgrunde kunne have en tiltrækningseffekt på disse trækkende landfugle og derved forøge kollisionsrisikoen. Lysafmærkning af møllerne vurderes tillige at kunne medvirke til en forøgelse af kollisionsrisikoen for nattrækkende fugle.

DMU skal derfor anbefale, at de allerede gennemførte optællinger af rastende/overvintrende fugle bør følges op af tilsvarende optællinger fra fly. Endvidere bør der gennemføres undersøgelser med henblik på kortlægning af trækruter og flyvehøjder ved hjælp af radar og visuelle observationer. Undersøgelser bør gennemføres i en periode før vindmølleparken opstilles med henblik på at tilvejebringe et datagrundlag til brug for vurdering af evt. forstyrrelses- og barriereeffekter samt kollisionsrisiko.

Med venlig hilsen

  
Ib Clausager  
Seniorforsker, lic. agro.

11. maj 2004  
Journal: 3-61 / 016901

Energistyrelsen  
Amaliegade 44  
1256 København K

e-post: ens@ens.dk

### **Kommentarer til oplæg til screening for en evt. kommende havvindmøllepark ved Omø Stålgunde**

Foreningen er generelt positiv over for en vindkraftudbygning i Danmark, men finder at lokaliteten på Omø Stålgunde er problematisk i forhold til Smålandsfarvandets oplevelsesmæssige og landskabelige værdier. I Danmarks Naturfredningsforenings landskabsanalyse, der udkommer som bog d. 28. maj, har Smålandsfarvandet fået en høj beskyttelsesmæssig status, hvorfor DN i størst mulig udstrækning ønsker området friholdt for større landskabelige og naturmæssige indgreb. Det gælder også i forhold til etablering af havvindmølleparker.

Vi vil gerne henlede opmærksomheden på, at Nordisk Ministerråd i 1994/95 anbefalede, at hele Smålandsfarvandet gøres til et "Marint reservat" (TemaNord 1995:553). Det var et ud af 8 foreslåede områder i Danmark på linie med bl.a. Vadehavet og det 3. største marine område i Danmark som foreslås beskyttet. I forbindelse med udpegning af Kirkegrund som EU-habitatområde (nr 149), nævnes det på Skov- og Naturstyrelsens hjemmeside under Kirkegrund: "Smålandsfarvandet er et marinbiologisk værdifuldt område, som set i et nordisk perspektiv er beskyttelsesværdigt". DN finder således, at både Nordisk Ministerråd og Skov- og Naturstyrelsen anerkender at Smålandsfarvandet bør have en høj beskyttelsesstatus.

DN finder ydermere at lavvande havområder (under 10 meters dybde) principielt bør friholdes for havvindmøller, da sådanne områder generelt er biologisk meget værdifulde. Der er teknisk set sket så stor en udvikling, at det ikke længere er en forudsætning for etablering af havvindmøller, at de etableres på lavt vand. Dernæst mener DN, at havvindmøllerne i størst mulig udstrækning bør placeres ud for kystområde, der i forvejen er forstyrret af større anlæg. Konkret er der ved Nøjsomhedens Odde og Vindeby havvindmøllepark allerede sket en betydelig forstyrrelse af kystlandskabet, hvorfor parken om noget sted - umiddelbar bedst vil kunne accepteres her.

DN kan i forlængelse heraf ej heller acceptere, at hele den centrale del af Smålandsfarvandet er søgeområde, herunder at Vejrø skulle blive omgivet af havvindmøller. Det forekommer fuldstændigt uacceptabelt, at Kirkegrund, der er habitatområde, kan vurderes til at indgå i det potentielle udbygningsområde. Tilsvarende gælder i forhold til at der som eksempel på en konkret placering inddrages en del af EF-Fuglebeskyttelsesområdet syd for Omø. Begge dele må være i klar strid med Danmarks forpligtigelser i forhold til EU-lovgivningen.

DN mener, bl.a. på baggrund af erfaringerne med havvindmølleparken ved Rødsand, at der i Smålandsfarvandet ikke bør opsættes havvindmøller med blink (af hensyn til flysikkerheden). De røde blink udgør en kraftig visuel forurening i landskabet, som virker stærkt forstyrrende på landskabsoplevelsen. Det er derfor også DNs opfattelse, at der under ingen omstændigheder vil være plads til en havvindmøllepark på 200 MW i Smålandsfarvandet. Havvindmøller med røde blink i vingspidserne vil i forlængelse heraf være helt uantageligt, da den visuelle forurening både som følge af højden og rotationen vil være enorm. DN finder derfor, at der ikke er nogen grund til at screene for så høje møller.

DN mener desuden, at der i screeningen også bør indgå transformaterstationens påvirkning af landskabet, hvilket ikke var tilfælde ved visualiseringerne fra Rødsand. Ved Rødsand er stationen grundet dens udformning og indpasning i den samlede symmetri en særdeles uskøn belastning af landskabet. Der bør undersøges om transformaterstationen teknisk muligt kan placeres helt eller delvist (kun få meter over havoverfladen) under vandniveau. I forhold til de landskabelige interesser ønsker Danmarks Naturfredningsforening en visualisering fra fotostandpunkt på Vejrhø for bedre at kunne vurdere de skadelige virkninger på de landskabelige værdier i området. Ligesom samspillet med Vindeby Vindmøllepark bør fremgå, herunder om det vil være landskabeligt hensigtsmæssigt, at nedlægge vindmølleparken, da det vanskeligt kan tænkes, at de to parker vil kunne indpasses i forhold til hinanden.

VVM-redegørelsen bør indeholde et alternativ for møller på knap 100 meters højde og i øvrigt bearbejde de opstillede alternativer således at de i den forbindelse relaterede ulemper for de beskyttede og ikke-beskyttede områder afdækkes fuldt ud. Målet må være at få belyst, om det vil være acceptabelt at opstille havvindmøller i området og i givet fald med hvilken udstrækning og dimensioner. Udover påvirkninger af natur, miljø og landskab, må der også indgå hensynet til friluftsliv, hvilket primært vil sige sejlads med sejlåde. Endelig må også inddrages, at der i området kan være tale om betydelige kulturhistoriske interesser i form af skibsvrag og druknede stenalderboplads. VVM redegørelsen må analysere den kort- og langsigtet påvirkning af bundflora- og fauna, herunder den internationalt og nationalt særligt værdifulde naturtype stenrev, påvirkning af rastende gråstrubet lappedykker samt havdykænder og lommer samt marsvin, gråsæl og spættet sæl.

Det må i vurderingerne også indgå påvirkninger uden anlægsarbejdet, herunder forstyrrelser ved nedlægning/nedgravning af kabler m.v. Især må hensynene til de rastende, fældende og overvintrende fugle i området vægte tungt. Danmarks forpligtigelser i forhold til Bern Konventionen om at sikre trækkende fuglebestande må overholdes. Ligesom risici i forhold til kollisioner imellem trækkende fugle og de roterende vinger må vurderes. Endelig bør påvirkning af natur- og landskab ved ilandføringen af kablerne fra havvindmølleparken til Stignæs Værket også indgå i forbindelse med screening. En yderligere belastning af kysten bør i den sammenhæng undgås.

De indre danske farvande indeholder tilsammen et kystlandskab, der ikke finder sin lige andre steder i Europa. Vi opfordrer til, at der i forbindelse med udbygningen af havvindmølleparker ikke sker en tilsidesættelse af de krav og det ansvar som vi i Danmark har for at værne om de unikke værdier. Det skal påpeges, at efter DNs opfattelse er grundlaget for de tidligere udpegede søgeområder ikke længere opfyldt, da havvindmøllerne i dag er langt større end forudsat under planlægningen og kan i dag uden problemer placeres på større dybder end 10 m. DN mener derfor at hele planlægningen af havvindmølleparker i Danmark bør gå om. Der er således teknisk og videnskabsmæssigt sket så store fremskridt siden 1997 da den første "Havmøllehandlingsplan for de danske farvande" blev udarbejdet, at tiden nu må være inde til at udarbejde et nyt "basisdokument", der kan danne grundlag for de fremtidige enkeltprojekter - og tillige placere dem i et opdateret energipolitisk perspektiv.

Med venlig hilsen

Michael Leth Jess  
Direkte: 39 17 40 27, mlj@dn.dk

Energistyrelsen  
Amaliegade 44  
1256 København K.

OPSKANNET

10-05-2004  
Sagsnr.: 54575

Deres J.nr. 78032-0001

## Screening af Omø Stålgrunde i forbindelse med udbud af havvindmøller.

Foreningen af Danske Ral- og Sandsugere noterer med tilfredshed, at der i forbindelse med den kommende detailprojektering gennemføres en kortlægning, der skal dokumentere, at væsentlige råstofressourcer ikke båndlægges ved en kommende opstilling af havvindmøller incl. kabelføringen til land.

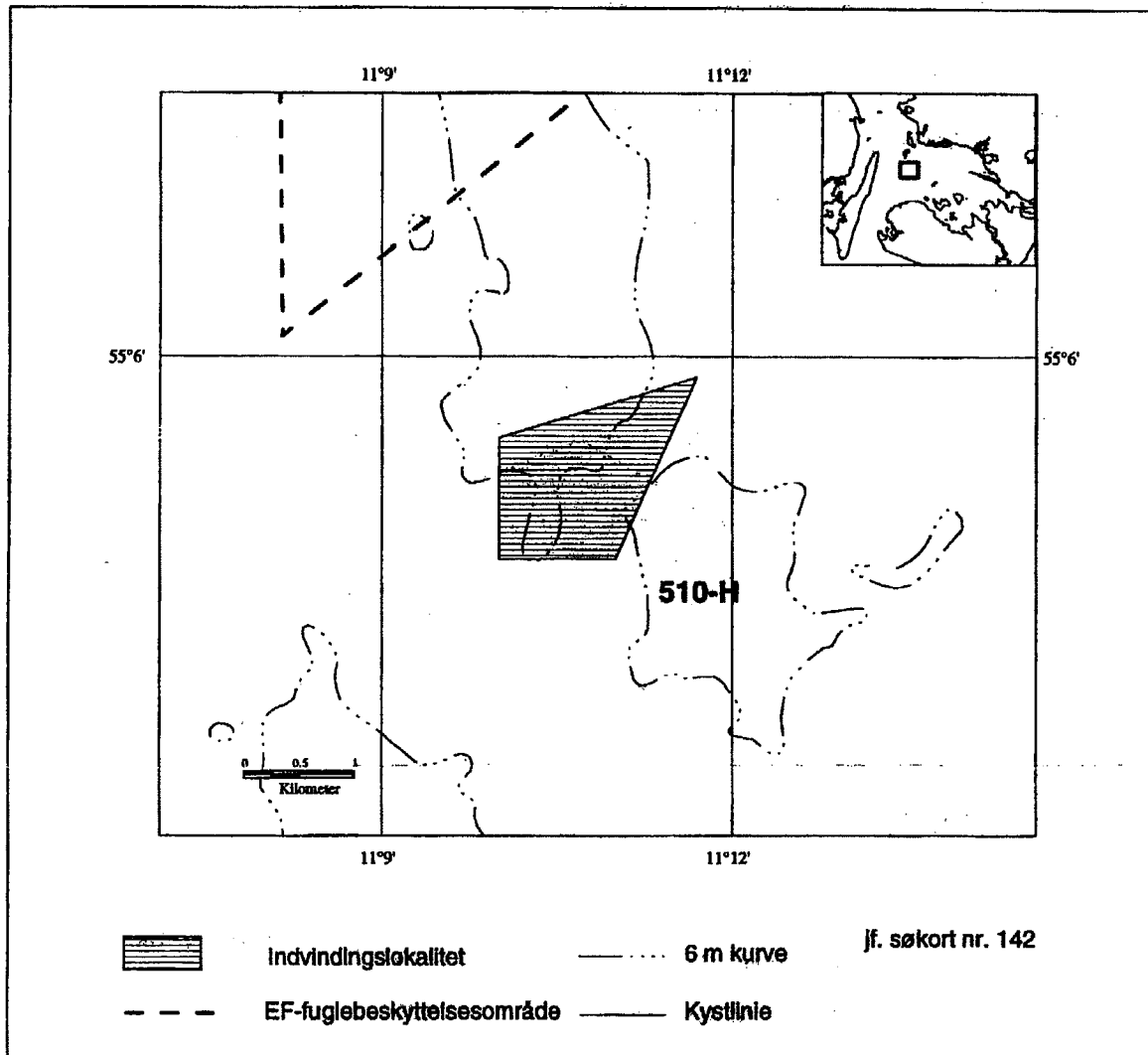
Vi skal dog gøre opmærksom på, at såfremt der ikke i forvejen findes resultater af prøveoptagelser af råstoffer i de arealer, der indgår i ovennævnte, vil foreningen stille forslag om, at sådanne prøvesugninger i så fald bliver gennemført i forbindelse med denne detailprojektering.

Desuden skal vi gøre opmærksom på, at der tidligere på lokaliteten har været udlagt et råstofindvindingsområde 510-H, Omø Stålgrunde jf. vedlagte uddrag af Miljø- og Energinisteriets bekendtgørelse nr. 1078 af 11. december 1996.

Med venlig hilsen  
Foreningen af Danske  
Ral- og Sandsugere

  
Per Bjerregaard Jensen

**Indvindingslokalitet 510-H, Omo Stålgrunde.**



Beliggende i Smålandsfarvandet.

Lokaliteten er begrænset af rette linier mellem følgende punkter:

Geografiske koordinater (ED 50):

Ø. længde – N. bredde

11° 10,00' – 55° 05,60'

11° 11,70' – 55° 05,90'

11° 11,00' – 55° 05,00'

11° 10,00' – 55° 05,00'

Indvindingen skal ophøre med virkning fra 1. januar 1999.

Brøndby, den 11. maj 2004.

Energistryrelsen  
Amaliegade 44  
1256 København K

## **Vedr. screening af havområde ved Omø Stålgrunde i forbindelse med udbud af havvindmøller**

Dansk Sejlunion skal hermed komme med kommentarer og forslag til indholdet i en kommende VVM-redegørelse for området ved Omø Stålgrunde.

Dansk Sejlunion er generelt positive overfor placering af vindmøller på søterritoriet. Ud fra et sejler og sejlerturisme synspunkt ville de tidligere foreslåede placeringer ved eks. Krigers Flag og Lysegrund dog være langt mere attraktive, da de ikke i samme grad konflikter med fritidssejladsen.

### **Undersøgelse af konsekvenser for fritidssejlads**

Der opereres i screeningsmaterialet med 2 scenarier for etablering af en vindmøllepark på Omø Stålgrunde. I scenarium 1 opereres der med 39 møller fordelt på et areal på 21 km<sup>2</sup>. I scenarium 2 opereres der med 64 møller og et parkareal på 43 m<sup>2</sup>.

Området i Smålandsfarvandet er et smørhul for sejlere og besejles hvert år af mange danske men i sær også udenlandske sejlerturister.

Dansk Sejlunion foreslår derfor, at det i VVM-redegørelsen skal undersøges, hvilke konsekvenser en vindmøllepark på Omø Stålgrunde vil få for fritidssejladsen herunder sejlerturismen.

### **Sejladsforhold**

Beslaglæggelse af store områder på dette søterritorium vil medføre store begrænsninger i de frie sejladsforhold. Vi frygter, at parken med dens store geografiske udbredelse vil virke som en "prop" for fritidssejladsen herunder sejlerturisme gennem Smålandsfarvandet.

Følgende er derfor helt afgørende for Dansk Sejlunion:

- 1) At der i forbindelse med udbudsmaterialet sikres muligheder for sejlads med lystbåde gennem vindmølleparken. Dette er i



Danish Sailing Association

Idrættens Hus  
DK-2605 Brøndby

Phone: +45 43 26 21 82

Fax: +45 43 26 21 91

Giro: 647-1633

E-mail: ds@sailing.dk

www.sailing.dk

www.dost.org

tråd med, hvad der i dag gælder for de øvrige danske havvindmølleparker.

- 2) At parkens areal begrænses mest muligt. Mulighederne for at etablere parken efter scenarium 1 el. lign. bør derfor efter vores synspunkt prioriteres højest i den kommende VVM-redegørelse.

### **Undersøgelse af sejladsikkerhed for lystbåde**

I den kommende VVM-redegørelse foreslår Dansk Sejlunion, at det også undersøges om placeringen af vindmølleparken på Omø-stålgrund vil få konsekvenser for sejladsikkerheden i bred forstand. Her tænkes på følgende:

1. *Sejlads nord for vindmølleparken.*  
Nord for vindmølleparken ligger Omø Tofte med kun 0,6 meters vand. Området er i dag ikke afmærket. Med etableringen af vindmølleparken er det muligt, at mange vælger at sejle gennem dette område. Det bør derfor undersøges om området omkring Omø Tofte skal afmærkes for at øge sejladsikkerheden.
2. *Sejlads gennem vindmølleparken med lystbåde.*  
Det bør undersøges om vindmøllerne påvirker vindforholdene således, at det vil få konsekvenser for sejlads med sejl (turbulens m.m.) samt om der er risiko for, at vingetippen kan kollideres med mastetoppen på større lystbåde, der passerer gennem parken.

Såfremt ovenstående kan give problemer bør mulighederne for at etablere en afmærket lidt bredere korridor gennem parken undersøges.

Med venlig hilsen  
**Dansk Sejlunion**

Carl Gerstrøm  
Formand DS' miljøudvalg

/

Jesper Højenvang  
Miljøkonsulent  
Tlf. 43 26 21 90  
E-mail: [jesper@sejlsport.dk](mailto:jesper@sejlsport.dk)

## Væsentlige system- og netforhold for en ca. 200 MW havmøllepark placeret på Omø Staalgrunde

### Indledning

På møde mellem Energistyrelsen, Eltra, SEAS Transmission og Elkraft System fredag 30. april blev forudsætningerne for nettilslutning af kommende havmølleparker drøftet. Det blev blandt andet aftalt, at Elkraft System skal skrive et kort notat, der beskriver de væsentligste system- og netforhold for en ca. 200 MW vindmøllepark placeret på Omø Staalgrunde.

### Valg af tilslutningspunkt

En Havmøllepark placeret på Omø Staalgrunde skal tilsluttes eltransmissionsnettet i Østdanmark. De nærmeste tilslutningspunkter er 132 kV stationerne ved Stignæsværket eller Vestlolland (nær Nakskov). Omø Staalgrunde ligger ca. midt mellem disse stationer, men da 132 kV nettet ved Stignæsværket er væsentligt stærkere end ved Vestlolland, er 132 kV stationen ved Stignæsværket et bedre valg til nettilslutningen.

### Behov for netforstærkninger ud over ilandføringsystemet

Der er i dag to kraftværksblokke tilsluttet Stignæsværkets 132 kV station. Det tilstødende eltransmissionsnet er dimensioneret til at overføre kraftværkets samlede nettoeffekt på lidt over 400 MW (143 MW + 266 MW). Det tilstødende net består af tre 132 kV luftledninger. Hvis eltransmissionsnettet skal overføre yderligere 200 MW med samme sikkerhed, vil det kræve forstærkning af eltransmissionsnettet mellem Stignæsværket 132 kV station og det øvrige eltransmissionsnet på Sjælland.

Tidligere planer for etablering af havmøller på Omø Staalgrunde forudsatte skrotning af Stignæsværkets blok 1 og at havmølleparker blev etableret med ca. 150 MW. Derfor ville nettostigningen af effekt, der skulle overføres fra Stignæsværkets 132 kV station være tæt på nul, hvilket ikke kræver forstærkning af eltransmissionsnettet.

For at kunne vurdere behovet for netforstærkninger, er det vigtigt at kende størrelsen af den effekt, som eltransmissionsnettet skal overføre. Det er også vigtigt at kende behovet på længere sigt, således at der ikke etableres net, som ikke opfylder de mere langsigtede behov. Derfor bør såvel effekten på Stignæsværket som mere langsigtede udbygningsplaner for havmøller på Omø Staalgrunde indgå i vurderingen af behovet for netforstærkninger. I den forbindelse skal det nævnes at Elkraft har anbefalet at Stignæsværkets blok 1 ikke tages ud af drift før der på anden vis er sikkerhed for den østdanske effektbalance.

Ved det konkrete projekt (en ca. 200 MW havmøllepark på Omø Staalgrunde) kan følgende forhold være afgørende:

- Fremtiden for Stignæsværkets blok 1 eller eventuelt erstatningsbyggeri
- Fremtiden for Stignæsværkets blok 2 eller eventuelt erstatningsbyggeri

- Behov for etablering af spændingsregulering i området som følge af havmølleparken
- Anvendelse af produktionsbegrænsninger, f.eks. i form af automatiske netværn. Disse kan i nogen grad erstatte netforstærkninger, hvis det accepteres at havmøllerne har øget risiko for produktionsbegrænsninger ved mangel af vigtige netkomponenter, enten på grund af driftsforstyrrelser eller på grund af planlagt vedligehold, ombygning etc.

## Vurdering af risiko og omfang af produktionsbegrænsninger

Hvis kraftværkskapaciteten på Stignæsværket opretholdes, så kræves:

- Enten etablering af netforstærkninger i form af større overføringskapacitet (For at følge principperne i "Principper for etablering og sanering af højspændingsanlæg" skal det ske ved at etablere en 400 kV forbindelse mellem 132 kV stationen ved Stignæsværket og det øvrige 400 kV eltransmissionsnet i Østdanmark)
- eller etablering af et netværn, der sikrer hurtig nedregulering af produktion tilsluttet Stignæsværket. Dette har som konsekvens, at rådigheden af produktionskapaciteten i Østdanmark bliver reduceret og at der sættes begrænsninger for elproduktionen fra Stignæsværket.

Elkraft System har ikke konkret vurderet hvor ofte en netværnsløsning vil give produktionsbegrænsninger.

Hvis Stignæsværkets blok 1 kan skrottes inden idriftsættelsen af havmølleparken, da vil risikoen for produktionsbegrænsninger svare til risikoen for at Stignæsværket i dag pålægges produktionsbegrænsninger. Det kan ske enten ved udfald af en 132 kV luftledning tilsluttet Stignæsværkets 132 kV station eller ved vedligeholdsarbejder på samme 132 kV luftledninger.

Udfald af 132 kV luftledninger i SEAS Transmissions net forekommer statistisk ca. 0,5 gange per år per 100 km ledning og har en gennemsnitlig udetid per fejl på ca. 5 timer.

Den forventelige gennemsnitlige udetid per år er derfor  $ca. 0,5 \times 5 = 2,5$  timer/år.

Vedligeholdsarbejder på 132 kV luftledningerne i området koordineres med planlægningen af kraftværkernes revisionsperioder. Generne for kraftværkerne og påvirkningen af forsynings sikkerheden minimeres herved.

De tre 132 kV luftledninger, der forbinder Stignæsværket til det øvrige eltransmissionsnet på Sjælland har en samlet længde på ca. 116 km. De tre ledninger har nået en alder, hvor der med stor sikkerhed kan forudses behov for kraftige renoveringsarbejder i løbet af de næste ca. 10 år. Renoveringsarbejdet skønnes at få en varighed af ca. 1 uge per 3 km. Forudsat disse kan fordeles jævnt i en 10 års periode, vil det gennemsnitlige behov for renoveringsarbejder på ledningerne være  $116 / (3 \times 10) = 3,87$  uger/år = ca. 650 timer/år.

Den gennemsnitlige forventningsværdi af udetid for en del af disse luftledninger udgør derfor 650 timer + 2,5 timer = 652,5 timer. Langt den største del af denne tid vil naturligt forekomme i sommerhalvåret, hvor både ledningsrevisioner og kraftværksrevisioner normalt placeres.

Energistyrelsen  
Amaliegade 44  
1256 København K

28. april 2004  
Sag 3/1302-0200-0089  
/ JCA  
Deres j.nr. 78032-0001.

**Screening af Omø Stålgrunde i forbindelse med udbud af  
havvindmøller**

Energitilsynet har ikke bemærkninger til Energistyrelsens screening vedrørende af Omø Stålgrunde, jf. Energistyrelsens brev af 13. april 2004.

Med venlig hilsen

Jørgen Calundann  
Specialkonsulent  
Tlf. direkte 72 26 81 99  
jca@ks.dk

**ENERGITILSYNET**

Nyropsgade 30  
1780 København V  
Tlf. 72 26 80 70  
Fax 33 32 61 44  
CVR-nr. 64 96 46 15  
et@dera.dk  
www.energitilsynet.dk

**Steffen Rønsholdt Nielsen (ENS)**

---

**Fra:** Jenny Berg-Sonne (ENS) på vegne af - Energistyrelsens officielle postkasse  
**Sendt:** 10. maj 2004 15:18  
**Til:** Kristine Kühn Hove (ENS); Steffen Rønsholdt Nielsen (ENS)  
**Cc:** Forsyningssekr. omraade 2(ENS)  
**Emne:** VS: Omø Stålgrunde - Udbud af havvindmøller - ENS j.nr. 78032-0001

-----Oprindelig meddelelse-----

**Fra:** Farvandsvæsenet [mailto:frv@frv.dk]  
**Sendt:** 10. maj 2004 15:02  
**Til:** ens@ens.dk  
**Cc:** srm@ens.dk; Aksel Møller Christensen (SFS)  
**Emne:** Omø Stålgrunde - Udbud af havvindmøller - ENS j.nr. 78032-0001

Energistyrelsen har den 13. april 2004 anmodet om bemærkninger til screening af Omø Stålgrunde i forbindelse med udbud af havvindmøller.

Farvandsvæsenet har ingen principielle indvendinger imod etablering af vindmøller i området. Dog er der en del afmærkning, som der skal tages hensyn til.

I lighed med Søfartsstyrelsen forudsætter Farvandsvæsenet, at havvindmøller kun kan etableres, hvis en risikoanalyse giver et tilfredsstillende resultat.

Når der foreligger konkret forslag til placering af havvindmøllepark forbeholder Farvandsvæsenet sig ret til at stille nødvendige krav og vilkår.

**Med venlig hilsen**

**Flemming Sørensen**  
Nautisk sagsbehandler

-----  
**Farvandsvæsenet**  
**Inspektoratet**  
Overgaden o. Vandet 62B  
Postboks 1919  
DK-1023 København K

Telefon 32 68 95 00 / direkte 32 68 95 84  
Telefax 32 57 43 41 / direkte 32 54 08 82  
E-post: [fss@frv.dk](mailto:fss@frv.dk)  
Hjemmeside: [www.frv.dk](http://www.frv.dk)

Officiel e-post til Farvandsvæsenet  
bedes sendt til [frv@frv.dk](mailto:frv@frv.dk)

FRV sagsnr. 2182.030-0001-04



Sagsnummer: FBT/610.11/200000424/106

Dato: 11. maj 2004

Sagsbehandler: AMC

Lokalnummer: 3435

Til Energistyrelsen  
Amaliegade 44  
1256 København K  
ens@ens.dk

Eft.: Forsvarskommandoen  
Farvandsvæsenet

Emne: Screening af Omø Stålgrunde i forbindelse med udbud af havvindmøller.

Ref.: Energistyrelsens skr. j.nr. 78032-0001 af 13. april 2004.

Forsvarets Bygningstjeneste har fra Forsvarsministeriet modtaget Energistyrelsens screening af Omø Stålgrunde i forbindelse med udbud af havvindmøller til videre foranstaltning.

Det fremgår af den medsendte høringsliste, at både Farvandsvæsenet og Forsvarskommandoen er hørt direkte. Forsvarets Bygningstjeneste kan oplyse, at man har ingen bemærkninger til forslaget.

Med venlig hilsen

Anne Dorthe Lillelund  
divisionschef

---

FORSVARETS BYGNINGSTJENESTE

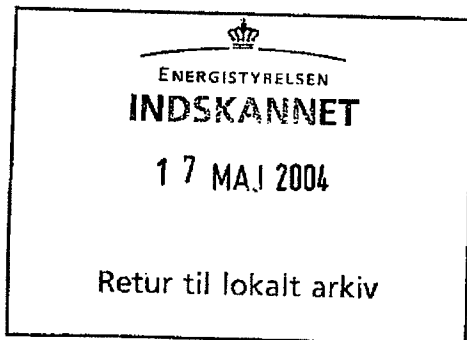
Frederiksholms Kanal 30  
Postbox 24  
DK-1001 København K

Sct. Mathiasgade 96 B  
Postbox 511  
DK-8800 Viborg

Telefon 33 13 47 01 og 86 62 14 77  
Indvalg 33 14 47 01 og 86 62 72 77 + lokalnr.  
Telefax 33 32 10 29 og 86 61 18 58

CVR nr.: 15 85 52 58  
E-mail: fbt@fbt.dk  
www.fbt.dk

Afklassificeret



FORSVARSKOMMANDOEN

FKO MAI1

UB

081-055

0204434-106

2004-05-12

(Bedes anført ved henvendelser)

Til  
Energistyrelsen ✓

Eft.:  
Forsvarsministeriet  
Forsvarets Bygningstjeneste  
Søværnets Operative Kommando

Emne:  
**Screening af Omø Stålgrunde i forbindelse med udbud af havvindmøller.**

Ref.:  
Energistyrelsen skr. J. nr. 78032-0001 af 2004-04-13.

1. Energistyrelsen har ved ref. anmodet Forsvarskommandoen (FKO) om eventuelle bemærkninger til screeningen af Omø Stålgrunde i forbindelse med udbud af havvindmøller.
2. FKO har på det foreliggende grundlag ingen bemærkninger til det ved ref. fremsendte materiale.

E.b.

SVEN VENDAL  
major

Fg. Chef for Infrastruktur- og Miljøsektionen

Intern fordeling:  
MAI107, MAI112

Postadresse  
Postboks 202  
2950 Vedbæk

Besøgsadresse  
Henriksholms Allé  
2950 Vedbæk

Telefon  
45 67 45 67  
Gennemvalg: 45 67 34 17

Telefax  
45 89 07 48

Internet  
fko@mil.dk  
Forsvaret.dk



**Energistyrelsen  
Amaliegade 44  
1256 København K**

**Fremsendes både som telefax på 3311 4743  
og som almindelig postforsendelse**

10. maj 2004

ref.: TSN

**Høringssvar vedr. screening af Omø Stålgrunde i forbindelse med udbud af havvindmøller**

---

Friluftsrådet har modtaget ovenstående i høring og har følgende bemærkninger og forslag.

Friluftsrådet er meget positiv overfor ideen om at placere vindmøller til havs. Rådet støtter ligeledes, at møllerne koncentrerer sig i nogle få særligt udpegede områder.

Der vil kun undtagelsesvis være konflikter mellem placeringen af havvindmøller og friluftsanser. Smålandsfarvandet, som Omø Stålgrunde er beliggende i, kan dog være en af disse undtagelser. Friluftsrådet opfordrer derfor til, at alle friluftsmæssige interesser i området kortlægges i forbindelse med udarbejdelsen af VVM-redegørelsen, og at det efterfølgende undersøges, i hvilket omfang placeringen af en vindmøllepark vil komme i konflikt med de friluftsmæssige interesser.

Friluftsrådet forudsætter, at det er tilladt at sejle med fritidsfartøjer i vindmølleparken. Smålandsfarvandet er et yndet mål for sejlere såvel danske som sejlerturister. Derfor anbefaler Rådet, at det i forbindelse med VVM-redegørelsen undersøges, om der er forhold i forbindelse med vindmølleparken, der i praksis vanskeligt eller umuliggør sejlads i fritidsfartøjer imellem vindmøllerne.


I Smålandsfarvandet og i umiddelbar nærhed af Omø Stålgrunde er der udpeget habitat- og fuglebeskyttelsesområder. Friluftsrådet lægger stor vægt på, at havvindmølleparken, herunder kabelføringens, påvirkning af beskyttelsesinteresserne inddrages i en VVM-redegørelse. I forvaltningen af NATURA 2000 områderne skal både eksisterende aktiviteter og aktiviteter, der fysisk foregår uden for beskyttelsesområderne, reguleres, så de ikke hindrer opretholdelsen af en gunstig bevaringstilstand for de udpegede områder.

Smålandsfarvandet er et område med en smuk og værdifuld natur. Placeringen af en vindmøllepark ved Omø Stålgrunde kan ikke undgå at påvirke oplevelsen af området både fra land og på vandet. Screeningmaterialet omfatter to scenarier

s:\word\sager\vindmoeller\brev\høring\_screening af omø stålgrunde.doc

for den konkrete lokalisering af vindmølleparken. Friluftsrådet vil på det foreliggende grundlag anbefale scenarium 1 – 39 vindmøller med en totalhøjde på 160 m., da 39 vindmøller efter Rådets opfattelse vil påvirke oplevelse af området mindre end 64 vindmøller.

Med venlig hilsen



Trine Skov  
Stabskonsulent



# Fyns Amt

## Trafik- og Miljøudvalget

Energistyrelsen  
Amaliegade 44  
1256 København K

Tlf: 65561000  
Fax: 65561506  
E-mail: fyns-amt@fyns-amt.dk

Journal nr. (Bedes anført ved alle henvendelser)  
8-50-11-10-2004  
JLM

Deres Ref.

Dato  
6. maj 2004

### **Fyns Amts høringsvar til foroffentlighedsprocedure for havvindmøllepark ved Omø Stålgrunde**

---

Fyns Amts har modtaget Energistyrelsens foroffentlighedsmateriale. Trafik- og Miljøudvalget har behandlet det fremsendte materiale på sit møde den 29. april 2004.

Udvalget anbefaler overfor Energistyrelsen, at VVM-redegørelsen medtager belysning af alternative placeringer af havvindmølleparkerne udenfor de landskabeligt sårbare indre danske farvande. Udvalget mener således, at alle de tre potentielle havvindmølleområder ved de fynske øer er betænkelige ud fra landskabelige betragtninger. Udvalget finder endvidere, at det er vigtigt at VVM-redegørelsen indeholder en vurdering af effekten ved forskellige opstillingsmønstre.

#### Visualiseringspunkter

En VVM-redegørelse for havvindmølleparken bør endvidere indeholde visualiseringer fra flere fynske lokaliteter end Nordstrand på Langeland. Energistyrelsen bør som minimum medtage de nedenfor oplyste visualiseringspunkter til belysning af havvindmølleparkens påvirkning af de fynske landskabsinteresser.

På østsiden af Langeland:

Spodsbjerg - Større sammenhængende by og ferie-fritidsområde

Snøde Hesselbjerg - sommerhusområde

Hov - Ferie-Fritidsområde

Østerskov - Ferie - fritidsområde

Gulstav - Keldsnor - Rekreativt naturområde

På Fyn:

Knudshoved - Slipshavn - Bynært rekreativ naturområde

Klintholm - Rekreativt område

Tårup-Kongshøj - Større sammenhængende sommerhusområde

PÅ UDVALGETS VEGNE  
Venlig hilsen



Sten Nørskov Laurson  
Direktør



Niels Bjørkbom  
Vicekonferleder



# GUDME KOMMUNE

Teknisk forvaltning

Kirkegade 14 - 5884 Gudme - Giro 1 00 90 52  
Telefon 63 25 13 00 - Telefax 63 25 13 19  
e-mail gudme@gudme.dk

Ekspeditionstid:  
Mandag-fredag 9-12  
Torsdag tillige 15-17.30

Telefontid:  
Mandag-onsdag 8-15.30  
Torsdag 8-17.30  
Fredag 8-12.30

Direkte telefonnr.  
63 25 + lokal nr. 1380

**Energistyrelsen**  
**Amaliegade 44**  
**1256 København K**

Dato 11. maj 2004

Ref. SV

J.nr. 01.01

## **Gudme kommunes hørings svar i forbindelse med screening af Omø Stålgrunde i forbindelsen med udbud af havvindmøller .**

Gudme kommunes tekniske udvalg behandlede sagen den 28 april 2004. og besluttede at fremsætte følgende bemærkninger

Gudme kommune har mellem 150.000 og 200.000 overnatninger af turister samt en tilvækst i bosætningen i området. Alle turisterne overnatter og opholder sig ved kommunens kyststrækning særlig ved Lundeborg og Bøsøre.

Gudme kommune har en forventning om at turismen i området vil stige i de kommende år.

Kommunen er en del af et mål 2 område, hvor kommunen i 2003 kunne åbne en ny lystbådehavn, som blev etableret med støtte fra mål 2, som et turistfremme projekt.

Det er kommunens opfattelse at lystbådehavnen har tilført området ved Lundeborg en positiv udvikling, som kommunen ønsker at videre udvikle.

Fra Lundeborg og Bøsøre kan man se højbroen på Storebæltsforbindelsen. Det er kommunens vurdering at afstanden kan sidestilles med afstanden til de nye møller. Møllernes højde, kan sammenholdes med broen. (ca. ½ højde)

Det er baggrunden for at kommunen har store betænkeligheder ved møllernes højde, som skønnes at kunne give blink effekt i morgen solen, og refleks påvirkninger senere på dagen.

Det utrolige dejlige udsyn over Storebælt, vil ligeledes blive påvirket af møllernes vinger.

Kommunen frygter at møllernes visuelle påvirkning kan få en negativ effekt på turismen samt bosætningen i området.

Den økonomiske effekt af 200.000 overnatninger som camping svarer til ca. 55 mill. kr./år for området. Gudme kommune har således væsentlige interesser sagen.

Til sidst frygter kommunen møllernes indvirkning på fuglelivet. Her tænkes specielt på reservatet omkring Vresen.

Det er således kommunens opfattelse at møllernes højde, antal og placering bør overvejes meget nøje, da det set fra Gudme kommunes synspunkt vil få en negativ indvirkning på området.

Med venlig hilsen

Gudme kommune/v Søren Vestergaard  
teknisk chef

**Energistyrelsen**  
Amaliegade 44  
1256 København K.

Att.: Steffen Nielsen

11. MAJ 2004

**SCREENING AF OMØ STÅLGRUNDE I FORBINDELSE MED UDBUD AF VVM-  
REDEGØRELSE FOR HAVVINDMØLLER. DERES J. NR. : 78032-0001**

**KULTURARVSSTYRELSEN**  
Fortidsminder

Kulturarvsstyrelsen har modtaget Deres høringssag af 13. april 2004, i hvilken De udbeder Dem styrelsens bemærkninger til den forestående udbudsrunde vedrørende udarbejdelse af VVM-redegørelse for havvindmøller på Omø Stålgrunde og omliggende arealer.

SLOTSHOLMSGADE 1  
1216 KØBENHAVN K

CVR 26489865

TELEFON 72 26 51 00

FAX 72 26 51 01

kuas@kuas.dk

www.kuas.dk

Kulturarvsstyrelsen kan i den anledning oplyse, at der ikke snævert på området er gjort fund af fortidsminder og skibsvrag, men at der i nærheden af det påtænkt bebyggede område både er registreret bopladser fra ældre stenalder og vrag af skibe; oplysningerne findes almindeligt tilgængeligt på [www.dkconline.dk](http://www.dkconline.dk)

De registrerede fund samt det almindeligt kendte mønster for ældre stenalders bebyggelse i Smålandsfarvandet giver en begrundet formodning om, at der på et eller flere steder på det aktuelle mølleareal findes fortidsminder, som i forbindelse med etableringen af parken vil eller kan risikere at blive forstyrret eller ødelagt.

På tilsvarende måde er der på den lavvandede del af området en ikke ubetydelig mulighed for at påtræffe vrag af grundstødte skibe.

Kulturhistoriske interesser i form af stenalderbopladser, større oldsagskoncentrationer, kultur- og udsmidslag, vrag af skibe ældre end 100 år samt disses laster og ballastbunker, er fredet i medfør af § 14, stk.1 og 2 i Lov om naturbeskyttelse og må hverken fjernes eller beskadiges uden Kulturarvsstyrelsens tilladelse.

J.NR. 2003-222-0065  
REF: TMA

Kulturarvsstyrelsen skal derfor udtale, at det må være et vilkår, at der gennemføres marinarkæologiske forundersøgelser til afklaring af, om beskyttede interesser vil lide overlast i forbindelse med anlægsarbejderne.

Forundersøgelserne bør gennemføres så betids, at resultaterne kan indskrives i VVM-redegørelsen. På denne måde skabes der sikkerhed for, at eventuelt nødvendige, opfølgende marinarkæologiske udgravninger kan udføres, inden området inddrages til anlægsarbejder.

Kulturarvsstyrelsen går ud fra som givet, at der fladedækkende skal gennemføres seismisk registrering og opmåling af havbunden på et tidligt tidspunkt i projekteringsfasen; ikke nødvendigvis forud for udarbejdelsen af VVM-redegørelsen. Det bør være et vilkår for disse opmålinger, at konfigurationen af udstyrspakken diskuteres med Kulturarvsstyrelsen, som vil rådføre sig med Vikingeskibsmuseet i Roskilde jævnfør deres skrivelse af 6. maj 2004 til Energistyrelsen. I den forbindelse skal det nævnes, at Kulturarvsstyrelsen vil have ønsker med hensyn til måden, opmålingerne behandles og afrapporteres på.

Marinarkæologiske forundersøgelser og udgravninger gennemføres i henhold til gældende kravspecifikationer (kan rekvireres i Kulturarvsstyrelsen, Fortidsminderkontoret), for bygherrens regning og i medfør af § 14, stk. 4 i Lov om naturbeskyttelse (revideret i forbindelse med museumslovsrevisionen ultimo 2001, se § 43 i Museumsloven).

Kulturarvsstyrelsen kan oplyse, at det marinarkæologiske ansvar for Smålandsfarvandet fra Nationalmuseet er overtaget af Vikingeskibsmuseet, og styrelsen skal derfor opfordre til, at der – så snart opdragshaver er fundet – snarest belejligt rettes henvendelse til Vikingeskibsmuseet i Roskilde, Vindeboder 12, 4000 Roskilde.

Energistyrelsen såvel som de projektansvarlige bør være opmærksom på, at der kan være ekspeditionstid på en marinarkæologisk forundersøgelse.

På grundlag af forundersøgelsesternes afrapportering og analyse af de seismiske opmålinger tager Kulturarvsstyrelsen stilling til, om havvindmølleparken umiddelbart kan gennemføres som projekteret, eller om eventuelle fund har en karakter, så yderligere undersøgelser er påkrævet.

Med henvisning til Energistyrelsens Screeningsrapport, Omø Stålgrunde, april 2004, side 11, afsnit "Marinarkæologi, bopladser og vrug" og jævnfør bekendtgørelse nr. 128 af 11. marts 1999, Bekendtgørelse om miljømæssig vurdering af anlæg på søterritoriet, indledende bemærkninger i bilaget og artikel 3 i bilaget skal Kulturarvsstyrelsen desuden bemærke, at det er vores vurdering, at der på så tidligt et tidspunkt i processen som muligt bør tages højde for virkninger på miljøet herunder "materielle goder og kulturarv".

Kulturarvsstyrelsen finder således ikke, at det kulturhistoriske aspekt først skal behandles i forbindelse med detailprojekteringen.

Med venlig hilsen

Torben Malm



Energistyrelsen  
ens@ens.dk

Dato:  
26. april 2004

J.nr.:  
4610-1-44

Sagsbehandler:  
Afdelingsleder Flemming Thyme

Direkte tlf.nr.:  
99 63 63 02

Deres ref:  
J.nr.: 78032-0001

### **Screening af Omø Stålrunde i forbindelse med udbud af havvindmøller**

Styrelsen har ved brev af 13. april 2004 fremsendt en screeningsrapport for ovennævnte havvindmølleprojekt med anmodning om fremsendelse af ideer og forslag til indhold af en VVM-redegørelse.

Kystdirektoratet har ikke forslag til indhold af en VVM-redegørelse ud over det i screeningsrapporten nævnte.

Med venlig hilsen

Flemming Thyme

Omø, den 9. maj 2004

### **Vedr.: Udtalelse angående havvindmøllepark på Omø Stålgrunde.**

I forbindelse med screening af havområde ved Omø Stålgrunde i forbindelse med udbud af havvindmøller skal Omø Beboer- & Grundejerforening hermed komme med følgende indsigelser.

**Placering:** Placeringen af en havvindmøllepark på netop Omø Stålgrunde griber afgørende ind i et af Omøs sidste og vigtigste erhverv, der drives fra øen, nemlig fiskeriet. Omøs fiskere henter nemlig en stor del af deres årsindtægt netop på Omø Stålgrunde. Gennem de sidste år har fiskeriet på Omø gennemgået et generationsskifte med det til følge, at der nu er mange unge familier, der er helt afhængige af den indkomst, der kan hentes her. Skønsmæssigt er ca. 60 børn og voksne afhængige af fiskeriet, og det er katastrofalt ikke blot for disse mennesker, men for hele Omø, hvis fiskeriets eksistensgrundlag trues yderligere. Da alting hænger sammen på Omø, får en sådan udvikling i fiskeriet konsekvenser for bl.a. skole, børnepasning, dagligvareforretning, færgen og huspriser. Fiskeriet er et af Omøs oprindelse erhverv, og et af de få erhverv man faktisk kan ernære sig af. Den store usikkerhed for fiskeriet i forbindelse med etablering af en sådan havvindmøllepark og efterfølgende mulighederne for restriktioner og indskrænkninger i fiskerettighederne for f.eks. fiskeri over søkabler, skaber en urimelig usikkerhed om Omøs fortsatte eksistens som bæredygtigt samfund.

### **Afstand fra kysten:**

Kystområderne omkring Omø er i forvejen hårdt belastet (Stignæsværftet og det nu lukkede, men ikke reetablerede område med Q8-raffinaderiet) og derfor er en havvindmøllepark i en afstand på 4,9 km fra Omøs sydkyst er helt uacceptabel. I juni 1997 blev der i forbindelse med, at Omø Stålgrunde sidste gang var aktuel som sted for placering af en storskala havvindmøllepark, udarbejdet en rapport af Elselskabernes og Energistyrelsens Arbejdsgruppe. I denne rapport 'Havmøllehandlingsplan for de danske farvande' står der: "Opstilling af vindmøller inden for en nærzone på op til 7 – 10 km. fra kysten bør derfor som hovedregel undgås". Dengang var der tale om 88 m høje møller. I dag er højden på de foreslåede vindmøller næsten den dobbelte, og møllerne vil derfor på 4,9 km's afstand være en mastodont, der fuldstændig dominerer billedet mod syd. Derfor bør området flyttes ud på den afstand som Elselskabernes og Energistyrelsens Arbejdsgruppe selv foreslår, og det nuværende kort med potentielt udbygningsområde afpasses hermed. At det nuværende potentielle udbygningsområde opererer med en mulig placering ned til 2 km. fra Omøs kyst er jvnf. ovenstående selvfølgelig totalt uacceptabelt og bør fjernes.

Da møllerne selv inden for den anbefalede etableringsafstand på 10 km. vil være meget synlige (ifølge Elselskabernes og Energistyrelsens rapport begynder 88 meter høje møller reelt først at blive usynlige ved en afstand på 20 – 25 km. og ifølge det nye forslag opererer man med 160 m. høje møller!), må der med Omø som udgangspunkt udarbejdes visuelle animationer, der viser, hvorledes møllerne kan placeres, således at det synsmæssigt er til mindst mulig skade. Det bør undersøges, hvorledes de store møllevinger reflekterer solens lys, samt hvorledes natlys påvirker området.

**Støj:** Sydkysten på Omø er bebygget med ca. 130 sommerhuse. Som turist og sommerhusgæst søger man Omø pga. den unikke natur, det varierede dyre- og fugleliv samt roen og freden.  
Derfor er det vigtigt, at der laves forundersøgelser, der viser, hvor meget en vindmøllepark af de foreslåede dimensioner vil støje. Her skal selvfølgelig også tages højde for, at lyden forplanter sig væsentlig anderledes over vand end over land. Sommerhusgæster er vigtige for Omø og er i høj grad med til – sammen med de andre turister, der gæster Omø – at holde liv i nogle af de servicefunktioner, der er basale for, at der også kan være et liv på Omø om vinteren, f.eks. færgefarten og dagligvarebutikken.

**Naturressourcer:**

Havet og luften omkring og på Omø er begunstiget af et meget rigt fiske-, dyre- og fugleliv. Det er ikke uden grund, at Omø er omgivet af Ramsarområder på størstedelen af dens kyster. Det er vigtigt, at dette liv og disse naturressourcer fortsat uhindret kan udvikle sig.

**Socioøkonomisk undersøgelse:**

Såfremt man beslutter at sende havvindmølleparken på Omø Stålgrunde i udbud, ønsker vi, at der udarbejdes en socioøkonomisk undersøgelse om forholdene på Omø.

**Arbejdspladser:**

Skulle der efter denne screening er gennemført, vise sig grundlag for et kommende udbud til en VVM-undersøgelse, er det os magtpåliggende, at der i kravene til opførelse af vindmølleparken på Omø Stålgrunde kommer til at stå, at arbejdspladser under etableringen og i forbindelse med vedligeholdelse bliver placeret på Omø. Skælskør Kommune bygger netop nu en ny stor færge til ruten Omø-Stignæs og to nye lejer, hvoraf det ene er et L-leje. Derudover har Skælskør Kommune netop købt en stor lagerhal på Omø Havn, og Skælskør Kommune har desuden udtrykt, at man selvfølgelig vil være mest mulig behjælpelige i forbindelse med etablering af arbejdspladser på Omø.

Der er stor politisk bevågenhed om de danske småøer. Omø er et yderst bevaringsværdigt stykke kultur- og naturlandskab. Det er derfor vigtigt for os på Omø, at man ikke med en eventuel kommende havmøllepark på Omø Stålgrunde ødelægger mulighederne for, at et oprindeligt erhverv fortsat kan udvikles og drives fra Omø og samtidig ødelægger mulighederne for at Omø fortsat kan bestå som et bæredygtigt samfund.

Der er ingen tvivl om, at placering af en storskala havvindmøllepark vil gribe voldsomt ind i Omø's liv og fra Beboerforeningens side må vi anbefale, at man finder en anden – mere egnet placering - til en sådan vindmøllepark.

Med venlig hilsen

Dorthe Winther  
fmd. Omø Beboer- & Grundejerforening  
Husmandsstræde 4, Omø  
4230 Skælskør  
tlf. 58 19 91 80  
e-mail: dw@danske-smaaøer.dk

Omø-fiskeriforening

energi styrelsen  
omø D.9 maj 2004

Omø fiskeriforening v/ jon kruger  
4230 skælskør

Vi kan kun på det kraftigste protester over anlæg af vindmøllepark "Omø stålgrunde"  
begge forslag hælder fuldstændig i den forkerte retning , Pga. fugleliv - fiske og ynglepladser for de nævnte arter .

Og da det er et af de største yngle-områder af pighvar og øvrige fladfisk og fugle " især edderfugl " , er det sindssygt og meget udemokratisk at anlægge mere i STOREBÆLT LILLE GADEKÆR , da vi nu har fået broen , kommende cointanerhavn (stignæs),fiskestop i sejlruterne , rute T og H

HVOR SKAL VI VÆRE OG HVAD SKAL VI LEVE AF  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

Da det er en politisk beslutning , i den størrelse orden af 2,5 - 2,7 mia. ser Omø fiskeriforening sig ikke i stand til økonomisk at føre en sag mod Energistyrelsen / bygherre for at få stoppet etableringen af møllerne. vi vil derfor kræve en erstatning af energistyrelsen / bygherre på 15 mio. fra dag 1 i anlægsfasen

med venlig hilsen  
Omø fiskeriforening

Energistyrelsen  
Amaliegade 44  
1256 København K.

SKOV- OG NATURSTYRELSEN

Hav- og Habitatkontoret

J.nr. SN 2001-426-0003  
Ref. AGR/JAC

**Vedrørende screening af Omø Stålgrunde i forbindelse med udbud af havvindmøller.**

Den 3. juni 2004

Energistyrelsen har med brev af 13. april 2004 fremsendt en screening af forslag til opførelse af en havvindmøllepark på 200 MW ved Omø Stålgrunde og anmodet om ideer og forslag til indholdet af en eventuel VVM-redegørelse.

Det fremgår af screeningsrapporten at det potentielle udbygningsområde omkranser og er omkranset mod nord, øst og syd af internationale naturbeskyttelsesområder i Smålandsfarvandet. Der er således store og væsentlige naturbeskyttelsesmæssige og landskabelige interesser knyttet til området.

*Naturbeskyttelsesinteresser i tilknytning til eksemplet på konkret placering.*

En konkret placering af en havvindmøllepark som foreslået med det nævnte eksempel vil berøre lavvandede områder ved stålgrunden på 5 - 10 meters dybde af betydning for fouragerende og rastende vandfugle, herunder væsentlige forekomster af fældende arter af Gråstrubet Lappedykker samt Ederfugl, Havlit, Fløjlsand og Sortand. Farvandsområdet udgør det ene af kun to kendte fældningsområder for Gråstrubet Lappedykker i Danmark og beskyttelsesforpligtigelserne i området i forhold til denne art er store.

Forstyrrelser som følge af aktiviteter i både en anlægs- og driftsfase vil kunne medføre ændringer i udbredelsen af vandfugle i området.

Endvidere er der generelt igennem året et ikke uvæsentlig træk af vandfugle mellem de internationale naturbeskyttelsesområder i de indre farvandsafsnit syd for bælteerne ligesom forårs- og efterårstrækket af fugle fra eller til Stignæs over Langeland kan være betydelig. I den sammenhæng vil den foreslåede placering kunne have en barrierevirkning og medføre risiko for kollision.

Skibs- og flytællinger har vist, at der findes en stor bestand af marsvin i området året rundt. Satellitmærkninger har ligeledes vist at området,

Miljøministeriet  
Skov- og Naturstyrelsen  
Haraldsgade 53  
2100 København Ø

Tlf.: 39 47 20 00  
Fax: 39 27 98 99  
E-post: [sns@sns.dk](mailto:sns@sns.dk)  
CYR-nr.: 11 91 69 10

specielt den vestlige del har betydning for marsvinenes træk gennem Storebælt (Teilmann et al. 2003).

Den eneste bestand af spættet sæl i Bælthavet holder til i Avnø Fjord og både øst (ved Dyrefod) og vest for den nordlige munding af Guldborgsund. Sælernes områdeudnyttelse er ikke undersøgt, men det må forventes, at det produktive område omkring Omø Stålgrunde kan have en væsentlig betydning for sælerne.

De undersøgelser, der gennemføres med henblik på at vurdere effekterne på blandt andet fugle og havpattedyr ved de store havvindmølleparker, Horns Rev og Nysted er ikke afsluttet, og der foreligger således ikke færdigbearbejdede resultater, som kunne ligge til grund for en vurdering af effekter ved etablering af en havvindmøllepark i dette potentielle område. På baggrund af de foreløbige resultater fra ovennævnte undersøgelser kan det imidlertid ikke afvises, at en havvindmøllepark ved Omø Stålgrunde vil have væsentlige negative effekter på berørte fugle og pattedyr.

Skov- og Naturstyrelsen finder derfor, at afgrænsningen af et område til konkret placering af en park bør revideres i forhold til det angivne eksempel på konkret placering med henblik på at sikre, at de lavvandede områder - af betydning for især rastende vandfugle - på op til 10 meters dybde vest for Omø Stålgrunde ikke berøres. En eventuel placering af en havvindmøllepark syd for Omø vil derfor ud fra naturbeskyttelsesmæssige hensyn efter styrelsens opfattelse være mindst problematisk i områdets vestligste del.

*Landskabelige interesser i tilknytning til eksemplet på konkret placering:*

Den visuelle påvirkning af kystlandskabet ved etablering af en havvindmøllepark ved Omø Stålgrunde er visualiseret ud fra 4 fotostandpunkter og 2 forskellige scenarier:

- En park med 39 møller med en totalhøjde på 160 meter opstillet i 3 rækker med 13 møller,
- En park med 64 møller med en totalhøjde 149 meter opstillet i 4 rækker med 16 møller.

Da området ved Omø Stålgrunde oprindeligt blev udpeget som potentielt havvindmølleområde i Handlingsplanen for Havvindmøller, var udgangspunktet, at vindmøllerne ikke var over 100 meter. I dag er de vindmøller, der opstilles ca. 125 meter, og som det fremgår af screeningsrapporten forventes det, at møllerne bliver endnu højere. En højde, som i forhold til flysikkerheden forudsætter, at møllerne afmærkes. Ifølge rapporten farves møllevingernes yderste 1/7 rød, og for vindmøller over 150 meter afmærkes møllerne med høj-intensive hindringslys i vingespidsene, medens vindmøller under 150 meter afmærkes med 2 middelin-tensive røde lys placeret på generatorhuset.

Afstanden til henholdsvis Omø og den nordlige del af Lolland (Onsevig) er ca. 4 til 5 km fra nærmeste mølle. Afstanden til Langeland er ca. 11 km og afstanden til Bisserup Strand vest for Næstved er ca. 25 km.

En placering ved Omø Stålgrunde vil være synlig fra store dele af kysten, ved Sydsjælland, den nordlige del af Lolland og Langeland.

Kystlandskabet som vil blive visuelt påvirket af vindmøllerne, kan karakteriseres som et landskab med stor variation af øer, halvøer, fed og odder, fjorde og nor. De mange herregårde på Sydsjælland er med til præge landskabsbilledet.

Kystlandskabet, er åbent og præget af en variation af landbrug, småskove, levende hegn, stengærder og strandenge. Variationen mellem lukkede og åbne landskaber og hermed det tilbagevendende udsyn over havfladerne er karakteristisk.

Screeningen viser, at der er en væsentlig negativ påvirkning af landskabsoplevelsen i kystlandskabet, som omfatter den vestlige del af Smålandsfarvandet og den sydlige del af Storebælt/Langelandsbæltet. Placeringen vil visuelt "lukke" indsejlingen til Smålandsfarvandet, og specielt udsigten fra store dele af Langeland vil blive væsentlig påvirket.

*Skov- og Naturstyrelsens vurdering:*

Under henvisning hertil og i fortsættelse af drøftelser med Energistyrelsen er det Skov- og Naturstyrelsens vurdering, at en placering af en havvindmøllepark af det omfang og den højde som beskrevet i screeningsrapporten er markant og stærkt problematisk i det pågældende område ud fra landskabelige hensyn. Afstanden til henholdsvis Omø og den nordlige del af Lolland er ca. 4 til 5 km, afstanden til Langeland er ca. 11 km og afstanden til Bisserup Strand vest for Næstved er ca. 25 km. En placering ved Omø Stålgunde vil dermed være synlig fra store dele af kysten ved Sydsjælland, den nordlige del af Lolland og Langeland, og dermed indebære en væsentlig negativ påvirkning af landskabsoplevelsen i kystlandskabet. Visuelt vil den negative landskabelige påvirkning forstærkes yderligere ved den angivne, højintensive lysafmærkning evt. på vingespidsene.

Det er endvidere styrelsens vurdering, at der er knyttet velkendte naturbeskyttelsesinteresser til de lavvandede områder (mindre end 10 meters dybde) i det foreslåede eksempel på konkret placering, og at et område for en havvindmøllepark ud fra disse hensyn bør rykkes yderligere mod vest for at sikre, at de væsentlige områder på Omø Stålgunde for især rastende og fældende vandfugle ikke berøres.

Skov- og Naturstyrelsen skal således på denne baggrund og ligeledes i fortsættelse af drøftelserne med Energistyrelsen om mulige alternative placeringer til Omø Stålgunde understrege, at en placering ved Kriegers Flak bør foretrækkes fremfor på Omø Stålgunde ud fra landskabelige hensyn. Ligeledes bør Kriegers Flak efter Skov- og Naturstyrelsens vurdering foretrækkes fremfor Rødsand/Gedser på grund af de store fuglebeskyttelsesinteresser ved Rødsand/Gedser, jf. i øvrigt de igangværende fugleundersøgelser. Der henvises i øvrigt til Skov- og Naturstyrelsens tidligere svar af 5. maj 2003 vedr. potentielle områder for havvindmøller.

Skov- og Naturstyrelsen skal endelig udtale, at det bør overvejes at gennemføre en samlet evaluering af havmøllehandlingsplanen fra 1997, idet forudsætningerne efter Skov- og Naturstyrelsens vurdering – ikke mindst teknologisk med hensyn til mulighed for udbygning på større vanddybder og med hensyn til de væsentligt større møllehøjder, herunder krav til lysafmærkning – har ændret sig væsentligt siden.

Med venlig hilsen

  
Jens Peter Simonsen



Energistyrelsen  
Amaliegade 44  
1256 København K

Den 05. maj 2004

AB/arb

### **Screening af Omø Stålgrunde - havvindmøller**

Med skrivelse af 13.04.04 indkalder Energistyrelsen bemærkninger, mv til et foreløbigt materiale, benævnt Screening af havområde ved Omø Stålgrunde, april 2004.

Skælskør Kommunes Økonomiudvalg har den 03.05.04 besluttet at fremsætte følgende bemærkninger:

Der gøres ikke indsigelse mod, at der nu planlægges for betydeligt større vindmøller end tidligere, forudsat den betydelige afstand fra Omøs sydspids opretholdes.

Der gøres indsigelse mod det "potentielle udbygningsområde" med krav om at dette ikke kommer nærmere Omø end den viste visualisering. Samt krav om, at området indskrænkes meget betydeligt mod nord og øst, således at den kommende, betydelige containerskibstrafik mellem Balticum og den kommende containerterminal Baltic Gate Terminal, ikke kan blive berørt af havvindmøller.

Ovennævnte bemærkninger er fremsat under forudsætning af Byrådets efterfølgende godkendelse.

Venlig hilsen

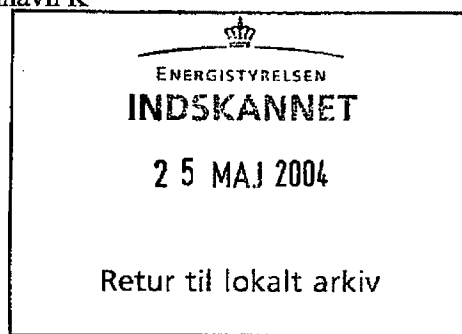
Arne Brandtoft  
Plan- og udviklingschef



Energistyrelsen  
Amaliegade 44  
1256 København K

Den 19. maj 2004

AB/arb



**Screening af Omø Stålgrunde - havvindmøller**

Med skrivelse af 05.05.04 er fremsendt bemærkninger til ovennævnte materiale, med forbehold for Byrådets efterfølgende godkendelse.

Byrådet har den 13.05.04 besluttet at godkende de tidligere fremsendte bemærkninger.

Venlig hilsen

  
Carl Henriksen  
1. Viceborgmester

  
Kim Rasmussen  
Kommunaldirektør

Bilag: Kopi af byrådsprotokol

437.

J.nr. 01.01.01.P17

**Screening af Omø Stålgrunde i forbindelse med udbud af havvindmøller.**

I 1997 blev Omø Stålgrunde udpeget som eet af 5 områder i Danmark til en vindmøllepark for store havvindmøller, som elselskaberne blev pålagt at etablere. Dette pålæg blev ophævet i 2002.

I forbindelse med forberedelserne til de nu vedtagne udbud af havvindmølleparker gennemfører Energistyrelsen en aktuel screening af Omø Stålgrunde.

Screeningen skal blandt andet medvirke til at belyse sejladsikkerheden, den visuelle påvirkning, påvirkningen af natur- og miljøtilstanden, råstofudnyttelse og fiskeriforhold.

Energistyrelsen indkalder nu ideer og forslag til indholdet af en VVM-redegørelse fra myndigheder og offentligheden. Bemærkninger skal indsendes senest den 11/5 2004.

Hæftet "Screening af havområde ved Omø Stålgrunde i forbindelse med udbud af havvindmøller, april 2004" opridser det hidtidige og kommende sagsforløb, ligesom der gives kortfattede sammendrag af problemstillinger og forventet VVM-indhold.

Det fremgår også, at der nu planlægges for vindmøller på henholdsvis 149 og 160 meters totalhøjde, hvor udpegningsgrundlaget fra 1997 hvilede på en forudsætning om vindmøller med en totalhøjde på 88 meter.

Hæftet indeholder visualiseringer for de nu planlagte vindmøller, set fra bl. a. Omøs sydspids og fra Bisserup.

Desuden fremgår det, at der nu er tale om et betydeligt større "potentielt udbygningsområde" end tidligere. Dette område kommer betydelig tættere på Omø end tidligere (hvor Byrådet besluttede ikke at gøre indsigelse på grund af den store afstand fra Omø).

Endvidere rækker området ind over den naturlige sejlroute fra Baltic Gate Terminal og ind i Østersøen, hvilket

formentlig vil være helt uacceptabelt for denne meget betydelige sejlads, hvis området beslaglægges af havvindmøller.

**Indstilling:**

Kommunaldirektøren anbefaler:

1.  
at der ikke gøres indsigelse mod, at der nu planlægges for betydeligt større vindmøller end tidligere, forudsat den betydelige afstand fra Omø sydspids opretholdes.

2.  
at der gøres indsigelse mod det "potentielle udbygningsområde" med krav om, at dette ikke kommer nærmere Omø end den viste visualisering. Samt krav om, at det "potentielle udbygningsområde" indskrænkes meget betydeligt mod nord og øst, således at containerskibstrafikken mellem Baltikum og Baltic Gate Terminal ikke berøres af havvindmøller.

**Økonomiudvalget, den 3/5 2004:**

Anbefales til Byrådets godkendelse.

**Byrådet, den 13. maj 2004:**

**BESLUTNING:**

Indstillingens pkt. 1 blev tiltrådt med 9 stemmer V – B – F imod 1 fra O.

2 fra A og 1 fra C stemte hverken for eller imod.

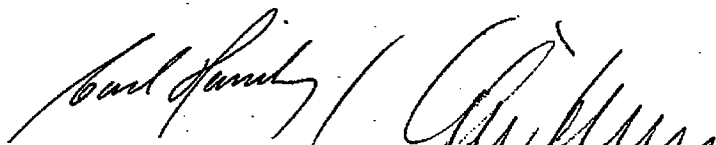
Indstillingens pkt. 2 tiltrådtes af A – F – B – C – O – V.

Carl-Erik Hansen og Lars Wolthers Rasmussen deltog ikke i behandlingen af dette punkt.

**Åben beslutningsprotokol.**

**Bilag:**

1. Hæfte vedr. screening, april 2004.



# STORSTRØMS AMT

## Teknik- og Miljøforvaltningen

Natur- og plankontoret

Energistyrelsen  
Amaliegade 44  
1256 København K



Storstrøms Amt  
Parkvej 37  
4800 Nykøbing F.

Telefon 54844800  
Telefax 54844848

[www.stam.dk](http://www.stam.dk)

### Udsættelse af frist for svar på idefasen om havvindmøller ved Omø Stålgrunde

10. maj 2004

Energistyrelsen har i brev af 19. april 2004, j.nr. 78032-0001/sm, indkaldt ideer og forslag til indholdet af en VVM-redegørelse. Det kan oplyses at spørgsmålet om ideer og forslag samt den fremsendte screeningsrapport vil blive forelagt politiske udvalg og et svar fra Storstrøms Amt vil kunne foreligge den 17. juni 2004.

GEW  
j.nr. 04-004618

Direkte 54844852

Venlig hilsen

Gert Wiik

Planlægningsmedarbejder

## NOTAT

Energiministeriet

9. januar 2004  
Sag 199943009  
Arkivkode  
Regelcenter  
/AMC

### Søfartsstyrelsens bemærkninger omkring havvindmølleområder ved Omø Stålgrunde og syd for Gedser

Energistyrelsen har bedt Søfartsstyrelsen om at udtale sig om etablering af havvindmølleparker syd for Gedser, samt i farvandet ved Omø Stålgrunde.

- **Området syd for Gedser**

Den 18. november 2003 blev hos Søfartsstyrelsen afholdt et møde med Søfartsstyrelsen, Energistyrelsen og Energi E2 omkring etablering af havvindmølleparker.

Området syd for Gedser var et af de områder som blev drøftet. Søfartsstyrelsen bemærkede i den forbindelse, at havvindmøller i området er yderst problematisk m.h.t. sejladsikkerheden. På mødet udpegede E2 flere steder i området, hvor de mente, at det vil være muligt at etablere havvindmøller. Søfartsstyrelsen fandt dog at etableringen i disse områder, ikke vil være uden problemer.

Fra Søfartsstyrelsen vil vi have meget svært at udpege et konkret område syd for Gedser, som er anvendeligt til havvindmøller og dermed genstand for en risikovurdering. Følgende betragtninger skal dog bemærkes:

- 1) Sejlrenden til Gedser må ikke påvirkes af en havvindmøllepark.
- 2) En Havvindmøllepark skal være minimum 2 sømil fra trafikseparationen Kadetrenden, eller en forlængelse af denne.
- 3) Det skal fortsat være muligt for mindre skibe at sejle frit gennem Gedser rev nord for Melleknob. Dette forhold er vigtigt for ikke at belaste Kadetrenden med yderligere trafik, fra skibe som i dag sejler gennem revet. Yderligere skibstrafik i Kadetrenden medfører større risiko for kollision. Der vil med en vindmøllepark kunne opstå et "flaskehalsproblem" i området.

Det er derfor vigtigt, at man ikke blot ser på, om der er risiko for nedsættelse af sejladsikkerheden hvor man etablerer havvindmøller, men også er opmærksom på, om der som følge skabes en øget risiko for skibstrafikken et andet sted.

#### SØFARTSSTYRELSEN

Vermundsgade 38 C  
2100 København Ø

Tlf. 39 17 44 00

Fax 39 17 44 01

CVR-nr. 29 83 16 10

sfs@dma.dk

[www.sofartsstyrelsen.dk](http://www.sofartsstyrelsen.dk)

ØKONOMI- OG

ERHVERVSMINISTERIET

Generelt finder Søfartsstyrelsen, at området mellem Kadetrenden og Gedser er uegnet til etablering af havvindmøller. Opmærksomheden skal henledes på, at Søfartsstyrelsen også tidligere end mødet den 18. november 2003 har givet udtryk til Energistyrelsen for at området, set ud fra et sejladsikkerhedsmæssigt synspunkt, ikke findes anvendeligt til havvindmøller.

- **Området ved Omø Stålgrunde**

Søfartsstyrelsen har tidligere kommet med udtalelser om etablering af havvindmøller i området. Jeres ref.; 5338-0012.

Søfartsstyrelsen har principielt ingen indvinder mod en havvindmøllepark i området, såfremt en risikoanalyse tillader det.

Dog må vi umiddelbart henstille, at området kommer til at ligge i en afstand af 2 sømil fra skibstrafikruten H. Ligeledes henstilles det, at havvindmølleparken placeres således, at ingen af fyrlinierne i området bliver berørt.

Søfartsstyrelsen skal gøre opmærksom på, at tidligere undersøgelser har vist, at fiskeriet vil blive væsentligt berørt.

Energistyrelsen  
Att. Steffen Nielsen

11. maj 2004  
Sag: 199946727  
Arkivkode 01.30.05  
Regelcenter  
/AMC

### Screening af Omø Stålgrunde

Energistyrelsen har med skrivelse af 13. april 2004 anmodet Søfartsstyrelsen om forslag til indholdet af VVM-redegørelse i området ved Omø Stålgrunde. Søfartsstyrelsen har følgende bemærkninger:

Der skal udarbejdes en risikoanalyse i forhold til skibstrafikken i området, for eksempel den trafik, som passerer via Rute- H, og som passerer området via Ståldybet, Storstrøm og Guldborgsund.

Formålet med risikoanalysen vil være, at undersøge hvilken påvirkning en havvindmøllepark i området vil have på den eksisterende skibstrafik.

Søfartsstyrelsen henviser i øvrigt vores skrivelse af 9. januar 2004 vedrørende etablering af havvindmøller.

Med venlig hilsen

Aksel Møller Christensen  
Fuldmægtig  
Tlf. direkte 39174513  
Fax direkte 39174412  
E-post amc@dma.dk

#### **SØFARTSSTYRELSEN**

Vermundsgade 38 C  
2100 København Ø

Tlf. 39 17 44 00

Fax 39 17 44 01

CVR-nr. 29 83 16 10

sfs@dma.dk

[www.sofartsstyrelsen.dk](http://www.sofartsstyrelsen.dk)

ØKONOMI- OG

ERHVERVS MINISTERIET

Energistyrelsen  
Amaliegade 44  
1256 København K

### Ideer og forslag til indholdet af en VVM-redegørelse om en havvindmøllepark på Omø Stålgrunde.

Energistyrelsen har med brev af 13. april 2004 indkaldt ideer og forslag til indholdet af en VVM-redegørelse om en havvindmøllepark på Omø Stålgrunde.

Amtet har følgende bemærkninger til henvendelsen:

Amtet har ingen myndighedsopgaver på søterritoriet, kun enkelte tilsynsopgaver vedrørende havmiljøet. I forbindelse med anlæg af havmølleparken kan der henvises til det udredningsarbejde, der er foretaget af en arbejdsgruppe vedrørende det tekniske grundlag for lokalisering af havbrug. Arbejdsgruppen var nedsat af det Havbrugsudvalg, Fødevarerministeriet nedsatte i 2001. Det fremgår af arbejdsrapporten, hvilke interesser der er på søterritoriet.

Opstillingen af møllerne vil ske tæt ved det internationale naturbeskyttelsesområde, der strækker sig fra Omø i vest til Bisserup i øst. Konsekvenserne for dette område må belyses i redegørelsen.

På Stignæs er der planer om at etablere en 95 hektar stor havneplade som fyldes op med forurenede materiale. Havnepladen skal bruges til en international containerterminal og lokalhavn for industriområdet. Samspillet med denne og vurdering af eventuelle konflikter, som kan opstå allerede i anlægsfasen, bør belyses. Umiddelbart er det amtets opfattelse at det f.eks vil kunne dreje sig om samspilseffekter i forhold til hydrologiske forhold, kystmorfologi, støj fra spunsningen, øget sejlads på T-ruten mv..

Det bør fremgå, hvilke permanente landanlæg (ilandføringer), der bliver tale om, og deres konsekvenser bør belyses.

Endelig bør det vurderes, hvilke konsekvenser indretning af såvel midlertidige arbejdspladser og serviceringen heraf – fx indkvartering

Dato  
10-05-2004

Journalnr.  
8-70-21-00-1004-1997

Deres ref.  
78032-0001

Deres cvr.

Brevnr/ID.  
2174535

Sagsbehandler  
Jørgen Birkedal

Direkte telefon  
57 87 29 09

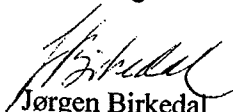
E-mail  
jbn@vestamt.dk

Telefon: 5787 2533  
Servicetelefon: 5787 2900  
Telefax: 5787 2800  
E-mail: nm@vestamt.dk  
Internet: www.vestamt.dk/natur  
CVR-nr: 5705 7912

NATUR & MILJØ  
AMTSGÅRDEN  
ALLÉEN 15. 4180 SORØ

af arbejdsstyrken i anlægsperioden – som de permanente vedligeholdelses- og tilsynsopgave vil have for lokalsamfundet.

Med venlig hilsen

  
Jørgen Birkedal  
Arkitekt.

Kopi er til orientering sendt til:

- Skælskør Kommune, Næstvedvej 15, 4230 Skælskør

Energistyrelsen  
Amaliegade 44  
1256 København K



Roskilde, den 6. maj 2004

Vikingeskibsmuseet  
Vindeboder 12  
4000 Roskilde

Telefon: 46 30 02 00  
Fax: 46 30 02 01  
museum@vikingeskibsmuseet.dk  
www.vikingeskibsmuseet.dk

Jørgen Dencker  
Direkte telefon: 46 30 02 81  
jd@vikingeskibsmuseet.dk

### **Screening af Omø Stålgrunde i forbindelse med udbud af havvindmøller**

I forbindelse med høringsrunde vedr. screening af Omø Stålgrunde med udbud af havvindmøller kan jeg på vegne af ”Koordinationsgruppen vedr. havbaserede vindmøller” udtale følgende.

I det aktuelle mølleområde kan det forventes, at der kan forekomme såvel stenalderboplads, vrage og enkeltdele fra skibe.

Der kan ud fra de for tiden tilgængelige data ikke gives en detaljeret vurdering af, hvor stort fundpotentialet er og derfor ej heller, hvor omfattende eventuelle marinarkæologiske undersøgelser vil blive. Det skal hertil bemærkes, at det er Kulturarvsstyrelsen, der opstiller krav til de marinarkæologiske tiltag.

M.h.t. stenalderboplads er der aldrig foretaget arkæologisk rekognoscering i de to områder benævnt Scenarium 1 og 2 i det fremsendte materiale ”Screening af havområde ved Omø Stålgrunde i forbindelse med udbud af havvindmøller, April 2004”. Men topografien i området, samt kendskab til bopladsforekomster fra forskellige vanddybder i nærliggende farvandsområder indikerer, at der er stor sandsynlighed for forekomst af stenalderboplads.



For at optimere den geofysiske survey og udnyttelsen af sejlede udstyr, er der fra museumsside et meget stort ønske om at komme så tidligt ind i planlægningsfasen som muligt, så der, i lighed med tidligere geofysisk survey udført af Geoteknisk Institut i maj 1999 for SEAS i forbindelse med den tidligere planlagte vindmøllepark ved Omø Stålgrunde, foruden positioneringsudstyr også anvendes multibeamekkolod, Pinger, Side Scan Sonar og magnetometer. Herved sikres optimale lokaliseringsmuligheder for såvel vrage og stenalderboplads.

Desuden ønskes en kvalificeret gennemgang af side scan sonar optagelser med henblik på at erkende anomalier, der kan indikere vrage, vragele, ballastbunker eller andre enkeltgenstande og fortidsminder.

side 2/3

Det er også et udtalt ønske, at der foretages *arealdækkende* survey og opmåling i den kommende vindmøllepark og kabeltracéet til land. Erfaringerne fra vindmølleparkerne ved Horns Rev og Nysted Vindmøllepark, hvor der kun blev udført geofysisk survey i møllerækkerne samt forbindelseslinier mellem disse, har vist, at også arealerne imellem møllerne bør undersøges. I anlægsfasen anvendes disse arealer til arbejds- og ankerområder for utallige og store arbejdsfartøjer, der i forbindelse med daglige opankringer, nedsænkning af støtteben og forlægninger, forstyrrer havbunden så meget, at eventuelle fortidsminder i disse arbejdsarealer vil kunne blive ødelagt. Et eksempel på dette er fra Nysted Vindmøllepark, hvor et støtteben blev trykket ned i havbunden blot en ½ meter fra et unikt 12 meter langt rør fra det engelske lineskib Sct. George, der mistede roret ved Rødsand i 1813. Var der blevet udført survey i disse arbejdsområder, var roret samt sandsynligvis et antal andre vrage og enkeltgenstande fra samme begivenhed blevet lokaliseret, hvorved disse områder eventuelt kunne friholdes som opankringsområder eller objekterne undersøges før anlægsarbejdets igangsættelse. Også stenalderboplads vil i forbindelse med intensiv opankring og isætning af støtteben fra jack-ups kunne blive kraftigt forstyrret.

I forbindelse med bortgravning af eventuelle blødbundssedimenter ved møllefundamenter mener vi, at det i hvert enkelt tilfælde skal vurderes, om der er behov for en marinarkæologisk indsats. Blødbundsaflejringer kan være dækket af flere meter marint sand, og en rekognoscering på havbunden vil derfor ikke afsløre, hvad der eventuelt måtte gemme sig i blødbundsaflejringerne. En marinarkæologisk indsats vil i sådant tilfælde kunne omfatte – afhængigt af forholdene – prøvegravning ved hjælp af dykkere, prøvegravning ved hjælp af maskine eller overvågning af opgravningen af aflejringerne.

Ønskes flere oplysninger kan henvendelse ske til undertegnede, som er formand for Koordinationgruppen vedr. havbaserede vindmøller.



VIKINGESKIBS  
MUSEET

Bemærk venligst, at Vikingeskibsmuseet nu udfører marinarkæologi for Nationalmuseet og at adressen på "Koordinationsgruppen vedr. havbaserede vindmøller" derfor er ændret til:

Vikingeskibsmuseet  
Vindeboder 12  
4000 Roskilde  
Att. Jørgen Dencker

side 3/3

Med venlig hilsen

Jørgen Dencker

*Museumsinspektør/*

*Koordinationsgruppen for havbaserede vindmøller*