

Udskiftning af Vindmøller ved Pøl

Baggrund

Med henblik på igangsætning af et udskiftningsprojekt, hvor 7 eksisterende vindmøller udskiftes med 2-3 nye vindmøller ved Gammel Pøl i Sønderborg Kommune, har Wind Estate udarbejdet denne projektfolder indeholdende en kort beskrivelse af nogle af de elementer, der normalt indgår i planlægningen for nye vindmølleprojekter.

Projektforslaget er kommet i stand efter samarbejde med vindmølleområdets lodsejere og vindmølleejere, hvor der er lavet aftale med alle de implicerede om planlægningen af et vindmølleprojekt, som beskrevet nedenfor.

Projektforslag

Wind Estates projektforslag består af udskiftningen af de eksisterende 7 vindmøller i området med 3 vindmøller med en maksimal totalhøjde på 150 meter eller 2 vindmøller med en maksimal totalhøjde på 180 meter. Som forudsætning for etablering af vindmølleprojektet skal de 7 eksisterende vindmøller naturligvis saneres

Vindmølleområdet er beliggende i den østlige del af Sønderborg Kommune. Mod vest er vindmølleområdet afgrænset af sommerhusområdet Skovmose, mod syd Lillebælt og mod nord og øst af spredt bebyggelse og landbrug.

Elproduktionen fra de nye møller vil kunne dække ca. 11.500 husstandes årlige strømforbrug og dermed bidrage væsentligt til nedbringelse af Sønderborg Kommunes samlede CO₂ udledning.



Fig. 1: 3 vindmøller (150 m) med rød og 7 eksisterende møller med blå



Fig. 2: 2 vindmøller (180 m) med rød og 7 eksisterende møller med blå

Støjforhold

I henhold til støjbekendtgørelsen må støjbelastningen fra vindmøller ikke overstige hhv. 42 og 44 dB(A) ved vindhastigheder 6 og 8 m/s på det nærmeste udendørs opholdsareal ved en nabobeboelse i det åbne land, mens den lavfrekvente støj fra vindmøller ikke må overstige 20 dB(A) ved 6 og 8 m/s indendørs i nabobeboelserne.

Figureerne nedenfor viser støjbilledet ved en vindhastighed på 6 m/s. Med vindmøllernes opstillingsmønster er der sikret god luft i støjbelastningen hos alle nabobeboelser. Støjkravet er opfyldt, både ved almindelig støj og lavfrekvent støj, med god margin til alle nabobeboelser omkring projektet.



Fig. 3: Alm. Støjkurver - 6 m/s for 150 m høje møller

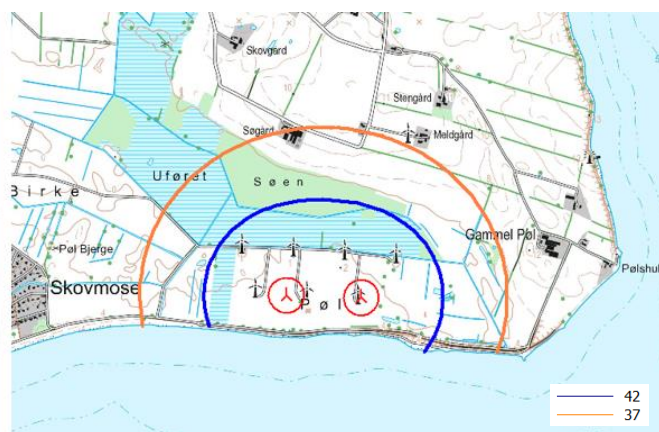


Fig. 4: Alm. Støjkurver - 6 m/s for 180 m høje møller

Som det ses herunder, er støjkravet ligeledes overholdt for lavfrekvent støj med endnu større margin til alle nabobeboelser omkring projektet.



Fig. 5: Lavfrekvent støjkurve (6 m/s) - 150 m møller

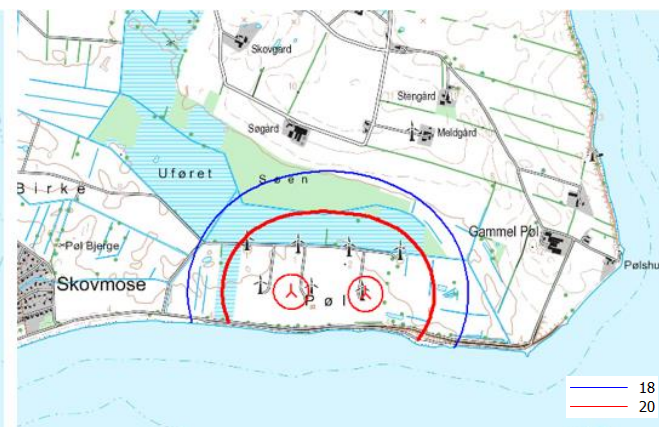


Fig. 6: Lavfrekvent støjkurve (6 m/s) - 180 m møller

Skyggeforhold

Der findes ingen deciderede regler for, hvor meget skyggekast en vindmølle, eller et vindmølleprojekt, må påføre naboerne. Vindmøllecirkulæret anbefaler dog, at nabobeboelser ikke påføres skyggekast i mere end 10 timer om året, beregnet som den reelle skyggetid korrigeret for vindstille og overskyede timer samt vindretningen i et normalt år i Danmark, og denne anbefaling, eller vejledning, følges i praksis i de fleste kommuners administration af forholdet.



Fig. 7: Skyggekurver med "reelle" skyggetimer i et normalt år for 150 m høje møller



Fig. 8: Skyggekurver med "reelle" skyggetimer i et normalt år for 180 m høje møller

Af ovenstående kort fremgår det, at ingen af nabobeboelserne teoretisk set vil modtage mere end 10 timers skyggekast om året ved både 150 m og 180 m høje møller.

Hensynet til omgivelserne

Vindmøllebekendtgørelsen fastsætter en række krav til kvaliteten af vindmølleplanlægningen i relation til omgivelserne, således at planlægningen ikke alene skal sikre udnyttelsen af vindressourcen, men også tager hensyn til nabobeboelse, natur, landskab, kulturhistoriske værdier og jordbrugsmæssige interesser.

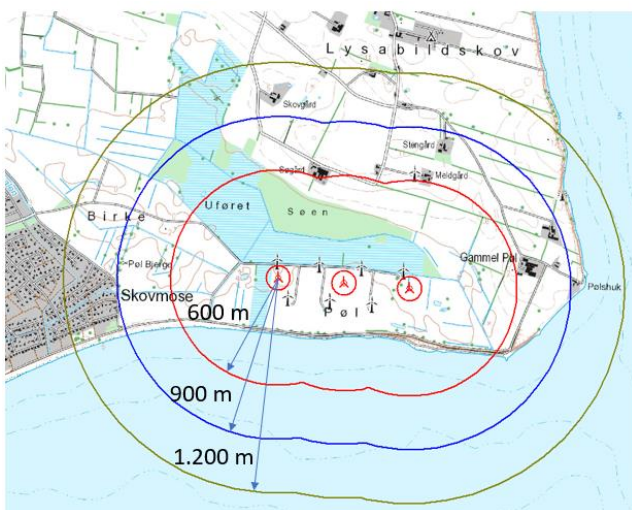


Fig. 9: 150 m høje møller – viser mindsteafstanden på 4 gange vindmøllens totalhøjde på 600 meter samt 6 og 8 gange vindmøllens totalhøjde på henholdsvis 900 og 1.200 meter.

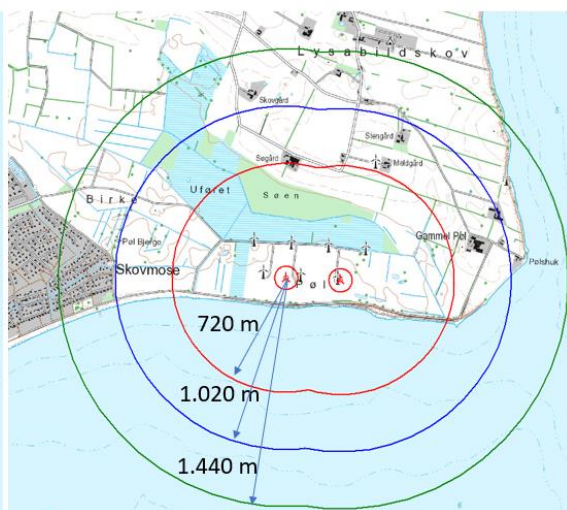


Fig.10: 180 m høje møller – viser mindsteafstanden på 4 gange vindmøllens totalhøjde på 720 m samt 6 og 8 gange vindmøllens totalhøjde på henholdsvis 1.080 og 1.440 m

Af vindmøllebekendtgørelsen fremgår det, at vindmøller ikke må opstilles tættere på nabobeboelse end fire gange vindmøllens totalhøjde. Da projektforslaget omhandler vindmøller med en totalhøjde på 150 m/180 meter, medfører dette et krav om en mindsteafstand på 600/720 meter til nærmeste nabobeboelse. Afstanden er overholdt til alle nabobeboelser. Naboejendomme inden for 6 x Vindmøllens totalhøjde svarende til 900 m/1.080 m har ret til en salgsoption, der giver mulighed for at lade boligen sælge til projektudvikleren.

Samarbejde og lokalforankring

Wind Estate har stor erfaring med at udvikle vindmølleprojekter under VE Lovens regler med dertilhørende værditabs- og salgsoptions ordninger og ved, hvilken betydning lokalt samarbejde og lokal forankring i vindmølleprojekterne har for lokalsamfundet.

Det er derfor også Wind Estates filosofi at sikre størst mulig lokal forankring gennem inddragelse af naboerne til projektet, foreninger som repræsenterer nærområdet samt projektområdets lods-ejere.

I medfør af den nye VE-lov oprettes der en ordning kaldet Grøn Pulje, hvor Wind Estate som opstiller af vindmøllerne er forpligtet til at indbetale 125.000 kr. pr. opstillet MW landvindækvivalenter til den kommune, hvori der opstilles vedvarende energianlæg. Puljen er administreret af Sønderborg Kommune, og formålet er at midlerne skal bruges til udvikling af lokalområdet omkring vindmøllerne.



Fig. 9: 3 x 150 m høje møller – visualisering vha. google



Fig.10: 180 m høje møller – visualisering vha. google

Wind Estate

Wind Estate er et energiselskab, som lever af at udvikle, bygge og drive vindmølleprojekter i Danmark. Selskabet har mange års erfaring inden for vindmøllebranchen med stor viden om design og byggemodning af vindmølleprojekter, forhandling med vindmøllefabrikanter og underleverandører, byggeledelse på vindmølleprojekter og drift af vindmøller. I dag ejer Wind Estate ca. 400 vindmøller i drift med en samlet kapacitet på ca. 300 MW og er dermed blandt landets største energiselskaber med vindmøller på land.

Selskabet har egen serviceafdeling med online overvågning, fejlretning, udførende service samt egne lagerfaciliteter på selskabets domicil i Randers. Selskabet er ISO 9001 certificeret i henhold til den tekniske godkendelsesordning for vedligeholdelse og service af vindmøller i Danmark.

Med afsæt i flere nye vindmølleprojekter på land, som alle er udviklet under de i VE Loven gældende regler med dertilhørende ordninger, har Wind Estate de nødvendige kompetencer til at byggemodne nye vindmølleprojekter. Som et energiselskab er det Wind Estates filosofi at tage lokalt ejerskab i de byggemodnede vindmølleprojekter. At Wind Estate er kommet for at blive er med til at skabe tryghed over for vindmølleprojekternes øvrige lokale deltagere.

Yderligere information om Wind Estate kan findes på www.windestate.com. Spørgsmål kan rettes til Henrik Hauberg Larsen på mobil 42 61 44 50 eller mail hhl@windestate.com