

Statement Document ISB

Hva vi "vet" og hvor vi har gap knyttet til miljøaspekter

Cathrine Floen Fullwood,
Beredskapsforum, 14. april 2021



From Document prepared by Equinor and Total, with Norwegian Oil and Gas

Doc.Reference Cathrine Floen Fullwood (Equinor) and	Date 25 Nov 2019
Grethe Kjeilen-Eilertsen	Page 1 of 199

Subject **Statement document In Situ Burning (ISB)**

Ikke gjennomført egne studier eller laboratorieforsøk i forbindelse med statement dokumentet

Equinor, Total og NOROG

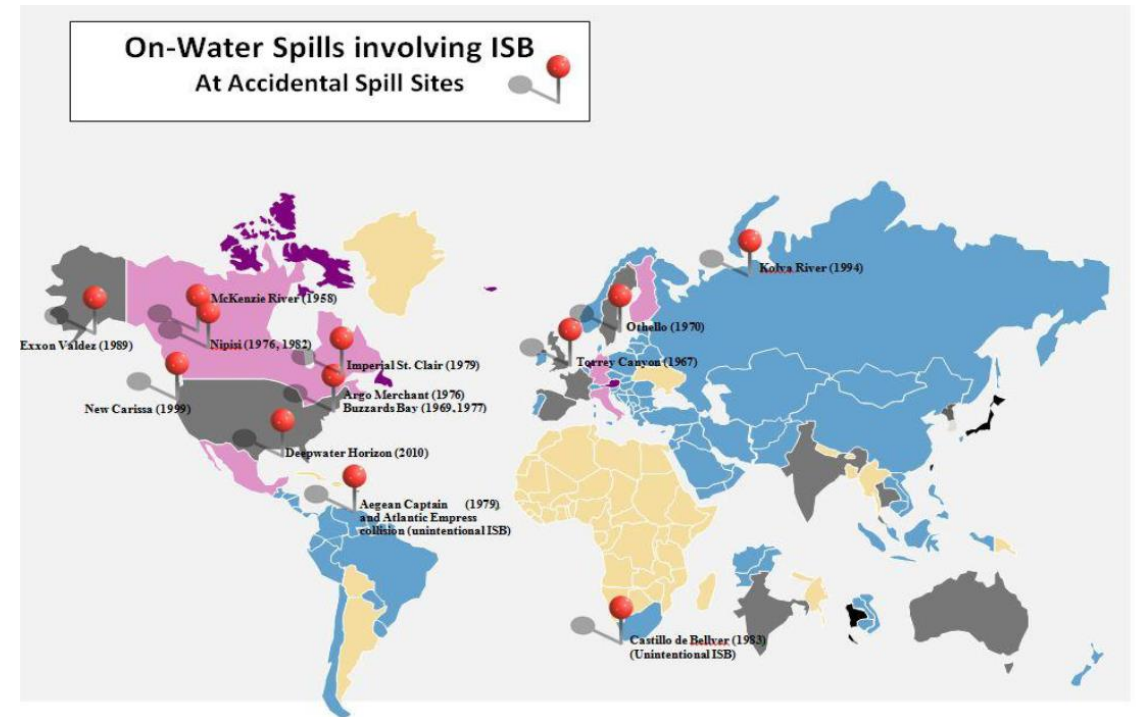
Agenda

- Bakgrunn
- De ulike "statementene"
- Vær statistikk
- Konklusjon og hva trengs videre

Bakgrunn

- ISB er en kjent bekjempelsesmetode
 - McKenzie river, Canada 1958
 - Offshore England
 - KYV - Svalbard
 - Macondo
 - 400 branner

- Metdoden er ikke implementert på NCS
- Finnes svært mye informasjon



Dokumentet, oppbygging og innhold

1. ISB som en respons metode – utslipp til luft og sjø
 1. Forventes at ISB reduserer den totale oljemengden på overflaten
 2. ISB genererer røyk og dermed større utslipp til luft
 3. Komponentene til utslipp i luft er stort sett kjent

2. Røyk
 1. Lavere akutt giftighet på sot partikler (og residue) enn på råolje / forvitret olje
 2. "Black Carbon" er en bekymring i områder med is og snø pga Albedo effekten, men har liten relevans andre steder
 3. Effekter av røyken på mennesker er utilstrekkelig beskrevet

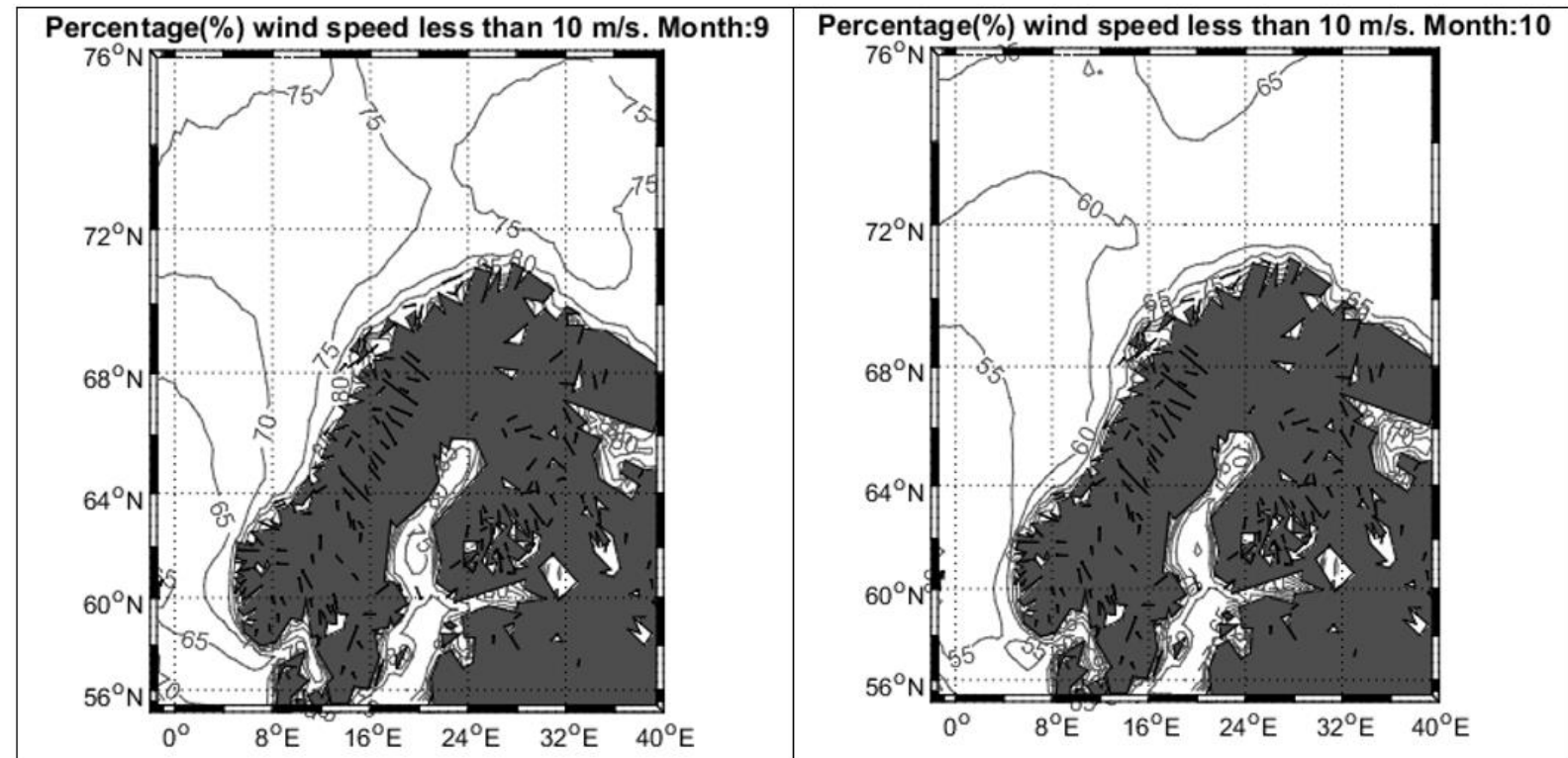
3. Rester (residue)
 1. Residue i vann kolonnen synes å ha liten akutt giftighet
 2. Økt grad av brenne effektivitet synes å gi lavere grad av giftighet på residue.
 3. Det er ufullstendig informasjon på lang tids effektene knyttet til residue på overflaten og på havbunnen

4. Varme
 1. Varmen er ikke antatt å ha en stor miljømessig betydning



Vær statistikk

- Været er ikke antatt å være et betydelig hinder for gjennomføring av ISB på NCS



Hva trengs videre

- Det er nok dokumentasjon og kunnskap ang miljømessige forhold til å implementere ISB som en opsjon i en oljevernhendelse
- Det er behov for ytterligere dokumentasjon og kunnskap knyttet til følgende
 - Lang-tids effekter på residue
 - Forholdet mellom komponentene i røyken fra brenning

© Equinor ASA

This presentation, including the contents and arrangement of the contents of each individual page or the collection of the pages, is owned by Equinor. Copyright to all material including, but not limited to, written material, photographs, drawings, images, tables and data remains the property of Equinor. All rights reserved. Any other use, reproduction, translation, adaption, arrangement, alteration, distribution or storage of this presentation, in whole or in part, without the prior written permission of Equinor is prohibited. The information contained in this presentation may not be accurate, up to date or applicable to the circumstances of any particular case, despite our efforts. Equinor cannot accept any liability for any inaccuracies or omissions.