

18. november 2008
J.nr. 022531/78033-0027
Ref. lin

Side 1/8

Sammenfatning af høringsvar indkommet i forbindelse med høringen af VVM-redegørelsen vedrørende virkningerne på miljøet af nye havvindmøller ved Avedøre Holme.

Dette notat sammenfatter de høringsvar, der er indkommet i forbindelse med Energistyrelsens offentliggørelse af DONG's ansøgning om etableringstilladelse med tilhørende vurdering af virkningerne på miljøet (VVM) vedr. etablering af nye demonstrationsvindmøller på havet ud for Avedøre Holme.

Projektet omfatter opstilling af 3 store demonstrationsvindmøller i havet umiddelbart syd for diget på den sydlige del af Avedøre Holme. Samtidig med opstilling af de nye havvindmøller, nedtages 13 mindre landvindmøller på holmen.

2 ud af de 3 nye vindmøller planlægges opstillet i løbet af 2009, således at de blandt andet kan tjene som udstillingsvindue for dansk vindmølleteknologi i forbindelse med FN's Klimakonference, der afholdes i København samme år. Den tredje mølle planlægges opstillet i 2010.

Energistyrelsen gav den 8. februar 2008 DONG Energy tilladelse til, at der kunne gennemføres forundersøgelser for projektet med tilhørende VVM-redegørelse, jf. § 13 i *bekendtgørelse nr. 1115 af 8. november 2006 af lov om elforsyning*.

Jf. *bekendtgørelse nr. 815 af 28. august 2000, om vurdering af virkninger på miljøet (VVM) af elproduktionsanlæg på havet* er der stillet vilkår om, at der udarbejdes en VVM-redegørelse for projektet. VVM-redegørelsen blev fremsendt til relevante høringsparter, dvs. statslige, regionale og lokale myndigheder samt relevante interesseorganisationer i Danmark med svarfrist senest den 1. september 2008.

DONG Energy har i juni måned 2008 afholdt to informationsmøder i Hvidovre om projektet og VVM-redegørelsen.

Placeringen af møllerne ud for Avedøre Holme er godt i tråd med anbefalingen i "Rapport fra regeringens planlægningsudvalg for vindmøller på land" Her anbefales, at tekniske landskaber udnyttes til opstilling af høje vindmøller, når det vurderes, at der er en god sammenhæng i skalaen. Placeringen ved Avedøre Holme med det nærliggende kraftværk, motorvej m.m. må kunne betegnes som et teknisk landskab.

Høringsvar

Høringssvarene er grupperet under overskrifterne: Statslige myndigheder; regionale og lokale myndigheder m.m.; samt private og organisationer. Grupperingen og rækkefølgen af hørings-svar er ikke et udtryk for vægningen af høringssvarene, men alene en systematisering.

Statslige myndigheder

By- og Landskabsstyrelsen

By- og Landskabsstyrelsen finder, at de mulige påvirkninger i det marine miljø og på land er fint beskrevet i VVM'en. Det vurderes, at projektet ikke vil bidrage til presset på det nærliggende Natura 2000 område eller områdets øvrige fuglelokaliteter.

Styrelsen bemærker, at de afværgeforanstaltninger vedr. risiko for skade på områdets bestand af grønbrogede tudser, der er foreslået i VVM'en, skal tages i brug.

Energistyrelsens bemærkninger

De afværgeforanstaltninger der foreslås i VVM-redegørelsen, vil blive stillet som vilkår i etableringstilladelsen. Den endelige udformning af afværgeforanstaltningerne skal aftales med By- og Landskabsstyrelsen.

Energinet.dk

Energinet.dk påtænker en kompressorstation på Avedøre Holme i umiddelbar nærhed af den østligste mølle, som skal sørge for komprimering af gas til den påtænkte gasledning Baltic Pipe imellem Danmark og Polen. Der foreligger VVM-godkendelse til dette. Desuden planlægges der gasledninger i nærheden af møllerne. Hvis tidsplanen holdes, så møllerne etableres i 2009, vil der ikke være konflikter i anlægsfasen. Imidlertid kan der være forhold der i driftsfasen, der kræver en nærmere vurdering, herunder sikkerhedsmæssige aspekter.

Energinet.dk ønsker derfor at drøfte de sikkerhedsmæssige forhold vedr. møllens placering og om der kan/bør foretages en særlig sikring af naturgasinstallationerne.

Energistyrelsens bemærkninger

Efter dialog imellem Energinet.dk og DONG Energy har Energinet.dk tilkendegivet, at såfremt den oprindelige placering af den østligste mølle fastholdes, er det acceptabelt for dem.

Energitilsynet

Har ingen bemærkninger

Farvandsvæsenet

Har ingen bemærkninger til VVM-redegørelse eller visualiseringer. De beder om, at de sædvanlige vilkår anvendes og bemærker, at der kan søges dispensation for vilkår om permanent lysafmærkning.

Energistyrelsens bemærkninger

Etableringstilladelsens vilkår om afmærkning tager udgangspunkt i de sædvanlige vilkår og er tilpasset efter aftale imellem Farvandsvæsenet, Søfartsstyrelsen og DONG Energy.

Forsvarets bygnings- og Etablissementstjeneste

Har ingen bemærkninger til opstillingen af vindmøller ved Avedøre Holme

IT- og Telestyrelsen

Bemærker, at vindmøller bør placeres mindst 200 m. fra en radiokædes sigtelinje.

Energistyrelsens bemærkninger

Et vilkår i tilladelsen fastslår, at placeringen af de enkelte vindmøller skal tilgodese, at der skal være mindst 200 meter afstand mellem møllerne og sigtelinjen i eksisterende radiokædesystemer.

Kulturarvsstyrelsen

Har for så vidt angår kulturhistoriske interesser på havbunden ingen bemærkninger til VVM-redegørelse og etableringsansøgning.

Kystdirektoratet

Under forudsætning af, at der ikke sker en svækkelse af mølens stabilitet, har Kystdirektoratet ingen bemærkninger.

Energistyrelsens bemærkninger

Det vil blive stillet som vilkår i etableringstilladelsen, at mølens/digets stabilitet ikke svækkes.

DONG Energy har oplyst, at arbejdet ved de to møller, der ligger umiddelbart i forbindelse med diget, forudsætter at stensætningen ved de to positioner fjernes og erstattes af en spunsveg., samt at dette i realiteten vil føre til en forstærkning af diget på disse to positioner.

Sikkerhedsstyrelsen

Har ingen bemærkninger til høringen.

Søfartsstyrelsen

Bemærker, at undersøiske hindringer, der følger af arbejdet, også i anlægsfasen skal markeres i overensstemmelse med Farvandsvæsenets bestemmelser.

Søfartsstyrelsen bemærker endvidere, at der umiddelbart vest for den vestligste mølle er en rørledning. Rørledningen er omfattet af bekendtgørelse nr. 939 af 27. november 1992 om beskyttelse af søkabler og undersøiske rørledninger, som betyder, at der er en 200 m. beskyttelseszone langs med og på hver side af rørledningen.

Energistyrelsens bemærkninger

Det et vilkår i etableringstilladelsen, at undersøiske hindringer, der følger af arbejdet, skal markeres i overensstemmelse med Farvandsvæsenets bestemmelser.

Den endelige placering af møllerne afventer en afklaring af placeringen i nærheden af spildevandsledningen. Placering af den vestligste vindmølle inden for udløbsledningens beskyttelseszone på 200 meter forudsætter, at der foreligger en aftale med udløbsledningens ejer, eller at der kan opnås dispensation fra kabelbekendtgørelsens bestemmelser. En sådan dispensation vil skulle søges hos Søfartsstyrelsen.

Regionale og lokale myndigheder m.m.

Brøndby Kommune

Brøndby Kommune finder de tre nye havvindmøller meget synlige i landskabet i forhold til de 13 eksisterende møller og bemærker, at de vil medføre et højere støjniveau i Brøndby havn – dog indenfor de vejledende grænseværdier.

Kommunen foreslår, at møllerne generelt flyttes længere mod øst og særligt at den vestligste mølle flyttes til området øst for kraftvarmeværket for at mindske støj i Brøndby havn og minimere det visuelle udtryk i Brøndby Kommune.

Endeligt er kommunen ved at undersøge mulighederne for et nyt plangrundlag for Brøndby Havn, der muliggør husbåde i havnen. Da Regionplan 2005 har fastlagt, at afstanden til nærmeste boligområde skal være mindst 4 gange møllens totallængde, finder Kommunen, at den vestligste mølles placering, som er tættere på, kan forhindre denne ændring af plangrundlaget.

Energistyrelsens bemærkninger

Den vestligste mølle vil forventelig blive flyttet ca. 50-100 m. mod øst. Herved vil møllen blive placeret mere end ca. 700 m. fra Brøndby Havn. Med den nye placering vil møllerne blive mindre generende i Brøndby havn og vil ikke forhindre ændring af plangrundlaget.

Hvidovre Kommune

Kommunalbestyrelsen har behandlet sagen med udgangspunkt i kommunens tidligere fremsatte ønsker om emner der skulle belyses i VVM-redegørelsen og under indtryk af, at der er tale om en udskiftning af en eksisterende vindmøllepark ved et erhvervsområde.

Kommunen bemærker, at revvejen ved lav vandstand vil blokere for gennemstrømningen, hvilket kan give anledning til mindskning af spredning og fortynding af spildevand fra det nuværende korte spildevandsudløb. Kommunen bemærker dog, at det vil være af mindre betydning for vandkvalitetsforholdene i området generelt set, selv om der relativt ofte vil forekomme situationer, hvor der lokalt i læområdet fra revvejen og den vestligste mølle kan være relativt høje koncentrationer af forurening i kortere tid under og efter aflastning. Problemerne vil imidlertid blive løst, når udløbs- og aflastnings ledningerne fra spildevandscenteret forlænges længere ud i vandet, hvilket der i længere tid har været arbejdet på.

Hvis vindmøllerne opstilles anmoder kommunen om en uddybning af, hvilken form for forurening der kan forekomme og hvordan dette kan afhjælpes, hvis spildevandscenteret ikke anlægger nye havledninger. Ligesom de anmoder om at få uddybet, hvordan det sikres, at spildevandscenterets ombygningssplaner ikke begrænses af etableringen.

Kommunen bemærker, at VVM'ens illustrationer vedr. støj (s. 78 og 79) ikke er holdt i samme målestoksforhold, hvilket gør sammenligning sværere.

Kommunalbestyrelsen ønsker en placering længere ude i vandet, så der ikke er risiko for gener for Hvidovres borgere og ansatte på Avedøre Holme.

Et mindretal i kommunalbestyrelsen tog VVM-redegørelsen til efterretning i den foreliggende udgave og vurderer, at de nye vindmøller vil kunne bidrage til at understøtte Hvidovre Kommunes "Lokal Agende 21-strategi" for en bæredygtig udvikling og status som klimakommune.

Energistyrelsens bemærkninger

Den vestligste mølle flyttes forventelig ca. 50-100 meter mod øst, hvorved problemet med i forhold til den nærliggende spildevandsledning mindskes betydeligt. Med denne placering vil møllerne heller ikke komme i konflikt med de udbygningsplaner vedr. spildevandsledninger, der er skitseret i høringssvaret fra Spildevandscenter Avedøre. Se endvidere under bemærkninger til Søfartsstyrelsens høringssvar.

En placering længere ude i vandet ville være i konflikt med andre interesser. Bl.a. vil der være en miljøpåvirkning af en opgravning af sejlrenden. Desuden kunne en sådan placering give anledning til en større påvirkning af fugle. Dette er belyst i VVM-redegørelsens kapitel 6 om alternativer.

Ishøj Kommune

Ishøj Kommune har ingen bemærkninger.

København Kommune, Teknik- og Miljøforvaltningen, Center for Miljø/Bymiljø

Har ingen bemærkninger.

Spildevandscenter Avedøre

Spildevandscenteret udleder spildevand gennem en 1 km land spildevandsledning og ved særlig høj afstrømning igennem en 25m ledning. Desuden planlægges at etableret to nye havledninger. Spildevandscenteret finder, at den foreslåede placering af den vestligste mølle er uacceptabel set i forhold til såvel eksisterende som planlagte udløbsledninger. Spildevandscenteret anmoder om, at et alternativt scenarie hvor alle vindmøller rykkes 100 m. mod øst vælges.

Spildevandscenteret er desuden bekymret for, om lavfrekvent støj kan være til gene for medarbejderne, når de arbejder udendørs på området.

Energistyrelsens bemærkninger:

Den vestligste mølle vil forventelig blive flyttet ca. 50-100 m. mod øst, som ønsket af spildevandscenteret i høringssvaret. Der er et endnu ikke afklaret spørgsmål om overholdelse af beskyttelseszonen ved den eksisterende spildevandsledning. Jfr. bemærkningerne til Søfartsstyrelsens høringssvar.

Projektet overholder Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier vedr. lavfrekvent støj.

Privatpersoner og organisationer

DI

DI har ingen bemærkninger.

Rune Madsen på vegne af brugere og beboere i Brøndby Havn

Bemærker at særligt 5 nedenstående forhold giver anledning til bemærkninger.

- Rapporten fastslår, at der ikke er beboelse på Brøndby Havn. Der er imidlertid registreret 52 personer folkeregisteradresse i Brøndby Havn, som således er nabo til vindmøllerne på lige fod med industrien.
- Er usikker på møllernes påvirkning for beboerne m.h.t. skyggekast og glimt.
- VVM-rapporten tager udgangspunkt i 3,6 MW-møller, men der påtænkes opsat 6 MW-møller.
- Revvejen til den vestligste mølle vil, uanset mærkningen, med en placering 20 cm under dagligt vande udgøre en sikkerhedsrisiko for sejlene og herunder især roere og andre mindre fartøjer, der traditionelt sejler tæt på kysten. Disse bliver tvunget 100 m. ud fra kysten.
- Stiller spørgsmålstegn ved betegnelsen havvindmølle, når to af møllerne nærmest placeres landfast på ydersiden af selve diget med 2 m. afstand.

Det bemærkes afslutningsvis, at de generelt er positive overfor anvendelsen af vedvarende energikilder, men blot vil sikre at udnyttelsen ikke forårsager utilsigtede negative virkninger for miljø og sikkerhed.

Energistyrelsens bemærkninger

Brøndby havn er i VVM-redegørelsen opfattet som rekreativt område. I forhold til støj, skyggeafkast m.m. er det de samme regler, der gør sig gældende for et rekreativt område og for beboelse. Skyggekastberegningerne viser, at dette er meget begrænset i havneområdet – under 10 timer pr. år. M.h.t. stroboskopeffekt er alle nye møller malet med mat maling, så refleksion begrænses.

Ved en forventet flytning ca. 50-100 m mod øst, som beskrevet ovenfor, vil generne for beboerne i Brøndby Havn blive mindsket.

Uanset den møllestørrelse der er nævnt i VVM-redegørelsen, må der som udgangspunkt ikke være større påvirkning af miljøet, end det der er beskrevet i rapporten. En vindmølle med fx navhøjde på 105 meter og rotordiameter på 120 m (som antaget i visualiseringsrapporten) kan således udstyres med en generator inden for intervallet 3 - 6 MW uden at dette ændrer på møllens ydre størrelse. Forskellen er, at en større generator vil producere mere strøm på årsbasis, men den vil samtidig køre med en lavere gennemsnitlig belastning. Når det gælder sammenhængen mellem møllestørrelse og støjniveau er det rotordiameteren og omløbshastigheden, der er de klart dominerende parametre for møllens støjniveau - ikke størrelsen på generatoren, altså de 3 - 6 MW.

Der vil på revvejen blive opsat vandstandsbrædder, så sejlene kan vurdere om de med sikkerhed kan passere revvejen. DONG Energy har endvidere tilkendegivet, at de gerne vil gå i dialog med Brøndby Sejlklub vedr. muligheder for at forbedre sikkerheden for roerne.

Betegnelsen havvindmøller bruges om alle møller der står ude i vandet – uanset afstanden til kysten. Den kystnære placering bliver imidlertid ved vurdering af projektet og ved fastsættelse af vilkår i etableringstilladelsen taget med i betragtning.

Vagn Mølgård

Vagn Mølgård finder, at det er et godt forslag at udskifte de 13 ældre møller med 3 store nye møller. Han finder imidlertid, at den vestligste mølle bør flyttes ca. 2 km mod øst, så den placeres ud for den eksisterende testmølle. Man ville hermed undgå/begrænse gener i forhold til spildevandscenteret og Brøndby Havn, samt mindske de visuelle gener.

Energistyrelsens bemærkninger:

En flytning af den vestligste mølle til en placering ud for den eksisterende testmølle ville mindske afstanden til det nærliggende Natura-2000 område på Amager..

Mikkel Rytter

Mikkel Rytter finder ikke, at VVM-redegørelsen lever op til de basale lovpligtige krav, idet rapporten ikke præsenterer et konkret havmølleprojekt med fastlagt rotordiameter, navhøjde, fabrikat samt møllernes effekt som i VVM-redegørelsen er angivet til 3-6 MW. Han finder, at disse uklarheder gør, at VVM-redegørelsens beregninger og miljøvurderinger ekstremt usikre.

VVM-rapporten anfører, at møllerne er placeret 1,5 km fra nærmeste boligbebyggelse, men Brøndby Havn ligger i en afstand af ca. 400 m. fra den vestligste mølle. Rapporten forholder sig ikke til, at der bor borgere på deres både i Brøndby Havn. Projektet lever derfor ikke op til kravet om, at afstanden til beboelse skal være mindst 4 gange møllernes højde.

De præsenterede støjscenarier er udfærdiget på baggrund af 3,6 MW-møller, men der sigtes imod at opstille 6 MW-møller. Han finder det bekymrende, at VVM-rapporten ikke opererer med et forsigtighedsprincip i forhold til lovpligtige støjgrænser og henviser til en rapport, der viser, at havvindmøller udsender mere lavfrekvent støj end små møller, samt til problemer med mere støj fra testmøller. Mikkel Rytter citerer miljøministeren for, at der ikke vil være problemer med lavfrekvent støj fra vindmøller, når de gældende grænseværdier overholdes. Han finder ikke, at ministerens udtalelse kan gælde de projekterede møller ved Avedøre Holme, som han betegner som testmøller.

Han stiller spørgsmålstegn ved, om støjinterferens imellem de tre møller indgår i analysen i VVM-redegørelsen.

Omkring visualiseringen finder han, at beskrivelsen af det visuelle udtryk er en grov negligering af det indtryk kæmpemøllerne vil efterlade og omtaler visualiseringerne som uskarpe og i særdeles tvivlsomme størrelsesforhold. Endvidere finder han det svært at forstå, at det angives at møllerne står på lige linje, når den vestligste mølles placering ikke er endeligt fastlagt.

Samlet set finder han VVM-rapporten uklar og ønsker møllerne flyttet langt ud på havet.

Energistyrelsens bemærkninger

Det er almindelig praksis, at VVM-redegørelsen beskriver det planlagte projekt indenfor visse rammer. Det endelige projekt tilpasses efter resultaterne af redegørelsen og de høringssvar der afgives i forbindelse med redegørelsen. Redegørelsen skal som udgangspunkt beskrive de

mest indgribende virkninger en mulig udformning af projektet vil have. Det vil sige, at der ikke må være større påvirkning af miljøet, end det der er beskrevet i rapporten. De møller der opstilles, skal holde sig indenfor de rammer, der er beskrevet i VVM-redegørelsen. Se i øvrigt bemærkninger til høringssvar fra Rune Madsen ovenfor.

Vedr. placeringen af møllerne er afstanden til Brøndby Havn ved en fejl opgivet til 400 m. i VVM'en, mens afstanden ved opmåling med et GIS-system er 660 m. Da møllen som beskrevet ovenfor forventelig vil blive flyttet ca. 50-100 m. mod øst vil afstanden til havnen blive på mere end 700 m.. Det betyder at der ikke er nogen problemer med afstandskravet til den eksisterende (ulovlige) beboelse i Brøndby Havn.

M.h.t. støj er det rotordiameteren og omløbshastigheden der er dominerende for møllens støjniveau ikke størrelsen på generatoren. Se beskrivelsen ovenfor. DONG Energy skal endvidere overholde de gældende støjkrav for vindmøller. Programmet VindPro, der benyttes til støjberregning inkluderer interferens imellem møllerne. Dette aspekt er således inkluderet i VVM-redegørelsen

Visualiseringen er udført af et landskabsarkitektfirma med stor erfaring i visualiseringer. Det bliver et vilkår i etableringstilladelsen at de tre møller kommer til at stå på en lige linje.

Vedr. placering længere ude i vandet se kommentaren til Hvidovre Kommunes høringssvar ovenfor.