

Aflandshage Vindmøllepark

Supplerende rapport om sedi-
mentspild ved Brøndby Strand

WAHA01-GEN-PRO-05-000175-0003 HOFOR VIND A/S

4. APRIL 2022



Projekt ID: 10404847
Ændret: 13-04-2022 12:11
1 Version

Udarbejdet af SSC
Kontrolleret af BISB
Godkendt af LIE

Indhold

1	Introduktion	3
2	Sedimentspild ved Brøndby Strand	4
3	Referencer	7

1 Introduktion

Aflandshage Vindmøllepark planlægges etableret i Øresund syd for Aflandshage indenfor et forundersøgelingsområde på cirka 56 km². Forundersøgelingsområdet grænser op til Danmarks eksklusive økonomiske zone (EEZ) mellem Danmark og Sverige. Vindmøllerne vil blive opstillet mere end 8 km fra den nærmeste kyst. Vindmølleparken forventes at få en installeret effekt på op til 300 MW, og vil bestå af enten 45 små vindmøller på 5,5-6,5 MW, 31 mellem vindmøller på 7,5-8,5 MW eller 26 store vindmøller på 9,5-11 MW.

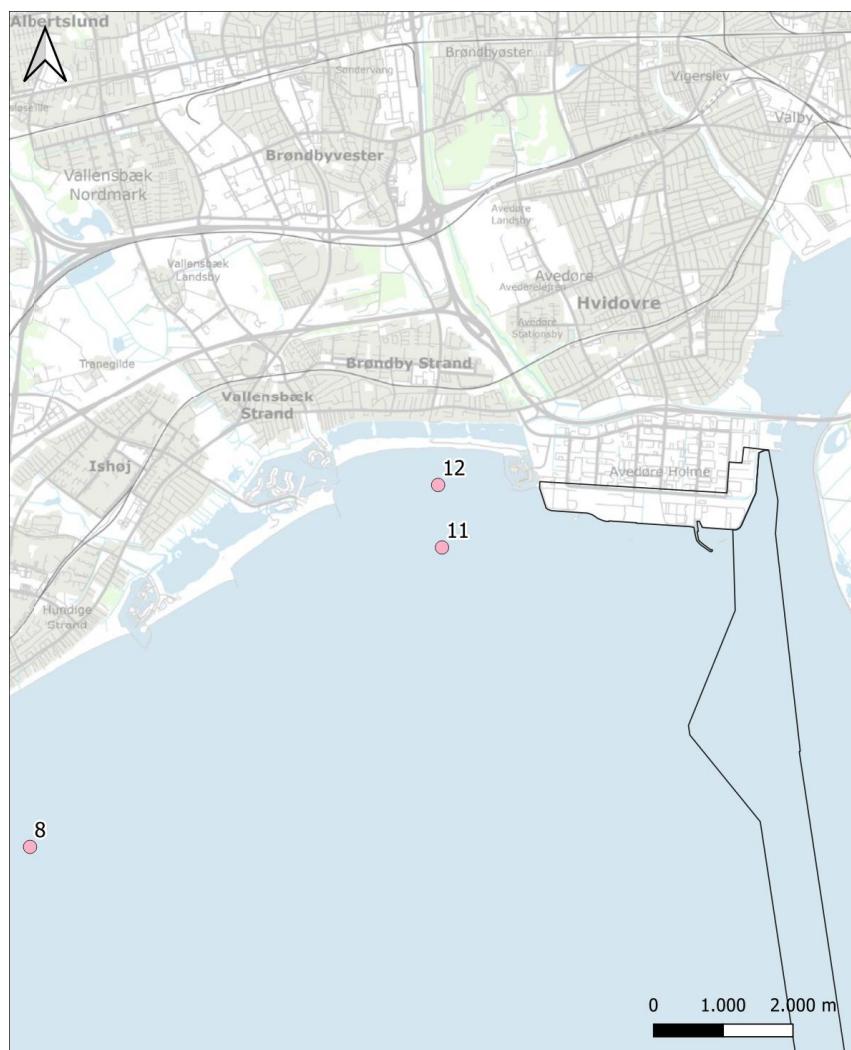
Under den offentlige høring for Aflandshage Vindmøllepark, har Brøndby Kommune ønsket at få belyst overskridelsesfraktionen for sedimentkoncentrationerne under anlægsperioden foran Brøndby Strandpark og Brøndby Havn. For at imødekomme dette ønske, er der tilføjet to yderligere analysestationer (punkt 11 og 12) til analysen og sedimentkoncentrationerne er modelleret for disse (Figur 1.1).

Dette notat indeholder de ønskede oplysninger.

Ligesom for de øvrige sedimentspildsberegninger for projektet, er det vurderet, at det den største påvirkning skal forventes hvis det vælges at bruge gravitationsfundamenter da disse berører det største volumen sediment der skal flyttes og giver den største arealmæssige påvirkning af havbunden, samt hvis der anlægges 45 små vindmøller. Derfor er der i det følgende kun vurderet på den beregnede påvirkning i denne forbindelse – da dette vil udgøre worst case.

Modelleringen af sedimentspildet ved Brøndby Strand og Havn er foretaget på samme grundlag og efter samme metode, som de resterende beregninger. For en detaljeret beskrivelse af disse henvises der til baggrundsrapporten for kystmorfologi, klapping, hydraulik mv. (NIRAS, 2021b).

Figur 1.1: Figur der viser de to tilføjede punkter du for Brøndby Strand.



2 Sedimentspild ved Brøndby Strand

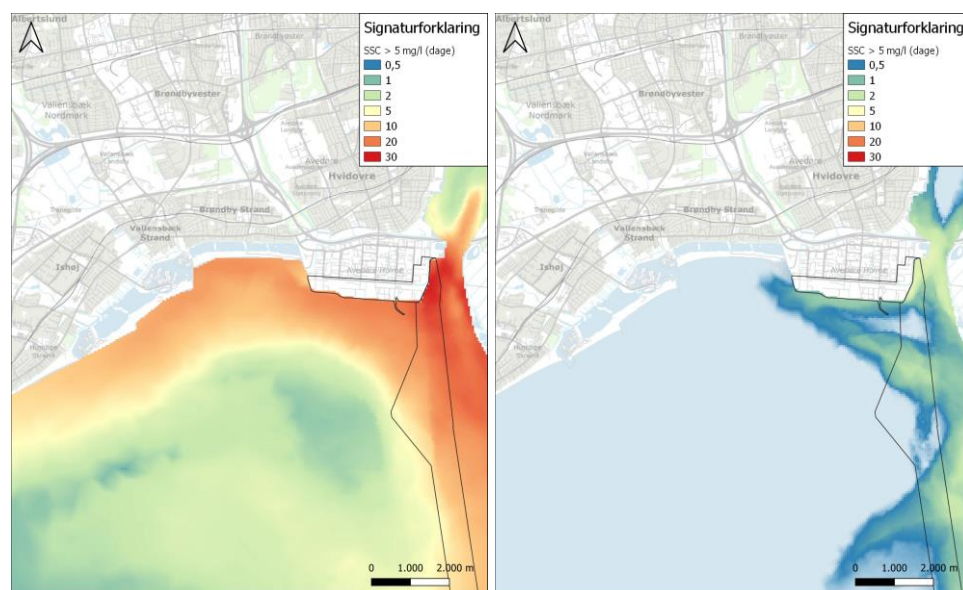
De beregnede overskridelsesfraktiler er angivet i Tabel 2.1 for punkt 11 og 12 sammen med fraktionerne for de øvrige punkter fra den originale analyse.

Tabel 2.1: Overskridelsesfraktioner i mg/l i anlægsperioden.

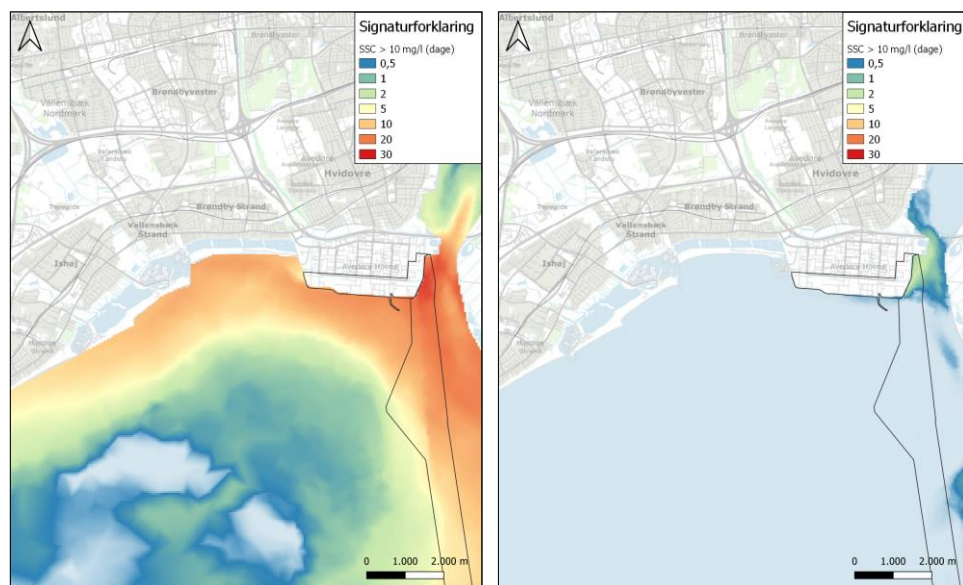
pos\%	5	15	25	35	45	55	65	75	85	95
1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3
2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.3	0.7	3.0
3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	0.5	1.4	6.6
4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.3	0.9	4.6
5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.4	0.9	4.7
6	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.5	0.9	1.8	4.6	17.5
7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.5	1.2	3.2	40.6
8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	0.8	1.8
9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.8	3.5
10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.4	1.0	12.3
11	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.3	0.6	1.2	3.3
12	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	0.6	1.2	15.3

Det ses at der i punkt 11 som er placeret længst væk fra kysten ved Brøndby Strand i 95% af tiden forekommer koncentrationer lavere end 3,3 mg/l, mens der i punkt 12, som ligger tættere på kysten, forekommer koncentrationer under 15.3 mg/l i 95 % af tiden. For begge positioner er koncentrationen i 85 % af anlægsperioden omkring eller under 1 mg/l.

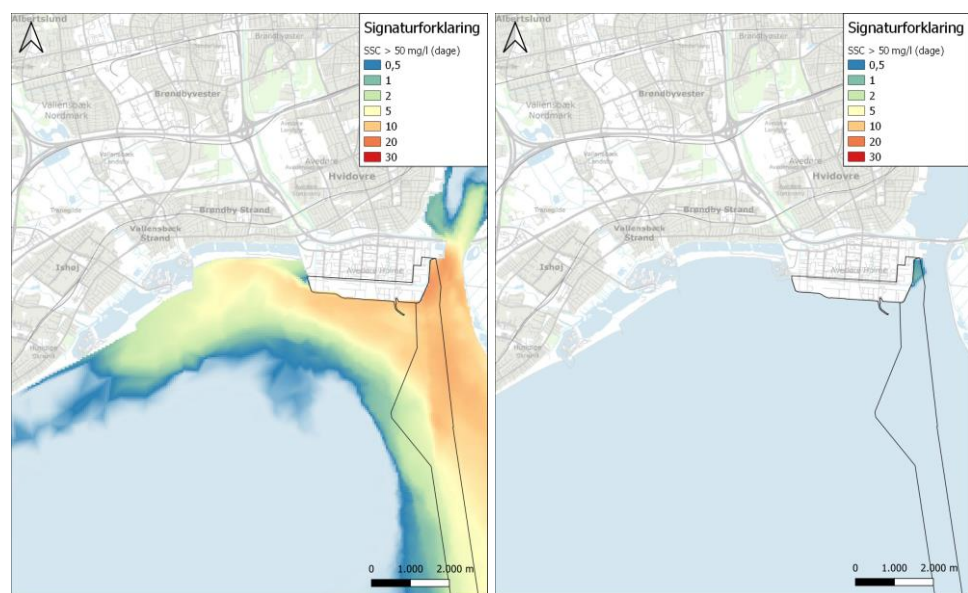
Figur 2.1: Overskrideshyp-pigheder ved bunden (venstre) og ved overfladen (højre) ud for Brøndby Strand pga. spild over 5 mg/l.



Figur 2.2: Overskridelsehyppigheder ved bunden (venstre) og ved overfladen (højre) ud for Brøndby Strand pga. spild over 10 mg/l.



Figur 2.3: Overskridelsehyppigheder ved bunden (venstre) og ved overfladen (højre) ud for Brøndby Strand pga. spild over 50 mg/l.



3 Referencer

NIRAS. (2021b). Baggrundsrapport for kystmorfologi, klappning, hydraulik mv.
Forundersøgelsesrapport for Aflandshage Vindmøllepark. HOFOR Vind A/S.