

Miljøcenter Roskilde (post@ros.mim.dk)
att: Jørgen Heinemeier (johei@ros.mim.dk)
Ny Østergade 7-11
4000 Roskilde

Kappel, den 23. marts 2009
Deres j.nr.: J.nr. ROS-403-01908

Planlægning for demonstrationsvindmøller ved Kappel.

DONG Energy har den 24.02.2009 afleveret et revideret plangrundlag for demonstrationsvindmøller ved Kappel til Miljøcenter Roskilde.

Fredag den 13. marts 2009 havde repræsentanter fra Kappelgruppen et møde med repræsentanter fra DONG Energy.

Ved dette møde blev det reviderede plangrundlag med 7 vindmøller kort præsenteret af Tove Kjær Hansen og vi fik oplyst, at Miljøcentret her i marts måned ville annoncere med henblik på indkaldelse af ideer og forslag.

Ved præsentationen blev vi af DONG orienteret om,

- at vejføringen var ændret fra digestien til at ligge på den anden side af diget,
- at møllerne ville få en højere navhøjde end anført i støjberegningerne,
- at møllehøjderne formodentlig ville blive 160, 180 og 200 meter høje og
- at den totale møllehøjde i Kappel ville blive max. 200 meter.

Efterfølgende har vi via Miljøcenter Roskilde fået oplyst, at DONG Energy også har et alternativ med 5 vindmøller langs diget.

Vi vil allerede nu gøre opmærksom på, at der i det reviderede plangrundlag er punkter som DONG Energy fortsat ikke har taget hensyn til / vurderet bl.a.:

Grænseværdierne for støj:

- Grænseværdierne for støj overholdes ikke til Peter Hansens Botaniske Have som anvendes som rekreativt område, og som Lolland Byråd den 27/11-2008 vedtog at indarbejde som sådan i kommuneplanen.
- Grænseværdierne for støj overholdes ikke til Riddertoft, der har 2 huse nærmest de planlagte møller, som har status af sommerhus og som benyttes som sådan. DONGs beregninger viser, at de ej hellere kan overholde grænseværdierne for støj jfr. støjbekendtgørelsens § 3, stk. 1, punkt 1).
- Grænseværdierne for støj overholdes ikke til flere beboelser langs Vesternæsvej. Disse beboelser må betragtes som åben og lav boligbebyggelse og dermed støjfølsomt anvendelse, jfr. Miljøstyrelsens tidligere afgørelse.
- Grænseværdierne for støj overholdes ikke til Østersødiget, som er regionalt friluftsområde og dermed støjfølsomt område.

- Dansk Vindmølleforening anbefaler i Faktablad F7 "en ekstra margin – f.eks. 2 dB(A) – i forhold til støjgrænsen, når møllens placering vælges". Dette for at sikre, at møllen ikke kun overholder støjbekendtgørelsens krav på opstillingstidspunktet, men i hele møllens levetid. Dette forhold har DONG ikke taget højde for.

Vor erfaring med de nuværende små vindmøller ved Kappel er netop, at vindmøllerne støjer mere, jo ældre de bliver.

I efteråret 2007 måtte DONG Energy tage 5 af de 24 møller ud af drift for at nedbringe støjen på et lovligt niveau. I foråret 2009 blev mølle 23 og 24 indstillet således, at de først starter ved en vindhastighed over 8 m/s, igen for at nedbringe støjen.

På trods af disse foranstaltninger er der fortsat væsentlige støjproblemer bl.a. ved Riddertofte.

- Der er i støjberegningerne anvendt estimater til flere af mølletyperne, da støjafgivelsen fra møllerne ikke er kendt. Disse estimater kan vise sig at være såvel for høje som for lave. I DONGs tidligere VVM-redegørelse fra 2006 var estimaterne for lave, hvilket de har erkendt.

Gener fra skyggekast:

Storstrøms Amt har i Regionplan 2005-2017 (side 161) fastsat et kriterium på "max. 10 timers skyggekast pr. år".

Beboerne ved Riddertofte kan dokumentere, at beregninger i VVM-redegørelse fra 2006 er fejlagtige. Beboerne på adressen Gottesgabe Strandvej 4 har i 2007 og 2008 kortlagt tidspunkterne med skyggekast.

Ifølge VVM-redegørelsen fra 2006 skulle Riddertofte have 26 minutters skyggekast årligt efter reel-case beregningerne fra de eksisterende møller.

I f.eks. 2007 (23/5-23/8) er registreret 209 minutters skyggekast.

Dette er en **afvigelse på 803%** i forhold til VVM-redegørelsens beregning, og der er kun målt på dage, hvor beboerne har været på bopælen og med flere møller ude af drift.

Det vurderes, at DONGs seneste plangrundlag heller ikke vil kunne overholde kriteriet på max. 10 timers skyggekast pr. år. I forhold til det tidligere forslag er der ikke væsentlige ændringer i møllernes placering, som har indflydelse på generne med skyggekast.

Dertil kommer, at tidspunktet for skyggekast ved Riddertofte er meget, meget uheldigt.

Gener fra lysafmærkning:

De påkrævede lysafmærkninger - højintensivt hvidt blinkende lys – vil spolere nattens mørke i nærområdet og vil ændre området karakter til et blinkende industriområde.

De kraftige blink vil blive kastet ind af vinduerne, og vil kunne medføre stresslignende reaktioner hos de udsatte.

Lyset vil formodentlig kunne ses og genere på det meste af Lolland.

Afstanden mellem møllerne:

I rapporten fra regeringens planlægningsudvalg for vindmøller på land (feb. 2007) er anført:

"Møller med en tæt indbyrdes afstand risikerer at skabe turbulens for hinanden, som **kan være en sikkerhedsmæssig belastning for konstruktionen**. For afstande under 3 gange rotordiameter må man tage særlige forbehold for dette, og **planlægning herfor bør undgås**."

DONG Energy planlægger i deres nye planforslag med afstande helt ned til 2,1 x rotordiameter mellem møllerne. Angiveligt fordi man bl.a. vil teste, hvor meget turbulens møllerne kan tåle.

Møllerne vil iflg. plangrundlaget blive placeret meget tæt på den offentlige sti/digestien. Havari-risikoen er ikke uvæsentlig!

Vejledningen til vindmøllebekendtgørelsen, som netop er i høring anbefaler, at vindmøller opstilles med 3 - 4 gange rotordiameteren mellem møllerne.

Undersøgelser af harmoniforhold i en vindmøllegruppe viser, at en indbyrdes afstand mellem vindmøllerne på 3 - 4 gange rotordiameteren virker mest harmonisk.

Alternative placeringer:

DONG Energy har fortsat ikke undersøgt alternative placeringer til demonstrationsvindmøllerne. De har altså ikke undersøgt, om der er områder, hvor landskab, natur og mennesker vil lide mindre skade end ved placeringen ved Kappel.

Deres indtil nu eneste begrundelse er, at møllerne andre steder er forholdsvis nye og at møllerne i Kappel er udtjente.

Da den tværministerielle arbejdsgruppe i februar 2007 udpegede Kappel, som ét af 8 områder til forsøgsmøller, skete det **ikke** ud fra en vurdering af, om området var egnet.

I lyset af den korte periode den tværministerielle arbejdsgruppe havde til arbejdet, foregik udvælgelsen alene med udgangspunkt i områder, hvor der allerede var igangsat eller gennemført en planlægning for forsøgsmøller af den tidligere regionplanmyndighed.

Forskel i navhøjde m.m.:

DONG Energi planlægger med en forskel i navhøjden på 17 meter (og 23 meter ved møllehøjder på 160, 180 og 200 meter).

Analyser viser iflg. rapporten fra regeringens planlægningsudvalg for vindmøller på land, at en indbyrdes forskel i navhøjden på mere end 5 meter vil genere opfattelsen af opstillingen.

Iflg. Storstrøms Amts regionplan 2005-2017, afsnit 5.8 retningslinje 5, skal vindmøllerne i en gruppe

"være ens og opstilles på en ret linie med samme indbyrdes afstand og sådan, at møllernes nav skal ligge på linie, således at vindmøllerne afspejler de overordnede linjer i terrænet."

Denne retningslinje kan fraviges for etablering af demonstrationsplads for vindmøller ved Kappel, men en forskel i navhøjden på 17/23 meter vil genere opfattelsen af opstillingen betydeligt.

Møllernes proportioner:

Visuelle undersøgelser af proportionerne for 150 meter høje vindmøller viser, at forholdet mellem tårn og rotordiameter er mest harmonisk omkring 1:1,1 eller 1:1,2 - altså at rotordiameteren er 10-20 % større end tårnets højde.

Et forhold under 1:1 forekommer uharmonisk, fordi vingerne synes for små, mens forhold større end 1:1,3 kan få vingerne til at virke overdimensioneret.

Ved Kappel planlægger DONG med et uharmonisk forhold mellem tårn og rotordiameter på 1:1,35 – 1:1,45 (og 1:27 – 1:33 ved møllehøjder på 160, 180 og 200 meter).

Øvrige forhold:

Vedlagt:

Regneark - beregninger på 5 og 7 møller

Skrivelse af 3. februar 2007 til daværende Miljøminister Connie Hedegaard

Kappelgruppens notater fra mødet med DONG den 13.03.2009

Kopi af denne skrivelse med bilag er sendt til Lolland Kommune.

På Kappelgruppens vegne



Rita Petersen
Gottesgabe Strandvej 4
4900 Nakskov
riep@live.dk

Rita Petersen

Fra: "Rita Petersen" <riep@live.dk>
Dato: 23. marts 2009 22:57
Til: <post@ros.mim.dk>; <johei@ros.mim.dk>
Cc: <lbj@lolland.dk>; <tkwj@lolland.dk>; <joeni@lolland.dk>
Vedhæft: Til Miljøcenter Roskilde.pdf; Beregninger 5 og 7 møller 22.03.2009.pdf; 2007.02.03 U-Marianne Jakobi til Miljømin Connie H - brud på love og regler.pdf; Notater fra møde med Dong 13.03.2009.pdf
Emne: Planlægning for demonstrationsvindmøller ved Kappel
Til Miljøcenter Roskilde
att. Jørgen Heinemeier

cc: Lolland Kommune ved Lene Jerlach, Trine Kristoffersen og Jørgen Nielsen

Planlægning af demonstrationsvindmøller ved Kappel.

Vedlagt: Skrivelse af 23. marts 2009.
Bilag: Regneark - beregninger på 5 og 7 møller

Skrivelse af 3. februar 2007 til daværende Miljøminister Connie Hedegaard
Kappelgruppens notater fra mødet med DONG den 13.03.2009

På Kappelgruppens vegne

Rita Petersen

Gottesgabe Strandvej 4
4900 Nakskov

Hent den nye Windows Live Messenger. [Her](#)

Indledende bemærkninger før mødet den 13. marts 2009:

DONG ønsker en positiv proces med involvering af lokale. Det er jo en rigtig god idé, men processen vanskeliggøres af, at vi lokale har opfattelsen af, at de foreliggende planer ikke vil blive ændret, fordi DONG jo nu mener, at man nu har taget det fornødne hensyn. Vi har opfattelsen af, at man opfatter os som særdeles vanskelige samarbejdspartnere. Egentlig har vi ofte følt, at de forskellige møder, der skal afholdes, udelukkende er et spil for galleriet. Man skal jo have alibiet i orden – men dybest set vil man ikke ændre på sine planer, når det kommer til stykket! Det er i alle tilfælde vores erfaringer fra "første runde".

DONGS anbefaling til kommunerne er bl.a.

"at kommunen skal skabe eller bidrage til en positiv proces overfor borgerne" og
"at den ikke skal lade sig styre af developers og snævre økonomiske interesser" –

Fine ord, og heri er vi absolut enige **men....**

Hele tiden har vi en klar fornemmelse af, at Lolland Kommune og DONG Energy – stik imod de ovennævnte anbefalinger – for længst har indgået aftaler omkring mølle-test/demonstrationspladsen i Kappel og IWAL – aftaler, som borgerne for alt i verden ikke må vide noget om. (Vi er jo bare nogen irriterende brokhoveder.)

Men alt skal have en chance, og vi glædede os derfor til mødet d. 13. marts med DONG hjemme hos Peter og Ellen. Måske kunne vi få "enderne til at nå sammen".

Fra Miljøcenter Roskilde havde vi fået tilsendt materiale om DONGs nye planer om 7 møller + 2 lysmaster. Ligeledes havde vi af MC Roskilde fået tilsendt støjberegningerne omkring dette projekt. Den nye plan overraskede os faktisk, fordi vi af DONG Energy var blevet orienteret om, at DONG **ikke** ville fremlægge nye planer på mødet med Miljøcenter Roskilde den 3. marts.¹

Efterfølgende er det også fremgået, at DONG Energy ved samme lejlighed fremlagde en "plan b" med kun 5 store møller langs diget + 2 lysmaster. Den blev vi først bekendt med den 16. marts.

MØDE MED DONG D. 13. marts 2009 hos Peter Hansen

Hermed et forsøg på at samle nogle af de væsentligste ting fra "Kappelgruppens" møde med Dong Energy fredag den 13. marts kl. 13.30.

Fra DONG var Tove Kjær Hansen, Villy Dyhr og Steffen Andersen mødt.

Kappelgruppen repræsenteredes bl.a. af: Peter, Ellen, Poul Erik, Alexandra, Stefanie, Rita, Annie og Kirsten.

Mødet forløb i en venlig atmosfære. Steffen Andersen var meget lyttende og noterede mange af udsagnene ned.

Det foreliggende projekt med 7 møller og 2 lysmaster er formodentlig det, som DONG / Miljøcenter Roskilde vil sende ud i en idéfase sidst i marts måned. Tove Kjær Hansen fremlagde dog projektet med en anden vejføring og med højere møller end det oplæg, vi havde fået tilsendt fra Miljøcenter Roskilde.²

DONG indrømmer, at man går lige til grænsen mht. støj. DONG mener ikke umiddelbart, at det er nødvendigt at rette sig efter Vindmølleforeningens anbefaling³ om at have en sikkerhedsmargen på 2 dB(A).

¹ Plangrundlaget var fremsendt til MC Roskilde den 24/2-09, kunne vi efterfølgende læse i et referat.

² På mødet nævnte DONG ikke, at man havde en "plan b" med 5 møller og 2 master. Det kan jo undre.

³ Dansk vindmølleforening – Faktablad P7.

Vindmøllerne skal kunne overholde støjgrænserne i hele møllens levetid. Der er anvendt estimater til flere af mølletyperne, da støjafgivelsen fra møllerne ikke er kendt.⁴

Når vi henviser til at støjen fra de nuværende 24 Kappel møller er blevet betydelig værre med alderen, bliver vi spist af som "utroværdige". Dette på trods af, at Dong har måttet tage 5 møller ud af drift i efteråret 2007 (efter klager over støjen i ultimo 2006). Primo 2009 er 2 møller blevet indstillet således, at de først starter ved mere end 8 m/s, ligeledes pga. berettiget støjklage.

Man vil via DELTA undersøge problemerne om lavfrekvent støj⁵. På mødet var DONG ikke særlig interesseret i at gå ind i problematikken om, at store møller støjer mere end små. Vi nævnte problemerne om støj fra defekte gearkasser – noget, som DONG selv har erkendt som problematisk i anden sammenhæng.

DONG godkender ikke umiddelbart Peters Have som støjfølsomt område, da den endnu ikke indgår som sådant i den foreliggende kommuneplan, men er bekendt med, at Lolland Byråd i december 2008 vedtog at indarbejde det som sådan i kommuneplanen.

Dongs støjregninger tager ikke højde for, at Riddertoft og Vesternæsvej (eller dele heraf) er støjfølsomme områder. Riddertoft har 2 huse nærmest møllerne som har status af sommerhuse og som benyttes som sådan.

Flere beboelser langs Vesternæsvej er at betragtes som åben og lav boligbebyggelse (og dermed støjfølsomt anvendelse), jfr. Miljøstyrelsens tidligere afgørelse.

Dong afventer en melding fra Lolland Kommune m.h.t. hvilke støjgrænser der skal være anvendes for projektet.

Dong pointerer, at de ikke laver noget der er ulovligt.⁶

DONG anerkender, at de påtænkte lysmaster (gittermaster) på 190 – 200 meter med blinkende lys vil være generende – men fralægger sig ansvaret, da det er Statens Luftfartsvæsen, der kræver det således. DONG vil dog følge med i, om der sker ændringer på området.

DONG giver udtryk for, at det gamle projekt ikke ville have kunnet overholde støjgrænserne, hvorfor det nuværende projekt er kommet frem.⁷

Det nye forslag kan dog ændres, siger DONG, idet møllerne godt kan blive højere, end i det foreliggende udkast! DONG mener, at man i det nye forslag har lagt vægt på det æstetiske – det er vi ikke enige i.

DONG fastholder, at VVM-redegørelsens beregninger på gener med skyggekast ved Riddertoft holder – hvilket Rita kan dokumentere, at de ikke gør, idet hun de sidste 2 år dagligt har registreret tidspunkterne med skyggekast. Der er en afvigelse på op til 803%.

⁴ Disse estimater kan vise sig at være såvel for høje som for lave. I Dongs tidligere VVM-redegørelse var ekstimaterne for lave.

⁵ Det er vi nu ikke særlig trygge ved, efter balladen mellem DELTA og Ålborg Universitet.

⁶ Dong udarbejder et projekt, som de antager overholder loven. Hvis ikke kommunen eller anden myndighed har gjort dem opmærksom på andet. Det er altså kommunen eller andre myndigheder skal sikre at Dongs materiale er lovmedholdeligt. Vi er overbeviste om, at kommunen ikke checker ret meget, da de forventer at Dong har ekspertisen.

⁷ Så var det da godt, at DONG ikke fik opført de første 2 møller – DONG burde være Kappelgruppen yderst taknemmelig!

DONG pointerer, at DONGS egen anbefaling om, at en enkelt mølle kræver 1 km² – kun gælder, hvis der skal opsættes - ja – én enkelt mølle⁸. DONG mener således stadig, at der snilt kan opstilles hele 7 kæmpemøller på Kappelområdet, der som bekendt er mindre end 3 km²!

Dong projekterer med afstande mellem møllerne ned til 2,1 x rotordiameter⁹ og dette meget tæt på digestien/cykelsti og beboelser, hvilket vi påtaler, da Dong indledningsvis orienterede om, at de netop i deres nye projekt havde indregnet havaririsikoen.

Dong ønsker netop at teste turbulenser på møllerne, siger de.

Møllerne skal også blive stående på land i Kappel, selv om Dong fravælger møllen til deres havvindmølleparker.

Vi pointerede en passus fra "Det tværministerielle udvalgs rapport om testmøller på land" fra februar 2007, hvori det nævnes, at møllerne skal standses i stærk blæst pga. netforbindelsens beskaffenhed. Det kendte Tove Kjær ikke noget til, men hun sagde, at det ikke var noget større problem!¹⁰

Det virker ikke rimeligt at standse testmøller - der formodentlig netop skal testes i hårdt vejr - når det stormer. Dong forventede at netselskabet sørgede for, at møllerne kunne komme af med strømmen, men en tidsplan for kabelændring m.m. var tilsyneladende ikke med i Dongs planlægning.

DONG gik ikke ind i en drøftelse om, hvorvidt lavvindsmøller producerer fint selv ved vindmæssigt ringe pladser – på trods af, at DONG selv har pointeret dette i anden forbindelse.

Dong har ikke undersøgt alternative placeringer til demonstrationsvindmøllerne. Deres begrundelse er, at møllerne andre steder er forholdsvis nye og møllerne i Kappel er ud-tjente.

På mødet var DONG tilsyneladende ikke ganske tilfredse med, at vi havde fået indsigt i de nye planer, da de formodentlig kun var arbejdsudkast – og ikke det gennemarbejdede projekt. Vi drøftede lidt, om det var den foreliggende plan, der skulle indgå i idéfasen, men fik lidt fornemmelsen af, at det kunne vi være ligeglade med, for planen kunne jo godt blive ændret.

Vi kom kort ind på kirkens veto. Vi fik ikke rigtig noget indtryk af, om det var noget, DONG ville tage hensyn til i en evt. revideret plan.

Tove Kjær Hansen spurgte, om vi stadig var indstillet på at føre sag imod DONG. Vi svarede, at det vil vi naturligvis i det omfang, vi ikke mener, at projektet er lovmedholdeligt.

Ref. Kirsten/Rita

⁸ Hvem kunne mon komme i tanker om det? –altså kun at opføre én enkelt mølle!

⁹ Vejledningen til vindmøllebekendtgørelsen som netop er i høring anbefaler at vindmøller opstilles med 3-4 gange rotordiameteren mellem møllerne. Vi gjorde Dong opmærksom på, at man i rapporten om store vindmøller på land skriver at "Møller med en tæt indbyrdes afstand risikerer at skabe turbulens for hinanden, som kan være en sikkerhedsmæssig belastning for konstruktionen. For afstande under 3 x rotordiameter må man tage særlige forbehold for dette, og planlægning herfor bør undgås."

¹⁰ Underligt, at det så bliver nævnt i rapporten!