

**APNN**

08. maj 2015

Aalisarnermut, Piniarnermut Nunalerinermullu Naalakkersuisoqarfik**Departementet for Fiskeri Fangst og Landbrug****Postboks 269****3900 Nuuk**

Biologisk rådgivning for moskusokse- og rensdyrfangst 2015/2016 vinter

Grønlands Naturinstituttet (GN) har modtaget Departementet for Fiskeri, Fangst og Landbrugs (APNN) anmodning, Sagsnr. 2015-112912, Dok. Nr. 1937096, af 16. april 2015 om biologisk rådgivning for rensdyr- og moskusoksefangst 2015/2016. Der ønskes svar på 5 spørgsmål omhandlende hhv. rensdyr og moskusokser.

Der foreligger ingen nyere undersøgelser angående rensdyr i Vestgrønland (Figur 1), og derfor kan spørgsmålene ikke besvares. Situationen for moskusokser er næsten ligesom for rensdyr. Der foreligger ingen ny viden angående moskusokse i Grønland (Figur 2), undtagen hvad angår Ivittuut bestanden, og derfor kan spørgsmålene ikke besvares.

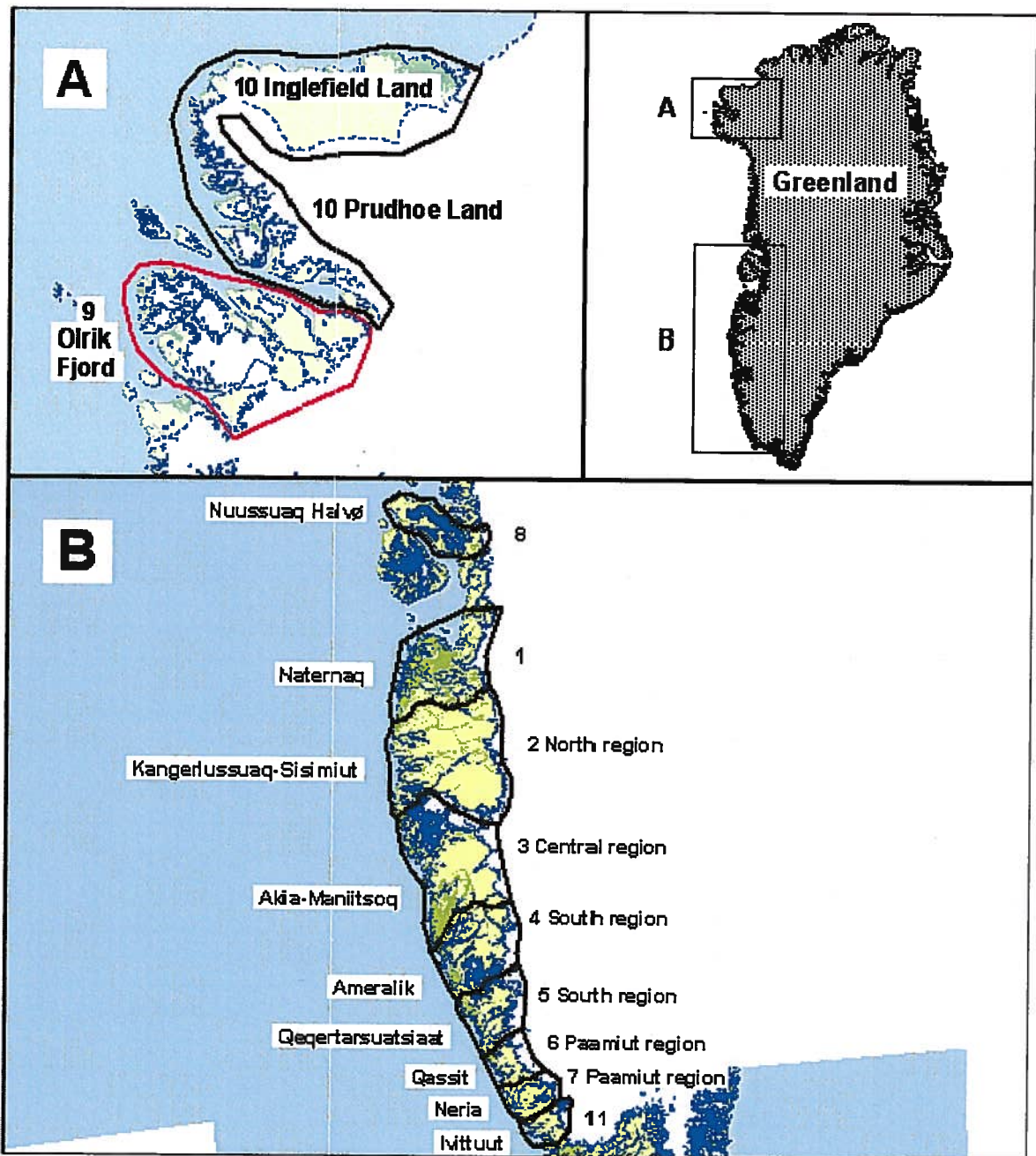
APNN spørgsmål 1: Er der nogen ændringer i rådgivningen 2015/2016 i forhold til de tidligere år i relation til de enkelte forvaltningsområder? For alle forvaltningsområder, undtagen Ivittuut, gælder det, at der ikke er ændringer i rådgivningen 2015/2016 i forhold til tidligere år.

APNN spørgsmål 2: Kan I anbefale vinterfangst? I givet fald i hvilke regioner eller områder? For alle forvaltningsområder gælder det, at der ikke er ændringer i rådgivningen 2015/2016 i forhold til tidligere år.

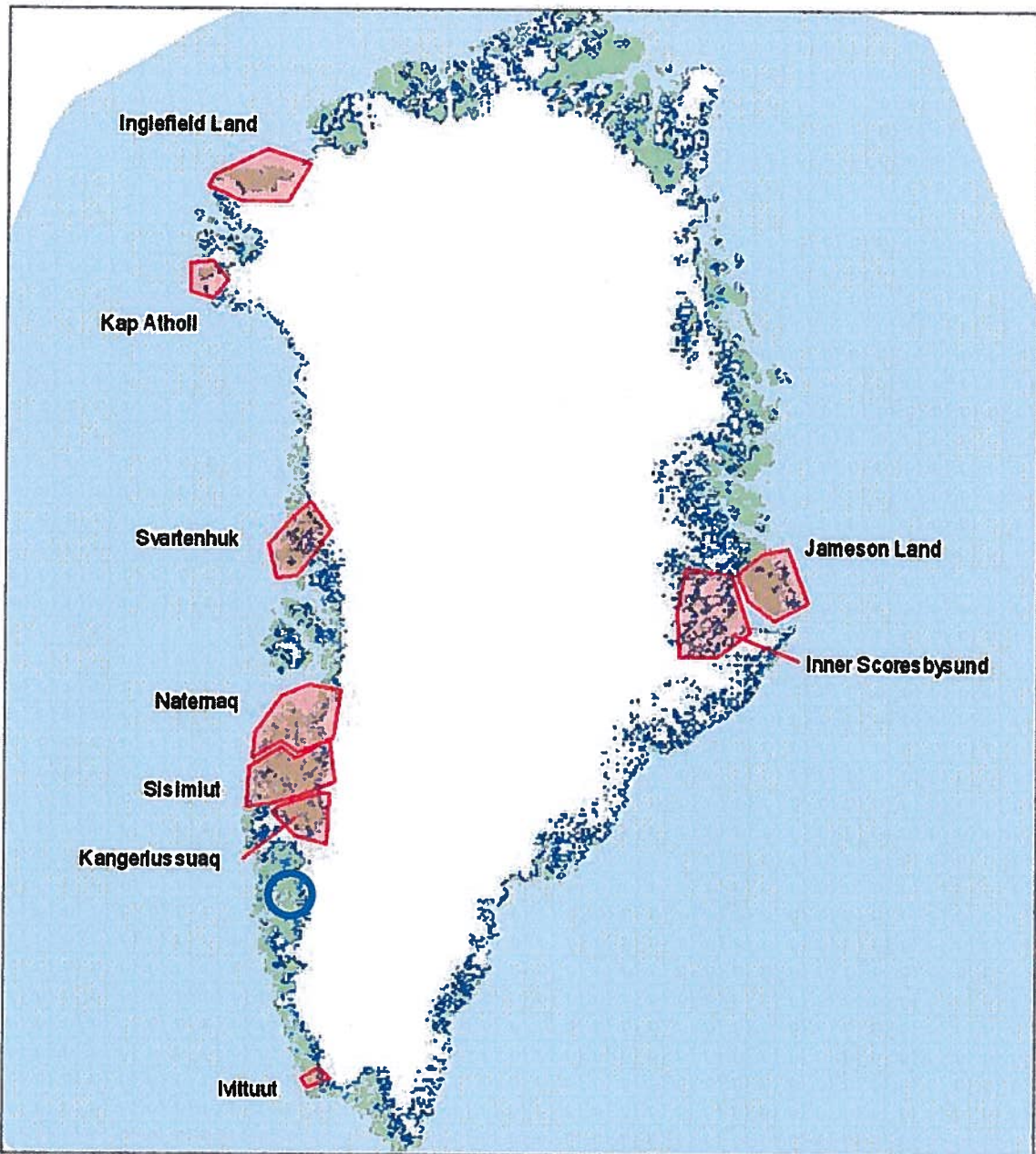
APNN spørgsmål 3: Kan I anbefale selektiv fangst? I givet fald i hvilke regioner eller områder? GN kan kun anbefale selektiv fangst for Ivittuut. GN har ikke tilstrækkelig viden til at kunne rådgive om selektiv fangst i de øvrige regioner eller områder.

APNN spørgsmål 4: Kan I anbefale lukning af visse regioner eller områder? I givet fald i hvilke? GN har på nuværende tidspunkt ikke tilstrækkelig viden til at råde lukning eller åbning.

APNN spørgsmål 5: Kan I anbefale indførsel af kvoter i visse regioner eller områder? I givet fald i hvilke? GN har ingen ny viden om bestandsstørrelserne i Vestgrønland, og der er derfor ingen ændringer i forhold til tidligere.



Figur 1. Navne på rensdyrbestande i Vest- og Nordvestgrønland samt fangstregionnummer og regionnavn.



Figur 2. De ni moskusbestande hvor fangst var tilladt 2014, angivet med rød skravering. Områdernes størrelse og form er tilnærmelsesvis og antyder bestandenes brug af området mere end den faktuelle bestandsstørrelse. Det relativt lille område ved Kangerlussuaq indeholder f. eks. den største moskusokse bestand i Vestgrønland. Den store moskusokse bestand i Nordøstgrønlands Nationalparken er ikke angivet på kortet fordi jagt på disse ikke er tilladt. En mindre bestand af ukendt størrelse i Nuuk-området er angivet med blå ring.

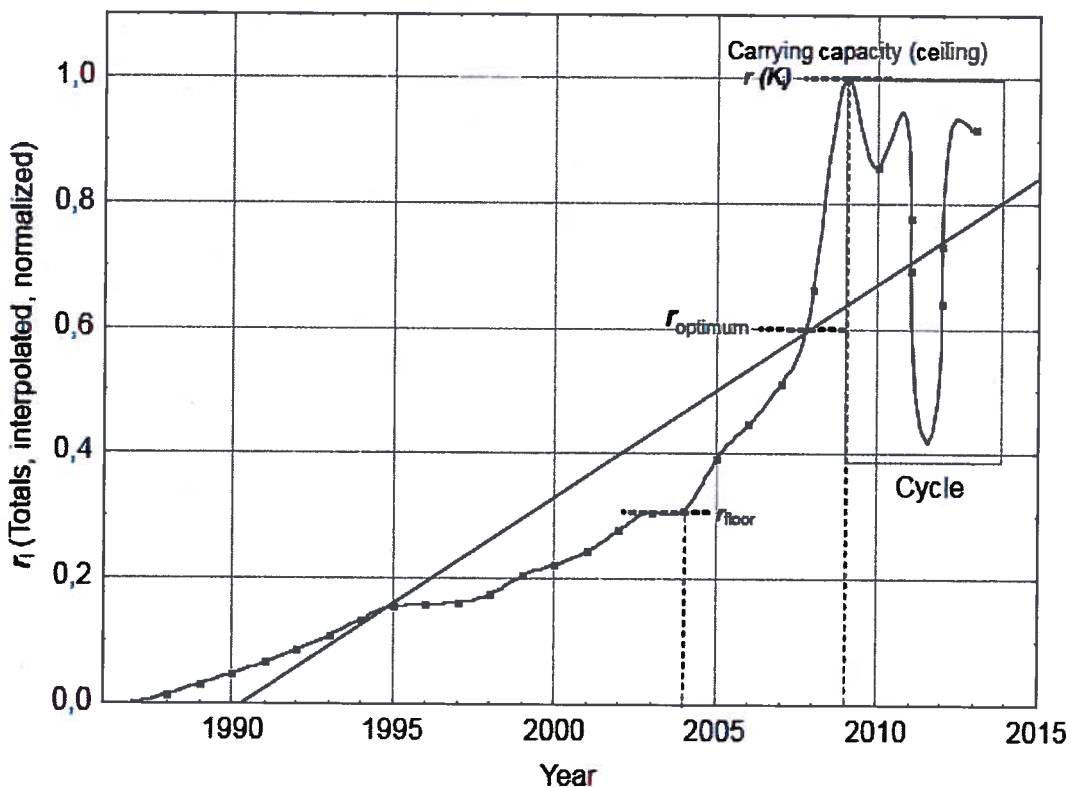
Biologisk rådgivning for Ivittuut moskusoksefangst 2015/2016-vinter

Følgende er Pinngortitaleriffik – Grønlands Naturinstituts (GN) biologiske rådgivning til Grønlands Selvstyres Departement for Fiskeri, Fangst og Landbrug (APNN) vedrørende fangst på moskusokse i Ivittuut området Vestgrønland for sommer-efteråret 2015 / vinteren 2016.

I 1987 blev der indført 15 stk. 1-årige køer og 5 stk. tyre i Ivittuut. Området er på 430 km². Hvis det skal sikres at der er føde nok til moskusokse bestanden i området, frarådes en tæthed af dyr på mere end 1 til 2 per km² (Thomas et al. 1981). Det påpeges at tætheden er baseret på arealer <200 m og for regioner hvor vintrene ikke er for hårdt, f.eks., dybt sne and overisning.

De data der har været tilgængelige for analyse af bestanden i Ivittuut er: få tællinger, fangst, naturlig dødelighed og udvandring. Af bilag 1 fremgår en mere detaljeret beskrivelse af data analyse (modellering af logistisk vækst) i Ivittuut bestanden fra 1987 til 2014 (Figur 3). Bestanden nåede sin bærekapacitet i 2009. På det tidspunkt var antallet 1038 moskusokser. Resultaterne viser, at såfremt antallet af individer i en bestand holdes på ca. 60 % af bærekapaciteten, giver det højst produktion (*r*-optimum) i bestanden og fangsten vil være bæredygtig. At antallet af individer i en bestand holdes på ca. ±5-10 % af 60 % punktet er også acceptabelt (Figur 4).

Ved Ivittuut er 60 % punktet lige med en bestand på ca. 600 ±100 dyr. Dette bestands niveau vil også sikre at opnå den anbefalede tæthed af 1-2 moskusokser per km².



Figur 3. Vækst rate, *r*-værdi, regnet udefra en logistisk model af linear interpolated total moskusokse i minimumtællingsserie. Der hvor det er mest stejlt, mellem gulv (floor) og loft (ceiling) findes den optimal *r*-værdien, som er sammenfaldende med højst bestands vækst. Bærekapacitet (*K*) for bestanden er nået når *r* = 1.

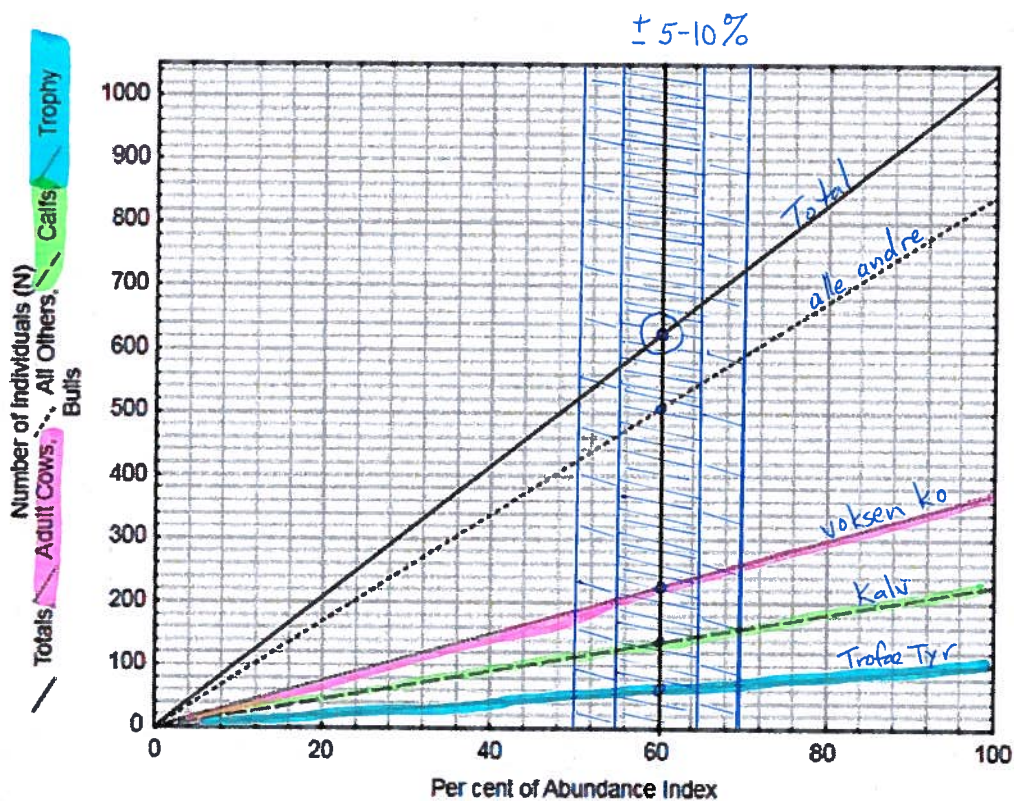


Figure 4. Foreløbig (linear) fremstilling af trinvis fangst af Ivittuut moskusokse bestande med følgende populations sammensætning for kategorierne (voksen ko, kalv, trofæ tyr og alle andre (All Others)). Linjen angiver antal ved 60 % af bærekapitet (K) for Ivittuut. Størrelsen af 'All Others' kategori af ukendt køn og alder gør resultaterne tvetydig i detaljerne for under kategorierne.

OPSUMMERING for IVITTUUT

- Hvis bestands antal bliver ved K er der risiko for alvorlige skader på vegetationsgrundlaget med negative følger for moskusokser produktion og dermed fangsten.
- Der anbefales at bestandens antal nedbringes til ca. 60 % af K, f.eks., til ca. 600 ±100 moskusokser.
- Det frarådes at bringe bestands antal lig eller lavere end 40 % af K (se bilag 1).
- Der anbefales en fangst på ca. 300 moskusokser ved 2015 / 2016-vinter.
- Fangsten kan deles udefra alder og køn, f.eks., 80 voksen køer, 80 trofæ tyre, 50 unge tyre (>1 og <5 år), 90 unge køer (>1 og <3 år), og 0 kalve.
- Fangst af ko med kalv (< 1 år) frarådes.

Eventuelt

Forstyrrelse, bl.a. kørsel i terræn og fangst, før, under og efter kælvningen frarådes.

God produktion og overlevelse af kalve er grundlæggende for en bæredygtig udnyttelse af moskusokse- og rensdyrbestandene. Drægtige og fødende moskusokse- og rensdyr køer er følsomme og påvirkelige over for menneskelige forstyrrelser.

Moskusokse kælvningsperioden strækker sig fra sidste del af april indtil udgangen af maj. Der anbefales, at eventuelle beskyttelsesvedtægter skal dække kælvningsperioden samt ca. 2 uger før og 3-4 uger efter, dvs. en samlet beskyttelsesperiode 8. april – 30. juni. Dermed frarådes fangst af rensdyr i april hvor der også er moskusokser.

Rensdyr kælvningsperioden strækker sig fra d. 14. maj til d. 15. juni. Der anbefales, at eventuelle beskyttelsesvedtægter skal dække kælvningsperioden samt ca. 2 uger før og 3-4 uger efter, dvs. en samlet beskyttelsesperiode 1. maj – 15. juli. Dermed frarådes fangst af moskusokse i juni/juli hvor der også er rensdyr.

Vedtægter som beskytte den samlede kalvningsperiode samt kalvnings områder underbygger en bæredygtig udnyttelse.

En fredningsperiode og område for kalvning er gunstig for både rensdyr og moskusokse, men det må ikke glemmes, at der også er andre kritiske faktorer som påvirker bestandens velvære.

Med venlig hilsen



Christine Cuyler, D.Sc.
Ilisimatooq, Forsker

Reference: Thomas, D.C., Miller, F.L., Russel, R.H., and Parker, G.R. 1981. The Bailey Point region and other muskox refugia in the Canadian Arctic: a short review. *Arctic*. 34(1):34-36.



Ivittuut moskusokse ko med tvillinger, 2013. Foto Per N. Hansen