

Landsdækkende foreninger og organisationer

Emne: J.nr. 2110/1181-0234 - Høringssvar på offentlig høring af placering af kystnære vindmøller

3F kan støtte de foreslåede placeringer af kystnære vindmøller.

Med venlig hilsen

Jesper Lund-Larsen
Miljø- og arbejdsmiljøpolitisk konsulent
Arbejdsmiljøpolitisk Afdeling



Tlf.: +45 88 92 10 12

Mobil: +45 21 45 74 32

E-mail: jesper.lund.larsen@3f.dk

Web: www.grønnejob.dk

P Tænk på miljøet før du printer

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K

26. august 2012

Vedr.: Høring: Fremtidens havvindmølleparker

Den 22. marts 2012 blev der indgået en bred energipolitisk aftale der indeholder en udbygning af havvindmøller kystnært i Danmark på 500 MW frem til 2020. De 500 MW er kun en mindre del af den samlede udbygning, der dækker over 1500 MW fordelt på Danmarks hav territorium. 1500 MW svarer cirka til et areal på omkring 300 km² der dækkes med møller, hvorved fiskeri med slæbende redskaber i de fleste situationer umuliggøres. Potentielt vil lukning af et så stort areal for fiskeri få meget negative konsekvenser for de danske erhvervsfiskere, hvis disse ikke tages med på råd, når den endelige placering af møllerne skal ske.

Danmarks Fiskeriforening oplever, at stadig flere og flere får interesser i de marinearealer, hvorved vores medlemmers muligheder for at drive et økonomisk og bæredygtig fiskeri mindskes. Kystfiskerne i Danmark er pga. deres forholdsvis korte aktionsradius især afhængige af at have adgang til de fiskeområder kystnært, hvor fisken træffes. Hvis der placeres havvindmøller i disse områder, vil de mindre kystfartøjer blive hårdt ramt, når deres fiskerimuligheder indskrænkes. Større fartøjer med en stor aktionsradius vil også blive berørt, hvis de områder der udpeges, er vigtige fiskeområder.

Det nævnes i materialet, at planlægningen af de fremtidige placeringer af kystnære havmøller bygger på en koordinering og optimering af udnyttelse af havarealet. Danmarks Fiskeriforening havde gerne set, at foreningen var blevet taget med på råd omkring udvælgelsen af områderne helt fra starten af, så det blev undgået, at der placeres havvindmøller i de vigtigste fiskeområder for dansk fiskeri.

Når der skal tages hensyn til fiskeri er det afgørende, at der anvendes en årrække og ikke bare tages udgangspunkt i et enkelt år, da fiskeriet kan svinge meget fra år til år. For fartøjer under 15 meter (2012, 12 meter) findes der ikke VMS data, og hvis der skal tages hensyn til deres vigtige fiskeriområder, bør der indledes en dialog direkte med Danmarks Fiskeriforening. Det er samtidig også afgørende, at der tages hensyn til, at der drives forskellige former for fiskeri i de forskellige områder, og at det drejer sig om en lang række forskellige arter der efterstræbes. Dette er især vigtigt at tage højde for, når der laves illustrative VMS plot der hurtigt kan komme til at give et forkert billede, hvis man ikke laver den korrekte sortering. Visse områder kystnært er nøgleområder for store fiskerier af både konsumfisk og industrifisk.

Det fremgår, at fiskeri kategoriseres som et afvejningsområde, hvor havvindmøller og andre interesser kan sameksistere. Dette er også hvad Danmarks Fiskeriforening vil opfordre til, når områderne endeligt udvælges. Det er afgørende, at de danske erhvervsfiskere får mulighed for at synliggøre deres viden omkring områderne, så det for så vidt muligt undgås, at vigtige fiskeområder ødelægges. Ofte er gode fiskeområder forholdsvis afgrænset, og at flytte kommende møller få 100 meter kan i nogle tilfælde være forskellen på, om vigtige fiskeområder kan bibeholdes åbne for fiskeri eller ej.

Nedenfor findes specifikke kommentar til de specifikke områder:

Jammerbugt Syd 74,35 km² og Jammerbugt Nord 74,85 km²

Her er det helt forkert, at oplysningerne kun er VMS data fra fartøjer over 15 m. Det er her, der er den absolut største aktivitet af kystfiskerfartøjer, både garn, trawl og snurrevod, fra havnene Hirtshals, Hanstholm og fra kystlandingspladserne Løkken og Thorup Strand, især Thorup Strand som er en meget aktiv landingsplads lige ud til område Jammerbugt Syd. Her er det arter som torsk, rødspætter, rødtunge, tunge og andre arter som der bliver fisket efter og landet lokalt hver dag. Området bruges også af andre fartøjer end de lokale. Det vil blive vanskeligt at kombinere møller og fiskeri i hele det område.

Sæby 71,90 km²

Dette område er en del af området, hvor der fiskes brisling. Området bruges løbende henover året af fartøjer fra bl.a. Strandby, Bønnerup og andre. Området er en vigtig fiskeplads for det kystnære trawlfiskeri efter brisling som foregår i området ind til 3 mil grænsen. Skal fiskeriet bevares er det nødvendigt, at fiskeriet får indflydelse på, hvor eventuelle møller placeres, så de ikke bliver monteret på fiskebund.

Fra sidst i februar til maj er der en del mindre garnfartøjer fra lokalområdet og andre, der fisker stenbider/ kulsøer i området.

Lilegrund 170,30 km²

Der er et meget stort fiskeri i hele området med både trawl og garn. Det er et område der i stort omfang benyttes særligt af mindre fartøjer og har dermed meget stor betydning for det kystnære fiskeri, særlig i vintermånederne, hvor fisken samles i området.

Vejsnæs 42,60 km²

Der foregår i området både trawl- og garnfiskeri det meste af året. Da der gennem mange år har været foretaget voldsomme sandsugninger til stor gene for fiskeriet, er der særlig brug for de områder, der er tilbage. Området til fiskeri er i forvejen indskrænket, og fiskerierhvervet ønsker derfor ikke mere indskrænkning af dette område.

Djursland 303,40 km²

Området som her er foreslået, er det vigtigste område for alt kystfiskeri fra de lokale havne som Grenå og Bønnerup, det er her, der i store dele af året foregår fiskeri med både trawl og garn. Det er

efter arter som tunge, rødspætte, torsk og andet fladfisk. I området fiskes der også brisling af fartøjer fra både Nordjyske og Vestjyske havne, som lander deres fangst i lokalområdet. Hvis området bliver udlagt til vindmøller, så er det slut med kystnært fiskeri i området ved Djursland. Man kan tilføje som kommentar, at området allerede har afleveret et stort areal til vindmølleparken Anholt.

Vesterhavet Syd 262,48 km² og Vesterhavet Nord 128,70 km²

Området er ofte meget vigtigt for hesterejefiskeriet, hvor en stor del af årets fangster hentes. Der fiskes også torsk, tunger og rødspætter i området, primært af kystfiskere.

Jammerland Bugt 75,12 km² og Samsø Nord 57,98 km²

Område hvor der fiskes meget efter tunger, lidt torsk og der trawles efter brislinger, mest af lokale fiskere. Der kommer også fiskere fra andre dele af landet i sæsoner.

Smålandsfarvandet 261,96 km²

Mølleområdet kommer mere eller mindre til at fratage de lokale fiskere deres trawlstreger. I området er der et meget vigtigt vinterfiskeri efter torsk og brisling. Opstilling af møller i området vil få store økonomiske følger for fiskerne i området. Gennem området blev der for to år siden lagt et nyt kabel, hvor Danmarks Fiskeriforening har forhandlet sig frem til forsat at kunne fiske over kablet.

Rønne Bakke 56,56 km²

Køge Bugt 223,63 km²

Intet trawlfiskeri, da det er forbudt (nord for en streg gående fra Stevns til Falster bo). Garnfiskeriet i området er meget vigtigt og bruges meget af fiskere fra Rødvig til Amager. Området har over de sidste år været inde i en positiv udvikling mht. fiskebestande, både for torsk og div. fladfisk. Der foregår ligeledes et betydeligt bundgarnsfiskeri efter ål og blankfisk som hornfisk, der vil blive voldsomt påvirket af en møllepark. Området vil, som det er skitseret, betyde at der skal fjernes bundgarnspladser, som der har været fisket på i generationer. Det er derfor af stor betydning, at der findes alternative placeringer til Køge Bugt.

Nyrup Bugt 129,19 km² og Halsnæs 98,85 km²

Vigtige tunge områder for både trawl og især garn. Trawlerne er pt. meget begrænset i deres fiskevand i farvandet pga. "Kattegat Lukningen". Udbygning af havmøller i disse områder vil sandsynligvis betyde, at fiskeriet vil blive signifikant reduceret i de lokale havne. Der fiskes i områderne hele året af fiskere fra Hundested og Gilleleje samt fremmede alt efter sæson

Afslutningsvis vil Danmarks Fiskeriforening gerne fremhæve, at der ved udnyttelse af marineområder ikke kan fraviges fra Fiskerilovens kapitel 15 § 76, der siger "Der må ikke lægges hindringer i vejen for lovligt udøvet fiskeri", og § 78, stk. 1 "Der kan kun udstedes tilladelse til foranstaltninger eller indgreb, der kan få den i § 77, stk. 1 nævnte virkning, når der er taget endelig stilling til spørgsmålet om erstatning i forhold til de erhvervsfiskere, der normalt udøver

erhvervsmæssigt fiskeri på stedet, og hvis indtjening vil blive berørt af foranstaltningen eller indgrebet.”

Danmarks Fiskeriforening tror på at samarbejde er vejen frem, for at opnå de mest optimale løsninger mht. placeringer af havvindmøller kystnært i Danmark. Det er afgørende, at store anlægsarbejder tager størst mulige hensyn til naturen og dermed også de erhverv, der lever af naturen. Sameksistens mellem havvindmølleparker og fiskere, hvor begge parter respekterer hinanden og tager hensyn til hinandens behov, burde resultere i synergi hvor begge parter opnår noget ekstra. Danmarks Fiskeriforening ser det som afgørende, at fiskerne så tidligt som muligt i processen tages med på råd omkring placeringen, da det har vist sig ved de tidligere havvindmølleparker, at vigtige fiskeområder kunne undgås, uden at det ellers havde betydning for selve parken. Derudover bør så meget fiskeri som muligt tillades i de havvindmølleområder, der måtte komme.

Danmarks Fiskeriforening håber, der vil blive lyttet til vores synspunkter, så vi også i fremtiden vil kunne drive et kystfiskeri i Danmark.

Venlig hilsen

Henrik S. Lund
Marin Biolog

DIF

Den 24. august 2012

Energistyrelsen

Amaliegade 44

Att. Hanne Windemuller

Mail: hw@ens.dk



Høringssvar vedr. kystnære havvindmøller i Danmark

Danmarks Idræts-Forbund er via Dansk Sejlunion blevet bekendt med nærværende høring om placering af kystnære havvindmøller i Danmark. DIF er opmærksom på, at der for alle de foreslåede placeringer er foretaget en række afvejninger, og at Havmølleudvalget har vurderet de samfundsmæssige interesser inden for nettransmissionsforhold, sejlads, natur, landskab, råstofindvinding m.v.

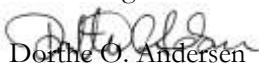
DIF er med udgangspunkt i sin miljø- og naturpolitik stor tilhænger af vedvarende energi og har forståelse for, at sådanne afvejninger må finde sted – også af og til på bekostning af det optimale for idrætten, herunder sejlsporten. Ikke desto mindre er det DIF's opfattelse, at analyserne af konsekvenserne for fritidsbådssejladser er mangelfulde, og at en række faktuelle forhold om sejladsens omfang og udbredelse bør studeres nærmere, før end en endelig beslutning om placering foretages.

DIF er således bekendt med, at afviklingen af såvel uddannelsesprogrammer for børn, unge og handicappede samt kapsejladser er truet af havmølleplaceringen langt inde i Køge Bugt, hvor de naturlige baneområder ligger. Også andre områder er truet med hensyn til sejlsportens aktivitetsmuligheder, specielt Djursland – syd for Grenå Havn, Ud for Havnsø – Havnsø Sejlklub, Smålandsfarvandet – ud for Karrebæksmunde/Næstved Sejlklub og Lillegrund - ud for Assens Havn/Assens Sejlklub.

DIF har erfaret fra Dansk Sejlunion, at det er nødvendigt for at kunne afholde banekapsejladser for joller og større kølbåde at kunne udlægge et cirkulært baneområde på ca. 1½ sømil i rimelig afstand fra kysten. Derudover skal der være en afstand fra baneområdet til nærmeste vindmølle på min. 1,5 km. for at kunne minimere påvirkning fra vindfeltet fra vindmøllerne.

DIF skal således foreslå at tage disse forhold i betragtning, idet der yderligere henvises til høringssvar fra Dansk Sejlunion og en række klubber.

Med venlig hilsen


Dorthe O. Andersen
Miljøkonsulent

Idrættens Hus
Brøndby Stadion 20 · DK 2605 Brøndby
Tlf. +45 4326 2626 · Fax +45 4326 2628
www.dif.dk

Protector Hendes Majestæt Dronningen

25. august 2012

Energistyrelsen
ens@ens.dk



Høringssvar til Kystnære havmøller i Danmark - Screening af havmølleplaceringer indenfor 20 km fra kysten - Juni 2012

Danmarks Naturfredningsforening byder denne screening af egnede områder til opsætning af kystnære havvindmøller velkommen. Vindkraft er det bærende element i en omstilling til en vedvarende og "fossilfri" energiforsyning. Samtidig er de danske kyster generelt vores "vildeste natur og landskab" og de lavvandede områder er helt afgørende for både fisk og fugleliv. En samlet gennemgang af placeringsmulighederne for sådanne kystnære møller reducerer risikoen for ukoordinerede og utilsigtede negative konsekvenser for kystlandskabernes natur- og landskabsværdier. Vindmøller kan fjernes igen til forskel fra udslip og affald fra fossil energi.

Kystnære møller er billigere end egentlige havvindmøller. Danmarks Naturfredningsforening ser de lidt mindre parker af kystnære havvindmøller (under 200 MW og op til 20 km, men typisk under 12 km, fra kysten) som et supplement til de store parker længere ude til havs. De egentlige havvindmøller bør dog fortsat stå for den største udbygning af vindkraften i Danmark. De kystnære havvindmøller kan også til vis del ses som en erstatning for en endnu større udbygning på land. Energiforligets satsning på 500 MW kystnære havvindmøller inden 2020 står i rimelig proportion til målene om 1000 MW egentlige havvindmøller og 500 MW ekstra landvindmøller.

Lysmarkering "on demand"

Lysmarkering af vindmøllerne om aftenen og natten er nok den allerstørste visuelle påvirkning af landskabsoplevelsen og den mest negative efter mange menneskers mening. Møller mindre end 150 meter er typisk markeret med røde, blinkende lamper. Højere møller er typisk markeret med fast lysende højintensivt hvidt lys. Foreningen mener, at det er helt afgørende for den folkelige opbakning til vindmøllerne, at der arbejdes hurtigt og effektivt med at indføre moderne afmærkning, som kun aktiveres, når der er fly eller helikoptere i nærheden. Sådant teknisk skal ifølge den politiske aftale afprøves i Østerild og er i øvrigt allerede godkendt i andre lande. DN mener, at staten skal gøre en meget aktiv indsats for at fremme denne udvikling.

Det undrer foreningen, at den meget væsentlige problemstilling vedrørende lysmarkering af vindmøllerne i princip ikke er nævnt i hverken miljøvurderingen eller visualiseringen; det opfattes som en væsentlig mangel.

Frihold også marine nationalparker, men ikke alle råstof- og militærområder

Foreningen anerkender at Natura 2000-områder er undtaget fra screeningen. Foreningen anbefaler desuden, at DN's forslag til marine nationalparker også undtages, i praksis område n – Halsnæs, se www.dn.dk/nationalparker.

Foreningen efterlyser en mere konkret vurdering af, om visse såkaldte fareområder og skydeområder ville være mulige placeringer for vindmøller, i stedet for en automatisk udelukkelse. Det samme gælder (især ikke aktive) råstofområder og klappladser. For råstoffer er der for foreningen ikke som udgangspunkt en selvfølge, at råstofinteresser altid går forud for vindkraftsinteresser i en samfundsmæssig afvejning.

Møllerne er synlige - bufferzoner er ok og den visuelle effekt skal reduceres

Foreningen er bevidst om, at kystnære havvindmøller i høj grad vil være synlige fra kysten. De tilfører kystlandskabet et teknisk element, som ændrer oplevelsen af landskabet. Det er først ved en afstand på op mod 20 km, at møllerne ikke kan ses. Selve tilstedeværelsen af møllerne er den væsentligste ændring af landskabet. Møllernes præcise størrelse og afstand betyder forholdsvis mindre, men naturligvis er større møller, som står tættere på, mere synlige og dominerende. Langt de fleste forslag til kystnære havvindmøller findes i nærzonen, hvor "vindmøllerne er det dominerende element i landskabsbilledet". For møller på 110-180 meters totalhøjde vurderes nærzonen at strække sig ud til henholdsvis 8 og 13 km. Med andre ord: Alle kystnære havvindmøller vil være synlige i kystlandskabet uanset afstanden til kysten. Men det er muligt at reducere møllernes visuelle effekt, f.eks. i forbindelse med afstand, belysning, farve og opstillingsmønster, og disse muligheder skal efter foreningens mening bruges aktivt i den videre planlægning. Særligt belysning er et kardinalpunkt, se nedenfor.

De bufferzoner, som er udlagt i planlægningen for kystnære havvindmøller på henholdsvis 4 km fra "særlige landskaber (fredede områder)", 3 km fra byer og sommerhusområder og 2 km fra det åbne land i øvrigt, er en acceptabel måde at undgå umiddelbart naboskab til møllerne og undgå væsentlige støjgener. Den visuelle påvirkning er dog stadig markant.

DN ser gerne at begrebet "Særlige landskaber (fredede områder)" ændres til "Særlige landskaber (fredede områder og nationalparker)". Men generelt gør et par kilometer fra eller til ikke den helt store forskel og zonerne accepteres derfor af foreningen. Foreningen hæfter sig ved at møllerne ved Sprogø (125 m) står ca. 1,5 km fra Storebæltsbroen og møllerne på Middegrund (102 m) står ca. 1 km udenfor København. Begge disse placeringer opleves ikke så markant af de fleste på grund af sammenhængen med andre tekniske anlæg. Det bør aktivt forsøges at samordne vindmøller med tekniske anlæg, f.eks. er dette muligt ved Hvide Sande (eksisterende vindmøller på land samt havneanlæg). Vindmøllerne på Lillgrund syd for den svenske del af Øresundsbroen (115 m) står ca. 7-10 km fra land. De opleves rimeligt markante fra strandengene langs kysten, særligt om aftenen, trods denne relativt lange afstand.

Prioriter de mindst sårbare områder og udnyt hvert af områderne optimalt

Udbygningen af kystnære havvindmøller bør prioriteres således, at de visuelt mest sårbare af de foreslåede områder udbygges sidst, herunder at starte udbygningen i områderne længst væk fra kysten, hvor dette samlet set er hensigtsmæssigt. Se DN's lokale kommentarer til de foreslåede områder nedenfor.

Frem til 2020 er planen at bygge 500 MW, men de foreslåede områder rummer op til 2400 MW, hvis de blot udnyttes til 20 %. De fire (del)områder, som DN lokalt peger på som ekstra følsomme (se nedenfor) udgør omkring en fjerdedel af det samlede areal. Der er altså stadig god plads til at nå målet og udbygge yderligere derefter. Hvert enkelt velegnet (del)område bør fyldes så godt op som muligt, i stedet for at sprede de kystnære havvindmøller i form af mindre parker i alle de 16 områder. I visse tilfælde kan de kystnære vindmøller også med fordel ses i en sammenhæng med planlagte egentlige havvindmølleparker. Det er en vigtig styringsopgave for staten (Energistyrelsen) at samordne projekter for kystnære havvindmøller.

Giv forslagene karakter af egentlig bindende planlægning

Der er udlagt 16 områder til kystnære havvindmøller. Hertil kommer nogle projekter som allerede er i planlægningsfasen samt eventuelt andre områder til et mindre antal testvindmøller.

DN mener, at døren indtil videre bør lukkes, så alle nye projekter (som ikke allerede har fået forundersøgelsestilladelse) planlægges indenfor disse 16 områder. DN mener ikke, at testvindmøller generelt bør være undtaget fra dette placeringskrav, men ganske få testvindmøller, som kræver en helt særlig placering, bør dog kunne få dispensation. DN mener heller ikke, at eventuelle testvindmøller på havet udenfor de 16 områder skal kunne overgå til almindelig produktion.

Fundamenter til gavn for marint liv og vinger til mindst gene for fugle

Der bør stilles generelle vilkår om at fundamenter til havvindmøller udformes, så de gavner det marine dyre- og planteliv mest muligt. Der er ingen tekniske problemer i at designe hulheder til fiskeyngel og krebsdyr samt overflader, hældning m.m. som er velegnede til plantevækst. Det er også oplagt at stille vilkår om etablering af nye stenrev som en del af anlægsarbejdet.

Konkrete natur-, miljø, og landskabshensyn skal naturligvis indarbejdes i hvert enkelt projekt i forbindelse med VVM-processen. Ikke mindst skal den kumulative (samlede) effekt i forhold til andre eksisterende og planlagte vindmøller på havet vurderes og tages effektivt hensyn til samt overvåges efterfølgende, f.eks. for at sikre uforstyrrede fugletræk, fødesøgning for havfugle, uforstyrret brug af området for fisk og marine pattedyr samt eventuelle kollisioner med flagermus.

Kommentarer til konkrete områder

Syv lokale DN-afdelinger har involveret sig i denne høring. Mange kommentarer er positive til de kystnære havvindmøller, særligt vurderes Køge Bugt velegnet lokalt.

Følgende fire (del)områder vurderes dog lokalt at være yderst følsomme, især visuelt men også til vis del biologisk (se kommentarer til områderne nedenfor). Derfor anbefaler foreningen, at de, sammen med område n-Halsnæs (DN's forslag til marin nationalpark som nævnt ovenfor), nedprioriteres i planlægningen.

- Vesterhavet syd (den nordlige del, dvs. koncentrerer møllerne omkring havnen og de eksisterende møller i Hvide Sande),
- Jammerbugt syd (Bulbjerg),
- Sejerø bugten og
- Nyrup bugt.

a. Vesterhavet syd

Det er et meget langt område langs kysten, som er foreslået til kystnære havvindmøller. Hvis hele området udbygges ville det være en overordentlig voldsom landskabelig påvirkning. Samtidig er der netop i denne del af landet allerede mange store landvindmøller og mange flere på tegnebrættet, bl.a. forsøgsmøller. Specifikt peges der i høringsmaterialet jo også på det følsomme kystområde ved Husby Klit.

Det optimale delområde for nye kystnære havvindmøller indenfor dette forslag vil være ud for og syd for Hvide, sådan at alle møller koncentrerer til et område og alle strækninger nord for Hvide Sande friholdes for møller. Det særskilt markerede areal fra Hvide Sande og sydpå er alene på ca. 36 km² og kan ifølge screeningsrapporten teoretisk set rumme 216 MW, det er altså alene en meget stor del af den kystnære vindkraft, der skal findes plads til frem mod 2020. Konkret foreslår foreningen, at en møllepark udlægges som en vifte med det spidse punkt ud for de eksisterende 3 møller på stranden nord for indsejlingen til Hvide Sande og med den største nord-syd gående bredde længst væk fra kysten og med sydgående retning. Der skal rimeligvis ved en sådan udpegning tages hensyn til sikkerheden for fiskerkutternes sejlads til og fra havnen.

c. Jammerbugt Syd – Bulbjerg

Dette placeringsforslag er svært at acceptere lokalt eftersom det ligger lige uden for Bulbjerg, som er et storslået uberørt kystlandskab. Den fantastiske kyststrækning fra Bulbjerg til f.eks. Svinkløv vil miste en væsentlig del af sin værdi, hvis placeringen fastholdes. Forslaget om kystnære havvindmøller skal ses i sammenhæng med at mange steder i regionen på land er i spil til testmøller, herunder Østerild, hvor den første store testmølle samt målemasterne allerede påvirker landskabet. Havområdet indeholder området en af Nordeuropas største concen-

tration er forskellige havfugle. Sortænder, fløjsænder og edderfugle bruger dette område som et meget vigtigt raste-, yngle- og fourageringsområde.

Bulbjerg-placeringen umiddelbart udenfor det eneste fuglefjeld i Danmark, bør ligesom markante kyststrækninger som Stevns og Møns klinter udtages, da disse områder vurderes at være særligt værdifulde og sårbare over for opstilling af havvindmøller - se Miljøvurdering af udpegningsområder til kystnære havmøller s. 13.

h. Sejerø bugten

Såvel Nyrup Bugt som Sejerøbugten hører til de mest intensivt benyttede rekreative naturområder i Danmark, hvis naturværdier udgør selve det økonomiske grundlag for områdernes liv. Det vil være en stor misforståelse at placere kystvindmøller i disse områder.

Store områder i Sejerøbugten er beskyttet Natura 2000-område. Selv om screeningsrapportens forslag til placering ligger uden for selve udpegningsområdet, gælder det også her, at vi savner bevis for, at det ikke vil have negativ indvirkning.

o. Nyrup bugt

Hvad angår de registrerede naturværdier i kystområdet omkring Nyrup Bugt vil vi pege på, at WWF Verdensnaturfonden i 2004 udpegede kysten ved Rørvig som et af Danmarks 20 mest interessante kystlandskaber. Netop ud for denne kyst vil de foreslåede kystnære møller ligge klemmt inde mellem Hesseløs reservat på 3 sømil, som blev fredet i 1982, og det store Natura 2000- og fuglebeskyttelsesområde ud for Rørvig-halvøen, hvor udpegningsgrundlaget både omfatter havet og kysten.

Såvel Nyrup Bugt som Sejerøbugten hører til de mest intensivt benyttede rekreative naturområder i Danmark, hvis naturværdier udgør selve det økonomiske grundlag for områdernes liv. Det vil være en stor misforståelse at placere kystvindmøller i disse områder.

I dag ser man ingen tekniske anlæg på strækningen fra Odden Havn til Hundested. Bugten er meget vigtig for turismen og det stille friluftsliv, idet et af landets ældste og tættest befolkede fritids- og sommerhusområder ligger bag kysten.

Lokalt forslag til alternativt område:

Sjællands Rev

Det fremgår ikke af høringsmaterialet, hvorfor dette område er fravalgt som kandidat til kystnære vindmøller. Området ligger tæt på militære tekniske anlæg, og er derfor på forhånd visuelt skæmmet. Og på grund af oddens langstrakte smalle forløb vil vindmøller i havet - såvel kystnære møller som reelle havmøller, være til mindst mulig gene for beboere, natur og friluftsliv, herunder turisme. Da revet reelt ligger i fortsættelse af oddens spids, vil kravet om lav havdybde så vidt vides være tilgodeset, såvel som afstanden til sejlrende.

Hvis der er tale om modstand mod placeringen fra militært hold, opfordrer vi til at denne modstand gøres til genstand for en yderligere vurdering med krav om argumenter. Det gælder sådan set alle de militære områder, som er undtaget fra screeningen. Det militære område på Gniben anvendes dels (muligvis primært) som kursusfaciliteter, dels til skydeøvelser, som erfaringsmæssigt foregår i et stort og spredt område, og langt fra er koncentreret omkring Gniben og Sjællands Rev. Vi savner altså konkret argumentation for at dette, ellers oplagte, område er uegnet.

Øvrige kommentarer til høringsmaterialet

Foreningen savner betragtninger om vindmøllernes mulige påvirkninger af flagermuspopulationer. Der står flere steder i materialet, at marsvin (og sæler) er de eneste pattedyr og eneste

bilag IV-art, som er relevant, hvilket vi ikke mener er korrekt. Flagermus kan både lokalt og i forbindelse med træk komme i lidt for tæt kontakt med kystnære havvindmøller. Der savnes også en beskrivelse af konsekvenser for "det stille friluftsliv" til havs, f.eks. lystsejlere og kajaker.

Det fremgår ikke af materialet, hvordan "fugletrækruter af international betydning" er defineret og hvor de findes. Heller ikke "lukkede kystlandskaber" er defineret. Hvis der er tale om en helt subjektiv ekspertvurdering, bør det fremgå.

Helt konkret bør screeningsrapporten forbedres med hensyn til nummerering (bogstaver) af de enkelte områdeforslag på oversigtskortet, tydeligere signaturer (Natura 2000-områder er meget svære at lokalisere) og signaturforklaring (hvad betyder f.eks. de to NST-signaturer konkret?), målestok på de detaljerede kort samt lidt mere udførlige beskrivelser af forbehold og hensyn ved de enkelte områder i selve screeningsrapporten.

Dette høringssvar uddybes naturligvis gerne.

Med venlig hilsen



Michael Leth Jess
Vicedirektør
Direkte: 31 19 32 41, mlj@dn.dk

DANMARKS REDERIFORENING
REDERIFORENINGEN AF 2010
BILFÆRGERNES REDERIFORENING

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
(Sendt elektronisk: ens@ens.dk)

24. august 2012

Ref.: 440/20077030169

Høring af rapport vedr. screening af områder til kystnære havmøller

Med henvisning til Energistyrelsens høringsbrev af 25. juni 2012 vedr. udkast til rapport om screening af havmølleplaceringer i kystnære områder ønsker Rederiforeningerne at fremføre en række bemærkninger.

Indledningsvis skal det bemærkes, at det både i indledningen til screeningsrapporten og i selve rapporten virker uklart hvilken status og juridisk betydning de 16 udpegede/screenede områder har i forhold til andre (eksisterende og potentielle) interesser i samme område. Rederiforeningerne finder det vigtigt, at det i screeningsrapporten tydeliggøres, at der inden endelig fastlægges at havmølleområder og placering af møllerne tages hensyn til sejladsikkerheden og væsentlige eksisterende og potentielle råstofinteresser. En bemærkning om dette kan f.eks. tilføjes i næstsidste afsnit på side 4 i screeningsrapporten, øverst på side 12 hvor områderne beskrives som bruttoområder, samt i indledningen til afsnit 6 på side 24.

Nedenfor er nærmere beskrevet en række forhold vedr. sejladsikkerhed og råstofindvinding, som vi finder, bør tages i betragtning.

Sejladsikkerhed

Til baggrund for vurdering af de sejladsikkerhedsmæssige implikationer etablering af havmølleparker skaber, finder vi, at det er væsentligt, at der ved endelig placering af havmøllerne altid tages hensyn til skibstrafikken i området, herunder skibenes evt. muligheder for at søge læ enten i forbindelse med dårligt vejr eller i tilfælde af havari. Samtidig bør den endelige placering af havmølleparkerne ske i en tilstrækkelig afstand fra gængse trafikruter, således at skibstrafikken ikke uforvarende kommer ind i havmølleparkområdet eller i tilfælde af havari f.eks. er i umiddelbar fare for at drive ind i opstillede møller. De i afsnit 6.2, "Søfart generelt" beskriver meget godt disse forhold. Men derfor finder vi også, at det vedr. forsøgsprojekter i sidste afsnit under pkt. 5.2, "Sejladsikkerhed" bør understreges, at "et ønske om at placere havvindmøller i sejladskritiske områder" skal være en undtagelse og baseres på en omhyggelig og konkret vurdering. Særlig når det bemærkes, at forsøgsprojekter har mulighed for at forsætte som kommercielle projekter.

Råstofindvinding

Dette forhold beskrives primært i screeningsrapportens afsnit 6.4 på side 27.

Rederiforening finder at det er en upræcis formulering, at det skrives, at "få mindre områder ligger indenfor de screenede områder". Efter vores vurdering er der en række råstofindvindingsområder (både fællesområder og overgangsområder) indenfor de screenede områder. Og derfor er den efterfølgende formulering "der kan blive behov for, at indvindingen skal foregå indenfor de udpegede områder og derfor vil behovet skulle koordineres med placeringen af havmøller" heller ikke korrekt. Vi anbefaler, at det præciseres, at råstofindvindingsområder allerede eksisterer indenfor de screenede områder, og at der derfor skal koordineres i forbindelse med placering af havmøller.

Da vi mener, at de udlagte og reserverede områder til råstofindvinding skal respekteres, finder vi, at det er en væsentlig mangel i rapporten, at der i udpegning og beskrivelse af de enkelte områders placering ikke er taget behørigt hensyn til områder der allerede er udlagt eller reserveret til råstofindvinding. Der er bl.a. eksempler på overgangsområder som ikke er medtaget (f.eks. i Lillegrund, Nyrup Bugt, Bornholm og Køge Bugt), samt at f.eks. ved Vejsnæs Flak lapper det udpegede område ind over et auktionsområde.

Ligeledes er det vigtigt, at der fortsat kan tages hensyn til potentielle råstofressourcer indenfor de 16 udpegede områder. Derfor bør et reserveret område ikke udnyttes til havmøller uden forudgående høring af indvindingsbranchen. En undersøgelse og vurdering som kan påvise råstofressourcer i områderne bør have stor indflydelse på beslutningen om udnyttelse af områderne til havmøller.

Endelig skal det bemærkes, at det af høringsmaterialet fremgår, at Energistyrelsen ikke forventer, at samtlige reserverede områder skal udnyttes til havmølleparker. Derfor bør Energistyrelsen allerede nu friholde de områder, der er udlagte eller reserverede til råstofindvinding (alle de områder, der fremgår af kortet), således at disse områder ikke reserveres til havmøller. De kendte indvindingsområder udgør kun en mindre del af de foreslåede reserveringer til havmøller, og der bør derfor være plads til både en reservering af områder til havmøller og områder til råstofindvinding ved at indskrænke reserveringen af havmølle områderne kan udlægge større områder end påkrævet.

Vi er vidende om hørings svarene indgivet af Dansk Råstoffer og Rohde Nielsen A/S indeholdende bemærkninger som bl.a. i mere detaljeret grad beskriver råstofinteresserne i de enkelte områder. Det er hørings svar vi kan støtte.

Med venlig hilsen
På foreningernes vegne

Morten Glamsø

Til Energistyrelsen

Vedr.: "Kystnære havmøller i Danmark" - Screening af havmølleplaceringer indenfor 20 km fra kysten

Hermed følger Danmarks Vindmølleforenings høringssvar til ovennævnte screeningsrapport.

Vi finder det nyttigt og rigtigt for den videre proces i vindmølleudbygningen med denne screening. Vi har ikke specifikke kommentarer til de enkelte resultater, men vi deltager gerne i det videre arbejde og i overvejelserne om den rigtige realisering af energiaftalens beslutning om 500 MW kystnære møller inden 2020.

Vi vil gerne opfordre til fleksibilitet i det videre arbejde med udpegning og afgrænsning af områder. I den forbindelse har vi bemærket de mindsteafstande til kysten på henh. 2, 3 og 4 km., afhængig af landskabstype og som er forudsat i analysen. Afhængig af de præcise konkrete forhold ved kysten kan det imidlertid ikke udelukkes at egnede vindmølleplaceringer kan findes tættere på kysten end de anvendte faste grænser på fx 4 km. fra fredede områder og 3 km. fra byer. For de kystnære møller kan et mindre antal møller i nogle tilfælde og afhængigt af de specifikke lokale forhold bedre indpasses i landskabet end en større park og formentlig også tættere på kysten end de anvendte grænser.

I rapportens afsnit 6.1 anføres det, at "... alle netomkostninger frem til et tilslutningspunkt ved et eksisterende net skal afholdes af projekterne for at sikre en så samfundsmæssig optimal udbygning som muligt." Vi vil tillade os at påpege, at det ikke nødvendigvis medfører en samfundsøkonomisk optimering, at alle netomkostninger frem til et givet tilslutningspunkt automatisk afholdes af projekterne. Der afhænger derimod også af en samlet vurdering af nettet og af fx Energinets udbygningsplaner i den konkrete område.

Venlig hilsen

Henrik Skotte

Danmarks Vindmølleforening

Ellemarksvej 47

8000 Århus C

Tlf. 8611 2600

www.dkvind.dk

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
Att. Hanne Windemuller

Dok. ansvarlig: AES
Sekretær: ILA
Sagsnr: s2012-326
Doknr: d2012-5504-12.0
06-08-2012

Dansk Energis bemærkninger til Havmølleudvalgets rapport: Kystnære havmøller i Danmark

Dansk Energi takker for det fremsendte høringsmateriale og for muligheden for at komme med bemærkninger hertil.

Dansk Energi har ikke nogen prioritet overfor enkelte havprojekter fremfor andre, men mener, at der skal findes måder, hvorpå det kan afdækkes, hvilke projekter der er samfundsøkonomisk bedst. Herudover mener Dansk Energi, at den øvrige sammenhæng med markedet er relevant at inddrage i udvælgelsen af projekter.

Det bør anerkendes, at det er relevant at inddrage flere aspekter end pris i den samfundsøkonomiske vurdering, ligesom at rammerne bør være stabile og langsigtede.

Høringen består af tre dokumenter, der i nedenstående vil blive refereret til som følger:

- Screeningsrapporten (SR)
- Miljøvurderingsrapporten (MR)
- Visualiseringsrapporten (VR)

Dansk Energi har følgende bemærkninger til indholdet i SR:

Dansk Energi finder det generelt positivt, at screeningen er blevet gennemført og har fundet plads til opførelse af 2.400 MW kystnære møller, hvilket overstiger det faktiske behov på 500 MW. På den måde, er der allerede nu også fundet mulige pladser til mølleplaceringer efter 2020.

DANSK ENERGY
DANISH ENERGY ASSOCIATION

Rosenørns Allé 9
DK-1970 Frederiksberg C
T: +45 35 300 400
info@danskenergi.dk
www.danskenergi.dk

Ligeledes finder vi det positivt, at der i screeningen er skelet til de allerede indkomne ansøgninger til Energistyrelsen. Dansk Energi vurderer overordnet set, at det signalerer en interesse i at inkludere de projekter, som er i gang, og derved mindskes risikoen for investorerne.

Dansk Energi er også glade for, at screeningen ikke udelukker placering af kystnære møller udenfor de udpegede områder, så potentielle investorer i højere grad får fri mulighed for at undersøge områder, de mener, kan være rentable for opsætning af møller.

Ydermere finder Dansk Energi det positivt, at Energistyrelsen opererer som en *One-stop-shop* for investorer, da det ligeledes mindsker søgeomkostningerne for det enkelte projekt, og gør samarbejdet mellem investorer/projektudviklere mere effektivt.

Dansk Energi savner dog et afsnit i SR, der sætter en tidsplan for hele forløbet, der sikrer projektejer en tidshorizont, inden for hvilken de kan regne med at kunne påbegynde opstilling af møllerne. Projektejer bør fra start have en klar vurdering af tidspunktet for projektets opstart, da der ellers er risiko for, at en langstrakt proces, kan føre til, at det enkelte projekt ikke længere er økonomisk rentabelt.

Der bør ligeledes inkluderes en afgrænset periode, hvor potentielle projekterejere har mulighed for at klage eller komme med indsigelser til Energistyrelsens afgørelser.

Afstandskrav fra kyst

I SR afsnit 6.5 fremgår minimums afstandskravene fra kysten til de enkelte undersøgte områder.

I tilfælde af at et udpeget område ligger ud for to forskellige landskabsområder, fremgår det ikke klart, hvordan afstanden fra møllerne til kysten måles. I den forbindelse mener Dansk Energi, at det bør præciseres, hvordan denne måling foretages.

Her tænkes på afklaring af to fortolkningsmuligheder:

- 1- Afstanden bestemmes i forhold til nærmeste punkt på land. Eksempelvis hvis åbent land og sommerhusområder grænser op mod hinanden og nærmeste punkt på land er i åbent land, så er afstandskravet på 2 km
- 2- Afstanden bestemmes ud fra højest gældende mindsteafstand. Eksempelvis hvis åbent land og sommerhusområder grænser op mod hinanden med to forskellige afstandskrav, så er afstandskravet på det maksimale af de to, dvs. 3 km

Tekniske vurderinger indtil 2020

Dansk Energi er enige i betragtningerne omkring lavere omkostninger ved etablering på lave havdybder og i områder med bedre vindforhold. Ligeledes anerkender vi, at der er stor driftsfordele ved etablering af projekterne. I den forbindelse vil vi dog opfordre til, at der i den endelige model for afregning af kystnære møller, inddrages andre aspekter end prisen alene,

så de samfundsøkonomisk bedste placeringer anvendes. Herunder bør der tages hensyn til den øvrige sammenhæng med elmarkedet og behovet for forstærkning af det indenlandske elnet i vurderingen af projekternes samfundsmæssige værdi.

Trods stordriftsfordele, bør der efter Dansk Energis mening ikke på forhånd tages beslutning om, hvorvidt det skal være få store eller flere små mølleparker. Der bør, som udgangspunkt, gives størst mulig fleksibilitet i projektstørrelse. Der kan være situationer, hvor prisen for nettilslutning kan ændre omkostningerne pr. MW til fordel for en lille park.

Forsøgsprojekter

Af SR afsnit 5.1 fremgår det i overskriften, at der er tale om forsøgsmøller ved forsøgsprojekter. Dette bør ændres, således at det fremgår, at der er tale om test- og demonstrationsprojekter, da møllerne typisk er testet og godkendt ved sådanne projekter. Det er dermed ikke møllerne, der er på forsøgsbasis, men projektet omkring møllerne.

Afsnittet beskriver ydermere, at projekterne godkendes for tre år ad gangen, hvorefter projektet kan godkendes til kommercielt projekt. I denne sammenhæng bør det præciseres, om det er muligt for forsøgsprojekter at operere til en højere afregningspris end de øvrige kommercielle projekter i 3-års perioden, hvor projektet er godkendt som forsøgsprojekt. Ydermere bør det klargøres hvilken afregningspris der bliver tale om, når projektet overgår til kommercielle forhold efter forsøgsperioden, samt varigheden af en eventuel tilskudsperiode.

Dansk Energi forventer, at der i modellen for afregning kommer klarhed over de nævnte udfordringer.

De udpegede områder og retten til at bruge dem.

Af SR side 24, fremgår det, at de udpegede områder er identificeret på baggrund af nuværende viden om eksisterende arealanvendelse.

I den forbindelse mener Dansk Energi, at Energistyrelsen straks bør advisere interessenter, såfremt der fremkommer ny viden om et eller flere af de udpegede områder, der kan betyde, at arealet ikke kan anvendes til havmølleplaceringer. Ydermere bør det sikres, at der ved afgivning af tilladelse til forundersøgelser, bør være en forrang for projektet, såfremt der inden den endelige tilladelse gives, indkommer forslag til anden arealanvendelse på det enkelte site.

Netplanlægning

For havvindmølleprojekter er nettilslutningen en relativ stor del af omkostningerne ved et projekt. Omkostningerne påvirkes af mange faktorer, så som størrelse af parken, afstand til land, spændingsniveau for park og nettilslutning, eksisterende net, behov for netudbygning m.v. Det kan derfor ikke nærmere afklares, hvorledes den bedste netplanlægning foretages

for der er mere afklaring af vilkårene for de kystnære møller, hvorfor der bør være en mere omfattende dialog om emnet.

Af mere konkrete bemærkninger vil Dansk Energi gerne bemærke, at der i afsnit 6.1 i SR fremgår følgende formulering:

"...kan blive tilsluttet elnettet på de laveste transmissionsniveau omfattende 50/60 kV og 132/150 kV afhængig af størrelse."

Transmissionsnettet omfatter ikke 50/60 kV nettet. Det er distributionsnettet, og for god ordens skyld bør dette tilrettes i rapporten.

Det forudsættes i SR afsnit 6.1, at der ikke bliver behov for yderligere forstærkninger i el-transmissionsnettet på baggrund af de udpegede placeringer. Det kan ikke afvises, at der i forbindelse med enkelte placeringer, kan blive behov for forstærkninger i 50/60 kV distributionsnettet. I den forbindelse, ønskes det præciseret hvem der kommer til at bære regningen for netforstærkningen.

Ovenstående skal ses i sammenhæng med afsnit 6.1's sidste del, hvoraf det fremgår, at netomkostningerne frem til nærmeste tilslutningspunkt forventes at skulle afholdes af projekt-ejer.

Som reglerne er i dag for tilslutning af møller på havet, jf. vindmøllebekendtgørelsens udligningsordning, skal netomkostningerne frem til strandkanten afholdes af projektejer, mens nettilslutningen til nærmeste tilslutningspunkt afholdes af det lokale netselskab.

Dansk Energi mener, at det er væsentligt at få præciseret afsnit 6.1, så der ikke kan være tvivl om, hvortil nettilslutningen skal føres, og ydermere hvem der skal stå for omkostningen med at etablere og drive netforbindelsen ved eventuelle udbygninger af distributionsnettet. Som minimum bør det noteres i afsnittet, at dette senere skal fastsættes nærmere i forbindelse med lovgivningsprocessen for kystnære møller, herunder skal der sikres overensstemmelse med vindmøllebekendtgørelsen.

Dansk Energi mener ikke nødvendigvis, at der sikres en samfundsøkonomisk optimal udbygning, ved at projektejer betaler for nettilslutningen, som det nævnes i SR. Dette bør slettes i rapporten eller beskrives mere præcist. Der kan godt opnås en samfundsøkonomisk udbygning uden projektejer betaler. Der findes mange forskellige løsningsmodeller for indregning af omkostninger i koncessionstildeling som kan give en samfundsøkonomisk optimal fordeling uden det nødvendigvis er projektejerne som skal betale. Der kan eventuel laves en model i stil med havmølleprojekterne i de udpegede områder. Det handler i høj grad også om at se på, hvem der skal betale, og hvem der skal drive nettilslutningen til de kystnære vindmølleparker. Den bedste model for dette afhænger af størrelsen på parken, placering, forslag til afregningsmodel etc., hvorfor det bør debatteres nærmere i den kommende periode.

I den forbindelse ser Dansk Energi frem til en dialog omkring netplanlægningen, så denne kommer til at blive udført på den samfundsøkonomisk bedst mulige måde, hvilket også gælder drift og vedligehold af disse forbindelser. Herunder skal der tages hensyn til den generelle netplanlægning i både distributions- og transmissionsselskaber.

Råstofindvinding og kystsikring

Af afsnit 6.4 i SR fremgår det, at der kan blive behov for, at indvindingen af råstoffer skal koordineres med placeringen af havmøller.

Dansk Energi mener, at det bør præciseres, at såfremt et mølleprojekt har opnået tilladelse til etablering af en møllepark, har denne forrang, hvis der på et senere tidspunkt skal udvindes marine råstoffer i området. På den måde kan investor sikres en form for kompensation, hvis konsekvensen af indvindingen medfører øgede udgifter for projekter.

Beskrivelse af de enkelte placeringer

I afsnit 7, fremgår der oplysninger om de enkelte udpegede områder. I den sammenhæng ville det være nyttigt med en omtrentlig angivelse af mulighederne for vurderet kapacitet i det enkelte område, så der allerede nu gives en ide om kapacitetsbegrænsningerne i de forskellige områder.

Dansk Energi står naturligvis til rådighed for uddybende kommentarer, og bidrager gerne i det kommende arbejde med at udarbejde en egentlig model for afregningen, herunder nettilslutning, af de kystnære møller, så der hurtigst muligt kan findes en afklaring, så projekterne kan blive søsat.

Med venlig hilsen
Dansk Energi



Anders Espensen



Brøndby den 24. august 2012

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K

Att. Hanne Windemuller
Mail: hw@ens.dk

Høringssvar vedr. kystnære havvindmøller i Danmark

Med henvisning til offentlig høring vedr. screening af "Kystnære havvindmøller i Danmark", skal Dansk Sejlunion hermed på vegne af dansk sejlsport gøre indsigelse og komme med anbefalinger i relation til visse af de udpegede områder, som ligger i umiddelbar nærhed af aktive lystbådehavne og vil påvirke sejlsportens aktivitet negativt, hvis der ikke tages behørigt hensyn til sejlsport og fritidssejlads i disse områder.

Dansk Sejlunion repræsenterer 270 foreninger og over 60.000 organiserede sejlere over hele Danmark, hvilket omfatter både uddannelses- og sikkerhedsmæssige aktiviteter/aspekter samt konkurrence aktiviteter og fritidssejlads/lystsejlads generelt.

Udover medlemmerne i Dansk Sejlunions klubber findes der op mod 200.000 danskere som dyrker forskellige former for sejlsports/fritidsbåds aktiviteter.

Sejlsport og fritidssejlads udøves således af et stor antal danskere, og er en integreret og vigtig del af alle disse familiers fritidsliv, uanset der er tale om konkurrencesport eller fritidssejlads med familie og venner.

Som udgangspunkt er det væsentligt for Dansk Sejlunion at påpege, at Dansk Sejlunion naturligvis ønsker at tage medansvar for udviklingen af miljøet og fremtidssikrede energiløsninger, herunder havvindmøller. Vi kan derfor med tilfredshed konstatere, at der med screening og udpegning af de 16 områder er rigelige muligheder for udbygning i en lang årrække fremover.

Dermed finder Dansk Sejlunion det også relevant og rimeligt, at der foretages behørig justeringer i nedennævnte områder, således at fremtidige planer tager hensyn til mangeårige og eksisterende samt fremtidige sejlsports/fritidssejlads aktiviteter med udgangspunkt i etablerede lystbådehavne.

Generelt er det efter Dansk Sejlunions opfattelse afgørende vigtigt, at man også i forbindelse med nye, fremtidige områder med havbaserede vindmøller fastholder den hidtidige politik m.h.t. at områderne fortsat frit kan besejles, også mellem havvindmøllerne. Dette er allerede tilfældet med etablerede områder med havvindmøller og har ikke været forbundet med sejladsikkerhedsmæssige problemer for lystsejlerne.

Dansk Sejlunion vil i det følgende specifikt kommentere på en række af områderne, hvor der ligger lystbådehavne med sejlklubber/søsportsklubber med væsentlige aktiviteter i områderne udenfor og i umiddelbar nærhed af lystbådehavnene. Det er afgørende vigtigt for disse foreninger og havne, at sejlsportsaktiviteterne i området også i fremtiden kan udøves i en rimelig afstand fra lystbådehavnene, ikke mindst også af sejladsikkerhedsmæssige årsager.

Medlem af Danmarks Idræts-Forbund



Sejlkлубbernes konkurrencemæssige aktiviteter og afvikling af banekapsejladser for joller, windsurfing og kølbåde sker normalt ved til lejligheden udlagte mærker, specielt såkaldte "op/ned baner" og/eller "trapezoid baner". I forbindelse med større stævner med flere eller mange bådklasser er der behov for udlægning af flere baneområder, dels i passende afstand fra land for at undgå stærk landpåvirkning af vindforholdene, dels i rimelig afstand til lystbådehaven af sikkerhedsmæssige årsager.

Disse banetyper kræver for hver bane friholdelse af et cirkulært areal på ca. 1,5 sømil i passende afstand fra kysten, samt en afstand til nærmeste havvindmøller på mindst 1,5 km for at minimere påvirkninger fra vindfeltet fra vindmøllerne. Endvidere er det også et sikkerhedsmæssigt perspektiv vedr. eventuel defekt på en vindmølle (f.eks. en vinge).

Køge Bugt – 7 lystbådehavne/mere end 10 sejlkлубber

Køge Bugt er af de mest sejlsintensive maritime områder i Danmark, når det gælder sejlsport og fritidssejlsads, med meget aktive sejlkлубber og store lystbådehavne fra Hvidovre i nord til Køge i den sydlige del af bugten. Havnene er alle centrum for mange uddannelsesmæssige aktiviteter, samt ikke mindst også en stor kapsejlsadsaktivitet. Området omfatter mere end 3.000 bådpladser i havnebassinerne, og hertil kommer mange joller og andre mindre fartøjer med landpladser.

Køge Bugt et af de mere beskyttede farvande i Danmark, hvor der er den største aktivitet med banekapsejlsads, hvilket skyldes, at bugten samtidig er et af de mest velegnede og attraktive kapsejlsadsområder i Danmark – samt i Nordeuropa - ikke mindst i relation til afvikling af både store internationale mesterskaber (VM, EM og nordiske mesterskaber) såvel som større nationale kapsejlsads og Danmarks mesterskaber.

Dette er også årsag til, at det løbende lykkes at tiltrække et større antal markante internationale begivenheder til Danmark og Københavnsområdet, og det er tillige Dansk Sejlunion og klubbernes ambition at videreføre disse internationale stævner på Køge Bugt i fremtiden.

Dansk Sejlunion er bekendt med høringsvaret fra havne og klubber i Køge Bugt området, som mere detaljeret beskriver områdets store volumen af lystbåde, store kapsejlsadsaktivitet, uddannelsesaktiviteter samt behovet for kystnære baneområder til afvikling af de mange nationale og internationale konkurrencer. Endvidere betyder mere end 3000 lystbåde generelt stor sejlsadsaktivitet på bugten.

Dansk Sejlunion bakker fuldt op om høringsvaret fra havne/sejlkлубber i Køge Bugt området.

Ud af de 16 udpegede områder er Køge Bugt uden sammenligning det område/farvand, hvor der er flest lystbådehavne og sejlkлубber og dermed størst kapsejlsads- og uddannelsesaktivitet.

Dansk Sejlunion skal derfor anbefale, at området bør udgå helt af planen, subsidiært begrænses med væsentlig større afstand til kysten i den inderste del af bugten, således at der fortsat er plads og mulighed for at sikre en stor kapsejlsadsaktivitet i området.

Sæby – Sæby Sejlkлуб/Sæby Lystbådehavn

Farvandet ud for Sæby er meget velegnet til afvikling af bl.a. Danmarks mesterskaber og andre større kapsejlsads for kølbåde og joller, og Dansk Sejlunion skal anbefale, at området begrænses, således at det er muligt at udlægge nævnte banestørrelser (se indledningen) umiddelbart ud for Sæby Lystbådehavn.



Djursland – Grenå Sejlklub/Grenå Lystbådehavn

Farvandet ud for Grenå er meget velegnet til afvikling af bl.a. Danmarksmesterskaber og andre større kapsejladser for kølbåde og joller, og Dansk Sejlunion skal anbefale, at den nordlige del af området begrænses, således at det er muligt at udlægge nævnte banestørrelser (se indledningen) umiddelbart syd for Grenå Lystbådehavn.

Sejrø Bugten – Havnsø Sejlklub/Havnsø Havn

Farvandet ud for Havnsø/nord for Røsnæs er meget velegnet til afvikling af bl.a. Danmarksmesterskaber og andre større kapsejladser for kølbåde og joller, og Dansk Sejlunion skal anbefale, at den sydøstlige del af området begrænses, således at det er muligt at udlægge nævnte banestørrelser (se indledningen) umiddelbart nord/nordvest for Havnsø Havn.

Smålandsfarvandet Vest – Næstved Sejlklub/Karrebæksminde Lystbådehavn

Farvandet ud for Karrebæksminde er meget velegnet til afvikling af bl.a. Danmarksmesterskaber og andre større kapsejladser for joller samt kølbåde, og Dansk Sejlunion skal anbefale, at den nordlige del af området begrænses, således at det er muligt at udlægge nævnte banestørrelser (se indledningen) umiddelbart ud for Karrebæksminde Lystbådehavn.

Lillegrund – Assens Sejlklub/Assens Lystbådehavn

Farvandet ud for Assens er meget velegnet til afvikling af bl.a. Danmarksmesterskaber og andre større fælles kapsejladser for joller samt kølbåde, og Dansk Sejlunion skal anbefale, at den nordlige del af området begrænses, således at det er muligt at udlægge nævnte banestørrelser (se indledningen) umiddelbart ud for Assens Lystbådehavn.

Generelt

Det er Dansk Sejlunions opfattelse, at der generelt ikke på nuværende tidspunkt er anvendt tilstrækkeligt med ressourcer på at undersøge/afdække konsekvenserne for dels sejlsportsaktiviteter i visse områder, dels sejladsikkerhedsmæssige aspekter. Dvs. vi mener, at analyserne af konsekvenserne for sejlsporten og fritidssejladsen er mangelfulde.

Dansk Sejlunion vil meget gerne sammen med respektive havne og sejlklubber/søsportsklubber bidrage med at belyse dette, således at der kan tages behørigt hensyn til denne konkurrerende anvendelse af områderne i form af sejlsports og fritidssejlads aktiviteter med udgangspunkt i etablerede lystbådehavne.

Det udpegede område i Køge Bugt vil være voldsomt indgribende i forhold til området's sejlsportsmæssige aktiviteter, hvilket bør medføre en væsentlig tilpasning af dette område, mens der i de øvrige områder vil være tale om - efter Dansk Sejlunions opfattelse - relativt marginale justeringer i de udpegede områder, som vil sikre sejlsportens og fritidssejladsens fremtidige muligheder for at fastholde og udvikle aktiviteterne.

Dansk Sejlunion er også bekendt med høringssvar fra FLID, Foreningen af Lystbådehavne i Danmark, som vi bakker fuldt op omkring. Havnenes fremtid og økonomi er nært forbundet med sejlklubberne/søsportsklubbernes samt sejlernes aktiviteter, ønsker og adfærd – og vice versa.



Dansk Sejlunion står til rådighed for yderligere uddybning af klubbernes og sejlsportens behov for sejladsområder ud for lystbådehavnene, således at dansk sejlsports og klubbernes ofte mere end 100-årige traditioner for kapsejls, fritidssejls og uddannelsesaktiviteter også kan fortsætte og udbygges i fremtiden til gavn for mange borgere i det danske samfund.

Venlig hilsen

DANSK SEJLUNION

Dan Ibsen

Generalsekretær

Tlf. 4326 2189

Mail: danibsen@sejlsport.dk

Idrættens Hus

2605 Brøndby

Kopi:

- Danmarks Idræts-Forbund
- Team Danmark
- Sport Event Denmark
- Foreningen af Lystbådehavne i Danmark (FLID)
- Køge Bugt området - Sejlklubber & havne

Medlem af Danmarks Idræts-Forbund

Bilag til Dansk Sejlunions høringsvar:

Til
Energistyrelsen
Amaliegade 44
Att. Hanne Windemuller
Mail: hw@ens.dk

Karlsunde, den 24. august 2012

Høringsvar vedr. Kystnære havvindmøller i Danmark - Køge Bugt

Med henvisning til offentlig høring af "Kystnære havvindmøller i Danmark" vil vi på vegne af havne i Køge Bugt (incl. Sejl- og motorbådsklubber) gøre indsigelse mod placeringen af kæmpevindmøller, der desuden er nævnt som 1. prioritet i forhold til andre placeringer i Øresundsområdet. Vi gør i den forbindelse opmærksom på at vi ikke er imod vindmøller, men kun at der er tænkt forkert med konklusionen - at området er gjort til første prioritet.

Rapporten, der ligger til grund for forslaget, nævner en række ulemper for fritidsbådtrafikken og fiskeri uden at det er forsøgt at analysere nærmere på konsekvenserne på disse områder før man udnævner området til 1. prioritet. I modsætning hertil er der brugt flere ressourcer på at analysere konsekvenser for dyreliv m.v. bl.a. med henvisning til Natura 2000 konsekvensvurdering.

Det vil vi gerne råde bod på med nogle kvantitative og faktuelle oplysninger.

Antal besatte havnepladser

Hvidovre Havn:	195 køl- og motorbåde, 100 medl. roklub, 300 medl. kajak
Brøndby Havn:	550 køl- og motorbåde
Vallensbæk Sejlklub:	557 køl- og motorbåde, 360 medl. roklub
Ishøj Havn:	416 køl- og motorbåde, 144 Strandparkens Bådelaug, 2 roklubber
Hundige Havn:	800 køl- og motorbåde, 100 joller
Mosedede Havn:	284 køl- og motorbåde, 45 joller, 120 medlemmer roklub
Køge Sejlklub:	595 køl- og motorbåde, 30 joller, 300 medl. i roklub, 125 kano/kajak

Sejlerne må ved den foreslåede placering se sine udfoldelser blokeret m.h.t. dag- og kapsejlad. For mange er deltagelse i kapsejlad den primære årsag til at have båd. En flytning af kapsejladsområderne længere mod øst bag møllerne er helt urealistisk. Konsekvensen af den foreslåede placering for bådejere vil være flytning i stort omfang til andre havne med ruin til følge for økonomien i Køge Bugt havnene.

Desuden henvises der til separat indsendt indsigelse mod placeringen fra Mosede Fiskerihavn af 1. august 2012 vedr. konsekvenser for fiskeriet.

Kapsejladsområder

På søkortet er der p.t. afsat 2 kapsejladsområder, der er markeret som aftenkapsejladsbaner for Mosede og Køge. Fælles baner for Vallensbæk, Ishøj, Hundige og Brøndby er ikke afsat på søkort, men er afmærket med faste bøjer. Hvidovre har en afmærket bane mellem Sejlrenden og Amager.

Ved afholdelse af nationale- og internationale kapsejladser sejles der på op- og nedbaner, der ændres i forhold til vindretningen, dvs. at der skal friholdes et areal på ca 1,5 sm ud for havnene samt en afstand til nærmeste vindmølle på mindst 1,5 km, som nævnt i rapporten for at minimere påvirkninger fra vindfeltet fra vindmøllerne. Brøndby har afholdt stævner for flerskrogsbåde helt

ned til Stevns.

På vedlagte kort er indtegnet nuværende kapsejlsområder til aften- og stævnesejlads. Desuden skal der tages hensyn til den afsatte fyrvinkel på sokortet ud for Mosede Havn, da et rev begrænser adgangen fra sydøst.

Kapsejlsstævner

I Køge Bugt er der lange og stolte traditioner for at holde kapsejladser og store mesterskaber. Inden for de seneste 10 år er der afholdt følgende stævner:

Vallensbæk Sejlklub:	2005 EM 49' er og 29' er 2008 Multi DM for klasserne x99, x79, 505 og A-Cat 2009 VM Finn Jolle 2010 DM Ynglinge 2011 DM Finn Jolle 2011 DM 505 og Trapez Jolle 2011 DM Hobie Cat og Int. 806 2012 DM Spækhugger og Int. 806 2012 VM OK Jolle 2012 DM 505 Bilag vedlagt separat for Vallensbæk kapsejladser
Mosede Havn:	2002 DM i Ok joller m.fl. 2010 Dm i IF klassen
Køge Sejlklub:	2012 DM i IF klassen og L 23 Desuden ca. 40 stævner de sidste 10 år
Hundige Havn:	2000 DM H båd 2002 Junior VM ca 350 både fordelt over 5 baner 2004 VM H båd 80 både 2006 VM Zoom 8 ca 80 både 2006 DM Megin Bowl voksenjoller 2007 EM Zoom 8 2007 Laserjolle Ranglistestævne 2008 EM Hobie Cat ca 120 både 2009 DM Piratjolle stævne ca 40 joller 2010 - 2012 vintertræning OL Sejlere Desuden har ungdomsafdelingen siden 2004 afholdt holdsejlds og udtagelsesstævner i de forskellige bådtyper
Brøndby Havn:	2012 Sailors Cup for 4. gang 2012 DM E-Joller

Ovennævnte vil ikke være muligt at gennemføre efter den foreslåede placering af vindmøller og hertil kommer at Dansk Sejlunion har nævnt Køge Bugt som det ene af 2 mulige områder i Danmark til gennemførelse af olympiske sejlskonkurrencer, hvis det skulle blive aktuelt.

Generelt er Køge Bugt også iflg. Dansk Sejlunion et af de mest benyttede og foretrukne områder til kapsejlsstævner i Danmark og det bør derfor undgås at placere havvindmøller i Køge Bugt eller begrænse disse så sejlmiljøet ikke ødelægges.

Uddannelsesprogrammer for børn, voksne og handicapsejlers

Køge: Har uddannelsesprogrammer til børn og voksne for surfere, joller og kølbåde
Mosedede: Har uddannelsesprogrammer i kølbåde, Speedbådskort
Vallensbæk: Har uddannelsesprogrammer for børn/voksne, Speedbådskort, Match 28 undervisning
Hundige: Har uddannelsesprogrammer unge 40-60, voksne 30, handicapsejlers 20 pr. år
Brøndby: Har uddannelsesprogrammer til unge og voksne ca. 20 pr. år

Der udvikles således dygtige unge sejlere på stribe i Køge Bugt, der gør sig stærkt gældende ved stævner.

Til understregning af situationens alvor for brugerne af området er der vedlagt protest underskrifter, der er indsamlet på meget kort tid.

Med venlig hilsen

Underskrevet på vegne af nedenstående

Hvidovre Havn
Brøndby Havn
Vallensbæk Sejlklub
Ishøj Havn
Hundige Havn
Mosedede fiskeri- og Lystbådehavn
Køge Sejlklub



Keld Mortensen Mosede fiskeri- og Lystbådehavn



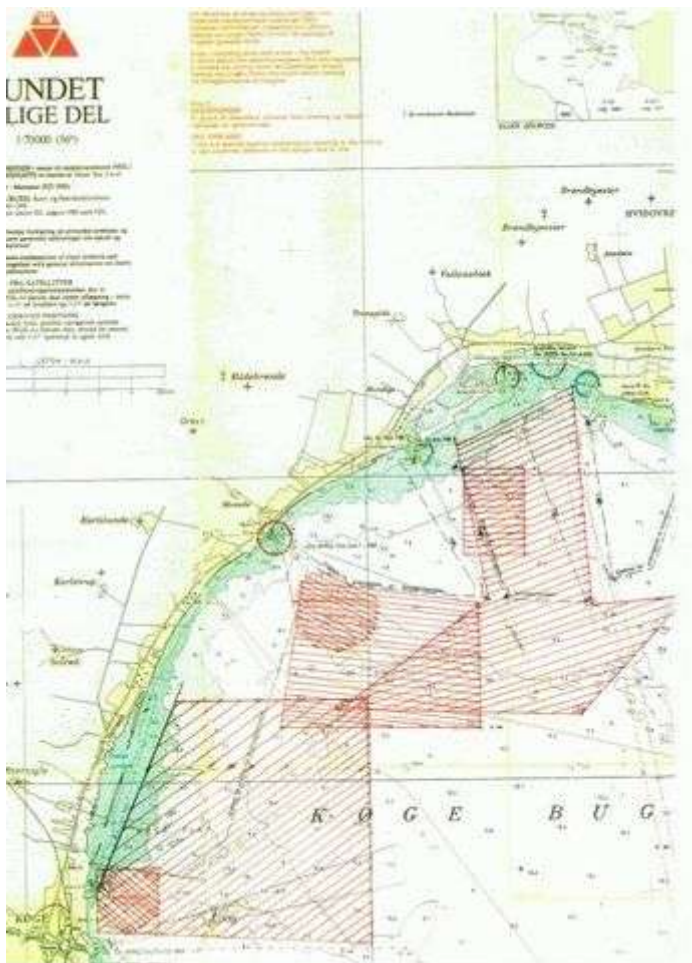
Bent Jørgensen Sejlklubben Greve Strand

Bilag vedr. Vallensbæk

Det er Vallensbæk Sejlklubs ambition også fremover at afholde store nationale og internationale stævner

Vallensbæk Sejlklub har i gennem årene været vært for store nationale og internationale stævner. De har været afviklet med succes og med deltagelse fra både Australien, Sydafrika, USA og naturligvis vores europæiske sejlervenner. Køge Bugt er med andre ord verdensberømt for gode, store og velafviklede VM'er, EM'er og øvrige internationale sejlsports arrangementer. Det kræver plads og ressourcer at afvikle store internationale stævner med succes. Senest har vi afholdt VM for OK-jollerne, der stillede med et historisk højt deltager antal på 150 joller. Det store deltagerantal betød, at banen havde en startlinje på 700 m.

Det er Vallensbæks Sejlklubs ambition at kunne være vært for store internationale stævner også i fremtiden. De store stævner kræver et stort sejladsområde, hvor inden for der uhindret kan afvikles sejlads uanset vejr og vindforhold. I sejladsbestemmelserne er angivet, hvor lang tid en sejlads ideelt skal være, og det betyder, at banerne skal være længere, hvis der er god vind end hvis der er let vind. På samme måde er angivet, at banerne skal ligge med en bestemt vinkel på vinden, og derfor skal sejladsområdet være fleksibelt 360 grader i en bestemt radius. Dertil kommer, at for nogle sejlbådsklasser som f.eks. Tornadoen er der krav om, hvor tæt på land banerne må være. For Tornadoen er kravet 1 mil. Ideelt behøver vi derfor et stort og meget fleksibelt sejladsområde for at kunne imødekomme de krav og behov der er når banerne skal ligges til de store stævner.



Kort: Køge Bugt anvendte banekapsejlsområder.

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
Mail: ens@ens.dk
Cc. Hanne Windemuller: hw@ens.dk



24/8 - 2012

Vedr. Høring af havvindmølleplaceringer indenfor 20 km fra kysten
(J.nr. 2110/1181-0234)

Havmølleudvalget har screenet de danske farvande for egnede placeringer af kystnære havvindmøller. Der peges i høringsmaterialet på 16 områder, hvor Havmølleudvalget ud fra en række hensyn, finder placering af møller egnet.

Foreningen af Lystbådehavne I Danmark bakker generelt positivt op om en udbygning af vedvarende energi, men finder, at analyserne der ligger til grund for udpegningerne af de kommende havmølleområder er mangelfulde, og ikke i tilstrækkelig grad belyser konsekvenserne for lystbådehavnene.

Generel betydning for lystbådehavne

Lystbådehavnenes økonomi er i dag presset og mange melder om et stigende antal ledige bådpladser. Samtidig er sejler turismen de senere år gået tilbage. I Juni måned 2012 var der således på landsplan ifølge DK-statistik en tilbagegang på 30% sammenlignet med 2011.

Havnene er derfor særligt sårbare overfor tiltag, der kan forringe deres konkurrenceevne og indtjeningsmuligheder yderligere.

Opstilling af kystnære havmøller i nærheden af havne forventes generelt at få betydning for havnenes evne til dels at fastholde og tiltrække nye bådejere til havnene, dels at tiltrække sejler turister.

Hvor stor nedgangen bliver fra området til område er svært at spå om, men jo tættere møllerne er placeret på de enkelte lystbådehavne og jo mere de frie besejlingsforhold til og fra havnene påvirkes, jo større vil konsekvenserne være.

Vi vil derfor anbefale Energistyrelsen, i det videre arbejde med områdeudpegningen, at møllernes betydning for havnenes økonomi, fastligger, sejler turismen og besejlingsforhold samt muligheden for fortsat at kunne afvikle sejlsportsaktiviteter m.m. belyses, inden den endelige områdeudpegning foretages.

På det foreliggende grundlag ser vi især behov for at følgende områder justeres:

- Djursland (rykkes lidt længere syd for Grenå Havn),
- Sejerø bugten - ud for Havnsø Havn,
- Smålandsfarvandet - udfør Karrebæksminde/Næstved havne,
- Lillegrund - ud for Assens Havn/Assens Sejlklub og
- Sæby - ud for Sæby Havn/Sejlklub.

Derudover mener vi af nedenstående årsager, at Køge Bugt helt bør udgå som kommende havmølleområde.

Køge Bugt

Foreningen af Lystbådehavne I Danmark, Idrættens Hus, 2605 Brøndby. Tlf. 4345 4360

Blandt de 16 udpegede områder er Køge Bugt det område, som har den største koncentration af maritim aktivitet. Bugten rummer ikke mindre end 7 havne med tilsammen mere end 3000 bådpladser og et hav af klubber og foreninger, som alle benytter bugten som aktivitets og rekreativt område. Møllerne vil have en væsentlig synlighed fra land og fra vand netop fordi området placeres i en bugt, og vil dermed forhindre en uforstyrret udsigt for et stort antal mennesker.

Havnene i Køge Bugts økonomi er meget følsom og kan ikke klare yderligere tilbagegang, som et mølleprojekt uvægerligt vil medføre. I forhold til andre områder i Danmark har havnene stor ledig kapacitet, pt. svarende til over 300 bådpladser.

Foreningen af Lystbådehavne I Danmark forventer, at et evt. mølleprojekt vil få eksisterende bådejere til at søge til havne uden for Køge Bugt og at kommende nye bådejere vil fravælge havnene i Køge Bugt.

Flere havne i bugten har endvidere for nylig foretaget større investeringer i renovering og vedligeholdelse af havnens værker og broer, og det kniber pt. med forrentningen heraf pga. manglende lejeindtægter.

I Køge bugt er der endvidere lange og stolte traditioner for at afholde kapsejladser og store mesterskaber, og farvandet er et af Danmarks foretrukne og mest benyttede stævneområder. Sejlsaktiviteter skaber liv og omsætning på havnene, men forudsætningen er, at der er tilstrækkelig med plads til placering af kapsejlsbaner i tilknytning hertil. Vi henviser i den forbindelse til redegørelsen for aktiviteter og pladsbehov i høringssvar afgivet på vegne af havne og klubber i Køge Bugt og fra Dansk Sejlunion.

Foreningen af Lystbådehavne I Danmark støtter fuldt op om disse høringssvar.

På baggrund af ovenstående skitserede særlige forhold opfordrer Foreningen af Lystbådehavne I Danmark Energistyrelsen til helt, at udtage Køge Bugt som muligt fremtidigt kystnært vindmølleområde.

Betydning for havnenes klappmuligheder

Der findes generelt få klapppladser i Danmark og flere klapppladser er de senere år blevet nedlagt. Flere er bl.a. beliggende i Natura-2000 områder og kan normalt ikke anvendes. Der er derfor løbende behov for at udpege nye klapppladser, hvilket møllerne ikke bør være til hindrer for. Vi skal derfor anbefale Energistyrelsen, at sikre mulighed for, at klappning generelt kan finde sted i mølleområderne, herunder at der kan udlægges nye klapppladser.

Den videre proces

FLID står til rådighed i den videre proces med den endelige fastlæggelse af havmølleområderne og bidrager meget gerne samme med berørte havne, til at belyse områdernes betydning for lystbådehavnene, sejlerturismen og sejlsporten.

Med venlig hilsen

Foreningen af Lystbådehavne I Danmark


Jesper Højenvang
Direktør
Tlf. 4345 4360
E-mail: jesper@flidhavne.dk
www.flidhavne.dk

DIF
Den 24. august 2012
doa

Energistyrelsen
Amaliegade 44
Att. Hanne Windemuller
Mail: hw@ens.dk



Høringssvar vedr. kystnære havvindmøller i Danmark

Danmarks Idræts-Forbund er via Dansk Sejlunion blevet bekendt med nærværende høring om placering af kystnære havvindmøller i Danmark. DIF er opmærksom på, at der for alle de foreslåede placeringer er foretaget en række afvejsninger, og at Havmølleudvalget har vurderet de samfundsmæssige interesser inden for nettransmissionsforhold, sejlads, natur, landskab, råstofindvinding m.v.

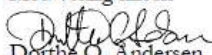
DIF er med udgangspunkt i sin miljø- og naturpolitik stor tilhænger af vedvarende energi og har forståelse for, at sådanne afvejsninger må finde sted – også af og til på bekostning af det optimale for idrætten, herunder sejlsporten. Ikke desto mindre er det DIF's opfattelse, at analyserne af konsekvenserne for fritidsbådssejladser er mangelfulde, og at en række faktuelle forhold om sejladsens omfang og udbredelse bør studeres nærmere, før end en endelig beslutning om placering foretages.

DIF er således bekendt med, at afviklingen af såvel uddannelsesprogrammer for børn, unge og handicappede samt kapsejladser er truet af havmølleplaceringen langt inde i Køge Bugt, hvor de naturlige baneområder ligger. Også andre områder er truet med hensyn til sejlsportens aktivitetsmuligheder, specielt Djursland – syd for Grenå Havn, Ud for Havnso – Havnso Sejlklub, Smålandsfarvandet – ud for Karrebæksmunde/Næstved Sejlklub og Lillegrund - ud for Assens Havn/Assens Sejlklub.

DIF har erfaret fra Dansk Sejlunion, at det er nødvendigt for at kunne afholde banekapsejladser for joller og større kølbåde at kunne udlægge et cirkulært baneområde på ca. 1½ somil i rimelig afstand fra kysten. Derudover skal der være en afstand fra baneområdet til nærmeste vindmølle på min. 1,5 km. for at kunne minimere påvirkning fra vindfeltet fra vindmøllerne.

DIF skal således foreslå at tage disse forhold i betragtning, idet der yderligere henvises til høringssvar fra Dansk Sejlunion og en række klubber.

Med venlig hilsen


Dorthe O. Andersen
Miljøkonsulent

Idrættens Hus
Brøndby Stadion 20 · DK 2605 Brøndby
Tlf. +45 4326 2626 · Fax +45 4326 2628
www.dif.dk

Protector Hendes Majestæt Dronningen

Høringssvar på rapport vedr. screening af kystnære områder til havmøller

Helt overordnet har Danske Råstoffer forståelse for, at der er forskellige interesser på havet både i forhold til indvinding af råstoffer til bygge- og anlægsbranchen og til opsætning af vindmøller m.m. Danmark skal passe på sine naturressourcer samtidig med, at ressourcerne skal udnyttes til lavest mulige omkostning og til størst udbytte for samfundet. Det er derfor vigtigt, når man i processen med at udpege områder til opsætning af vindmøller, ikke undergraver den ene branche for efterfølgende at give til den anden. Det skal være en "win-win" for samfundet, ikke en "win-lose". Dette mener Danske Råstoffer ikke, at der i tilstrækkelig grad er tænkt over i det udsendte høringsmateriale om placering af kystnære havvindmøller.

For at skabe større balance mellem interesserne på havet, vil Danske Råstoffer gerne foreslå Naturstyrelsen og Energistyrelsen at gå i dialog med branchen om udpegning af områder. Dette kunne bl.a. foregå ved, at Naturstyrelsen opstarter processen med at udvikle et regelsæt for den maritime fysiske planlægning i Danmark. Dette kunne imødekomme fremtidige konflikter imellem de forskellige aktører på havet.

Formelle fejl

Helt overordnet syntes Danske Råstoffer, at rapporten er så fejlbehæftet, at fejlene bør rettes og høringen gå om. Fx fremgår det ikke af rapporten, hvem der har lavet den. Hverken ministerium eller myndighed, rådgiver, forfatter, dato, adresse eller telefonnummer er oplyst! Det må siges at være en væsentlig og graverende formel fejl i et officielt dokument, der er i høring. Også kortmaterialet er fejlbehæftet:

- Der er væsentligt flere positioner på de tegnede kort, end der er i de tilhørende tabeller
- Kortene mangler målestok
- Legenden og kort stemmer ikke overens

Dette gør det umuligt reelt at vurdere eventuelle interessekonflikter i de områder, man ønsker at udlægge.

Danske Råstoffer finder det desuden besynderligt, at man i 2012 kan skrive en strategisk miljøvurdering og en screeningsrapport om opstilling af vindmøller, kalde den erfaringsbaseret og derved slippe for at dokumentere noget som helst. Danske Råstoffer hæfter sig ved, at der ikke er en referenceliste i nogen af publikationerne. Der er referencer til afsnittet om fugle, resten er i praksis postulater.

Det må være et krav, at der er dokumentation for de mange betragtninger, der ligger til grund for udpegningen af 2.031,86 km². Der skal være en fyldestgørende referenceliste. Det er umuligt at forestille sig, at man udlægger arealer til f.eks. råstofindvinding på samme grundlag.

Specifikke kommentarer:

Danske Råstoffer finder, at der er en klar uoverensstemmelse imellem den strategiske miljøvurdering og screeningsrapporten i afsnittet om råstofindvinding.

Af screeningsrapporten fremgår det at:

Marine råstoffer i form af sand, grus og ral indvindes i dag på søterritoriet i en række indvindingsområder. Få mindre områder ligger indenfor de screenede områder. Der er en tydelig stigning i behovet for marine råstoffer til kystfodring og store anlægsopgaver som eksempelvis opfyldninger til havneudvidelser. Der kan blive behov for, at indvindingen skal foregå indenfor de udpegede områder og derfor vil behovet skulle koordineres med placeringen af havmøller.

Det er altså muligt at søge om og få tilladelse til indvinding i de aktuelle områder, såfremt det koordineres. Af den strategiske miljøvurdering fremgår det imidlertid, at råstofindvinding fortrænges:

6.2.5 Arealanvendelse og materielle goder

Udpegning af områder til havmøller vil betyde, at anden konkurrerende arealanvendelse på havet fortrænges fra områderne. Dette vil i første række dreje sig om mulige fremtidige råstofområder og områder med fiskeriinteresser. Kriterierne der har været anvendt i forbindelse med udpegning-

Det fremgår således ikke klart af materialet, hvilken juridisk betydning man tillægger de 16 områder!

Hvis udpegningen betyder, at der ikke kan søges om tilladelse til efterforskning efter råstoffer i arealerne, og at de udgår af auktionsområderne, så er der tale om en katastrofal udvikling. Netop i disse år peger flere og flere af regionernes råstofplaner på, at en øget mængde råstoffer skal komme fra havet, det samme var formålet med råstoflovens revision i 2009. Det vil derfor være uhensigtsmæssigt, at man båndlægger de arealer, der potentielt set kan bruges til råstofindvinding, uden at der forlods er lavet en grundig råstofkortlægning. Det virker voldsomt, at man for at opnå en forholdsvis beskeden energiproduktion båndlægger 2.031,86 Km². Det er et ganske anseligt areal og svarer til ca. 4 gange Bornholms størrelse. Det må være muligt at udpege de nødvendige arealer uden at standse al anden aktivitet i områderne. Screeningsrapporten redegør heller ikke for, hvor lang tid områderne er spærret for andre aktiviteter.

Som en gang foreslået anbefaler vi derfor, at man går i dialog med branchen og udvikler et regelsæt for maritim fysisk planlægning. Branchen hjælper gerne med til at udpege de relevante områder.

Udvælgelse af områder på et tyndt grundlag

Af den strategiske miljøvurdering fremgår det at:

"Udpegning af områder til havmøller vil betyde, at anden konkurrerende arealanvendelse på havet fortrænges fra områderne. Dette vil i første række dreje sig om mulige fremtidige råstofområder og områder med fiskeriinteresser. Kriterierne, der har været anvendt i forbindelse med udpegningen af områder til havmøller, har taget højde for eksisterende og potentielle råstofområders lokalisering og er af samme grund i videst muligt omfang holdt udenfor disse områder."

Som kommentar til ovenstående er det Danske Råstoffers opfattelse, at man absolut ikke har levet op til de opsatte kriterier! Dette er dokumenteret i de to bilag som følger dette høringssvar.

Det er vigtigt, at man i det fremtidige arbejde med placering af havvindmøller erkender, at man ikke har kendskab til alle væsentlige råstofområder på det danske søterritorium. De områder der er i drift i dag, er fortrinsvis fundet af råstofbranchen i perioden fra 1960 til 2004 ved at prøvepumpe på steder, hvor det "så interessant ud". Først i de seneste 5 – 10 år er man begyndt at bruge seismiske undersøgelser og geologisk modellering til at lokalisere råstofreserver. Der er således lang vej igen, før vi i Danmark kan erklære, at vi har kortlagt de danske farvande og har et overblik over, hvor der er marineråstofinteresseområder. Af samme grund bruger NST et anseligt årligt beløb på råstofkortlægning.

I forbindelse med vurderingen af råstofinteresserne, er det i fremtiden derfor vigtigt, at myndigheder og planlæggerne erindrer, at man kan indvinde råstoffer, inden der sættes vindmøller på et areal, men ikke når de først står der. Der er således intet til hinder for, at man både udnytter et områdes råstofpotentiale og potentialet for energiproduktion. Det skal blot foregå i den rigtige rækkefølge.

For at leve op til ordlyden i den udarbejdede SMV, har Havmølleudvalget, i udpegningen af arealer, fokuseret på at undgå en påvirkning af væsentlige råstofinteresseområder. Det kunne derfor pålægges de fremtidige havvindmølleprojektejere at lave en grundig vurdering af råstofpotentialet i områderne, så det fremgår af deres vurdering. Det skal ske med henblik på at sikre den fremtidige råstofforsyning fra havet. Kun derved kan det undgås, at samfundsmæssige værdifulde råstofinteresser båndlægges til vindmølle drift på ubestemt tid.

Det skal ligeledes påpeges, at råstofbranchen ifølge råstofloven har ret til at udlægge de dele af de tidligere "overgangsområder" (Miljø og Energiministeriets bekendtgørelse nr. 1078 af 11. december 1996) der ikke er i brug. Det medfører, at det er nogle andre og væsentlig større arealer, der skal tages hensyn til, når interessekonflikten imellem havvindmøller og råstoffer skal vurderes. Det må derfor anses som en fejl i SMV'en og i rapporten, at man har forholdt sig til fællesområderne men ikke til overgangsområderne. Danske Råstoffer mener derfor, at myndigheden også bør forholde sig til overgangsområderne, i modsat fald er der tale om et ekspropriationslignende indgreb.

De enkelte områder:

B: Vesterhavet Nord: En kortlægning af marineråstoffer gennemført i 2004 – 2006 har dokumenteret, at der er råstoffer i den vestlige del af det udpegede område (se vedhæftet kort). Der er i øvrigt en uoverensstemmelse imellem de opgivne koordinater og kortbilaget i rapporten (kortbilagets polygon består af 9 positioner, men der er kun 5 i tabellen). Danske Råstoffer skal bede om at få de rigtige koordinater.

F: Djursland: den vestlige og den sydlige del er i konflikt med råstofinteresser. Der er heller ikke her overensstemmelse imellem de opgivne positioner og den tegnede polygon.

G: Samsø Nord. Området er af GEUS flere gange blevet nævnt som et potentielt råstofområde. Det bør vurderes, om der er kvalitetsmaterialer, der skal beskyttes.

I: Jammerland Bugt. Den Nordvestligste spids rummer givet værdifulde råstoffer. Dele af råstofområdet kan til gengæld medkonverteres til havvindmølleområde, idet det har vist sig, at der ikke er brugbare råstoffer.

M: Køge Bugt. Køge Bugt er et farvand, der er, og i fremtiden vil være væsentligt for forsyningen af Øresundsregionen herunder København. Her bør råstofinteresser tillægges særlig vægt. Besejlingen til Avedøre Råstofhavn skal desuden sikres. Der stilles spørgsmålstejn ved, om Køge Bugt, med det lave vindressourcepotentiale, er egnet til opstilling af vindmøller.

O: Nyrup Bugt, Den geologiske model og GEUS peger på, at der er væsentlige råstofinteresser i Nyrup Bugt, disse bør klarlægges før en endelig placering af havvindmøller. Især bør de grove fraktioner, hvilket vil sige aflejringer med et væsentligt materiale > (eller lig med) 4 mm, sikres.



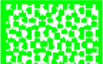
P: Bornholm, Det foreslåede område lapper over med væsentlige råstofinteresser, idet der er meget værdifulde forekomster af kvartssand i området på Rønne Banke.

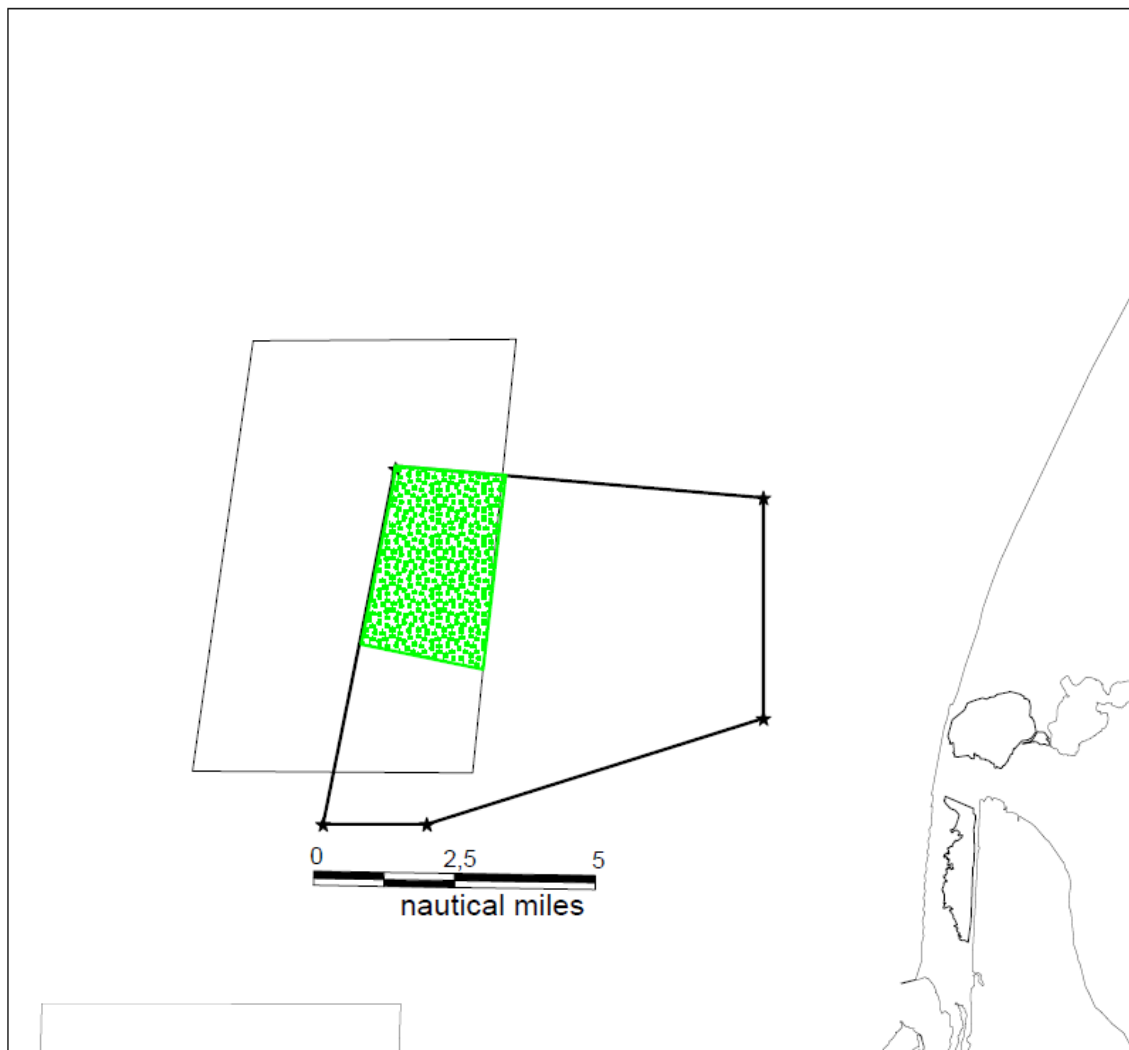
Med venlig hilsen

Simon Stig-Gylling
Sekretariatsleder for Danske Råstoffer





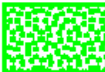
Bilag til Danske Råstoffers høringssvar

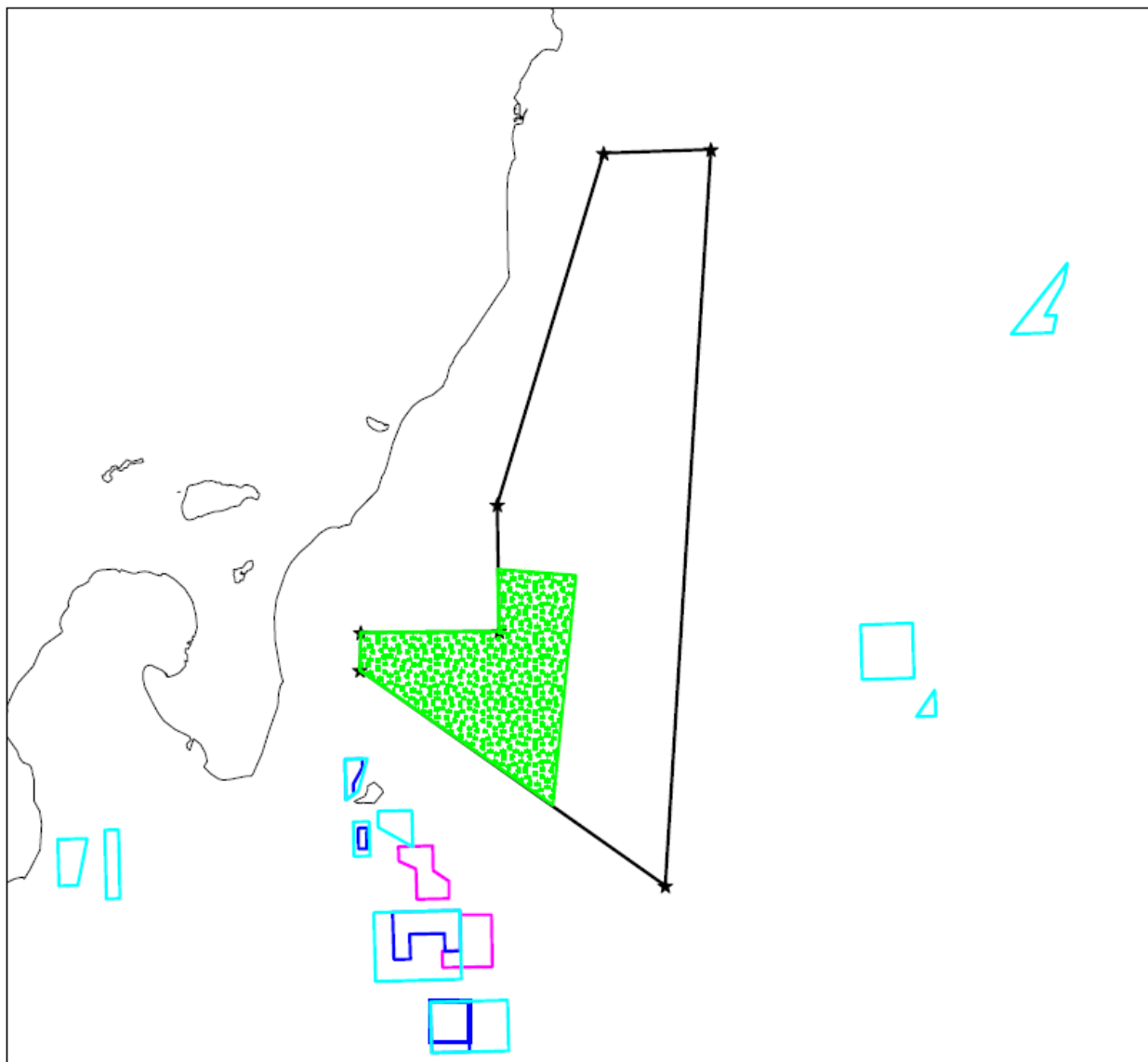
Kortbilag til Danske Råstoffers høringssvar
vedrørende placering af kystnære havmøller i Danmark
Juni 2012

-  Efterforskede arealer
-  Havvindmølle areal Vesterhavet Nord
-  Areal med råstoffer jf. efterforskning udført af NCC A/S, Kroghs A/S og Thyborøn Nordsøral



Kortbilag til Danske Råstoffers høringssvar
vedrørende placering af kystnære havmøller i Danmark
Juni 2012

-  Fællesområder
-  Overgangsområder 1996 loven
-  13. marts områder
-  Havvindmølle areal Djursland
jf. tabel m positioner
-  Areal med råstofpotentiale jf. efterforskning udført af NCC A/S



26.8.2012

Det Økologiske Råds høringssvar på screening for placeringer af kystnære havmøller i Danmark

Det Økologiske Råd takker for invitationen til at afgive høringssvar.

Indledningsvis skal vi tilkendegive, at det er et vigtigt stykke teknisk forarbejde som grundlag for beslutning om placering af de såkaldte kystvindmøller i Danmark.

Dog finder vi, at screenings-arbejdet også bør omfatte de placeringer af kystmøller, som allerede er bragt i spil af især en række kommuner og energiselskaber.

Vi mangler således redegørelse for, hvorfor en del af de placeringer – ofte til mindre opstillinger – som allerede er udmeldt ikke er i spil i screeningen.

Det drejer sig bl.a. om:

1. De placeringer i Øresund, som Københavns kommune / Københavns Energi arbejder med
2. Placering syd for Samsø, hvor der angiveligt er plads til en ekstra række møller som supplement til de 10 møller, som allerede er opstillet på Paludans Flak
3. Placeringen på Mejlflak i Århus-bugten, på trods af, at der allerede er givet tilladelse til forundersøgelser og til gennemførelse af den VVM-proces, som nu er i høring

Blandt de mange kriterier, som screeningen tager behørigt hensyn til, bør pointeres, hvor der kunne flyttes aktiviteter for at give plads til en kystmøllepark – f.eks. i form af flytning eller lukning af militære skydeanlæg.

Eventuelle placeringer af et antal vindmøller tættere på kysten end 2 km bør medtages – især hvor disse kunne placeres ved andre tekniske anlæg som f.eks. kraftvarmeproduktion, færgeterminaler, havne m.v. Disse mindre placeringer kunne således udgøre gode muligheder for involvering af lokale borgere og lokale virksomheder i samarbejde med kommunale energiselskaber og andre investorer.

Der bør endvidere medtages mindre parker, hvor en placering ligger optimalt i forhold til et punkt i el-nettet, som kan bære tilslutningen, således at denne lille park faktisk vil være billigere end de større, som kræver tilslutning til 150 kV eller 400 kV nettet.

Endelig bør screeningen medtage en beskrivelse af de åbenlyse kommunale interesser for de forskellige kystmølleparker, som enten allerede er offentligt kendte, eller som fremgår logisk af det fremlagte kortbilag. Det kan nemlig blive unødigt svært at få accept af placering af kystvindmøller, som er baseret som rene udefra kommende investorprojekter, uden lokal opbakning fra virksomheder og borgere samt kommunal eller lokal investeringsinteresse.

Med venlig hilsen

Søren Dyck-Madsen
Det Økologiske Råd



24. august 2012

Keg

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
Sendt pr. e-mail

Organisation for erhvervslivet
Confederation of Danish Industry

Høringsvar til rapport om kystnære havmøller i Danmark

Dansk Industri (DI) takker for ovenstående høring.

DI har følgende bemærkninger til rapporten. DI støtter grundlæggende en effektiv og efficient udbygning med vedvarende energi. DI mener, at det vil være samfundsøkonomisk fornuftigt at placere få store kystnære havmølleprojekter frem for flere mindre projekter, da der som bekendt er en sammenhæng mellem stordriftsfordele og koncessionsstørrelse. Få projekter vil kunne drives til en billigere afregningspris end flere mindre parker.

DI støtter, at en del af udbygningen med kystnære havmøller får karakter af nye forsøgsprojekter, men vi mener, at definitionen af forsøgsmøller er for snæver og bør ændres til test- og demonstrationsprojekter. Kommende forsøgsprojekter vil ikke kun teste nye møller, men også fundamentet mv.

DI forudsætter, at den smidige procedure for adgang til elforsyningsnettet, som er gældende i dag, også vil omfatte fremtidige kystnære havmølleprojekter. Danmark har i dag nogle af de mest effektive procedurer for adgang til elforsyningsnettet i Europa. EU-gennemsnittet for tilslutning af landmøller til elforsyningsnettet er på lidt over 2 år, hvorimod det i Danmark er på blot 2 måneder. Dertil er de gennemsnitlige omkostninger til nettilslutning ud af de samlede omkostninger til etablering af anlægget på 1,14 pct. i Danmark mod 5,1 pct. i EU. For Danmarks vedkommende skyldes den lavere omkostning, at Energinet.dk og distributionselskaberne betaler netforstærkninger ved tilslutning.

DI bemærker, at modellen for den fremtidige støtte til de kystnære havmøller ikke er omtalt i rapporten. Vi afventer med interesse Energistyrelsens udspil hertil.

Med venlig hilsen

Kristine van het Erve Grunnet
Chefkonsulent, DI Energibranchen

Postadresse/Postal address

1787 København V (+45) 3377 3377 di@di.dk
Danmark di.dk

Besøgsadresser/Visiting addresses

Hannemanns Allé 25 Sundkrogskaj 20
København S København Ø

CVR: 16 07 75 93

Kære Helen Falster

DKCPC har ikke egentlige kommentarer eller indvendinger mod rapportens indhold om placering af kystnære havvindmøller.

Dog vil vi ikke undlade at nævne følgende:

Nogle af DKCPC medlemmernes kabler, både tele- og el- ligger i områder, der er udset til vindmøller. Bl.a. TAT14, el-kabler til Norge, telekabler mellem Jylland og Sverige, men rapporten nævner eksplicit, at 200 m beskyttelseszonen skal overholdes og at der ikke kan placeres møller inden for denne afstand.

Når møllerne skal anlægges, ønsker kabelejer(ne) at have kontakt med skibe, der står for anlæggene.

Med venlig hilsen
Karlo Andersen
DKCPC sekretær

Karlo Andersen
KWA TeleConsulting
V. Heisesvej 12
DK-3450 Allerød
Denmark

Tlf: +45 48 17 38 16
Mobile: +45 40 55 61 64
E-mail: kwand@mail.dk

Forbrugerrådet har af ressourcemæssige årsager ikke mulighed for at forholde os til rapportudkast med resultatet af screeningen af de kystnære arealer. Forbrugerrådet kan således ikke tages til indtægt for at støtte dette eller for at gøre det modsatte.

Med venlig hilsen

Martin Salamon

Chefkonsulent

Forbrugerrådet

TÆNK FORBRUGERRÅDET

Danish Consumer Council

Fiolstræde 17, Postboks 2188, 1017 København K, Danmark

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
Mail: ens@ens.dk
Cc. Hanne Windemuller: hw@ens.dk



24/8 - 2012

Vedr. Høring af havvindmølleplaceringer indenfor 20 km fra kysten
(J.nr. 2110/1181-0234)

Havmølleudvalget har screenet de danske farvande for egnede placeringer af kystnære havvindmøller. Der peges i høringsmaterialet på 16 områder, hvor Havmølleudvalget ud fra en række hensyn, finder placering af møller egnet.

Foreningen af Lystbådehavne I Danmark bakker generelt positivt op om en udbygning af vedvarende energi, men finder, at analyserne der ligger til grund for udpegningerne af de kommende havmølleområder er mangelfulde, og ikke i tilstrækkelig grad belyser konsekvenserne for lystbådehavnene.

Generel betydning for lystbådehavne

Lystbådehavnenes økonomi er i dag presset og mange melder om et stigende antal ledige bådpladser. Samtidig er sejlerturnismen de senere år gået tilbage. I Juni måned 2012 var der således på landsplan ifølge DK-statistik en tilbagegang på 30% sammenlignet med 2011.

Havnene er derfor særligt sårbare overfor tiltag, der kan forringe deres konkurrenceevne og indtjeningsmuligheder yderligere.

Opstilling af kystnære havmøller i nærheden af havne forventes generelt at få betydning for havnenes evne til dels at fastholde og tiltrække nye bådejere til havnene, dels at tiltrække sejlerturnister.

Hvor stor nedgangen bliver fra området til område er svært at spå om, men jo tættere møllerne er placeret på de enkelte lystbådehavne og jo mere de frie besejlingsforhold til og fra havnene påvirkes, jo større vil konsekvenserne være.

Vi vil derfor anbefale Energistyrelsen, i det videre arbejde med områdeudpegningen, at møllernes betydning for havnenes økonomi, fastligger, sejlerturnismen og besejlingsforhold samt muligheden for fortsat at kunne afvikle sejlsportsaktiviteter m.m. belyses, inden den endelige områdeudpegning foretages.

På det foreliggende grundlag ser vi især behov for at følgende områder justeres:

- Djursland (rykkes lidt længere syd for Grenå Havn),
- Sejerø bugten - ud for Havnsø Havn,
- Smålandsfarvandet - udfor Karrebæksminde/Næstved havne,
- Lillegrund - ud for Assens Havn/Assens Sejlklub og
- Sæby - ud for Sæby Havn/Sejlklub.

Derudover mener vi af nedenstående årsager, at Køge Bugt helt bør udgå som kommende havmølleområde.

Køge Bugt

Foreningen af Lystbådehavne I Danmark, Idrættens Hus, 2605 Brøndby. Tlf. 4345 4360

Blandt de 16 udpegede områder er Køge Bugt det område, som har den største koncentration af maritim aktivitet. Bugten rummer ikke mindre end 7 havne med tilsammen mere end 3000 bådpladser og et hav af klubber og foreninger, som alle benytter bugten som aktivitets og rekreativt område. Møllerne vil have en væsentlig synlighed fra land og fra vand netop fordi området placeres i en bugt, og vil dermed forhindre en uforstyrret udsigt for et stort antal mennesker.

Havnene i Køge Bugts økonomi er meget følsom og kan ikke klare yderligere tilbagegang, som et mølleprojekt uvægerligt vil medføre. I forhold til andre områder i Danmark har havnene stor ledig kapacitet, pt. svarende til over 300 bådpladser.

Foreningen af Lystbådehavne I Danmark forventer, at et evt. mølleprojekt vil få eksisterende bådejere til at søge til havne uden for Køge Bugt og at kommende nye bådejere vil fravælge havnene i Køge Bugt.

Flere havne i bugten har endvidere for nylig foretaget større investeringer i renovering og vedligeholdelse af havnens værker og broer, og det kniber pt. med forrentningen heraf pga. manglende lejeindtægter.

I Køge bugt er der endvidere lange og stolte traditioner for at afholde kapsejladser og store mesterskaber, og farvandet er et af Danmarks foretrukne og mest benyttede stævneområder. Sejlsaktiviteter skaber liv og omsætning på havnene, men forudsætningen er, at der er tilstrækkelig med plads til placering af kapsejlsbaner i tilknytning hertil. Vi henviser i den forbindelse til redegørelsen for aktiviteter og pladsbehov i høringssvar afgivet på vegne af havne og klubber i Køge Bugt og fra Dansk Sejlunion.

Foreningen af Lystbådehavne I Danmark støtter fuldt op om disse høringssvar.

På baggrund af ovenstående skitserede særlige forhold opfordrer Foreningen af Lystbådehavne I Danmark Energistyrelsen til helt, at udtage Køge Bugt som muligt fremtidigt kystnært vindmølleområde.

Betydning for havnenes klappmuligheder

Der findes generelt få klapppladser i Danmark og flere klapppladser er de senere år blevet nedlagt. Flere er bl.a. beliggende i Natura-2000 områder og kan normalt ikke anvendes. Der er derfor løbende behov for at udpege nye klapppladser, hvilket møllerne ikke bør være til hindrer for. Vi skal derfor anbefale Energistyrelsen, at sikre mulighed for, at klappning generelt kan finde sted i mølleområderne, herunder at der kan udlægges nye klapppladser.

Den videre proces

FLID står til rådighed i den videre proces med den endelige fastlæggelse af havmølleområderne og bidrager meget gerne samme med berørte havne, til at belyse områdernes betydning for lystbådehavnene, sejlerturismen og sejlsporten.

Med venlig hilsen

Foreningen af Lystbådehavne I Danmark



Jesper Højenvang
Direktør
Tlf. 4345 4360
E-mail: jesper@flidhavne.dk
www.flidhavne.dk

Energistyrelsen
Amaligade 44
1256 København K

Fremsendes udelukkende elektronisk til ens@ens.dk.

Att.: Hanne Windemuller

21. august 2012

Friluftsrådets høringssvar på rapport vedrørende screening af kystnære områder til havmøller

Friluftsrådet har modtaget ovennævnte rapport i høring. Friluftsrådet er positiv overfor vindmøller som en bæredygtig og vedvarende energiform. Som udgangspunkt mener Friluftsrådet, at vindmøller skal placeres på havet, derfor støtter Friluftsrådet også Energistyrelsens forslag til opsætning af vindmøller til havs.

Friluftsrådet lægger stor vægt på, at områder, der er af høj landskabsmæssig værdi, friholdes for vindmøller. For at begrænse antallet af vindmøller mener Friluftsrådet endvidere, at få store vindmøller som udgangspunkt er at foretrække frem for mange små vindmøller. Friluftsrådet finder det hensigtsmæssigt, at der arbejdes med en mindste afstand. Rådet forslår, at mindsteafstanden for byer og sommerhusområder, sidestilles med den for særlige landskaber på 4km, i det havvindmøllerne dermed fremtræder i horisonten og på den måde fremstår mindre dominerende.

Friluftsrådet opfordrer Energistyrelsen til, at der i det videre forløb, tages hensyn til landskabsæstetiske og rekreative hensyn, således at en eventuel opsætning af havmøller, fremstår æstetisk i det pågældende kystlandskab.

Friluftsrådet anbefaler desuden, at der allerede i de indledende faser, sikres god dialog med interesseorganisationer og berørte parter, således der kan skabes bedst mulig forståelse og opbakning til vindmøller som bæredygtig energiform på havet.

Med venlig hilsen



Maria Kock-Jensen
Friluftspolitisk konsulent.



Klima-, Energi-, og Bygningsministeriet
Att.: Minister Martin Lidegaard
Stormgade 2-6
1470 København K

7. maj 2012.

Kære minister Martin Lidegaard,

Vedr.: Vindmøller ud for sommerhusområder.

Landsforeningen vil gerne gøre det klart, at vi generelt ikke er imod det nye energiforlig og derved store havvindmøller, men derimod den eventuelle planlægning og placering ved kystnære områder, og i sær ud for store sommerhusområder.

Landsforeningens næstformand har i medierne givet udtryk for samme holdning, men tilsyneladende er dette blevet udtrykt som, at Landsforeningen er imod havvindmøller. Vi har en lovgivning i Danmark der skal beskytte vores kyster på land med en 300 meters strandbeskyttelseszone, og Landsforeningen er noget bekymret for at dette måske ikke bliver overholdt når møllerne skal opsættes i havet. Landsforeningen beder derfor ministeren om at samme lovgivning skal være gældende med modsat fortegn, d.v.s. at eventuelle havvindmøller skal placeres uden for denne 300 meters grænse.

Danske sommerhusområder er et unikt kulturområde der tiltrækker ikke alene tiltrækker ejere af sommerhuse, men også i høj grad turismen i yderområderne med udlejning af samme. Landsforeningen advarer derfor ministeren om den negative konsekvens ved at nye møller opsættes forkert uden for sommerhusområder, og derved at spolere den fantastiske udsigt og natur ved vores kyster.

Landsforeningen har studeret nogle af de planlagte projekter, f.eks. Jammerbugten, Mols, det sydfynske øhav m.fl. – alle områder med stor koncentration af sommerhusområder, og er meget bekymret for denne udvikling, som kan udvikle sig til en økonomisk katastrofe for disse yderområder så frem kysterne bliver overplastret med havvindmøller – alene ud for Jammerbugten er der tilsyneladende planer om ca. 30 store havvindmøller i et trods alt lille område, og det vil uden tvivl kunne få negativ effekt for f.eks. turisme.

Ministeren har i medierne givet udtryk for at der skal findes den rigtige balance ved en eventuel placering og Landsforeningen er af den opfattelse, at der findes kystområder i Danmark hvor placeringen af møller et godt stykke ude i havet ikke vil medføre gener for sommerhusejere og turister og ødelægge udsigt og natur ved kysterne.

Landsforeningen er derfor meget skeptisk for det kommende projekt, og foreslår ministeren en national plan før projektet sættes i gang med høringer af Landsforeningen og andre interesseorganisationer som f.eks. Danmarks Naturfredningsforening. Vi vil meget gerne tage del i sådanne konstruktive møder sammen med ministeren og andre for at finde den rette balance for placering af mere hensigtsmæssige kystområder, og derved

være behjælpelig med at få ren energi fra vindmøller i Danmark – det interesserer også danske sommerhusejere.

Landsforeningen og dets mange medlemmer overalt i landet er selvfølgelig ikke af den opfattelse, at møllernes opsættelse bare skal flyttes væk fra sommerhusområderne og opsættes "ud for naboerne", men som allerede nævnt er der mange kystområder hvor en eventuel opsættelse langt ude i havet, vil være et godt udgangspunkt for at finde den rette balance.

Landsforeningen håber at ministeren vil se positivt på brevets indhold, og forslaget om konstruktive dialoger og møder om de rette placeringer af kystnære havvindmøller ved flere af landets store sommerhusområder.

Forhåbentlig bliver Landsforeningen inddraget i processen om møllernes endelige placering i og ved sommerhusområder.

Venlig hilsen,



Jan Howardy
Formand



Til Energistyrelsen
Att: Hanne Windemüller

KL's høringssvar vedr. screeningsrapport om kystnære havmøller i Danmark

KL vil gerne kvittere for modtagelsen af "Kystnære havmøller i Danmark". Rapporten fremstår generelt meget grundig og med nedslag i forhold til relevante emner.

Generelle kommentarer:

Set i lyset af, at lokalisering af egnede områder til vindmøller på land er en stigende udfordring, er det vigtigt at der arbejdes målrettet med at lokalisere områder for opstilling af vindmøller på havet. Uagtet at der også på havet må tages hensyn til både andre aktiviteter samt miljø og natur, må det forventes at kystmøllerne ikke påvirker det omgivende samfund i samme grad som vindmøller placeret på land.

Et vigtigt emne i den lokale debat om vindmøller på land er de visuelle hensyn/gener som følge af møllerne. Samme problemstilling må forventes at opstå når det handler om kystnære møller. Særligt ud for de områder med byer og sommerhuse, hvor kystmøllerne placeres min. 3 km væk fra kysten. Det er derfor vigtigt, at der tidligt i processen tænkes i formidling af kystmøllernes betydning for det visuelle.

Det er KL's klare opfattelse, at staten bør spille en større rolle når det gælder information om vindmøllernes betydning for den fremtidige energiforsyning, samt bidrage til at forberede befolkningen på konsekvenserne ved opstilling af vindmøller både på land og på havet, herunder for de visuelle oplevelser "fra terrassedøren".

Der bør i det hele taget bringes flest muligt redskaber i brug for at sikre det lokale ejerskab til møllerne. Her har KL i et tidligere brev til forligskredsen bag energiforliget peget på, at der lovgivningsmæssigt bør gives mulighed for at

Den 24. august 2012

Jnr 10.05.18 K04
Sagsid 000243629

Ref BEM
bem@kl.dk
Dir 3370 3727

Weidekampsgade 10
Postboks 3370
2300 København S

Tlf 3370 3370
Fax 3370 3371

www.kl.dk

1/2

anvende midler fra kommunernes medejerskab af vindmøller, herunder også kystmøller, til energibesparelser i kommunale bygninger.

Specifikke kommentarer:

Til grund for screeningen er lagt en række afstandskrav med det formål at mindske den forstyrrende visuelle effekt.

Det er dog ikke begrundet hvorfor områder med særlige landskaber kræver en længere mindsteafstand end fx områder med byer og sommerhuse?

Denne opdeling er ikke umiddelbart logisk idet man må antage at de visuelle udfordringer er størst der hvor folk bor.

Det kan ligeledes undre hvorfor alle Natura 2000 områder som udgangspunkt er fritaget. Dels er naturgrundlaget i disse områder meget forskellige og dels er der, angiveligt med succes, opført havmøller i Natura 2000 området ved Sprogø.

Med venlig hilsen

Berit Mathiesen
KL - Kontoret for Teknik og Miljø

Energistyrelsen,
Amaliegade 44,
1256 København K.

Sendt via mail til : ens@ens.dk

Lejre, den 24. august 2012

HØRINGSSVAR om kystnære vindmølleplaceringer i danske farvande.

Landsforeningen for Bedre Miljø skal herved fremkomme med sit høringssvar til de aktuelle planer om at gennemføre kystnære vindmølleplaceringer.

Med udgangspunkt i den foreliggende screeningsrapport, skal det præciseres, at Danmark har helt særlige internationale forpligtelser og et stort ansvar for, at trækfugle, som passerer Danmark på vej til eller fra deres rastesteder i Skandinavien, ikke påvirkes negativt. Det ganske massive omfang af mulige opstillingssteder synes ikke at iagttage et sådant hensyn, hvorfor der ud fra en generel betragtning gøres opmærksom på, at de enkelte opstillingsområder har et alt for stort omfang, og at disse steder derfor bør reduceres væsentligt i omfang.

Landsforeningen for Bedre Miljø (LBM) mener ligeledes ud fra en principiel betragtning, at det er velkomment, at der opføres vindmøller på vandet, såfremt dette sker på en sådan måde, at dette ikke påvirker de kystnære arealer samt forstyrrer sejlads og fiskeri og anden trafik til søs og at møllerne opføres og drives på markedsvilkår af de pågældende aktører.

De anførte afstandsgrænser til kystlinjen synes at være utilstrækkelige af flere grunde, og bør øges til en afstand på minimum 10 kilometer fra kystlinjen.

Der fremgår af tidligere tværministerielle rapporter om opstilling af vindmøller på havet, at der skal tages særlige hensyn til kystlandskaber i de indre danske farvande, der har et omfangsrigt net af fjorde og vige samt sunde. Denne beskyttelse ønskes fastholdt, hvilket ikke synes at fremgå med en tilstrækkelig tydelighed af de i screeningsrapporten fremførte afstandsgrænser på 2 – 3 kilometer fra kystlinjen.

For kyststrækninger med markante kystlinjer eller højtbeliggende punkter med særlig udsigt over det nærliggende hav, bør afstandskravet ligeledes øges væsentligt, således at der ikke i sådanne områder opstilles vindmøller nærmere kystlinjen end 12 kilometer.

Den øgede afstand fra kystlinjen er også begrundet med, at sejladsikkerheden blandt de ganske mange fritidssejlere i de indre danske farvande kan blive påvirket, hvis vindmøllerne opstilles for tæt på land. Det gælder også for lokale erhvervs- og fritidsfiskere, der oftest kan fiske inden for de foreslåede afstandsgrænser på 10 – 12 kilometer fra kystlinjen.

Endeligt vil mange trækfugle ofte følge kyststrækninger under deres træk fra nord til syd eller omvendt, hvorfor dette taler for en øget afstand mellem kystlinjen og vindmøller på havet, som er kendt for at forårsage markant fugle død blandt særligt havørne og store rovfugle, jfr. rapporter om dette fra Smøla Vindpark i Norge. Her er et ganske betragteligt antal havørne indenfor en relativt kort tidsperiode blevet slået ihjel i kollision med vindmøller.

Begrundelsen for at afstandskrav bør øges er ligeledes, at der ikke fra de internationalt anerkendte og førende akustiske videnskabsmænd fra Aalborg Universitet er givet en tilslutning til de grænser for støj, som følger af bekendtgørelse nr. 1284 af 15. december 2011. Dette kan ses dokumenteret i vedhæftede høringssvar fra Aalborg Universitet til Miljøstyrelsen, dateret d. 22. november 2011.

Det er almindeligt kendt, at støj udbreder sig længere over vand end over land. Særligt lavfrekvent støj kan således medføre en særlig forstyrrelse af et stort antal rekreative områder langs kysten og mange mennesker kan derfor risikere, at de ikke kan sove og hvile i deres sommerhuse eller andre rekreative omgivelser langs kysterne.

Det gøres gældende, at de centrale myndigheder med udgangspunkt i Habitatdirektivet bør foretage en nøje vurdering af de negative påvirkninger, som opførelse af vindmøller kan have for beskyttede arter og omgivelser, førend der på et overordnet plan iværksættes tiltag m.h.p. implementering af en række konkrete planer. Det er efter LBM's opfattelse ikke tilstrækkeligt, at statslige myndigheder er indstillet på at lade de enkelte projektmagere forestå udfærdigelsen af VVM-redegørelser, da der ikke ses at være en tilstrækkelig uvildig håndtering af de rejste problemstillinger.

Det skal påpeges, at begrundelserne for at gennemføre kystnære vindmølleplaceringer, som disse er beskrevet i screeningsrapporten, er i direkte modstrid med den rapport, som Det Miljøøkonomiske Råd offentliggjorde d. 28. februar 2012. Heraf kan det tydeligt læses, at de miljøøkonomiske vismænd ikke finder det korrekt, at hensyn til eksport og eventuelle jobskabende aktiviteter skal bestemme, hvilken miljø- og energipolitik, der aktuelt skal føres.

Det er således fundamentalt forkert, når begrundelsen for at gennemføre kystnære placeringer ses at være ønsket om at holde anlægsomkostningerne nede, herunder udgifter til fundering, drift samt vedligehold. Sådanne faktorer bør ikke bestemme miljøpolitikken og anses ikke for etisk korrekte.

Der vedlægges til dokumentation herfor kopi af rapport fra Det Miljøøkonomiske Råd, febr. 2012.

Ifølge oversigtskort over skibstrafik på side 26 i screeningsrapporten kan ligedes ses, hvorfor der ikke bør opføres kystnære vindmøller i særligt trafikerede områder i følgende områder :

Lillegrund (Lillebælt)

Farvandet ud for Sæby

Farvandet øst og sydøst for Djursland

Farvandet ud for Halsnæs og Nyrup Bugt ved Nordsjælland

Køge Bugt

Smålandshavet mellem Sjælland og Lolland

Sydvest for Langeland

Sejrøbugten og Jammerlandbugt

For de 3 sidstnævnte områder er disse ligeledes udpeget som kerneområder for Marsvin som led i en Natura 2000-beskyttelse.

Afslutningsvist hilses det velkomment, at der sker en udbygning af vindmøller til havs, hvis dette kan medføre, at der sker en tilsvarende reduktion af vindmøller på land.

Landsforeningen for Bedre Miljø er bekendt med gennemførte meningsundersøgelser, hvor kun 7 pct. af den danske befolkning er positive overfor opførelse af vindmøller på land. Dette begrundes i høj grad en satsning på vindmøller til havs. Men dette må ikke medføre, at vore særligt rekreative og beskyttelsesværdige indre farvande kommer til at blive påvirket negativt herved.

Med venlig hilsen

f. Landsforeningen for Bedre Miljø

Henrik Svanholm, næstformand,
Bygaden 29,
4320 Lejre St.

henrik.svanholm@mail.dk

Tlf. 20 72 93 33

RESUME

Årets rapport til Det Miljøøkonomiske Råd indledes med et tilbageblik på de sidste 10 års miljøpolitik. Derefter følger et kapitel, hvor den nødvendige omkostningseffektive indsats til at standse tilbagegangen i biodiversitet i Danmark analyseres. Sidst præsenteres en opgørelse af udviklingen i Danmarks nationalformue, hvor forbruget af naturressourcer inddrages, således at der fås et mål for den ægte opsparring.

Dansk miljøpolitik 2000-2010

Kapitlets formål: Et overblik

International regulering spiller en stigende rolle for dansk miljøpolitik, og i perioden 2000-10 er det især EU's sjette miljøhandlingsprogram, der har sat dagsordenen for den danske indsats på miljøområdet. Selvom rammerne for mange mål er fastsat i internationalt regi, er beslutningen om valg af virkemidler til opfyldelse af målene oftest et nationalt anliggende. I kapitlet beskrives de gældende mål, planer og strategier på miljøområdet i Danmark igennem det seneste årti, og udviklingen i målopfyldelsen bedømmes. Endvidere diskuteres principper for fastsættelsen af gode mål, som eksemplificeres ud fra eksisterende mål i dansk miljøpolitik. Endelig forholder kapitlet sig til de kommende års miljøpolitik i lyset af regeringsskiftet i september 2011.

Miljømål og målopfyldelse

Udviklingen har været positiv, men ikke alle mål er nået

Der har på flere miljøområder været en positiv udvikling i perioden 2000-10. Der er eksempelvis sket reduktioner i luftforureningen, hvor mange mål med tidsfrist i 2010 er overholdt. Der er dog fortsat problemer med at nå målene for især kvælstofoxider (NO_x) og tjærestoffer (PAH). For drivhusgasudledningen har målet i det seneste årti været defineret i Kyoto-protokollen. Målet for 2008-12 vil ikke blive nået gennem indenlandske reduktioner, men som følge af muligheden for at købe kreditter i udlandet.

Kapitlet er færdigredigeret den 6. februar 2012.

Natur og vandmiljø er fortsat under pres

For natur og vandmiljø har målopfyldelsen været mere mangelfuld. Målet om at standse tilbagegangen i biodiversitet senest i 2010 blev ikke nået, og målet er blevet udskudt til 2020. Målene i Vandmiljøplan III er heller ikke nået, og der er fortsat et godt stykke vej til vandrammedirektivets mål om god økologisk og kemisk tilstand, som skal nås i 2015. Endvidere er der fortsat problemer med overfiskeri af visse bestande i såvel danske som andre EU-farvande. For pesticidanvendelsen i landbruget er målet for behandlingshyppighed langt fra nået, og indvindingen af grundvand til drikkevand er ikke bæredygtig i visse regioner. Målopfyldelsen for kemikalier, affald og støj er vanskelig at vurdere.

Danmark klarer sig godt, men er ikke foregangsland

I det internationale indeks for miljøindsats, Environmental Performance Index, ligger Danmarks miljøindsats inden for de bedste 20 pct. blandt godt 160 lande. I forhold til sammenlignelige lande inden for EU er Danmark dog ikke et foregangsland på miljøområdet i følge til dette indeks.

Principper for gode mål

Økonomiske principper for miljøregulering

Miljøpolitikken tager udgangspunkt i fastsættelsen af overordnede mål, der beskriver den ønskede tilstand for miljø og natur. De overordnede mål udmøntes herefter i konkrete styringsmål. Der kan opstilles en række konkrete økonomiske principper for, hvordan styringsmål på miljøområdet bør fastlægges på en samfundsøkonomisk hensigtsmæssig måde under hensyntagen til både tilgængelig information om miljøet og potentielle gevinster og omkostninger ved indsatsen. Det er således væsentligt, at målene:

- er målrettede den markedsfejl, som skal korrigeres
- er rimelige i forhold til miljøskaden og omkostninger ved at reducere påvirkningen
- tager højde for samspil med andre mål og miljøpåvirkninger
- håndterer usikkerhed på en hensigtsmæssig måde
- er konkrete, målbare og har en klar tidshorison
- modsvarer miljøproblemets geografiske udstrækning
- giver størst mulig fleksibilitet i valget af virkemidler

Ikke alle mål opfylder principperne

Ikke alle nuværende miljømål lever op til disse principper. Der er derfor grund til at genoverveje nogle af de nationale mål, herunder eksempelvis målene om fordobling af skovarealet, øget økologisk landbrugsareal, reduktion af bruttoenergiforbruget samt behandlingshyppigheden for pesticider. Heller ikke målsætningen fra det nylige udspil "Vores Energi" om en isoleret dansk udbygning med vedvarende energi (VE) i energisektoren lever op til de nævnte kriterier for gode mål. Flere af de gældende danske mål kan således blive mere målrettede, og en øget brug af samfundsøkonomiske analyser vil forbedre beslutningsgrundlaget, når målene skal sættes og opnås billigst muligt. På det internationale plan er EU's kvotesystem meget velegnet til at håndtere målet om at reducere CO₂-udledningen. Opdelingen i en kvote- og en ikke-kvote sektor er imidlertid en udfordring, der gør den samlede regulering mindre omkostnings-effektiv.

Forsigtighedsprincip bør anvendes ved risiko for uigenkaldelige skader

Er der usikkerhed om, hvad der skal til for at opnå en given miljøtilstand, kan det være meningsfuldt at igangsætte indsatsen alligevel og løbende revurdere virkningerne, efterhånden som der indsamles mere viden. Hvis der endvidere er risiko for, at miljøtilstanden vil forværres uigenkaldeligt, eller at genopretning på et senere tidspunkt vil være mere omkostningsfyldt end at gøre indsatsen tidligt, er der god grund til at anvende et forsigtighedsprincip. Forsigtighedsprincippet anvendes også generelt i dansk miljøpolitik, men i forbindelse med vandplanerne til opfyldelse af vandrammedirektivet er princippet vendt på hovedet. Her har usikkerhed om indsatsbehovet ført til, at reduktionskravene til kvælstofudledning er reduceret. Det er ikke hensigtsmæssigt, da der er tegn på, at det kan være vanskeligt og tage lang tid at genoprette vandmiljøets kvalitet.

Troværdige mål vigtige for teknologiudvikling

Af hensyn til troværdigheden af de fastsatte mål er det vigtigt, at delmålene opererer med faste tidsfrister, og at der angives konkrete virkemidler til at nå målene. Fraværet af tidsfrister og konkrete virkemidler giver usikkerhed om, hvorvidt den politiske vilje til at sikre målopfyldelse er til stede og svækker tilskyndelsen hos virksomhederne til at udvikle og anvende relevant miljøteknologi.

De kommende års miljøpolitik

Regeringskifte og nye tiltag på miljøområdet

I efteråret 2011 var der regeringsskifte, og S-R-SF-regeringen har fremlagt et regeringsgrundlag med fokus på grøn omstilling af økonomien. I forlængelse heraf fremlagde regeringen et udspil, der skal danne grundlag for en ny energiaftale for perioden 2012-20. Endelig har EU-Kommissionen fremlagt et forslag om en reform af EU's landbrugspolitik, som skal forhandles på plads i løbet af 2012.

Gronne afgifter som virkemiddel i miljøpolitikken ...

... bør ikke anvendes til provenu

I Danmark anvendes mange økonomiske virkemidler i miljøpolitikken både i form af skatter og subsidier. Miljøskatterne og de grønne afgifter afspejler dog typisk ikke alene den negative afledte effekt på miljøet. Flere af dem er sandsynligvis også begrundet i ønsket om at skaffe provenu. Høje afgifter har – uanset formål – en negativ påvirkning af arbejdsudbuddet. Dette skyldes, at højere afgifter reducerer købekraften ved en given lønindkomst på samme måde, som højere skat på arbejdsindkomst reducerer gevinsten ved at gå på arbejde. Som udgangspunkt bør provenubegrunderede skatter pålægges den bredest mulige skattebase, mens skatter rettet mod markedsfejl, der medfører forurening, så vidt muligt bør afspejle den samfundsøkonomiske omkostning ved forureningen. Når en skat skal korrigere en markedsfejl, bør den endvidere pålægges alle forurenere på tværs af sektorer.

Svært at gætte morgendagens vindere

Det er vanskeligt på forhånd at pege på, hvilke teknologier som vil føre til vækst og øget konkurrenceevne i fremtiden. Det synes ikke begrundet, at offentlige myndigheder skulle være bedst egnet til udvælge de teknologier, som har størst potentiale. Dette skyldes, at de virksomheder, som anvender teknologien eller lever af at udvikle den, må forventes at have mest viden om potentialet for de enkelte teknologier. De må dermed bedst kunne vurdere, hvilke teknologier der bør satses på.

Dårlig idé med ekstraordinære forskningsmidler til energiforskning

De seneste år har der været en tendens til øremærkning af forskningsmidlerne, som særligt tilgodeser energiforskning og markedsmodning af energiteknologier. Denne tendens fortsætter i regeringsgrundlaget fra oktober 2011 og i rege-

ringens energiudspil "Vores Energi". Analyser peger imidlertid på, at energiforskning ikke har et højere samfundsøkonomisk afkast end anden forskning, snarere tværtimod. Der er ingen miljøpolitisk grund til, at miljøteknologiske løsninger skal være udviklet i Danmark, ligesom det ikke er givet, at Danmark på sigt vil have komparative fordele i at producere grønne teknologier. Selvom det skulle være tilfældet, begrundes det ikke særskilt forsknings- og erhvervsstøtte på området, da private aktører selv må formodes at kunne se fordelene, hvis de er der. Støtte til grundforskning er en bedre samfundsøkonomisk investering end øremærkede midler til forskning inden for specifikke områder eller til kommercialisering af udvalgte teknologier.

Dansk energipolitik harmonerer ikke med EU's kvotesystem

Regeringen har betydeligt fokus på klimaproblemet i både regeringsgrundlaget og i energiudspillet. Øget støtte til VE i kvotesektoren i Danmark vil ikke føre til lavere CO₂-udledning globalt set. Antallet af kvoter er givet i EU, og uudnyttede danske kvoter vil blive brugt i andre EU-lande. Samtidig vil den planlagte brug af PSO-afgiften til finansiering af udbygningen af vedvarende energikilder i Danmark gøre el mindre konkurrencedygtigt over for olie og naturgas i kraft af de højere elpriser. Dette gør det mindre attraktivt at flytte det individuelle fossile energiforbrug over til el og dermed ind under kvotesektoren, hvor udledningen reguleres mest omkostningseffektivt. Prisforholdet mellem el og andre energiformer påvirkes dog også af introduktionen af en PSO-afgift på gas samt af den nye forsyningsikkerhedsafgift. Samlet set er der lagt op til en forhøjelse af en lang række energirelaterede afgifter, som skal finansiere en omkostningsfuld ekstrasatsning på VE i energisektoren. En satsning, der som nævnt, ikke vil bidrage til at reducere den samlede europæiske CO₂-udledning.

Klimaproblemet håndteres bedst i international regi

Dansk enegang på klimaområdet vil imidlertid ikke bidrage til at afhjælpe problemet med global opvarmning, men kan have betydelige omkostninger. EU's kvotesystem er det bedste eksisterende bud på en omkostningseffektiv mekanisme til regulering af klimaområdet. Danmark bør derfor arbejde for at styrke kvotesystemet ved stramme reduktionsmål for CO₂-udledningen – også efter 2020 – gennem et lavere kvoteloft. I takt med at antallet af kvoter reduceres,

og prisen herpå stiger, vil der helt af sig selv ske en reduktion af energiforbruget, og VE-andelen vil stige. Det vil derfor ikke være hensigtsmæssigt at arbejde for, at EU derudover styrker indsatsen inden for energibesparelser og udbygning af VE.

Miljøpolitik bør være for miljøets skyld

Miljøpolitik bør ikke føres for at skabe fremtidige konkurrencefordele eller fremme den økonomiske vækst. Offentlig støtte til specifikke erhverv indebærer en omfordeling af ressourcerne i økonomien til gavn for de støttede erhverv. Det er langt fra givet, at disse erhverv er de mest konkurrencedygtige, når der ses bort fra støtten. En samfundsøkonomisk hensigtsmæssig miljøpolitik bør føres med det formål at reducere miljøbelastningen på den mest omkostningseffektive måde – ofte med klare markedsbaserede incitamentter – og tage højde for usikkerheder og irreversibiliteter forbundet med miljøproblemerne. De incitamentter, som gives gennem miljøpolitikken, skal tænkes ind i helheden, så styringsmål ikke bliver virkningsløse eller i værste fald modarbejder hinanden. Herved sikres det størst mulige udbud af de goder, som miljø og natur bidrager med til samfundet, til den lavest mulige omkostning.

Biodiversitet

Indsatser og omkostning ved at nå mål for biodiversitet

Danmark har tilsluttet sig målsætningen fra Nagoyatopmødet i 2010 om at standse tilbagegangen i biodiversiteten inden 2020. I kapitlet vurderes den samfundsøkonomiske omkostning ved at standse tilbagegangen i biodiversiteten i Danmark. Endvidere vurderes, hvilke indsatser der er nødvendige for at opnå målet.

Forskellige mål for biodiversiteten

Biodiversitet er dannet af ordene “bio”, som betyder liv, og “diversitet”, som betyder forskellighed. Biodiversitet opgøres typisk ved forskellighed i arter, gener og økosystemer. Selvom den genetiske variation og forskelligheden af økosystemer er vigtige komponenter af biodiversiteten, er antallet af arter det mest brugte mål for biodiversitet. Der fokuseres derfor på biodiversitet målt ved antallet af arter. Der er dog generelt en nær sammenhæng mellem diversitet i arter, gener og økosystemer.

Biodiversitet har stor værdi for mennesket	Biodiversitet har stor værdi for mennesket på grund af sammenhængen mellem biodiversitet og de ydelser, økosystemer bidrager med. Således bidrager økosystemer til naturens stabiliserende funktioner ved omsætning af forurenende stoffer, CO ₂ -lagring og vådområders vandtilbageholdelse. Økosystemer med høj biodiversitet anses for mere stabile end økosystemer med lav biodiversitet. Et højt niveau af biodiversitet kan således opfattes som en “forsikring”, som sikrer værdier fra økosystemer mod fremtidige trusler. Hvis man er tæt på en tærskelværdi, hvor der sker væsentlige forringelser af økosystemerne, kan der være alvorlige tab i økosystemydelse selv ved mindre forringelser af biodiversiteten. De præcise konsekvenser er usikre, men kan potentielt være meget alvorlige selv ved mindre forringelser af biodiversiteten. Biodiversitet har desuden en rolle som naturens “bibliotek”, dvs. som ressource for viden og læring. Endelig har beskyttelse af arter en værdi for mange mennesker enten af etiske årsager, eller fordi en mangfoldig natur bidrager positivt til rekreative oplevelser.
Biodiversiteten er i tilbagegang	Både globalt og i Danmark er biodiversiteten i tilbagegang. Det vurderes, at ca. en femtedel af alle de ca. 32.000 forskellige danske arter er truet. De væsentligste trusler er tab og forringelser af levesteder, som især kan føres tilbage til skovdrift og landbrugsdrift.
Analyse af indsatser	I kapitlet præsenteres en analyse, som forsøger at opgøre omfanget af de indsatser, der er nødvendige for at mindske tilbagegangen i biodiversiteten. Analysen er udført i samarbejde med forskere ved Center for Makroøkologi, Evolution og Klima, Københavns Universitet.
Grundlag for analysen	Analysen er baseret på detaljerede oplysninger om den geografiske udbredelse af ca. 900 landlevende arter, hvoraf knap 200 er truede. Formålet med analysen er at identificere et netværk af områder, hvor tilstrækkeligt gode levevilkår vil kunne sikre, at alle arter beskyttes. Udgangspunktet for analysen er omkostningseffektivitet, dvs. hvordan målsætningen om at beskytte de inkluderede arter kan realiseres billigst muligt. Analysen belyser også, hvordan indsatsen skal fordeles i forhold til naturtyperne skov, åben natur (f.eks. eng, hede og mose) og agerland.

Underkantskøn for indsats	Da det ikke er alle arter, som indgår i beregningerne, er det tale om et underkantskøn for omfanget af den nødvendige indsats for at beskytte alle arters levesteder. De fundne indsatser vil dog ikke kun sikre levesteder for de arter, der indgår i analysen. Der findes mange andre arter i de pågældende områder, og indsatserne vil derfor i realiteten beskytte et langt større antal arter end de ca. 900, der indgår i analysen.
0,8 mia. kr. pr. år	Analysen udpeger et netværk af naturområder og finder, at den samfundsøkonomiske omkostning ved at beskytte levestederne for de betragtede arter vil være omkring 0,8 mia. kr. pr. år. Nogle af indsatserne for at beskytte levestederne sker i et vist omfang allerede i dag, hvilket trækker retning af, at de ekstra omkostninger ved at gennemføre den beskrevne indsats kan være mindre end det her angivne. Det skønnes dog, at dette bliver overskygget af, at analysen ikke omfatter alle arter. Det vurderes derfor, at de 0,8 mia. kr. pr. år er et underkantskøn for at beskytte alle arter. Overordnede resultater fra analysen er gengivet i tabel A.

Tabel A Omkostninger og indsatser ved at beskytte danske arter

	Samfunds- økonomisk omkostning	Areal	Andel af pågældende naturtype i Danmark
	--- Mio. kr. pr. år ---	1.000 ha	----- Pct. -----
Indsatser i eksisterende naturområder			
Urørt løvskov	104	39	21
Rydning af nåleskov	12	8	2
Pleje af eksisterende åben natur	174	79	20
I alt, eksisterende naturområder	290	126	
Indsatser i øvrigt			
Ny åben natur med pleje (ophør af landbrugsdrift)	326	44	1 ^{a)}
Kvælstof-bufferzone omkring åben natur	228	202	7 ^{a)}
I alt, øvrige indsatser	554	246	
I alt	844	372	

a) Dette er andelen af agerland.

Anm.: Analysen er baseret på oplysninger om ca. 900 landlevende arter, men i praksis vil et langt større antal arter blive beskyttet. Der vil endvidere være behov for indsatser, som beskytter arter i f.eks. vandløb, søer og havneområder. Dette indgår ikke i den opgjorte samfundsøkonomiske omkostning.

126.000 ha Analysen peger på, at der skal foretages indsatser for at sikre de betragtede arters levevilkår på i alt 126.000 ha eksisterende skov og åben natur.

Skov: Omlægning til urørt skov Beskyttelsen af levesteder i skov vurderes i analysen at skulle ske ved at omlægge dele af løvskovarealet til såkaldt urørt skov, hvor der ikke sker nogen skovdrift. Endvidere skal der etableres åbne rydninger ved at fjerne dele af nåleskoven. I alt skal levevilkårene ifølge analysen forbedres i 47.000 ha skov, svarende til ca. 9 pct. af det samlede skovareal.

Åben natur: Pleje, inddragelse af landbrugsjord og kvælstofbufferzone

Der er også behov for tiltag, der forbedrer levevilkårene i den åbne natur. Analysen tyder således på, at der er behov for pleje af ca. 79.000 ha eksisterende åben natur, svarende til ca. 20 pct. af de nuværende åbne naturarealer. Herudover indebærer analysen, at der skal ske en udvidelse af en række af de åbne naturarealer på bekostning af landbrugsjord samt gennemføres en reduktion af belastningen med næringsstoffer. Denne reduktion sker gennem indførelse af kvælstofbufferzoner på 250 meter omkring de pågældende åbne naturarealer. I kvælstofbufferzonerne må der ikke være anlæg til husdyrproduktion, men der kan fortsat være almindelig landbrugsproduktion inklusive f.eks. græsning. Selvom disse indsatser foregår i agerlandet, så er målet at forbedre levevilkårene i udvalgte åbne naturarealer. Udvidelsen af de åbne naturarealer vurderes at svare til ca. 44.000 ha eller godt 1 pct. af landbrugsjorden, mens kvælstofbufferzonerne vurderes at omfatte ca. 200.000 ha, svarende til ca. 7 pct. af landbrugsarealet.

Ikke nødvendigt med indsats for arter i agerland

Det fremgår af analysen, at det ikke er nødvendigt at rette betydelige indsatser mod at beskytte levestederne i agerlandet, som f.eks. hegn, skel og vandhuller. Det skyldes, at arter, som lever i agerlandet, også findes i skov og åben natur. Det kan således bedre betale sig at beskytte de arter, som findes i agerlandet, ved at sikre gode levevilkår i skov og åben natur. Der kan dog alligevel være grund til at sikre levestederne i agerlandet, fordi disse kan have en rolle som biologiske "trædesten" mellem de egentlige naturområder, så arterne kan vandre mellem disse. Hertil kommer motiver, som ikke er relateret til biodiversitet, f.eks. hensyn til landskabets udseende.

Stor effekt ved skovindsats i forhold til omkostning

Den samfundsøkonomiske omkostning ved indsatserne i skov er betydeligt mindre end omkostningerne ved indsatser i åben natur. Omkostningen ved indsatsen i skov udgør således kun knap 15 pct. af de samlede omkostninger på 0,8 mia. kr. pr. år, selvom indsatsen i skov isoleret set omfatter beskyttelse af mere end halvdelen af arterne. Det er derfor meget vigtigt at inddrage skovarealer i en samlet plan for at beskytte arterne i Danmark.

Gevinsten ved beskyttelse af biodiversiteten

For at relatere omkostningerne ved at standse tilbagegangen i biodiversiteten til gevinsterne er der foretaget en gennemgang af et stort antal inden- og udenlandske undersøgelser, der forsøger at opgøre gevinsterne ved biodiversitet.

Ikke muligt at værdisætte alle gevinster

Et højt niveau af biodiversitet er med til at sikre en række livsvigtige værdier fra økosystemerne. Det er dog vanskeligt at give et præcist bud på værdien af mindre ændringer i biodiversiteten. Det skyldes blandt andet metodemæssige udfordringer i forbindelse med at opgøre nogle af værdierne ved biodiversitet, men også begrænset viden om de relevante naturvidenskabelige sammenhænge. Det er især vanskeligt at værdisætte de påvirkninger, som ændringer i biodiversiteten kan have på økosystemers funktioner og stabilitet.

Eksistensværdier vigtigere end produktionsværdi

Gennemgangen af inden- og udenlandske undersøgelser tyder på, at de såkaldte eksistensværdier ved beskyttelse af biodiversiteten kan være større end de direkte brugsværdier. Eksistensværdierne er udtryk for den glæde mennesker har ved den blotte eksistens af stor artsrigdom. Brugsværdierne af biodiversitet omfatter bl.a. værdien af bestøvning og værdien af diversitet som input i frembringelse af ny medicin.

Gevinst i forhold til omkostning

Som følge af den store usikkerhed om værdien af biodiversitet er det vanskeligt at sammenligne gevinsten ved at beskytte biodiversiteten med de omkostninger, der er ved at gennemføre de tiltag, som følger af den beskrevne analyse. Det vurderes dog, at værdien af at beskytte et større antal arter er af nogenlunde samme størrelsesorden som de omkostninger, der fremkommer i analysen. Isoleret set giver sammenligningen af værdien af gevinsten over for de samfundsøkonomiske omkostninger derfor ikke noget entydigt svar på, om indsatsen er fordelsagtig ud fra en samfundsøkonomisk betragtning.

Ikke værdisatte gevinster kan være høje

De ikke værdisatte gevinster vil dog trække i retning af, at der samlet set vil være en gevinst ved indsatser, som afværger en yderligere tilbagegang i biodiversiteten. Især kan gevinsten ved at standse en tilbagegang i biodiversiteten

potentielt være meget høj, hvis man er tæt på en tærskelværdi, hvor der sker væsentlige forringelser af økosystemerne selv ved mindre ændringer i biodiversiteten.

Forsigtighedsprincip kan anvendes

Der er betydelig usikkerhed om den fremtidige værdi af biodiversitet, ligesom tab af biodiversitet har karakter af at være irreversibel. Kombinationen af usikkerhed og irreversibilitet tilsiger brug af et forsigtighedsprincip. Dette trækker yderligere i retning af, at det er fordelagtigt snarligt at gennemføre tiltag, som standser tilbagegangen i biodiversiteten.

Behov for ændringer i den fremtidige indsats

Nuværende indsats fokuserer på åbne naturområder

De foretagne analyser viser, at der er behov for at ændre fokus i den planlagte biodiversitetsindsats, hvis målsætningen om at beskytte biodiversiteten i Danmark skal ske på en omkostningseffektiv måde. Den hidtidige og planlagte indsats har overvejende været rettet mod åben natur og agerland. Analysen viser imidlertid, at det også er vigtigt at gennemføre indsatser i skovområder, da indsatser i skov kan sikre mange arter og tilmed er relativt billige. Dele af den danske indsats har haft fokus på at beskytte enkelte arter. Dette er dog ikke hensigtsmæssigt, da forfølgelse af delmålsætninger let kan gøre det dyrere at beskytte alle arter.

Ikke nok med indsats i Natura 2000

Der lægges i biodiversitetspolitikken op til, at indsatsen fremover i endnu højere grad skal fokusere på Natura 2000-områder, som overvejende er åbne naturområder. Kun en femtedel af de skovområder, som ifølge analysen er væsentlige for at beskytte alle arter, er en del af Natura 2000-områderne. Det tilsvarende tal for udpegede åbne naturområder er tre femtedele.

Ikke nok fokus på skov

De planlagte indsatser i Natura 2000-områderne er således ikke tilstrækkelige til at opfylde målsætningen om at beskytte alle arter. Især vil der mangle indsatser i en stor del af de skovområder, som er centrale for bevarelse af biodiversiteten.

Ny natur og biodiversitet

En del af den danske naturindsats er rettet mod at skabe helt nye naturområder både gennem skovrejsning og nye våd-

områder. I forhold til en målsætning om at beskytte biodiversiteten på land bidrager dette på kortere sigt ikke væsentligt. Ud fra en biologisk vurdering er det vigtigere at gøre en indsats for at beskytte arterne i deres nuværende levesteder. Dette udelukker dog ikke, at det ud fra andre hensyn, f.eks. rekreation, kan være hensigtsmæssigt at skabe helt nye naturområder.

Virkemidler

OECD anbefaler auktioner

I nogle lande er man begyndt at bruge fleksible økonomiske virkemidler i naturpolitikken, bl.a. til at fremme biodiversiteten. For eksempel har OECD for nyligt anbefalet brugen af auktioner, hvor lodsejere kan give bud på, hvor meget de skal kompenseres for at foretage et givet biodiversitetsbevarende tiltag på deres jord.

Begrænsede muligheder i Danmark

Et økonomisk instrument som auktioner er primært fordelagtigt, når der kan vælges mellem mange forskellige områder for at opnå en given målsætning. Analysen baseret på udbredelsen af arter i Danmark tyder imidlertid på, at der er forholdsvis lille fleksibilitet i valget af områder. En stor del af områderne skal således beskyttes, fordi disse områder er de eneste levesteder for nogle af arterne. For disse områder er det næppe fordelagtigt at anvende et virkemiddel som auktioner med henblik på at realisere en målsætning om at beskytte biodiversiteten i Danmark. I andre områder og for andre målsætninger i naturpolitikken – f.eks. i forhold til rekreation – er auktioner imidlertid et instrument, der kan indgå i værktøjskassen.

Ensartede subsidier ikke hensigtsmæssige

Det er væsentligt, at indsatsen for bevarelse af biodiversitet er målrettet og har permanent karakter. Generelle og kortvarige subsidier til naturbeskyttende aktiviteter er derfor ikke et særligt hensigtsmæssigt instrument. Et generelt subsidie sikrer ikke, at indsatsen kommer til at foregå i de rette områder. Hvis subsidiet i tilgift er kortvarigt, understøtter det ikke en langsigtet målsætning om at hindre en tilbagegang i biodiversiteten.

Langvarig indsats nødvendig

En langvarig og helst permanent indsats bør prioriteres, da ressourcerne er spildt, hvis naturgevinsterne er midlertidige.

Ophøret af EU's braklægningsordning er et eksempel på en midlertidig ordning, hvor der – godt nok utilsigtet – blev oparbejdet naturværdier, som sidenhen gik tabt. Der er i dag kun få ordninger under f.eks. Landdistriktsprogrammet, som understøtter mere permanente ændringer i arealanvendelsen. Brugen af ordninger med langvarigt sigte bør derfor udvides og rettes mod både skov og åben natur.

Ægte opsparing

Ægte opsparing er et bredere velfærdsmål

Ægte opsparing er et udtryk for den samlede nationale opsparing, der blandt andet tager højde for det slid på naturressourcer og miljø, som den økonomiske aktivitet forårsager. Begrebet belyser dermed et bredere velfærdsbegreb end de relativt snævre opgørelser af national opsparing og nationalformue, som normalt præsenteres i nationaløkonomiske beregninger. Den traditionelle opsparing består af udviklingen i det fysiske kapitalapparat og ændringer i tilgodehavender i udlandet. Det er dog langt fra de eneste kapitalgoder, som påvirker vores fremtidige forbrugsmuligheder og den fremtidige velfærd. Ændringerne i naturen har potentielt meget stor betydning. Det gælder ændringer i mængden af ren luft, brugbart drikkevand, klimatiske forhold, levedygtige økosystemer, rekreative oplevelser osv. Det gælder også forbruget af ikke-fornybare naturressourcer som olie og gas fra Nordsøen og ændringerne i fornybare ressourcer som fiskene i vores farvande og omfanget af vores skove. Forøgelsen af den menneskelige viden i form af færdigheder og teknologiske fremskridt er også vigtige for borgernes velfærd. En anden potentielt vigtig faktor for den fremtidige velfærd er udviklingen i sundhedstilstanden. Udviklingen i alle disse elementer inddrages i beregningen af ægte opsparing.

Den ægte opsparing udgør ca. 7½ pct. af BNP ...

... men resultatet er forbundet med stor usikkerhed

Den ægte opsparing skønnes i gennemsnit at udgøre 7,4 pct. af BNP i perioden 1990-2009, jf. tabel B. En positiv ægte opsparing er udtryk for, at de nulevende generationer bidrager til en opbygning af den samlede nationalformue til glæde for fremtidige generationer. Der er imidlertid stor usikkerhed omkring den præcise størrelsesorden af den ægte opsparing. Specielt beregningerne vedrørende klimakapitalen er usikre. Ikke alene er der stor usikkerhed om den

klimateffekt af øget drivhusgasudledning, men det er også usikkert, hvordan klimaforandringerne påvirker menneskers velfærd. Endvidere er det forbundet med så store vanskeligheder at opgøre nogle typer af kapital, at de er udeladt fra det endelige resultat. Det gælder f.eks. sundhedskapitalen, der potentielt kan betyde meget for den ægte opsparring.

Tabel B Ægte opsparring

	Gennemsnit pr. år		
	1990-2009	1990-1999	2000-2009
	----- Pct. af BNP -----		
Traditionel (fysisk/finansiel)	5,4	4,5	6,3
Human	10,4	10,4	10,3
Videns	0,8	0,7	0,9
Nordsø	-1,8	-1,5	-2,2
Klima	-5,8	-5,9	-5,7
Anden luft	-1,5	-1,9	-1,1
Grundvand, skov og fisk	0,0	0,0	0,0
I alt	7,4	6,3	8,5

Anm.: På grund af afrunding summer tallene ikke altid.

Kilde: Egne beregninger.

Stort bidrag fra uddannelse opvejer skader på naturen

Den helt dominerende faktor for den positive ægte opsparring er stigende humankapital, altså positive investeringer i uddannelse. Bidraget fra større humankapital udgør med den anvendte beregningsmetode over 10 pct. af BNP om året i perioden 1990-2009. Der finder dog en betydelig løbende nedslidning af vores naturkapital sted, og forbrug af naturressourcer, klimaskader og anden forurening har i gennemsnit i perioden tilsammen reduceret den ægte opsparring med ca. 9 pct. af BNP årligt.

Traditionel nationalopsparing udgør 5½ pct. af BNP	De poster, som traditionelt bruges som mål for vores nationale formueforøgelse i snæver forstand, nemlig opsparing i fysisk og finansiel kapital, har i den betragtede periode gennemsnitligt bidraget med ca. 5½ pct. af BNP pr. år. Hertil kommer, at væksten i mængden af videnskabelig kapital har givet et bidrag på omkring ¾ pct. af BNP årligt.
Større traditionel opsparing har ført til større ægte opsparing	Sammenlignes 1990'erne med 2000'erne, ses det, at den ægte opsparing er steget mærkbart. Det største bidrag til den større ægte opsparing er en stigning i den traditionelle opsparing, og reduktion af luftforureningen trækker også i retning af større ægte opsparing. Udtømningen af Nordsøressourcerne trækker imidlertid modsat.
Danmark påvirkes af udlandet	Den ægte opsparing kan ikke uden videre fortolkes som den opsparing, danskerne selv har foretaget i perioden. Ændringerne i miljøtilstanden i Danmark skyldes i vid udstrækning ændrede udledninger i andre lande. Det gælder aller mest klimaproblemet, hvor det er den globale udledning af drivhusgasser, der i sidste ende påvirker Danmarks situation. Danmarks egen udledning af drivhusgasser udgør kun ca. 0,2 pct. af den samlede globale udledning og har dermed reelt ingen betydning for, hvor hårdt vi vil blive ramt af klimaændringer fremover.
Danmark bør arbejde for reducerede udledninger internationalt	Klimaproblemet er kilden til det største enkeltstående negative bidrag til den danske ægte opsparing. Beregningerne peger dermed på, at det er i Danmarks klare interesse at arbejde for en ambitiøs global klimapolitik. Det er imidlertid vigtigt at slå fast, at ensidige danske reduktioner af udledninger er stort set uden betydning i denne sammenhæng. Virkningen på det globale klima af en given udledningsreduktion vil være den samme, uanset hvor den sker, og omkostningerne ved at reducere er lavere i mange andre lande end i Danmark. Man vil derfor kunne få størst gavnlig virkning for givne omkostninger ved at lave internationale ordninger, der reducerer, hvor det er billigst.
Ægte opsparing er en relevant indikator	Indikatoren ægte opsparing viser, om forbrugsmulighederne i bred forstand er faldende eller ej, og dermed, om udviklingen er bæredygtig. Der er mange usikkerheder forbundet med opgørelsen heraf, og der er stadig behov for løbende at

videreudvikle og forfine metoderne. Allerede i dag virker beregningerne dog som et relevant bidrag, der kan indgå blandt de indikatorer, der overvåger udviklingen for bæredygtigheden i Danmark.

Skat i Nordsøen

Serviceeftersyn af skatteforhold i Nordsøen

Regeringen har netop iværksat et serviceeftersyn af skatteforholdene i Nordsøen. Da der er tale om overordentligt store værdier, er det også et vigtigt samfundsøkonomisk spørgsmål, om beskatningen er indrettet hensigtsmæssigt. Samtidig er udvindingen af ressourcerne i Nordsøen forbundet med indtjeningen af en meget væsentlig overnormal profit, som overstiger indtjeningsmulighederne ved tilsvarende investeringer i andre erhverv. Denne overnormale profit kaldes ressourcerenten.

Undgå overbetaling af olie- og gasindustrien

Det er den danske stat, og dermed hele den danske befolkning, der har selve ejendomsretten til værdierne i undergrunden, mens de private selskaber har til opgave at lokalisere ressourcerne og hente dem op til videresalg. Et naturligt udgangspunkt for beskatning af Nordsøressourcen er derfor, at den del af ressourcens værdi, der er tilbage, når udvindingsselskaberne har fået en rimelig forrentning af deres investeringer, bør tilfalde staten. Dette princip er det samme som, at den egentlige ressourcerente som udgangspunkt bør tilfalde staten. Man kan sammenligne forholdet med andre områder, hvor statslige institutioner køber tjenesteydelser fra private. Staten har her også en forpligtelse til at sikre, at den ikke betaler unødigt mange penge for de givne ydelser.

Nordsøerhvervet har meget højt afkast efter skat

Beregninger i kapitlet peger på, at Nordsøerhvervet har tjent et afkast før skat på ca. 60 pct. af den investerede kapital årligt i perioden 2004-10, og forrentningen efter skat har været ca. 24 pct. Nordsøerhvervets forrentning efter skat er dermed omkring tre gange så stort som afkastet *før* skat i industrierhvervene og i ikke-finansielle selskaber generelt. Dette afspejler, at Nordsøerhvervet på trods af særbeskatningen beholder en væsentlig andel af ressourcerenten i tilgift til den gennemsnitlige forrentning, som indtjenes i andre erhverv.

Spillerum for højere skat på ressourcerenten

Der lader dermed til at være et betydeligt spillerum for højere beskatning, hvis man ønsker, at staten skal beholde en større andel af ressourcerenten, uden at skatten bliver urealistisk høj. Kulbrinteskatteudvalget, som i 2001 analyserede skatteforholdene i Nordsøen, regnede således med en effektiv skat på ressourcerenten på 84 pct. I Norge får staten i gennemsnit under visse beregningsmæssige antagelser ca. 85 pct. af ressourcerenten i felterne. Under de samme forudsætninger vil staten i Danmark fremadrettet blot oppebære ca. 71 pct. af ressourcerenten i de danske udvindingsprojekter. Den statslige andel er således langt lavere end i Norge.

Neutral beskatning af Nordsøen blev anbefalet af udvalg

Det er i princippet muligt at indrette beskatningen af indtægterne fra Nordsøen på en måde, så den ikke forvrider tilskyndelsen til at udvinde ressourcerne på en hensigtsmæssig måde. Metoden er, at man målrettet forsøger at opgøre og beskatte selve ressourcerenten. Selv en meget høj skattesats på ressourcerenten vil nemlig ikke afskrække fornuftige investeringer, forudsat at selskaberne kan fratække alle relevante omkostninger for deres drift og investeringer, herunder en normalforrentning af deres investerede kapital, inden skattegrundlaget beregnes, og at over- og underskud behandles symmetrisk. Kulbrinteskatteudvalget anbefalede netop indførelsen af en sådan neutral skat på ressourcerenten i Nordsøen.

Eksisterende skatteregler følger ikke anbefalinger om neutral skat

Den nuværende Nordsø-beskatning afviger fra principperne for neutral beskatning. Der er således ikke noget fradrag for forretningen af den investerede egenkapital i grundlaget for kulbrinteskatten. Til gengæld er der et fradrag på 30 pct. for nyinvesteringer. Samtidig kan underskud ikke fremføres. Disse afvigelser vil skævvride incitamenterne til investeringer. Hvis det manglende fradrag for forrentningen af egenkapitalen i praksis modsvares af det ekstraordinære investeringsfradrag, kan kulbrinteskatten dog ses som en tillempet skat på ressourcerenten. Hvorvidt de to afvigelser fra den neutrale beskatning ophæver hinanden, afhænger af en række forhold, og det er derfor svært at afgøre, hvor tæt kulbrinteskatten kommer på en (neutral) skat på ressourcerenten. Det er dermed også svært at sige, hvilken betydning afvigelse har for investeringerne i Nordsøen.

**Problematisk
kompensations-
aftale**

I forbindelse med overvejelserne om et mere hensigtsmæssigt skattesystem i Nordsøen spiller den såkaldte kompensationsklausul i aftalen mellem regeringen og A. P. Møller-Mærsk en væsentlig rolle. Ifølge aftalen får selskaberne i Dansk Undergrunds Consortium (DUC) ret til kompensation, hvis der indføres nye skatteregler, der specifikt rammer producenter af kulbrinter i den danske del af Nordsøen. Aftalen er problematisk, idet den besværliggør fremtidige justeringer i skatteforholdene, når ændrede forudsætninger i øvrigt måtte gøre det naturligt. Det er naturligt, at regering og Folketing med mellemrum har mulighed for at ændre på skatteforholdene, hvis det i øvrigt findes samfundsmæssigt hensigtsmæssigt. Man har da heller ikke tilsvarende kompensationsaftaler i andre Nordsølande.

**Skatteforholdene
bør ændres**

Samlet set er der meget, der taler for, at skatteforholdene i Nordsøen bør ændres for at give en mere rimelig fordeling af de ekstraordinære indtjeningsmuligheder, som udnyttelsen af samfundets naturressourcer giver. Der bør således tilfalde staten en større andel af ressourcerenten, end det er tilfældet med de gældende skatteregler. Samtidig bør det overvejes, om ordningen kan justeres i retning af at give en mindre forvridende beskatning af aktiviteterne i Nordsøen. Kompensationsklausulen kan dog tænkes at lægge hindringer i vejen for en sådan ændring i skattesystemet. Der bør derfor ske en grundig afklaring af de juridiske muligheder for enten at ændre beskatningen inden for den eksisterende aftales rammer eller iværksætte en genforhandling, der fører til de nævnte forbedringer.

Høringssvar vindmøllebekendtgørelsen



Åkustik
Institut for Elektroniske Systemer
Fredrik Bajers Vej 7 B5
DK-9220 Aalborg Ø
Tlf. 9635 6710
Fax 9940 7510
<http://es.aau.dk/acoustics>

Miljøstyrelsen
Strandgade 29
1401 København K.

Aalborg, 22. november 2011

Høringssvar vedrørende revision af bekendtgørelse om støj fra vindmøller

Vi glæder os over, at Miljøstyrelsen – efter adskillige års afvisning af problemet – endelig erkender, at der er behov for regler for lavfrekvent støj fra vindmøller.

Vi kan derimod ikke tilslutte os de foreslåede regler.

Grænsen på 20 dB er den samme som for andre virksomheder om natten, og det giver indtryk af, at borgerne er beskyttet på samme måde overfor vindmøllestøj.

Det er dog langt fra tilfældet, især fordi støjen fra vindmøller skal beregnes og ikke måles hos naboerne. Den beregningsmetode, der er givet i forslaget, giver for lave værdier.

De to vigtigste årsager er:

- De lydisolationstal for danske boliger, der er benyttet ved udarbejdelsen af forslaget, er ikke målt korrekt. Kort fortalt er fejlen, at man ikke har opsøgt målepositioner, hvor støjen er kraftigst indenfor rummets opholdsarealer, sådan som Miljøstyrelsens anbefalede målemetode gør opmærksom på, er vigtigt.
- Herudover tager forslaget udgangspunkt i, at grænseværdien må overskrides i 33 % af naboehusene og ikke som i et tilsvarende tilfælde kun i 10 %.

De følgende kommentarer tager udgangspunkt i den eksisterende bekendtgørelse¹ og Miljøministeriets forslag til ændring².

Specifikke kommentarer vedrørende lavfrekvent støj

1. Vi er enige i, at grænseværdien for lavfrekvent støj bør være den samme som for andre støjklender, og da vindmøller kører døgnet rundt, bør det som foreslået være værdien for aften og nat på 20 dB³.
2. Vi har forståelse for, at det kan være hensigtsmæssigt at måle støjen tæt ved møllen og beregne støjen hos naboerne, fremfor at måle direkte hos naboerne. Det må så til gengæld

være et absolut krav, at beregningen udføres på grundlag af den bedste tilgængelige viden, og det er ikke tilfældet i forslaget.

3. Der er lavet flere systematiske fejl i de lydisolationsmålinger⁴, der danner grundlag for forslagets værdier for lydisolations.
 - a. Der er lavet fejl i lydmålingerne inde, sådan at tallene for lydisolations bliver for høje og ikke kan anvendes til at beregne den støj, personer udsættes for indendørs.

Problemstillingen ved lave frekvenser er, at støjens styrke varierer meget indenfor et rum. Ifølge Miljøstyrelsens anbefalede målemetode³ skal man derfor tilstræbe at måle i positioner indenfor rummets opholdsarealer, hvor støjen er særligt kraftig. Dette skete imidlertid ikke under målingerne af lydisolations.

Sammen med en svensk kollega har vi påpeget fejlen i en kommentar i det videnskabelige tidsskrift, hvor målingerne blev publiceret⁵, og vi har herhjemme forklaret fejltagelsen i en kronik i Berlingske⁶.

I et svar⁷ til kommentaren synes Miljøstyrelsens medarbejder, Jørgen Jakobsen, at mene, at det er ligegyldigt, om man måler i de kraftigste områder eller ej. Dette er selvsagt forkert. Medforfatteren fra Delta til den oprindelige publikation har ikke underskrevet svaret, og det er ikke lykkedes at opklare, om han deler synspunkterne deri.

Når den aktuelle fejl begås, er målemetoden stort set lig med en internationalt standardiseret metode (ISO 140-5⁸), som er beregnet til et helt andet formål. På den tekniske forhøring⁹ erklærede Miljøstyrelsen netop, at ISO-metoden ikke er egnet til vurdering af støjeksponeringen af personer indendørs (Jørgen Jakobsen: ".... og jeg vil give Christian fuldstændigt ret i, at ISO 140, som han pegede på, ikke er egnet, ikke er beregnet til at vurdere støj indendørs."). Miljøstyrelsen bør således ikke være i tvivl om, at isolationsmålingerne ikke kan anvendes i bekendtgørelsen.

- b. Det er en systematisk fejl i isolationsmålingerne, at det stort set kun er facaden, der er eksponeret med lyd. Når lyden kommer fra en vindmølle, eksponeres hele huset, inklusive bl.a. taget.
 - c. Det er en systematisk fejl i isolationsmålingerne, at alle målinger er lavet med lukkede vinduer.

Data for lydisolations (forslagets tabel 1.4) må rettes og baseres på lydisolationsstal, som er målt korrekt.

4. Huse har forskellig lydisolations, og forslaget har som udgangspunkt, at grænseværdien gerne må overskrides i 33 % af naboernes huse. Det, mener vi, ikke er rimeligt. Miljøstyrelsen har tidligere benyttet 10 % (for en anden støjkilde¹⁰) og i 2010 argumenteret for 10-20 % (for vindmøller⁵).

Miljøstyrelsen har tydeligvis været i vildrede på dette punkt, idet den først udsendte version af forslaget til bekendtgørelse¹¹ indeholdt isolationsstal baseret på 25 %. Om 25 % - versionen skrev Miljøstyrelsen endda til Miljøministeren "Miljøstyrelsen finder det ikke fagligt forsvarligt at slække på de foreslåede regler"¹². Med de 33 % i det aktuelle forslag er det ikke desto mindre sket.

Vi anser Miljøstyrelsens oprindelige opfattelse på 10 % som et rimeligt kompromis mellem beskyttelse af naboer og mulighed for opstilling af møller, og data for lydisolations (forslagets tabel 1.4) må korrigeres i overensstemmelse hermed (på basis af korrekt målte tal, se punkt 3).

5. Det er en systematisk fejl, at jordrefleksionen er beregnet i 2 meters højde, uden at højdens betydning er undersøgt. I det virkelige liv eksponeres facaden i alle højder fra jorden og opad.

Miljøstyrelsen har fået lavet beregninger for forskellige møllehøjder og afstande til møller¹³, men betydningen af beregningshøjden, som påvirker lydtrykket langt mere, har man – på trods af flere opfordringer – ikke undersøgt.

Generelle kommentarer

6. Bekendtgørelsen pålægger principielt ejeren af en vindmølle ansvaret for at overholde støjgrænserne, herunder på forhånd at dokumentere, at møllen kan overholde støjgrænserne, og efterfølgende ved målinger at vise, at de er overholdt.

Ikke desto mindre eksisterer der en administrativ praksis, hvor man under planlægningen ignorerer måleusikkerhed og spredning mellem møllerne, og ved kontrolmålinger ligefrem lader usikkerheden komme mølleejeren til gode¹⁴.

Bekendtgørelsens tekst bør præcisere det grundlæggende princip med følgende bestemmelser:

- a. Ved anmeldelse af vindmøllen skal støjen deklareres i henhold til IEC TS 61400-14¹⁵.

Ifølge denne tillægges der en margin for måleusikkerhed og variation mellem møller, inden værdien sammenlignes med grænseværdien. Herved opnås en høj grad af sikkerhed for, at støjkravene faktisk vil blive overholdt, selv når der dimensioneres lige til grænsen. Med "typiske" eller "gennemsnitlige" værdier for en mølletype, er sandsynligheden, for at støjgrænserne vil blive overskredet, 50 %, og det er således på ingen måde dokumenteret, at støjkravene vil være overholdt. Det bemærkes, at forslaget til bekendtgørelse netop gør opmærksom på, at der må forventes forskelle i støjen fra ens vindmøller på $\pm 2-3$ decibel (bilag 1, afsnit 2.1²).

Vindmøllefabrikanter har argumenteret, at måleusikkerhed og variation mellem møller er meget små for moderne møller, men dette forhold tages der netop hensyn til i IEC TS 61400-14; hvis disse vitterligt er meget små, bliver tillægget tilsvarende lille.

Såvel Miljøstyrelsen som mølleproducenter har argumenteret, at usikkerhed på støjeffekten ved anmeldelsen alene må være en sag mellem mølleejers og leverandør af møllen, altså hvor stor risiko, mølleejeren vil acceptere for at rende ind i problemer ved efterfølgende kontrolmålinger. Det er naturligvis noget sludder; forhåndsansøgningen er en integreret og væsentlig del af det offentlige tilsyn med vindmøllestøj, og den skal netop vise, at møllerne hinsides rimelig tvivl vil kunne overholde støjkravene.

- b. Ved kontrolmåling skal måleusikkerheden lægges til den målte værdi, inden den sammenlignes med grænseværdien. Kun herved kan mølleejeren vise, at grænseværdien ikke overstiges.

I den aktuelle administrative praksis¹⁴, trækkes usikkerheden i stedet fra den målte værdi, inden den sammenlignes med grænseværdien. Hvis der eksempelvis måles 46 dB, og grænsen er 44 dB, forekommer det paradoksale forhold, at der ikke skal gribes ind, selvom målingen har vist, at støjen mindst er 44 dB! Rent faktisk er det lige så sandsynligt, at der reelt er 48 dB eller mere, som at grænsen er overholdt!

Tilsvarende gælder for de øvrige grænser, inklusive grænsen for lavfrekvent støj.

Forholdet er til tider blevet sammenlignet med politiets hastighedsmålinger, hvor måleusikkerheden trækkes fra, inden målingen sammenlignes med hastighedsgrænsen. Disse to ting kan ikke sammenlignes; det er netop ikke bilistens ansvar at vise, at hastighedsgrænsen er overholdt, men politiets opgave at vise, at den eventuelt er overskredet. For vindmøller er forholdet omvendt. Det er møllejeren, der skal vise, at støjrænserne ikke overskrides; derfor vender usikkerheden omvendt.

7. Store (og svært læselige) dele af bilag 1 bør erstattes af en henvisning til den internationale standard IEC 61400-11.
8. Beregning og tildeling af tonetillæg bør opdateres til den internationale standard ISO 1996-2¹⁶ i stedet for den ældre danske metode. Den internationale metode giver tillæg for toner, der er knapt så fremtrædende som i den danske metode. Tillægget er desuden gradueret og ikke blot en fast værdi.
9. I forslaget er der sket nogle justeringer i formuleringen af støjfølsomme områder, som har vidtrækkende og formodentlig utilsigtede konsekvenser.

I den gældende bekendtgørelse¹ regnes rekreative områder som støjfølsomme, uanset om de i lokalplan eller byplanvedtægt er udlagt som rekreative områder, eller de "blot" anvendes som sådanne. Ifølge forslaget er det kun udlagte rekreative områder, der regnes for støjfølsomme. Herved falder en lang række eksisterende rekreative områder antageligt ud af definitionen, fordi de aldrig er blevet officielt udlagt som rekreative områder.

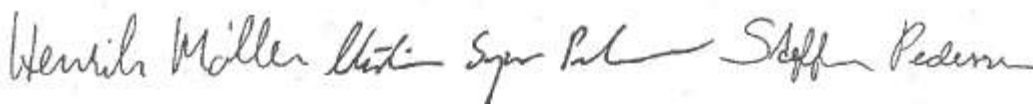
Desuden kræves ifølge forslaget, at områderne er udlagt til "støjfølsom rekreativ aktivitet" (vores understregning). Herved falder formodentlig alle hidtidige rekreative områder udenfor definitionen, da begrebet støjfølsom rekreativ aktivitet næppe er anvendt i lokalplaner og byplanvedtægter.

Ændringen kan have haft det fornuftige formål at fjerne visse rekreative formål, som ikke er støjfølsomme, fra definitionen (for eksempel motorbaner og skydebaner). Der må imidlertid findes en anden formulering, som stadig omfatter normale rekreative formål, og hvad enten området er officielt udlagt eller ej.

10. Støjkravene gælder for vindhastigheder på 6 og 8 meter per sekund i 10 meters højde. På grund af den typiske sammenhæng mellem vindhastighed og støj har det hidtil været tilstrækkeligt med grænser ved disse to vindhastigheder. Med moderne elektronisk styrede vindmøller kan denne sammenhæng imidlertid ændres, så møllerne kan overholde grænserne ved de to vindhastigheder, samtidig med, at de støjer mere end ventet ved andre vindhastigheder. Det bør sikres, at den elektroniske styring ikke udnyttes til at holde støjen lav lige netop ved de vindhastigheder, hvor der er krav. Der kan eksempelvis indføres krav ved andre vindhastigheder.
11. Det bør undersøges, om lydudbredelsen over vand ikke bedst beskrives som cylindrisk fra en vis afstand, sådan som det eksempelvis er angivet af det svenske Naturvårdsverket¹⁷. I så fald giver ligning 1.2.1 for lave lydtrykniveauer for havvindmøller, og den må rettes.

12. Det er blevet almindeligt at stille møller op, som kun kan overholde støjkraevne, hvis de kører i en effektbegrænset indstilling. Det bør præciseres, at møllerne efterfølgende kun må køre i den indstilling, hvori de er støjgodkendt.
13. Ved store vindmøller er det lavfrekvente bidrag ikke uvæsentligt, og det bør derfor regnes korrekt med i alle beregninger. Ved beregning af det samlede A-vægtede lydtryk bør de lidt højere tal for jordrefleksionen ved lave frekvenser, som er givet i tabel 1.4, derfor benyttes i stedet for de 1,5 dB i ligning 1.2.1.
14. Møllerne er blevet meget højere end tidligere, og det vil oftere forekomme, at der er meget vind i møllehøjden og lidt ved jorden. Det bør overvejes, om det skal have indflydelse på støjkraevne.
15. Svenske og hollandske forskere har i adskillige undersøgelser vist, at antallet af generede og stærkt generede personer stiger kraftigt, når det beregnede lydtrykniveau ved en vindhastighed på 8 meter per sekund kommer over 35 dB^{18,19,20}. Tilsvarende har Delta anbefalet, at støjen holdes under 33-38 dB²¹ ved samme vindhastighed. Det anbefales derfor, at støjgrænserne sænkes, så der ikke tillades mere end 35 dB ved boliger ved en vindhastighed på 8 meter per sekund.

Med venlig hilsen



Henrik Møller
professor

Christian Sejer Pedersen
lektor

Steffen Pedersen
civilingeniør

Bilag: Referencerne 5, 6, 7.

Referencer:

- ¹ "Bekendtgørelse om støj fra vindmøller", Bekendtgørelse nr. 1518 af 14. december 2006, Miljøministeriet, København.
- ² Udkast til bekendtgørelse om støj fra vindmøller, Miljøministeriet, korrigeret version af 7. november 2007.
- ³ *Lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i eksternt miljø*, Orientering fra Miljøstyrelsen nr. 9, 1997.
- ⁴ D. Hoffmeyer, J. Jakobsen, "Sound insulation of dwellings at low frequencies", *Journal of Low Frequency Noise, Vibration and Active Control*, 29 (1), 15-23, 2010.
- ⁵ Henrik Møller, Steffen Pedersen, Kerstin Persson Waye, Christian Sejer Pedersen, "Comments to the article "Sound insulation of dwellings at low frequencies"", Letter to the Editor, *Journal of Low Frequency Noise, Vibration and Active Control*, 30 (3), pp. 229-231, 2011.
- ⁶ Henrik Møller, Christian Sejer Pedersen, Steffen Pedersen, "Miljøstyrelsens mystiske beregninger", *Kronik*, Berlingske, 15. juni 2011.
- ⁷ Jørgen Jakobsen, "Reply to "Letter to the Editor" by Professor Henrik Møller et al.", *Journal of Low Frequency Noise, Vibration and Active Control*, 30 (3), pp. 233-234, 2011.
- ⁸ ISO 140-5, "Acoustics – Measurement of sound insulation in buildings and of building elements – Part 5: Field measurements of airborne sound insulation of facade elements and facades", International Organization for Standardization, Geneva, 1998.
- ⁹ Møde om teknisk forhandling af kommende regler om lavfrekvent støj fra vindmøller, Hotel Scandic Aalborg, Miljøstyrelsen, 29. juni 2011.
- ¹⁰ "Bekendtgørelse om miljøgodkendelse af hurtigfærgeruter", Bekendtgørelse nr. 821, Miljøministeriet, København, 1997.
- ¹¹ Udkast til bekendtgørelse om støj fra vindmøller, Miljøministeriet, oprindelig version af 3. november 2011.
- ¹² "Revision af vindmøllebekendtgørelsen, så der fastsættes grænser for lavfrekvent støj". Indstilling til ministeren om offentlig høring, Miljøministeriet, MST-5114-00019, 4. oktober 2011.
- ¹³ Birger Plovsing, "Beregningsmetode for lavfrekvent støj fra vindmøller", Arbejdsrapport fra Miljøstyrelsen, Nr. 2, 2011.
- ¹⁴ "Hvordan man som myndighed tager højde for usikkerheden i støjberegning og -måling", Naturstyrelsens hjemmesider, http://www.naturstyrelsen.dk/Planlaegning/Planlaegning_i_det_aabne_land/Vindmoeller/Vindmoellesekretariatet/FAQ_nyt/Placeringshensyn/Stoejbering_maaling.htm, 14. marts 2011, hentet 20. november 2011.
- ¹⁵ IEC TS 61400-14, "Wind turbines – Part 14: Declaration of apparent sound power level and tonality values", International Electrotechnical Commission, Geneva, 2005.
- ¹⁶ ISO 1996-2, "Acoustics – Description, measurement and assessment of environmental noise – Part 2: Determination of environmental noise levels", Second Edition, International Organization for Standardization, Geneva, 2007.
- ¹⁷ "Ljud från vindkraftverk", Rapport 5933, Naturvårdsverket, Stockholm, 2010.

¹⁸ Eja Pedersen, Kerstin Persson Waye, "Perception and annoyance due to wind turbine noise – a dose-response relationship", *Journal of the Acoustical Society of America*, **116** (6), 3460-3470, December 2004.

¹⁹ Eja Pedersen, "Perception and annoyance due to wind turbine noise – a dose-response relationship", Doctoral thesis, The Sahlgrenska Academy, Göteborg University, Sweden, 2007.

²⁰ Eja Pedersen, Fritz van den Berg, Roel Bakker, Jelte Bourma, "Response to noise from modern wind farms in The Netherlands", *Journal of the Acoustical Society of America*, **126** (2), 634-643, August 2009.

²¹ Torben Holm Pedersen, Knud Skovgård Nielsen, "Genevirkning af støj fra vindmøller", Rapport nr. 150, Delta Akustik & Vibration, revideret udgave august 1996.

Letter to the Editor

reprinted from

Journal of

**LOW FREQUENCY
NOISE, VIBRATION
AND ACTIVE CONTROL**

VOLUME 30 NUMBER 3 2011



MULTI-SCIENCE PUBLISHING COMPANY LTD.

Letter to the editor

Comments to the article “Sound insulation of dwellings at low frequencies”¹

Henrik Møller*, Steffen Pedersen*, Kerstin Persson Waye**
and Christian Sejer Pedersen*

* Section of Acoustics, Aalborg University, Fredrik Bajers Vej 7 B5, DK-9220 Aalborg Ø,
Denmark, [hm][stp][cp]@es.aau.dk

** Occupational and Environmental Medicine, Göteborg University, Medicinaregatan
16, S-40530 Göteborg, Sweden, kerstin.persson-waye@amm.gu.se

It is well known that, at low frequencies, the sound level normally varies substantially with position within a room. It is thus not straight-forward to measure and characterize indoor sound levels and to describe sound insulation from the outside to the inside of a building. It is therefore with significant interest and motivation that we have read this article.

In the work reported, the sound insulation was measured for the same rooms using three different methods to measure the indoor sound level. Unfortunately, the authors forgot to report results from the first method, and even more unfortunately, a critical error was made in the second method. The comparisons between the second and third methods are thus flawed, and the conclusions as well as the main outcome of the work, a set of recommended sound insulation data for the second method, are wrong.

To confuse matters further, the authors seem to be unaware that the measurement methods have different objectives and aim at different measures for the indoor sound level.

With the present comments, we want to call attention to these detrimental errors, which – if unnoticed – may lead to serious misunderstandings and misuse of the data in the community. We will abstain from discussing in general the quality of the work, its use of statistics, and its presentation.

INDOOR MEASUREMENT METHODS

The first method is the indoor measurement procedure of ISO 140-5 [1]. The method aims at the room power average, and it uses the power average of measurements in five positions selected within certain geometrical restrictions. This is the method from which the results are missing.

The second method, denoted LFM, is given in the Danish guidelines for low-frequency sound [2,3]. The method is meant for use in cases of noise complaints, and it uses the power average of measurements in three positions. Two positions should be chosen, where the complainant perceives the noise as being loudest. Some geometrical restrictions exist, fairly similar to those of the ISO method. Unless the complainant fails to appoint positions with the highest level, the power average of all three positions will be near the highest level, regardless of the level in the third position. Thus, the method obviously aims at a level close to the highest level that persons are exposed to in the room – and not the room average.

¹ Hoffmeyer, D. and Jakobsen, J., ‘Sound insulation of dwellings at low frequencies’, J. Low Frequency Noise, Vibration and Active Control, Vol. 29, No. 1, 2010.

Comments to the article "Sound insulation of dwellings at low frequencies"

In practice, it is difficult for complainants to appoint measurement positions correctly. In particular with non-steady noise sources, this is nearly impossible. Not only may the level change with time, which makes it difficult to compare positions subjectively, but if the frequency changes, high- and low-level areas will move around in the room.

The third method was therefore proposed by some of us as a method to "catch" the high levels of the room without relying on the complainant to appoint measurement positions [4]. The method, denoted the 3D-corner method, uses the power average of four three-dimensional corners, i.e. where the floor or ceiling meets two walls. From measurements in real rooms with a variety of sound signals, it was shown that the method gives a level close to the maximum, however avoiding levels that only exist in a very small part of the room.

In short, the ISO method aims at the room power average, whereas the LFM and 3D-corner methods – in each their way – aim at levels near the maximum.

The reason for having different goals is obvious: The ISO standard uses indoor measurements in calculations of sound power transmitted through façades or façade elements, whereas measurements with the LFM and 3D-corner methods are used to describe actual sound pressure levels that persons may be exposed to in the room, and which are thus relevant for their response.

THE LFM METHOD AS ACCOMPLISHED

Unfortunately, the LFM method was not accomplished as prescribed. Only physical sound insulation was measured in the study, and no complainant was involved. Consequently, the measurement positions were not appointed, where the noise was loudest. Without this important detail, it is obvious that the method fails its objective.

Without proper appointing of positions, the LFM method is roughly identical to the ISO method, although with fewer measurement positions. Results are hence expected to be around the room average, or, as the ISO method seems to underestimate the room average in the low frequency range [5], more likely some decibels below the average.

Since the 3D-corner method aims at a level near the room maximum and was properly carried out, it is not surprising that Hoffmeyer and Jakobsen found substantial differences, when they compared the LFM and 3D-corner methods. However, with the flawed LFM data, their conclusion that the 3D-corner method gives 5-7 dB, occasionally up to 10 dB, lower sound insulation than the LFM method (higher indoor levels), is unfounded.

The results from the LFM method were also compared with sound insulation data from the literature, and better agreement was found with these. However, none of the other studies were meant to catch the high levels of the room, hence the agreement basically confirms that the LFM method did not work as intended.

Hoffmeyer and Jakobsen combined their results of the LFM method with earlier, unfortunately equally defective, LFM data [6], to derive low frequency sound insulation data for typical (Danish) living houses. Clearly, the resulting data are not valid for the method.

CALCULATION OF INDOOR SOUND PRESSURE LEVELS

Nevertheless, the Danish Environmental Protection Agency recommends Hoffmeyer and Jakobsen's insulation data to be used for calculation of low frequency indoor noise from wind turbines. It is obvious that these data cannot be used to predict what will be measured, when the measurement positions are properly appointed in a prospective situation of complaints. The data cannot be used to estimate indoor sound levels relevant for the assessment of effects of noise, and we have to warn strongly against use of the data.

At a first glance, the data may seem solidly founded due to the many measurements, but because of the fundamentally wrong approach during execution of the sound insulation measurements, the data are clearly invalid and should be discarded.

REFERENCES

- [1] ISO 140-5:1998, "Acoustics – Measurement of sound insulation in buildings and of building elements – Part 5: Field measurements of airborne sound insulation of facade elements and facades", International Organization for Standardization, Geneva, 1998.
- [2] "Lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i eksternt miljø", (in Danish: Low frequency noise, infrasound and vibrations in the external environment), Orientering fra Miljøstyrelsen, nr. 9, Danish Environmental Protection Agency, 1997.
- [3] Jakobsen, J., "Danish guidelines on environmental low frequency noise, infrasound and vibration", *J. Low Frequency Noise, Vibration and Active Control*, 20 (3), 141-148, 2001.
- [4] Pedersen, S., Møller, H., Waye, K. P., "Indoor measurements of noise at low frequencies - Problems and solutions", *J. Low Frequency Noise, Vibration and Active Control*, 26 (4), 249-270, 2007.
- [5] Moorhouse, A., Ramadorai, R., "Measurement of the average sound pressure level in a room at low frequencies", The Thirteenth International Congress on Sound and Vibration, Vienna, 2006.
- [6] "Vurdering af lavfrekvent støj fra færger, part 2: Revideret metode til beregning af lydtrykniveauet indendørs" (In Danish: Assessment of Low-Frequency Noise from Ferries, Part 2: Revised Method for Calculating the Sound Pressure Level Indoors), Delta Akustik & Vibration, Arbejdsrapport fra Miljøstyrelsen nr. 10, 1997.

Reply to “Letter to the Editor” by Professor Henrik Møller et al.

In a “Letter to the Editor”, Prof Henrik Møller *et al.* express views on the recommended Danish method for measurement of low frequency noise [1], which are not entirely correct. The authors regard it a “critical error” if the measurement positions applied are not appointed by a person who is annoyed by the noise, and they conclude that due to this fact the obtained measurement results are wrong, invalid, and should be discarded.

In the paper “Sound insulation of dwellings at low frequencies” [2], measurements in a number of dwellings were described of the difference between the sound level outdoors, produced by a large loudspeaker, and the indoor sound level. The indoor sound level was measured according to the recommended Danish measurement method for low frequency noise. By subtracting the measured level difference from the outdoors level from a noise source, such as a high speed ferry or a wind turbine, the calculated indoor sound level will then represent the level that could be measured by use of the recommended measurement method. In the most recent measurement series, other measurement procedures for the indoor sound level were applied as well. The objective of the paper [2] was to present data on sound insulation suitable for the assessment of indoor low frequency noise according to the recommended Danish method.

The recommended Danish method for measurement of low frequency noise does not rely on the measurement positions being appointed by a person who is annoyed by the noise, as Møller *et al.* suggest. In [1] it is stated that one of the three measurement positions in a room is chosen near a corner, 0.5 - 1 m from the adjoining walls and 1 - 1.5 m above the floor, while the other two positions are chosen so they represent normal use of the room, still at least 0.5 m from walls and large pieces of furniture and 1 - 1.5 m above the floor. Often the occupants can identify points where the noise is highest, and then it is important to measure in these positions, or else the technician must choose the points according to his own judgement.

In an earlier paper by Møller *et al.* [3], the recommended Danish measurement method is described correctly in section 2.2 “Measurement procedures, Denmark”, whereas the above misunderstanding appears later in the paper. In section 5.3 “Discussion, Danish Method” it is stated. “Since the appointment by the complainant of high-level measurement positions is pivotal in the Danish method, it deserves some comments.”

The fundamental consideration in the recommended Danish method for measurement of low frequency noise is that it shall give precise and reproducible results that are reliable and representative for the noise experienced by the occupants during normal use of their dwelling. Measurements are to be avoided in areas where the sound is particularly weak due to standing waves, and at the same time measurements should not be made so close to the sound radiating surfaces as to be influenced by the acoustic near field.

The sound insulation measurements described in [2] from the two Danish measurement series in 1997 and 2008 respectively were all made by experienced acousticians choosing indoor measurement positions that fulfil the criteria of the recommended Danish method for measurement of low frequency noise, among

Reply to "Letter to the Editor" by Professor Henrik Moller et al.

others by representing positions occupied by normal use of the rooms. As a consequence the sound insulation data stated in the paper are well adapted for the stated purpose.

Jørgen Jakobsen, Danish Environmental Protection Agency, Strandgade 29, DK-1401 København K Denmark. <jojak@mstidk>

- [1] Jakobsen, J.: "Danish guidelines on environmental low frequency noise, infrasound and vibration". *Journal of Low Frequency Noise, Vibration and Active Control*, Vol. 20 (3) 2001, 141-148.
- [2] Hoffmeyer, D; Jakobsen, J.: "Sound insulation of dwellings at low frequencies". *Journal of Low Frequency Noise, Vibration and Active Control*. Vol. 29 (1) 2010, 15-23.
- [3] Pedersen, S., Moller, H. and Persson, K.: "Indoor measurements of noise at low frequencies problems and solutions". *Journal of Low Frequency Noise, Vibration and Active Control*, Vol. 26 (2) 2007, 249-270. .



AF HENRIK MØLLER, CHRISTIAN SEJER PEDERSEN OG STEFFEN PEDERSEN
 HHV, PROFESSOR, LEKTOR OG CHEFKENNER, SEKTION FOR AKUSTIK, AALBORG UNIVERSITET

LÆS FLERE KRONIKKER PÅ B.DK/DEBAT **B**

Støj. Man kunne fristes til at kalde Miljøstyrelsens nye regelsæt for vindmøller for manipulation med tallene, så udbygningen af vindmøllenettet kan fortsætte næsten uhindret.

Miljøstyrelsens mystiske beregninger

TEGNING LARS ANDERSEN

Slutningen af januar bebudede miljøminister Karen Ellemann, at der nu skal sættes grænser for lavfrekventstøj for vindmøller. Man kan sige, at det var på høje tid. De regler, der gælder for støj fra andre kilder gælder nemlig ikke for vindmøller, så naboer til store vindmøller har de seneste år klaget forgæves over rumlende og buldrende vindmøllestøj, som generer dem døgnet rundt. Og naboer til kommende mølleprojekter er bange for, hvad de vil blive udsat for, når møllerne kommer op.

Miljøstyrelsen har stædigt fastholdt, at der ikke kommer mere lavfrekvent støj fra store vindmøller end fra små, og at de almindelige regler for støj under alle omstændigheder også sikrer mod problemer med lavfrekvent støj. Vi har ved adskillige lejligheder påvist, at ingen af delene holder, og nu har Styrelsen åbenbart givet sig. Det er en kending, som vi naturligvis kun kan glæde os over.

For nylig kom så forslaget til de nye regler. Ifølge Miljøstyrelsens pressemeddelelse er det blevet til efter drøftelser med bl.a. Aalborg Universitet. Vi har ganske rigtigt deltaget i et enkelt møde for tre måneder siden, men da var der intet konkret på bordet, og siden har vi ikke hørt noget til sagen. Nu har vi så for første gang lejlighed til at studere Styrelsens forslag, og meget tyder på, at Styrelsen alligevel ikke har hørt ordentligt efter i tiden.

Ifølge forslaget skal grænseværdien være den samme som for andre støjklæder, nemlig 20 decibel lavfrekvent støj indendørs. Så langt så godt. Modsat andre støjklæder skal støjen ikke måles hos den støjplagede person, men beregnes ud fra målinger af, hvad møllen udsender af støj. Det er der principielt heller ikke noget galt i – bare man regner rigtigt. Men her går det desværre galt på flere punkter – og desværre til den samme side hver gang.

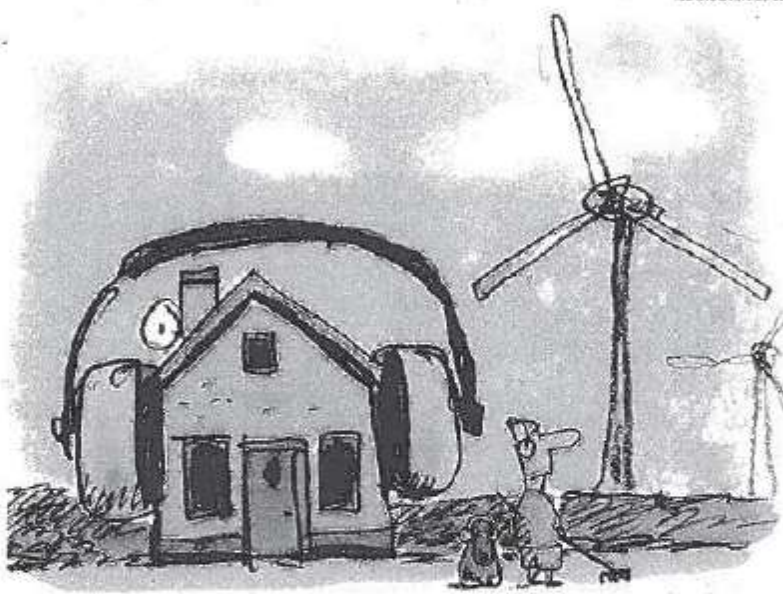
Den største fejl kommer af, at der skal benyttes alt for optimistiske tal for huses lydisolations. Forslagets tal er baseret på målinger af lydisolationsen for et antal typiske danske huse. Der er bare det problem, at der er lavet en alvorlig fejl i de samlede målinger.

Ifølge Miljøstyrelsens anbefalede målemetode for lavfrekvent støj skal lyden indendørs måles i tre punkter, hvoraf de to skal være punkter hvor støjen opfattes som kraftigst. Miljøstyrelsen pointerer, at «det er væsentligt at måle i disse målepunkter». Der skete bare ikke, da lydisolationsen blev målt. Når målepunkterne ikke blev udpeget korrekt, siger det vist selv, at de indendørs målinger blev for lave og isolationsstørrelsen dermed for høje.

Det er i øvrige praktiske problemer med at udpege punkter, hvor støjen er kraftigst, der er årsagen til, at vi ved flere lejligheder har kritiseret Miljøstyrelsens målemetode – men man er da sikker på, metoden ikke duer, når man slet ikke prøver at finde punkterne med den kraftigste støj!

Udover selve målefejlen, så er det ifølge forslaget hemigten, at grænsen godt må overskrides i de 33% dårligst isolerede huse. Man kan naturligvis mene, at folk bare kan lydisolere deres huse noget bedre, hvis de bor i nærheden af vindmøller, men at lade 33% af helt almindelige huse falde udenfor, er dog en post. For nogle år siden boede huseværdier mellem Aarhus og Kalundborg beboerne i stranduevillæerne i begge byer med lavfrekventstøj, og dengang var kravet, at grænserne højst blev overskredet i 10% af husene. Så sent som sidste år argumenterede medarbejdere fra Miljøstyrelsen og firmaet Delta for isolationsstal, der skulle sikre, at højst 10-20% faldt ved siden af.

Hertil kommer, at alle målinger blev lavet med lukkede vinduer. Ganske vist generer lavfrekvent støj ofte mest, når vinduerne er lukkede, men om det gælder for støj fra vindmøller, ved man ikke.



Skal Miljøstyrelsens forslag give nogen som helst mening, er det nødvendigt, at der justeres betragteligt på beregningsmetoden.

Ifølge de regler, der gælder for andre støjklæder, skal der laves målinger med åbne vinduer, hvis støjen er mest generende i denne situation.

Så meget om lydisolationsen. Et andet led i beregningen er at omregne fra lyden tæt på møllen til den lyd, der rammer naboernes huse udvendigt. Her spiller lydens refleksion fra jorden en rolle, og Miljøstyrelsen har baseret forslaget på en metode, der beregner lyden i en bestemt højde, for eksempel 1,5 meter over jordoverfladen. Men 1,5 meter over jorden kan lyden være svag, medens den er kraftigere både tættere ved jorden og højere oppe, og i virkeligheden vejen rammer lyden jo hele facaden af huset og ikke kun i én bestemt højde. Desuden regner metoden på helt konkrete møllehøjder og -afstande, og resultaterne gælder kun for ganske bestemte profiler af vindhastighed og temperatur og gennem atmosfæren.

Miljøstyrelsens forslag giver ingen forklaring på, hvordan man har taget hensyn til disse forhold og er nødt frem til en værdi for jordrefleksionen, som kan bruges generelt. Man bliver ikke kloget af at lase Styrelsens særlige arbejdsrapport om dette, svært nok.

I de konkrete tal i forslaget ser der ud til at være et problem ved 160 hertz (160 svingninger) sekundet, hvor der ikke regnes med tillæg fra jordrefleksionen. Og lige henop omkring 160 hertz er der mange vindmøller, der støjer meget.

Alle fejl trækker i samme retning: Beregningerne giver for lave værdier for den lavfrekvente støj. Hvor stor den samlede fejl bliver, afhænger af flere ting, men det er et ganske kvalificeret bud, at beregningerne først vil overskride grænsen på 20 decibel, når der rent faktisk er 30 decibel i de 10 pct. dårligst isolerede huse. Og så skal vindruerne rimelig holdes lukkede.

Helt forslaget hænger således særdeles dårligt sammen med, at Miljøstyrelsen i de generelle regler om lavfrekvent støj siger, at der «foreligger en væsentlig støjulemp» og er «grundlag for indgrebene», bare der måles over 20 dB i boliger om aftenen eller natten.

For at anskueliggøre konsekvenserne af forslaget har vi regnet på en række store vindmøller mellem 2,3 og 3,6 megawatt. De vil stort set alle kunne overholde de nye regler, uden at afstanden til naboerne skal øges.

Ingen af møllerne vil falde for en eventuel kontrol, hvis de først er sat op, for så er grænsen højest til 22 decibel. Argumentet er en usikkerhed på 2 decibel, men det forekommer ikke helt indlysende, at det er naboerne, der skal bøde for usikkerheden. Og støjen skal stadig ikke måles hos naboerne, men beregnes med samme fejlbekræftede metode.

Havde kravene derimod været de samme som til eksempelvis en fabrik, ville alle møllerne skulle stå længere væk fra naboerne.

Der synes at være tale om en klar prioritering af vindmølleudbygningen fremfor beskyttelsen af naboerne mod støj. Man kunne fristes til at kalde det manipulation med tallene, så udbygningen kan fortsætte næsten uhindret, samtidig med at der ser ud, som om naboerne får den samme beskyttelse, som hvis det var en fabrik, der skulle opføres.

Som det forstås, er det langt fra det, naboerne får med dette forslag.

Skal Miljøstyrelsens forslag give nogen som helst mening, er det nødvendigt, at der justeres betragteligt på beregningsmetoden. Som forslaget foreligger nu, er det i hvert fald ikke det, der kan give kommende naboer til store vindmøller ro i sjelen. Tværtimod bør det nok være til eftertanke, at det er nødvendigt at regne så meget forkert for at få møllerne sat op.

26. august 2012

Til: Energistyrelsen
ens@ens.dk

Emne: **Høring: Fremtidens havvindmølleparker** (kystnære vindmølleparker),

Landsforeningen Naboer til Kæmpevindmøller (LNtK) fremsender hermed høringssvar vedr. "Fremtidens havvindmølleparker".

Generelt er LNtK holdning den, at vindmøller hører til på havet, hvorfor foreningen som udgangspunkt ikke har indvendinger i forhold til planer om etablering af et antal kystnære havmølleanlæg.

LNtK ønsker dog, at tage følgende forbehold:

- De definerede mindste-afstande fra kysten for hhv. byer, sommerhusområder og det åbne land skal yde tilstrækkelig beskyttelse for naboerne til mølleparkerne. Der må således skabes absolut sikkerhed for, at ingen naboer til møllerne udsættes for gener. Hertil kræves som minimum:
 - o 35dB grænse skal overholdes ved alle vindhastigheder
 - o Nye projekteringsregler, således at grænsen er overholdt med en 2dB-margin (=beregningusikkerheden)
 - o Indførelsen af IEC TS61400-14 i forbindelse med certificering af vindmøller.

Ovenstående kriterier er i overensstemmelse med LNtK krav i forhold til placering af vindmøller, hvad enten de placeres på havet eller på land.

På bestyrelsens vegne

Landsforeningen Naboer til Kæmpevindmøller
www.stilhed.eu

Mogens Meier
Bøgetvej 14
4913 Horslunde
Tlf. 49 13 64 06 / 40 52 37 00
E-mail: mogens.meier@stilhed.eu

Energistyrelsen
Amaliegade 44
Att. Hanne Windemuller, fuldmægtig

Mail: hw@ens.dk

27. august 2012

Høringssvar fra Team Danmark vedr. kystnære havvindmøller i Danmark

Team Danmark er gennem Dansk Sejlunion blevet bekendt med nærværende høring om placering af kystnære havvindmøller i Danmark.

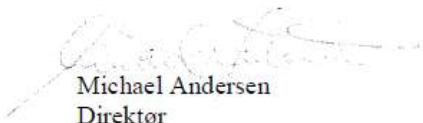
Team Danmark har forståelse for at der er forskellige hensyn og interesser på spil, når der skal tages stilling til placering af havvindmøller i Danmark. Det er imidlertid særdeles vigtigt for danske sejlere at placeringen af havvindmøller sker på en fornuftig og gennemtænkt måde. Det er Team Danmarks opfattelse, at analyserne af konsekvenserne for fritidsbådssejladsen er mangelfulde, og at en række faktuelle forhold om sejladsens omfang og udbredelse bør studeres nærmere, før end en endelig beslutning om placering foretages.

Team Danmark er bekendt med at det er nødvendigt for at kunne afholde banekapsejladser for joller og større kølbåde at kunne udlægge et cirkulært baneområde på ca. 1½ sømil i rimelig afstand fra kysten. Endvidere skal der være en afstand fra baneområdet til nærmeste vindmølle på minimum 1,5 km. for at kunne minimere påvirkning fra vindfeltet til vindmøllerne.

Team Danmark finder det særdeles uheldigt, såfremt det ikke fremadrettet er muligt at afvikle nationale og internationale konkurrencer i Køge Bugt-området på grund af havvindmøllernes placering. Dette område er – sammen med Aarhus Bugt - blandt de mest velegnede og attraktive sejlsportsområder i Danmark til elitesejlads og internationale mesterskaber. Vi opfordrer derfor kraftigt til at der tages hensyn til disse forhold. Endvidere henvises der til høringssvar fra Dansk Sejlunion og en række klubber.

Såfremt der er spørgsmål eller kommentarer til ovenstående – venligst kontakt undertegnede.

Med venlig hilsen



Michael Andersen
Direktør

Tlf.: 0045 – 51 26 60 62

Mail: mian@teamdanmark.dk

VedvarendeEnergi's høringsvar til "Kystnære havmøller i Danmark" - Screening af havmølleplaceringer indenfor 20 km fra kysten



Vedvarende Energi hilser de kommende udbygninger med kystnære møller velkomne. Vi mener disse udbygninger er et nødvendigt supplement til udbygningen af vindkraft på land, og et billigere alternativ end de store havmølleparker.

Vi hilser også velkommen at Energistyrelsen lægger retningslinier for udbygningen dels med den aktuelle screening af områder, dels med tidligere tilladelser til forundersøgelser i Aarhusbugten og Nissum Bredning, som ikke er omfattet af den aktuelle screening.

Generelt er vi glade for at der udpeget områder omkring hele landet, og at der fundet plads til 2400 MW, og mere hvis der udnyttes mere end 20 % af de udpegede områder. Vi mener at det i den videre proces er vigtigt at udlægge områder i hele landet, ikke mindst omkring elforbrugscentre på Sjælland og langs Jyllands østkyst. Det vil give det mindste behov for netudvidelser og det laveste nettab.

Samtidig vil vi gerne gøre opmærksom på at der med en fortsat omstilling til vedvarende energi efter 2020 kan forventes at blive behov for yderligere for vindmølleplaceringer, og at en del af disse med fordel kan være kystnære møller. I Vedvarende Energis forslag til energistrategi er et mål om mindst 10.000 MW vindmøller i 2030, hvilket vil kræve en udbygning 2020 – 2030 på 3-4000 MW. I Klimakommissionens scenarier er der en udbygning op til 18.000 MW vindkraft. Vi forventer dog ikke at alle disse kommende møller skal opstilles som kystnære møller.

Vi er enige i at der ved planlægningen af kystnære møller skal tages hensyn til anden brug af havet, som det fremgår af tabellen i screeningsrapporten side 10-11, men mener ikke at klappladser skal have forrang for havmøller, ligesom fiskeri kan fortsætte omkring havmøller med ændrede fangstredskaber. Ofte vil fiskeri omkring havmøller kræve mere miljøvenlige metoder (fiskeri med ruser og stænger frem for med bundtrawl). Der er i tabellen angivet at der sker en afvejning mellem disse formål; men det er ikke angivet hvor høj prioritet hhv. klappladser og fiskeri har haft i udpegnen. Mht. reservationer til råstofindvinding, bør staten overveje at prioritere vindmøller i de områder, hvor der ikke igangværende råstofudvinding.

Vi er enige i at der nogen stordriftsfordele ved større parker, selvom sammenhængen tæt på kysterne ikke kan forventes at være så enkel som angivet på grafen fig. 4.5. Hvis en park kan tilsluttes direkte til en nærliggende transformerstation uden udvidelse af denne, kan det f.eks. give en økonomisk fordel for en park af netop denne størrelse.

Vi er ikke enige i betragtningen på side 20

"Ud fra en landskabelig betragtning vil det være mest hensigtsmæssigt at placere få store kystnære projekter frem for flere mindre projekter."

For de kystnære møller kan et mindre antal møller i nogle tilfælde bedre indpasses i landskabet end en større park, bl.a. fordi et mindre antal giver mulighed for et tilpasset opstillingsmønster, som vi har set med møllerne på Middelgrunden ved København. Udover de landskabelige betragtninger, er det væsentligt at et større antal parker vil øge muligheden for lokal deltagelse.

Ved fastlæggelsen af placeringerne er det væsentligt at overveje den kommende udbygning efter 2020. Hvis der vælges mindre parker, kan der planlægningsmæssigt gøres plads til at parkerne kan udvides ved en senere udbygning efter 2020.

Det fremgår (side 23) at der er mulighed for at opstille et mindre antal møller i havet ved store tekniske anlæg. Det er vi helt enige i. Så vidt vi kan se er sådanne placeringer ikke medtaget i de 16 udpegede områder, og det er derfor væsentligt at gøre det klart at sådanne opstillinger er mulige udover de 16 udpegede placeringer.

Klosterport 4 E, 1.sal
DK - 8000 Aarhus C
Tel: +45 86 76 04 44
www.ve.dk

D .24. august 2012
R Gunnar Boye Olesen
E olesen@ve.dk
Tek.: +45 86760444
Fax+4586227096

Vi er enige i de foreslåede regler for kystnære møllers afstande til kyster. Disse regler vil betyde at kystnære møller normalt ikke vil give hørbar støj for naboer.

Ved at sætte støjgrænsen efter bekendtgørelse nr. 1284 af 15/12/2011 (side 28) om støj fra vindmøller vil støj ved naboer i princippet kunne være på samme niveau som støj fra landmøller. Det vil dog kun være tilfældet, hvis der opstilles særligt støjende møller, som ikke vil kunne opstilles på land. For at undgå en, måske teoretisk, mulighed for at der opstilles særligt støjende møller som kystnære havmøller, foreslår vi at kystnære møller skal være støjmåssigt godkendt til opstilling på land.

Flere oplysninger ved politisk koordinator Gunnar Boye Olesen.

Høring vedr. screening af arealer til kystnære havmøller

Dato: 24-08-2012

Vindmølleindustrien bakker op om Energistyrelsens arbejde med at identificere egnede områder til potentielle kystnære havmølleparker med henblik på realisering af Energiforligets ramme på opstilling og drift af 500 MW havmøller i kystnære områder, herunder 50 MW til teknologidemonstrerende anlæg. Omvendt finder Vindmølleindustrien det kritisk, at Energistyrelsen lægger op til at øge projektejernes risiko betydeligt, idet de som noget helt nyt skal finansiere den samlede nettilslutning.

Afgrænsning af kystnære havmøller

Reguleringen af rammen på de 500 MW kystnære havmølle bør defineres på en måde, således at reguleringen kun gælder projekter, som er karakteriseret ved:

- Max 200 MW i samlet kapacitet
- Afstand til kyst på op til 20 km

Naturstyrelsen har fastsat en række grænser for minimumsafstanden mellem potentielle kystnære havmølleparker og kysten ud fra forskellige forhold inde på kysten, se side 11. Vindmølleindustrien vil her foreslå, at grænserne er vejledende, således at det er de enkelte projekters godkendte VVM'er, der fastlægger den præcise placering af det enkelte site.

Selve screeningen bør også være vejledende, idet der kan være projekter, som kan realiseres uden for de screenede områder. På samme måde kan der være områder inden for de screenede områder, som ikke kan anvendes, hvis den endelige VVM bliver afvist.





Forsøgsmøller bør tekstmæssigt ændres til test- og demonstration

Overskriften "Forsøgsmøller" på side 6 bør af hensyn til de forventede behov for test og demonstration af fundamenter, samlede installationsløsninger, adgangsforhold mv. og i mindre grad selve vindmøllen ændres til "Test og demonstrationsbehov". Selve teksten beskriver udemærket vindmølleindustriens forventede test- og demonstrationsbehov. Der vil dog på havet være tale om afprøvning af koncepter fremfor afprøvning af selve møllen, herunder af prototyper, hvilket foregår på land.

"Forsøgsmøller" på side 12 øverst bør rettes til "test- og demonstrationsprojekter".

Afsnit 5 "Særligt om forsøgsprojekter", bør ændres til "Særligt om test og demonstration på havet".

I afsnit 5 side 21 bør "...fremtidens forsøgsmøller..." ændres til "...fremtidens havbaserede test- og demonstrationsbehov...". "...hvilke naturlige forhold møllen eller fundamentet bedst..." ændres til "...hvilke naturlige forhold hele eller dele af den samlede parkløsning bedst...". Sætningen "...at test- og demonstrationsprojekter har behov for..." bør ændres til "...at test- og demonstrationsprojekter har fordel af...", idet nærheden til havne og tekniske installationer kan muliggøre en meget tæt placering på servicehavnene, således at adgangen til og tilslutningen af test- og demonstrationsanlægget bliver så nem og billig som mulig.

Afsnit 5.1. bør ændre overskrift til "Definition af test- og demonstrationsprojekter".

Det overordnede princip for test- og demonstrationsprojekter er ud fra Vindmølleindustriens synspunkt, at det samlede projekt afprøver løsninger, som skal demonstrere et potentiale for reduktion af Cost of Energy på fremtidige storskala havmølleparker. I denne sammenhæng skal det præciseres, at selve møllevælget ikke er en forudsætning for, at det samlede projekt vurderes at have det nødvendige test- og demonstrationsindhold. Et projekt kan fx fokusere på afprøvning af et nyt fundamentkoncept, hvorpå der er placeret en standard produktionsmølle, mens andre projekter vil kunne indeholde prototypemøller eller 0-serie møller som en del af et samlet demonstrationskoncept.

Energistyrelsen, EUDP eller anden relevant aktør bør for hvert enkelt test- og demonstrationsprojekt vurdere, hvorvidt test- og demonstrationselementet i det samlede projekt er tilstrækkeligt til at kvalificere projektet til at være et test- og demonstrationsprojekt.





Herudover bør det gælde for test- og testdemonstrationsprojekterne, at de

- Får en produktionstilladelse på mindst 25 år
- Mindst 70 øre/kWh i tillæg i 50.000 fuldlasttimer
- Har mulighed for at søge midler i NER300-puljen, EUDP, Højteknologifonden mv. til test- og demonstrationsformål.

Tekstmæssigt bør sætningen i afsnit 5.1. side 21 "...at teste en eller flere prototyper på møller eller fundamenter,...klar til serieproduktion" ændres til "...at teste nye løsninger til hele eller dele af den samlede parkløsning".

I sætningen, der starter med "Projekterne kan eksempelvis...", bør "vindmøllernes ydeevne, laster på vindmøllerne" slettes, da dette typisk bliver testet på landbaserede anlæg såsom Høvsøre og Østerild. Eksempler på test kan være fundamenter, adgangsforhold, installationskoncepter, samlede parkløsninger, herunder fx lastpåvirkninger på vindmøllen, fundamenter o. lign."

Teksten vedrørende godkendelse af prototypemøller bør justeres, således: "Hvis test- og demonstrationsprojektet indbefatter prototypemøller, skal disse godkendes til...".

Første del af **afsnit 4.1 Tekniske vurderinger indtil 2020** bør ændres fra at være baseret på forventninger om udvikling i vindmøllernes størrelse til at være fokuseret på de forventede kommercielt tilgængelige vindmølle typer, der vil blive anvendt til de potentielle kystnære havmølleparker.

Den følgende tekst er Vindmølleindustriens forslag til at udskifte den oprindelige tekst om "Udvikling i vindmøllernes størrelse" på s. 14.

"Forventede kommercielt tilgængelige mølle størrelser

Vindmølleindustrien forventer, at mølle størrelserne på de møller, som vil være kommercielt tilgængelige til de kommende kystnære havmølleparker vil variere mellem de nuværende 3 – 4 MW med totalhøjder på op mod 180 m til 6 – 8 MW møller med totalhøjder på op mod 220 m. Hvilke mølle typer og rotor størrelser, der vil blive valgt til de enkelte projekter, vil helt og aldeles afhængigt af sitet.

COWI's forventning om at størstedelen af de møller, der vil blive opstillet i de udpegede områder vil være på op til 180 m vurderes i denne sammenhæng som sandsynligt (bilag afsnit 6.2.6)."



Lysmarkering af kystnære havmølleparker

I det udsendte materiale er der ikke medtaget tekst vedrørende lysmarkering. Vindmølleindustrien vil, med henvisning til dialog med Trafikstyrelsen og det igangværende arbejde på rapporten "Luftfartsafmærkning af vindmøller", gøre opmærksom på, at der er et behov for, at lysmarkering af kystnære havmølleparker inkluderes i planlægningen af de potentielle kystnære havmølleparker. Dette er et væsentligt element i forhold til flysikkerheden og hensynet til lokalsamfundets oplevelse af de potentielle kystnære havmølleparker.

I overensstemmelse med den kommende rapport anses opstilling af møller indenfor 2 km af land for værende landbaseret. Derudover ser Vindmølleindustrien et behov for, at den centrale anbefaling for lysmarkering af møller afgrænses til:

- Markering af den kystnære havmølleparks dimensioner
- Lysmarkeringens øverste punkt placeres på møllens nacelle

I tillæg finder Vindmølleindustrien det u hensigtsmæssigt, hvis de nuværende regler for møller over 150 m (som inkluderer brugen af lysmaster), implementeres for de kystnære havmølleparker. Dette vil øge lysgenerne fra møllerne og modvirke et overskueligt og letopfatteligt parklayout.

Nettilslutning

Energistyrelsen lægger i afsnit 6.1 om netplanlægning op til, at projekterne skal finansiere nettilslutningen helt frem til det eksisterende net.

Generelt er Vindmølleindustrien kritisk over for Energistyrelsens forslag om at lade projekterne finansiere nettilslutningen, idet dette vil pålægge projekterne en risiko, som mange projektere ikke vil have erfaringer med at håndtere. Dette vil, som følge af en øget risiko, resultere i dyrere samlede løsninger, end hvis fx Energinet.dk opfører og driver nettilslutningen, idet de har erfaringerne via deres forpligtigelser til at udføre disse opgaver på storskala havmølleparkerne.

Vindmølleindustrien kan dog ikke på det nuværende høringsgrundlag vurdere konsekvenserne af Energistyrelsens forslag, idet høringsmaterialet ikke indeholder tilstrækkelige oplysninger om fx:

- Finansiering og ejerskab af nettilslutning
- Driftsansvar for nettilslutningen
- Sikring af samfundsøkonomisk optimale udbygninger af nettet, hvor de kystnære havmølleparker skal tilsluttes





Høringssvar

- Sikring af et effektivt konkurrencemarked for at levere nettilslutningen mv.

Vindmølleindustrien afventer derfor nyt høringsmateriale i forhold til vilkår for nettilslutning af de kystnære møleparker med henblik på specifikke kommentarer.

Afregning

I lighed med den manglende beskrivelse af vilkårene for nettilslutning afventer Vindmølleindustrien konkretiseringen af afregningsmodellen for de kystnære møller i forhold til nærmere kommentarer.

Vindmølleindustrien står naturligvis til rådighed for uddybning af og/eller eventuelle spørgsmål til høringssvaret.

Med venlig hilsen

Sune Strøm
Cheføkonom



Til Energistyrelsen

Jeg opdager nu, at jeg fejlagtigt har noteret fristen for kommentarer til kystmøllescreeningen som i dag. Det beklager jeg. Vi vil derfor nøjes med at sige, at det er positivt for den videre udbygning med vindkraft i Danmark, at der er gennemført en screening af placeringer til kystmøller, og vi kan tilslutte os de kommentarer, som Det Økologiske Råd har fremsendt.

Vi vil dog gerne understrege, at vi mener, det er helt centralt, at den planlagte udbygning med kystvindmøller bliver en succeshistorie med opbakning og engagement fra lokalsamfundet i de områder, hvor møllerne opføres. Vi mener derfor, at der er behov for en vis grad af fleksibilitet i det videre arbejde, herunder at der skabes mulighed for, at eventuelt egnede områder tættere på kysten end de 2 km i forbindelse med havne eller andre tekniske anlæg kan komme til at indgå i de 500 MW kystmøller, såfremt der er lokal interesse for det. I screeningen er sådanne områder ikke medtaget.

Af samme grund mener vi også, at det må bero på en individuel vurdering af den enkelte placering, om en større park vil være hensigtsmæssig ud fra en landskabelig vurdering – eller om en mindre park giver bedre muligheder for indpasning i landskabet det pågældende sted. Vi mener således, at man skal være varsom med at stille imod at opstille kystmøller i parker af næsten samme størrelsesorden som de egentlige havmølleparker, da de vil være betydeligt tættere på land og vil kunne afføde lokal modstand. Vi er derfor ikke enige i screeningsrapportens bemærkning om, at man kan sige som generel betragtning, at *”Ud fra en landskabelig betragtning vil det være mest hensigtsmæssigt at placere få store kystnære projekter frem for flere mindre projekter.”*

Mindre projekter vil desuden i mange tilfælde bedre kunne engagere de lokale kræfter end store projekter drevet af developere uden lokal tilknytning – og hvordan dette hensyn bedst adresseres, bør overvejes grundigt i det videre arbejde.

Venlig hilsen

Hanne Jersild

Hanne Jersild
Senior Advisor
Climate & Energy Policy

WWF Denmark
Svanevej 12
DK-2400 Copenhagen NV

Phone +45 3536 3635
Direct +45 3524 7838
Mobile +45 3116 2851

h.jersild@wwf.dk
www.wwf.dk

Consider the environment before printing this mail.



SMS TILLYKKE
TIL 1231 06
STØT MED 40 KR.