

## Nissum Bredning, baggrund for støjtal

### Distribution Liste (se nedunder)

Henning Norsgaard Thomsen  
 Relevante personer i Miljøstyrelsen  
 Relevante personer i Energistyrelsen

## Internt Notats

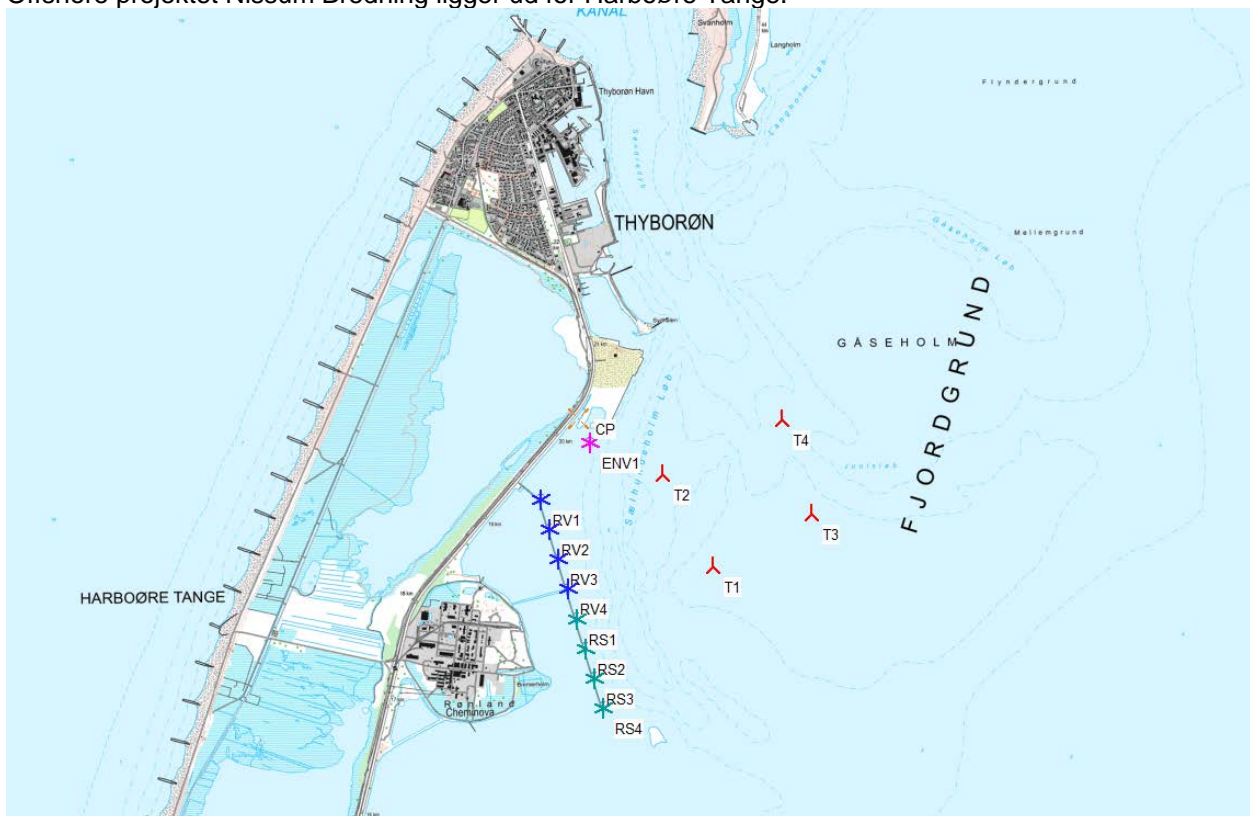
### Energy Ansvarlig(e)

Navn	Bo Schou Nielsen
Afdeling	WP OF EN TES C&O
Lokation, Land	VEJ F, Danmark
Telefon	+45 3037-5641
Fax	
Mobil	
E-Mail Addressen	bsn@siemens.com

Restricted

## Nissum Bredning, Baggrund for støjtal brugt i støjberegningerne

Offshore projektet Nissum Bredning ligger ud for Harbøre Tange.



Da projektet er tæt på land, så er der lavet støjberegninger, hvor møllerne på land er medtaget. EMD's software, Windpro, er brugt til beregninger. Mølle data for for støjberegningen for de eksisterende møller er enten taget fra "Støj fra Vindmøller" [2] eller fra Støjkatalog [1]. Dog findes støjdata for Envision møllen på Thyborøn Havn hverken i støjkatalog eller i eller i "Støj fra Vindmøller", men Siemens har modtaget en rapport med måle resultaterne fra kontrolmålingen på møllen udført af Delta.

### Støjtal for SWT-7.0-154

Støjtallene brugt for SWT-7.0-154 er konservative i forhold til de målte støjtal for møllen.

De brugte støjtal er 108.4dB(A) og 109.5dB(A) for henholdsvis 6 og 8m/s [4]. De målte støjtal er 106dB(A) og 107.7dB(A) for henholdsvis 6 og 8m/s [5]. Data brugt er inkluderet i [4].

## Støjtal Rønland projektet

Støjtallene for Bonus 2.3 MW er fra henholdsvis side 53 i [1] og tabel 1 og 2 kolonne 2 MW i [2], hvor data fra [2] er de lavfrekvente data antaget for mølletypen. Data for Vestas V80-2.0 er fra [2] jf. data for 2 MW. Data brugt er inkluderet i [4].

## Støjtal for Envision møllen

Støjtal for Envision møllen har ikke været tilgængelig i støjkataloget [1]. Men Siemens har modtaget støjtal for Envision møllen inkl. spektrums [6]. Støjtallene er fra en kontrolmåling udført ved møllen i Thyborøn. Målingen er udført af Delta.

## Referencer

1. Støjkatalog over ældre vindmøller i Danmark" (N6.032.14)
2. Støj fra vindmøller, Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 1, 2012 (ISBN 978-87-92903-08-2)
3. Redegørelse vedr. betydning for Nissum Bredning projekt hvis lokalplan 158 gennemføres (forslag om opførelse af 2 Envision møller).
4. Windpro Decibel beregning for Nissum Bredning (C8 4 stk. SWT-7.0-154\_97.3NH 109.5dB\_20170116.pdf og Lavfrekvent C8 4 stk. SWT-7.0-154\_97.3NH 109.5dB\_20170116.pdf) (Inkluderet som Bilag 1)
5. Test Report Summary, SWT-7.0-154 (P6.067.15) (Inkluderet som Bilag 2)
6. Delta rapport vedrørende Envision støjtal (Acoustic noise measurements on Envision E128-3.6 – May 30th 2013 – T205968 report issued by Delta 06/02/2017)