

Videnskabeligt togt med R/V Maria S. Merian i farvandet mellem Canada og Grønland 2021

DCE og GNs kommentarer til mulige miljøpåvirkninger

Fagligt notat fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi
og Pinngortitaleriffik, Grønlands Naturinstitut

Dato: 14. apr. 2021 | 33



AARHUS
UNIVERSITET

DCE – NATIONALT CENTER FOR MILJØ OG ENERGI



PINNGORTITALERIFFIK
Grønlands Naturinstitut

Datablad

Fagligt notat fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi og Grønlands Naturinstitut

Kategori: Rådgivningsnotat

Titel: Videnskabeligt togt med R/V Maria S Merian i farvandet mellem Canada og Grønland 2021

Undertitel: DCE og GNs kommentarer til mulige miljøpåvirkninger

Forfattere: David Boertmann, Line A. Kyhn, Josephine Nymand
Institutioner: Institut for Bioscience, Aarhus Universitet og Grønlands Naturinstitut

Faglig kommentering: Susse Wegeberg
Kvalitetssikring, DCE: Kirsten Bang

Rekvirent: Miljøstyrelsen for Råstofområdet, Grønlands Selvstyre

Bedes citeret: Boertmann, D, Kyhn, LA. & Nymand, J. 2021. Videnskabeligt togt med R/V Maria S. Merian i farvandet mellem Canada og Grønland 2021 – DCE og GNs kommentarer til mulige miljøpåvirkninger. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 4 s. – Fagligt notat nr. 2021 | 33
https://dce.au.dk/fileadmin/dce.au.dk/Udgivelser/Notatet_2021/N2021_33.pdf

Gengivelse tilladt med tydelig kildeangivelse

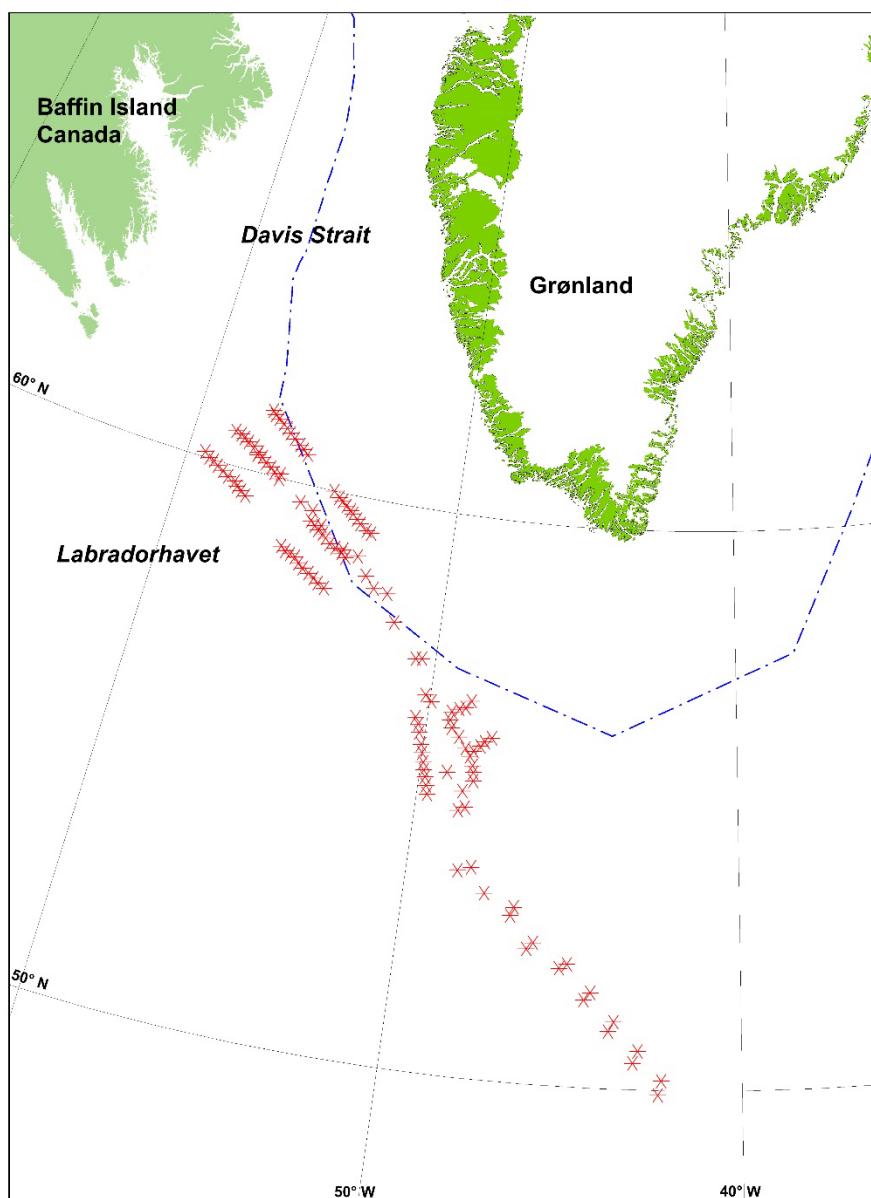
Foto forside: Maria S. Merian, foto Bergmann, Deutsche Forschungsgemeinschaft

Sideantal: 4

Miljøstyrelsen for Råstofområdet (EAMRA) har 30. marts 2021 anmodet DCE og Grønlands Naturinstitut (GN) om at vurdere hvor vidt en ansøgning om et forskningstogt i farvandet mellem Canada og Grønland giver anledning til at rekvirere yderligere oplysninger og om ansøgningen giver anledning til bemærkninger i øvrigt. DCE og GN antager, at der er tale om miljømæssige oplysninger og bemærkninger. Det er Kiel Universitet, der søger denne tilladelse, og togtet skal foregå i sommeren 2021.

Den 18. december 2020 fremsendte Departementet for Forskning og Miljø til GN den samme ansøgning til kommentering. Denne indeholdt, i modsætning til materialet fremsendt fra EAMRA, oplysninger om de seismiske linjers positioner, og de udgør grundlaget for Figur 1.

Kiel Universitet skal med forskningsskibet *Maria S. Merian* foretage undersøgelser omkring sedimentering og næringsstofindhold i dybhavet i et område betegnet *Northwest Atlantic Mid-Ocean Channel, Labrador Sea*. Undersøgelserne omfatter seismisk undersøgelse med en lille luftkanon på 105 in³, samt indsamling af borekerner fra havbunden med *gravity coring*.



Figur 1. De røde krydser viser endepunkterne af de seismiske linjer. Den grønlandske EEZ-grænse er vist med en blå punkteret linje.

De fleste af undersøgelserne skal foretages i canadisk og internationalt farvand, og kun den nordøstlige del af undersøgelsesområdet ligger indenfor den grønlandske EEZ (Figur 1). Alle undersøgelser skal foretages på meget dybt vand, > 2500 m. Hele togtet er planlagt til perioden 23. juli til 9. september 2021.

Seismiske undersøgelser giver anledning til støjforurening, som kan påvirke især havpattedyr, primært ved at disse vil undgå lyd-kilden og søger bort fra den. Det kan medføre, at de tvinges til at forlade vigtige fødesøgningsområder. Desuden er støjen meget vidtrækkende sådan, at de undersøgelser, der her foregår i canadisk eller internationalt farvand, kan påvirke havpattedyr indenfor den grønlandske EEZ.

I dette tilfælde er lyd-kilden dog meget lille, f. eks. sammenlignet med de seismiske lyd-kilder, som de kommercielle selskaber benytter, når de leder efter olieholdige geologiske strukturer. F.eks. var rumfanget på det sæt luftkanoner, som TGS Nopec benyttede ud for Nordøstgrønland i 2016 på 3.350 in³. De 105 in³ anslås til at have en kildestyrke på ca. 240 dB re 1 µPa (peak-peak), hvor TGS Nopec's lå på 262,8. Her skal bemærkes at skalaen er logaritmisk, sådan at lydtrykket fordobles for hver 6 dB.

Kiel Universitet anfører at de, som forebyggende tiltag vil scanne undersøgelsesområdet for tilstedeværelsen af havpattedyr og desuden benytte *soft start* ("*check for marine mammals for at least 30 minutes before start shooting followed by a soft start. Due to the very small volume of the gun, we plan to do a soft start over 30 minutes until reaching the maximal pressure of 150 bar*").

DCE og GN vurderer at denne procedure er tilstrækkelig, da der er tale om en relativt lille lyd-kilde. Det bør dog præciseres, hvordan man reagerer, hvis der opdages havpattedyr ved den forudgående scanning.

Kiel Universitet bør også gøres opmærksom på EAMRAs vejledning omkring seismiske undersøgelser i grønlandske farvande: https://naalak-kersuisut.gl/~media/Nanoq/Files/eamra/Guidelines_UK_2_Dec.pdf

En enkelt indsamling med *gravity coring* påvirker havbunden på et lille areal, i størrelsesordenen 1 m², og samlet set vil påvirkningen af denne aktivitet være meget begrænset.

Jf. ansøgningen af 18. december 2020 til GN, skal der også benyttes *multi-beam* til opmåling af havbunden. Da brugen af denne metode også udsender støj, som kan påvirke havpattedyr, anbefaler DCE og GN at denne metode kun benyttes, når der skal foretages specifikke undersøgelser.

Endelig anbefaler DCE/GN generelt, at der ikke anvendes tung bunkerolie (HFO) i grønlandske farvande, samt at der ikke foretages udledninger til havet fra skibet.