

# Screening af sonartransmission 13-14. november 2013 i Storebælt

---

Notat fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi

Dato: 11. oktober 2013

Jakob Tougaard  
Thomas Eske Holm

Institut for Bioscience

Rekvirent:  
Forsvarets Bygnings- og Etablisementstjeneste  
Antal sider: 3

Kvalitetssikring, Bioscience:  
Aksel Bo Madsen

Kvalitetssikring, centret:  
Jesper R. Fredshavn



AARHUS  
UNIVERSITET

DCE - NATIONALT CENTER FOR MILJØ OG ENERGI

Tel.: +45 8715 0000  
E-mail: [dce@au.dk](mailto:dce@au.dk)  
<http://dce.au.dk>

# Indhold

Baggrund	3
Havpattedyr	3
Samlet vurdering	3
Referencer	3

## Baggrund

Søværnet ønsker at gennemføre en test af sonar i Storebælt i dagene 13.-14 november 2013. Sonarens frekvens oplyses til 6-9 kHz og kildestyrke 210-228dB rel. 1uPa @ 1m. Varighed af transmissioner, dutycycles og yderligere detaljer angives ikke. Transmissionen ønskes foretaget i åbent farvand enten "Øst af Langeland nord" eller "øst for Kertemindebugt", lige udenfor Natura 2000 område 116 (Storebælt). Dette notat omhandler en vurdering af sonarens påvirkninger af relevante arter på Habitatdirektivet.

## Havpattedyr

Sonarer med tilsvarende specifikationer er tidligere blevet udpeget som hovedårsagen til strandinger af hvaler (navnligt af typen næbhvaler, men også delfiner) i forbindelse med flådeøvelser. Her kan især fremhæves en meget velbeskrevet hændelse ved Bahama i 2000 (Evans & England 2001).

En helt ny rapport fra den Internationale Hvalfangstkommision har desuden peget på en sandsynlig forbindelse mellem brugen af en hydrografisk sonar og en usædvanlig massestranding af elektra-delfiner ved Madagaskar i 2008. Executive summary fra rapporten er vedlagt. Den hydrografiske sonar i rapporten er af en anden type end den søværnet ønsker at bruge: frekvens 12 kHz, højere kildestyrke (236-242 dB re. 1 uPa rms) og sandsynligvis et meget forskelligt udstrålingsmønster, men hændelsen bekræfter at havpattedyr, især tandhvaler, kan være meget følsomme overfor brugen af kraftig lavfrekvenssonar.

Det skal bemærkes at i ingen af de tilfælde hvor strandinger er forekommet i forbindelse med brugen af sonar er det godtgjort at dyrene er blevet direkte fysisk skadet som følge af de høje lydtryk. I alle tilfælde er der enighed om at kraftige adfærdsreaktioner på sonarlydene (flugt eller tilsvarende) har ført til strandingerne.

## Samlet vurdering

Ud fra det foreliggende kan det ikke anbefales at gennemføre testen. Storebælt huser en af de tætteste bestande af marsvin i danske farvande og er til lige et snævert og bathymetrisk komplekst område. Det kan derfor for nuværende ikke anbefales at bruge ovennævnte sonar i området, såvel som i andre lavvandede, smalle farvande med forekomst af marsvin grundet risikoen for kraftige adfærdsændringer/strandinger. Et bedre grundlag for fremtidige anbefalinger til forsvarlig anvendelse af lavfrekvens-sonar kræver således en øget viden om den konkrete virkning på marsvin i danske farvande.

## Referencer

D. L. Evans and G. R. England. 2001. Joint Interim Report. Bahamas Marine Mammal Stranding Event of 15-16 March 2000. US Department of Commerce and US Navy.