

## **Bemærkninger til ansøgning fra Cairn/Capricorn Greenland Exploration 1 Ltd om indsamling af 3D seismik i Sydgrønland(Licens 2008/13 og 2008/47)**

Cairn/Capricorn ansøger om, at kunne udføre en 3D seismisk undersøgelse i en offshore blok fra Saqqamiut, Sydvestgrønland. Undersøgelsen vil ifølge planen blive udført i en 6 til 7 ugers periode i juni/august 2011. Cairn / Capricorn ansøger om, at kunne operere med to energikilder med et trykniveau på > 2000 psi og et højeste lydniveau på 261 dB re 1uPa @ 1m. Målfrekvensen er mellem 3 og 128 Hz.

### **Indvirkning**

Den luftkanonsopstilling som Cairn/Capricorn har til hensigt at bruge i forbindelse med denne undersøgelse opererer med et højere lydniveau i forhold til 2D seismiske undersøgelser i store områder. Det højere trykniveau vil udgøre en forøget risiko for den fauna som er følsom overfor lyd, såsom havpattedyr og vise fiskearter. Frekvensområdet er sat til, at være mellem 3 til 128 Hz.

Feltindspilninger af luftkanoner med lav målfrekvens har dog vist, at dette har medført et spildprodukt med kraftige udladninger i højere frekvenser. Dette kan påvirke højfrekvenshørende dyr, såsom tandhvaler, som normalt ikke forventes, at opleve masking (at en lyd bliver udvisket grundet tilstedeværelsen af en anden lyd) grundet lavfrekvent seismisk undersøgelsesaktivitet. Derfor må konklusionen om, at det hovedsageligt er de lavfrekvenshørende bardehvaler som påvirkes af undersøgelsen, være ukorrekt og ansøgeren burde levere informationer om de, til undersøgelsen, foreslåede luftkanonsopstillingers effektive frekvensudgang.

Det meste af den tilgængelige viden omkring havpattedyrenes spredning og forekomst stammer fra nærliggende banker, men viden om den grøft hvor undersøgelsen skulle foregå er sparsom. Dog er det kendt, at området er benyttet af en række arter af tandhvaler, og at bardehvaler højst sandsynlig også benytter området ved grøften. Telemetrioplysninger fra hvaler som blev taget i Azorerne indikerer, at området muligvis er vigtigt for sejhvaler. Udover de truede blåhvaler, er sejhvalen den art af bardehvaler som vi har mindst information om i Vestgrønland.

PEIA'en nævner ikke, at det foreslåede undersøgelsesområde er beliggende ved siden af et af to vigtige fourageringsområder for sildepisker, sej-, fin- og pukkelhvaler i Vestgrønland (Laidre et al. 2010). Fourageringsområdet dækker Saqqamiut blokken, tilstødende grøftsområde hvor 3D undersøgelsen skal udføres. Grundet manglende data, ved vi ikke om fourageringsområdet ligeledes dækker grøftsområdet. PEIA'en understreger, at de seismiske impulser kan fortrænge bardehvaler i en radius af mere end 100 km. Denne radius dækker fourageringsområdet i Saqqamiut. PEIA'en indikere også, at fortrængning ikke vil være et problem for hvalerne og fangsten i området, idet hvalerne kan bevæge sig hen til andre områder. Det står dog ikke klart hvor hvalerne skulle bevæge sig hen. Det andet store fourageringsområde er beliggende ved Lille og Store Hellefiske banke omkring 600 km nord for Saqqamiut.

En anden vigtig pointe er, at Saqqamiut ikke er det eneste område hvori der er planlagt undersøgelser i 2011. Det betyder, at vi står overfor mulige kumulative påvirkninger som kan komplicere vurderingen af fortrængnings konsekvenser.

### **Konklusion**

Den nuværende viden er ikke tilstrækkelig til, at vurdere effekterne af en 3D undersøgelse i området.

Nogle specifikke kommentarer:

- Figur 5.7: Dette virker som værende en relevant figur, men det er ikke muligt at aflæse akserne.

- Tabel 6.4: Denne tabel indeholder en række uoverensstemmelser:

Pukkelhvaler er jagede (regulerede)

Generelt vides det ikke hvornår bardehvalerne forlader Vestgrønland. Finhvaler og nogle pukkelhvaler opholder sig bestemt i området mindst indtil slutningen af december, muligvis længere. Der mangles dog data.

Tilstedeværelsen af bottlenose hval (døgling), kaskelothval, hvidnæset delfin og grindehval er ukendt.

- Sektion 7.1 lige over sektion 7.1.1: Dette er en mærkværdig opdeling af dyrene.

- Tabel 7.1. Det er ikke muligt at afhjælpe fortrængning og masking af bardehvaler til en lavere indvirkning ved brug af retningslinjer og observatører! (retningslinjer er skabt for at minimere risikoen for fysisk tilskadekomst)

- Generelt er informationen omkring arternes spredning og jagt utilstrækkelig og forældet. Blot et eksempel herpå: også pukkelhvaler, finhvaler og marsvin jages i den sydlige kommune, Kommune Kujalleq.

- Som bemærket i ansøgningen, er observations forholdene normalt dårlige i området, specielt i perioden juni-august. I perioder med begrænset observationsforhold grundet nedbør, bølgegang, tåge eller manglende lys om natten, vil de biologiske observatører ikke være i stand til, at observere området omkring skibet før opstart af opstillingen og under operationer. Det er ikke udspecificeret i ansøgningen om hvorvidt opstart af opstillingen og operationer vil blive gennemført på trods af dårlig sigtbarhed.