

Projektbeskrivelse

I løbet af sensommeren 2009 blev to store vindmøller opstillet i vandet umiddelbart syd for Avedøre Holme. En tredje er planlagt til at opstilles i løbet af 2010. DONG Energy står for projektering, finansiering og opførelse af møllerne.

Hvidovre Vindmøllelaug har købt den ene af møllerne eller 1/3 af projektet og laugets mølle er nr. 2, det vil sige den midterste mølle, efter at den sidste mølle er etableret.

Størrelse, udformning mv.

De to første møller har en tårnhøjde på 88 meter og en rotordiameter på 120 meter, og højden til øverste vingespids er 151,5 meter. Det sikres, at alle tre møller, uafhængig af fabrikat, kommer til at fremstå ensartede. Dvs. at dimensionerne kan variere marginalt, men navhøjde, farve, omløbsretning mv. vil være ens, så det for udenforstående vil være stort set umuligt at se forskel på møllerne.

To ud af de tre nye vindmøller blev opstillet i løbet af 2009, således at de kunne tjene som udstillingsvindue for dansk vindmølle teknologi i forbindelse med FN's klimakonference i december 2009 i København. Den tredje mølle er planlagt til at blive opstillet i 2010.

Læs mere om hele projektet i Tegningsmaterialet.

Vindforhold på Avedøre Holme

Vindmæssigt er Avedøre Holme en sjælden perle i Københavnersammenhæng med en ruhedsklasse på ca. 1,0. Det hænger sammen med Københavns vindmæssige skyggevirkning, der kun efterlader en meget lille håndfuld gode vindmøllespots i Københavnsområdet.

Hvidovre Vindmøllelaug I/S

Hvidovre Vindmøllelaug I/S er et "Interessentskab" - en samling af borgere, der har drift af én af de tre møller som fælles interesse. Et sådant interessentselskab kaldes også et vindmøllelaug. Hvidovre Vindmøllelaug blev stiftet i november 2007 og der er blevet valgt en bestyrelse og den har stået for opbygningen og driften af interessentselskabet.

Placeringsmuligheder

DONG Energy arbejdede med fire forskellige placeringer af møllerne på Avedøre Holme, men fremhævede at de havde en foretrukken løsningsmodel, hvis de skulle nå opsætningen inden topmødet. For ikke at skulle præsentere samtlige forslag, har vi her valgt kun at præsentere den fortrukne løsningsmodel. For yderligere information se DONG Energy's projektforslag til Hvidovre Kommune; Avedøre Holme. Vindmøller.

Ved en placering af møllerne umiddelbart søværts for diget, styrer projektet udenom de gener, som det umiddelbart påfører AV-miljø og diget. Såfremt møllerne holdes så tæt på diget, kunne installationen også foregå fra land og således undgik man de anlægstekniske vanskeligheder og fordyrelser, som et rent offshore projekt ville have. Det ligger dog klart, at etableringen af fundamentene er dyrere end på land, men det blev vurderet, at det opvejes af de fordele, som det giver for arealanvendelsen her.

Samtidig kommer møllerne så tæt på land, at de kan serviceres uden brug af båd, hvilket sammenlignet med en ren offshore-placering giver væsentlig lavere driftsomkostninger i møllernes levetid.

Mølle-type

Møllerne er 151,5 meter høje og er af fabrikatet Siemens Windpower med en effekt på 3,6 MW pr. mølle, hvorimod fabrikat og størrelse for den tredje mølle endnu ikke er fastlagt. De nye møller er konstrueret til at holde i 25 år.

Nedtagning af nuværende møller

For at få plads til de tre nye møller, har DONG Energy nedtaget de 12 "små" 300 kWh, som var 45 meter høje Bonus-møller. De "små" møller, hvoraf en del tidligere var ejet af Avedøre Vindkraft, var alle ejet af DONG Energy, som gennem længere tid havde haft planer om at udskifte dem med store og mere visionære møller.

To relativt nye 660 kWh Vestas V47-møller opstillet i 2000 øst for værket bliver stående.

Støj

Møllerne udsender en kildestøj på mellem 106,5 og 107 dB, afhængig af baggrundsstøjen vil det af og til være muligt at høre møllerne i industriområdet, der ligger umiddelbart nord for møllerne. Det vil ikke være muligt at høre møllerne i nogle beboelsesområder, se kort under tekniske data og kort.

Skyggekast

Der er blevet foretaget en skyggekastberegning omkring møllerne, se kort under teknisk data og kort. Der har i den forbindelse været set nærmere på tre større bygninger: Bøje Nielsens kontorbygning (27m højt), Højhuset Friheden (33m højt) og Beringsparken (27 m højt). Førstnævnte kan forvente én time og 16 minutters skyggekast om året, mens de øvrige to bygninger ikke berøres.

Lysafmærkning

Møllerne er afmærket med hvidt blinkende lys efter samme model og styrke som det er tilfældet på Avedøreværkets skorstene. Lysafmærkningen er placeret på nacellen i ca. 100 meters højde.

Garanti og Service

Møllerne er leveret med en garanti og servicekontrakt. Laugets mølle er forsikret mod pludselig opståede skader og deraf følgende drifttab.

Risiko

Interessentskabet har solidarisk hæftelse, som kræves i lovgivningen for at opnå den skattefrihed, der sikrer privatpersoner et fradrag på 3000 kroner (forhøjet til 7000 kroner dec. 2010). Hvidovre Vindmøllelaug har valgt at gøre indskuddet så stort, at interessentselskabet bliver gældfrit fra starten. I vedtægterne hindres låntagning i laugene, hvorved den solidariske hæftelse reelt er uaktuel. Risikoen vedrører altså alene den formue, som møllen repræsenterer.