

Isbjørne i Nordvestgrønland –

**En interviewundersøgelse
om fangst og klima, 2006**

**Teknisk rapport nr. 70
Pinngortitaleriffik – Grønlands Naturinstitut**

Isbjørne i Nordvestgrønland –
En interviewundersøgelse om
fangst og klima, 2006

Isbjørne i Nordvestgrønland – En interviewundersøgelse om fangst og klima, 2006

*Born, Erik W.¹, Anna Heilmann¹, Lene Kielsen Holm² &
Kristin Laidre¹*



E.W. Born

¹ Pinngortitaleriffik/Grønlands Naturinstitut, Postboks 570, DK-3900 Nuuk, Grønland

² ICC, Inuit Circumpolar Council, Postboks 204, Dr. Ingridsvvej 1, DK-3900 Nuuk, Grønland

Titel: Isbjørne i Nordvestgrønland – En interviewundersøgelse om fangst og klima, 2006.

Forfattere: Born, E.W.¹, A. Heilmann¹, L. Kielsen Holm² & K. Laidre¹
1 Pinngortitaleriffik/Grønlands Naturinstitut, Postboks 570, DK-3900 Nuuk, Grønland
2 ICC, Inuit Circumpolar Council, Postboks 204, Dr. Ingridsvvej 1, DK-3900 Nuuk, Grønland

Serietitel
og nummer: Grønlands Naturinstitut Teknisk Rapport nr. 70

Udgivelsesår: 2008

Forsidefoto: Ø. Wiig

Tryk: Special-Trykkeriet Viborg a-s

ISBN: 978-87-91214-31-8
ISSN: 1397-3657

Citeres som: Born, E.W., A. Heilmann, L. Kielsen Holm & K. Laidre 2008.
Isbjørne i Nordvestgrønland – En interviewundersøgelse om fangst og klima, 2006.
Pinngortitaleriffik – Grønlands Naturinstitut Teknisk Rapport Nr. 70: 102 pp.

Kan rekriveres fra:

Pinngortitaleriffik – Grønlands Naturinstitut
Postboks 570
3900 Nuuk
Grønland

Tlf.: +299 361200
Fax: +299 365957
info@natur.gl

PDF-fil af rapporten findes på instituttets hjemmeside:

<http://www.natur.gl> Publikationer/Tekniske rapporter

Resumé

Born, E.W., A. Heilmann, L. Kielsen Holm & K. Laidre 2008. Isbjørne i Nordvestgrønland – En interviewundersøgelse om fangst og klima, 2006. Pinngortitaleriffik – Grønlands Naturinstitut Teknisk Rapport Nr. 70: 102 pp.

I februar 2006 interviewede vi 72 isbjørnejægere i Qaanaaq (25) og Upernavik (47) kommuner for at indsamle deres viden om isbjørnebiologi, isbjørnefangst, tegn på klimaændringer og disses betydning for isbjørnene og fangsten på dem. Baggrunden var, at der i senere år fra fangstindberetning, satellitobservationer, og nyhedsmedier var meldt om øget fangst af isbjørne i Nordvestgrønland, og om ændringer i vejrforhold, havis og gletschere etc. pga. af en generel opvarmning. I begge kommuner havde hovedparten af informanterne noteret en større forekomst af isbjørne nærmere (dvs. nær jævnligt befærdede områder og beboede steder). Ca. 31% af de uddybende svar udtrykte opfattelsen af, at dette skyldes en generel øgning i antallet af dyr, mens ca. 16% af svarene angav nedgangen i havis som årsag. I Qaanaaq kommune var man mere tilbøjelige til at mene, at ændringen i forekomst skyldes nedgang i havis, snarere end en øgning i antallet af bjørne. Dette i modsætning til Upernavik kommune, hvor man mente, at der er sket en øgning i bjørnestanden. Hvornår der skulle være sket en ændring i forekomsten – eller en stigning i antallet af isbjørne – er lidt uklart, men det var dog gennemgående, at man ikke mente, at der var mange isbjørne i 1960'erne og 1970'erne. I de senere år, måske fra engang i 1990'erne og mere markant fra slutningen af 1990'erne, er der sket en tydelig ændring i de fysiske forhold i Qaanaaq og Upernavik kommuner. Mest påfaldende – og af stor betydning

Eqikkaaneq

Born, E.W., A. Heilmann, L. Kielsen Holm & K. Laidre 2008. Nannut Kalaallit Nunaata avannaata kitaani – Piniarneq silallu pissusaa pillugit apersuilluni misissuineq, 2006. Pinngortitaleriffik – Nalunaarusiaq Teknikkimut tunngasoq Nr. 70: 116 qup.

Februar 2006-mi apersorpagut Qaanaap (25-it) Upernaviullu (47-it) kommuuniini nannunniat 72-it, nannut biologiannut, nannunniarnermut, silap pissusaata allanngoriartorneranut takussutissat, tamakkualu nannunut nannunniarnermullu sunniutaat pillugit ilisimasaat katersorniarlugit. Taamaaliornitsinnut tunuliaqutaavoq ukiuni kingullerni piniarnermut nalunaarsuinerniit, qaammataasakkut misissuinerneerit, nutaarsiassanillu tusagassiisarfinniit nalunaarutigineqarmat Kalaallit Nunaata avannaata

for fangsten og for folks hverdag – er, at der er blevet mindre havis. Denne lægger sig senere og bryder tidligere op, og er desuden blevet tyndere og mere ustabil. Det er også blevet varmere med mere ustabil vejr – blandt andet mere stormfuld og med tilfælde af regn om vinteren. Gletschere har trukket sig tilbage og dele af indlandsisen er svundet ind. Disse ændringer har haft væsentlig indflydelse på rejse- og fangstaktiviteten i begge kommuner. Især i Qaanaaq kommune har det betydet ændringer i rejseruter via gletschere og på havisen. Derudover har ændringer påvirket fangstmønstret. Sejlsæsonen er blevet længere, hvilket har givet en klar øgning i andelen af isbjørne, der er blevet nedlagt fra båd kontra fra slæde. Denne ændring, der var mest tydelig i Upernaviks sydlige del, blev anført af nogle som medvirkende forklaring på den øgede fangst af isbjørne siden engang i begyndelsen af 1990'erne. Det er lettere at afsøge store områder på kort tid fra båd sammenlignet med slæde. På spørgsmålet om, hvorvidt isbjørnene havde ændret sig (fx blevet tyndere pga. øget intern konkurrence eller nedgang i føde pga. ændret is-læg) svarede ca. en fjerdedel af de adspurgte ja. At bjørnene var blevet tyndere var imidlertid især et fænomen, som især fangere i Qaanaaq kommune havde bemærket (13 af 15 bekræftende svar stammede fra Qaanaaq). Årsagen er uklar, men resultaterne kan til dels være påvirket af, at informanterne i Qaanaaq kommune som helhed havde længere tids erfaring i bjørnejagt end de interviewede i Upernavik kommune. Der var i ingen af områderne set ændringer i bjørnenes fødevalg. Rapporten præsenterer desuden en række oplysninger om fangst, og om isbjørneadfærd og biologi. Med basis i detaljerede oplysninger fra 1952 til og med 2005 om i alt 588 isbjørnefangster (754 dyr) beskrives isbjørnejagten i Qaanaaq og Upernavik kommuner desuden demografisk.

kitaani nannut pisarineqartartut amerliartortut, kiisalu, nalinginnaasumik kiatsikkiartornerup kingunerisaanik silap, immap sikuata, sermit, il.il. allanngoriartornerat. Kommunini taariikkatsinni marluusuni paasisutissiimasut amerlanersaasa maluginiarpaat nannut amerlanerusut qaninnerulersimasut (tassa angallaffiusunut najugaqarfiusunullu qaninnerulernerat). Itisiliillutik akissuteqartut 31%-it missaasa saqqummiuppaat tamanna peqquteqartoq uumasut nalinginnaasumik amerleriarsimane-rannik, akissutilli 16%-iisa immap sikuata annikilliarternera peqqutaasutut oqaatigigaat. Qaanaap kommuneani isumaqaaqqaanerupput nannut takkuttarnerisa allanngornerannut peqqutaasoq immap sikuata annikillinera, nanoqarnerulerneq peqqutaanani. Tassa Upernaviup Kommuneani isuma illuatungilerlugu, tassani isumaqartoqarmat nanoqarnerulersimasoq. Qanga nannut takkuttarnerisa allanngoriarnerat pisimassanersoq – imaluunniit

qanga nanoqarnerulersimassanersoq – erseqqinngilaq, kisianni isumaqaqqajaasoqarneruvoq 1960-ikkunni 1970-ikkunilu nanoqannginnerusimasoq. Ukiuni kingullerni, immaqa 1990-ikkut aallartinneraniit, malunnarnerusumillu 1990-ikkut naajartorneraniit, Qaanaap Upernaviullu kommuneani ersarissumik avatangiisimi uuttorneqarsinnaasunik allanngoriartorneqarsimavoq. Malunnaateqarnerpaajusoq – piniarnermullu inuillu ulluinnarni inuunerannut pingaaruteqartorujussuulluni – tassa immap sikua-ta annikinnerulersimanera. Kingusinnerusukku sikusalperpoq, siusinnerusukkullu sikuertalerluni, ilanngullugu aamma siku saannerulersimavoq allanngorarnerujussuanngorsimallunilu. Sila aamma kiannerulersimavoq unerisimannnginnerulerlunilu – ilaatigut anorersuarajunnerulerluni ilaatigullu ukiukku siallertalerluni. Sermit tunuariartorsimapput, sermersuullu ilaa annikilliar torsimalluni. Allanguutit tamakua kommunini taakkunani marluusuni annertuumik angallannermut piniarnermullu sunniteqarsimapput. Ingammik Qaanaap Kommuneani sermikkut immallu sikuatigut angalanermi aqquutinut allanngortitsisimapput. Tamakku saniatigut allanngornerit piniariaatsinut sunniteqarsimapput. Umiatsianik angallasinnaaneq sivisunerulersimavoq, tamannalu angallammiit nannuttat amerleriarnerrannik ersarissumik kinguneqarsimavoq, qimussimiit nannuttanut naleqqiullugu. Tamanna allanguut, Upernaviup Kommuniata kujataani ersarinne-rusoq, apersorneqarsimasut ilaanniit peqquataaqataasunut

nassuiaatigineqarpoq, 1990-ikkut aallartinneranniit nannuttat amerleriarnerrannut. Angallammiit piniarfiit anner-torujussuit piffissaq sivikitsoq atorlugu tikiqqarsinnaanngorsimapput, qimussimut naleqqiullugu. Nannut allanngorsimanerannut tunngatillugu apeqqummut (asser-suutigalugu salunnerulersimanersut, sikusarnerata allanngornera peqquutigalugu imminnut unamminerulersi-maneqnerisassakilliornerulersimanerluunniit peqquiti-galugit) aperineqartut sisamararterutaasa missaat anger-put. Nannut salunnerulersimanerat pingaartumik Qaa-naap kommuneani piniartut maluginiarsimavaat (taa-maanneranik akisimasut 15-nit akornanni 13-nit Qaanaa-meersuupput). Peqquataasoq ersarinngilaq, kisianni iner-nerusunut ilaatigut sunniteqarsinnaavoq Qaanaap kom-muniani apersorneqarsimasut ataatsimut isigalugit nan-nunniarnermik piffissamik sivi-sunerusumik misilitta-gaqarnerat, Upernaviup kommuniani apersorneqartunut naleqqiullugit. Sumiifinni tamani nannut nerisarisarta-gaasa allanguuteqarsimaneramik malussartoqarsiman-ngilaq. Nalunaarusiap aamma saqqummiuppai piniarner-mut, nannut pissusaannut biologiannullu tunngasut paa-sissutissarpasuit. 1952-miit 2005 ilanngullugu paasissu-tissat itisilikkat aallaavigalugit, nannunnerit katillugit 588-ineersunit (uumasut 754-it), Qaanaami Upernaviullu kommuneani nannunniarneq allaaserineqarpoq, sumiif-finni nannuttat agguataarnerinut paasissutissat ilanngul-lugit.

Abstract

Born, E.W., A. Heilmann, L. Kielsen Holm & K. Laidre 2008. Polar bears in Northwest Greenland – An interview survey about the catch and the climate, 2006 (Isbjørne i Nordvest-grønland – En interviewundersøgelse om fangst og klima, 2006). Greenland Institute of Natural Resources. Technical Report No. 70: 102 pp.

In February 2006, 72 experienced polar bear hunters living in the Qaanaaq (25) and Upernavik (47) municipalities (Northwest Greenland) were interviewed. Hunters were asked about polar bear biology, polar bear catch, climate change, and the effect of these changes on the polar bears and the catch. The rationale for this study was the suggestion from hunting statistics, satellite observations and second hand reports that the catch of polar bears in NW Greenland had increased since the early 1990s simultaneously with marked changes in weather conditions, sea ice cover and glaciers. The majority of the informants noted an increased occurrence of bears closer to the coast (i.e. in areas usually used for hunting). About 31% of the answers specified that the reason for this change was an increase in

the number of polar bears, whereas 16% of the answers specified it was due to a decrease in sea ice cover. The hunters in Qaanaaq were more inclined to believe that a decrease in sea ice cover explained the increase in coastal occurrence of polar bears, whereas the informants in Upernavik municipality believed it was an increase in number of bears. It was not clear from the results when the change in density or increase in numbers happened. However, several informants expressed the opinion that polar bears were scarce during the 1960s and 1970s. During recent years, perhaps beginning in the 1990s, the hunters noted marked environmental changes. Most pronounced and of greatest importance to hunting was the decrease in sea ice. Ice formed later in the fall and broke up earlier in the spring. Sea ice has also become thinner. Furthermore, the weather has become warmer and more unpredictable, with frequent storms and rain during winter. The glaciers have retreated and parts of the edge of the Inland Ice Cap have recessed. These changes have influenced both travelling and hunting activities in NW Greenland, and in particular in the municipality of Qaanaaq, where previous routes along glaciers and sea ice can no longer be used. In contrast, the boating season has been extended with more open water, re-

sulting in an increase in the fraction of polar bears caught from a boat (versus sled). This change, most pronounced in the southern parts of the Upernavik municipality, was mentioned by some of the informants as an additional reason for the increased catch of bears since the early 1990s (a boat has a larger range and can cover more ground faster than a sled). About one fourth of the informants said that polar bears demonstrated physical changes (e.g. had become thinner either as a result of increased competition or access to less food due to a decrease in sea ice). Thinner bears were particularly a phenomenon reported by the

hunters of the Qaanaaq municipality (13 of 15 affirmative answers were given in this area). The reason for the regional difference is not clear, but the results may to an unknown extent reflect the fact that the informants in Qaanaaq generally had more experience hunting polar bears than those in the Upernavik area. No informants suggested that polar bear foraging had changed. In addition the report presents a variety of observations about the catch of polar bears, polar bear behaviour, and biology. The demography of the catch of polar bears during 1952-2005 is described on basis of a total 588 catches (754 polar bears).

Indholdsfortegnelse

Indledning 11

Materialer og metoder 14

Forberedelse og udvælgelse af informanter 14

Rejseaktivitet 14

Interviewform og indhold af interviewene 15

Efterbehandling af oplysninger 15

Inddeling af områderne 15

Inddeling i tidsperioder 16

Termer, statistik og fremstillingsform 16

Baggrund 17

Fysiske forhold 17

Fangstregler og anden jagtbegrænsning 18

Udviklingen i temperatur og isdække 19

Resultater 20

De interviewede 20

Qaanaaq kommune 20

Upernavik kommune 20

Svar på spørgsmålene 21

Qaanaaq kommune 21

Fangst- og rejseforhold 21

3. Fanger du flere bjørne end tidligere? 21

4. Fanger man flere bjørne end tidligere her i bygden? 22

5. Har du/I faste rejseruter efter isbjørne? 22

6. Ankommer flere isbjørne af sig selv/kommer på besøg? 23

7. Har ruten/ruterne ændret sig i de senere år? 23

8. Er der blevet fanget flere isbjørne fra båd end tidligere? 25

9. Er der blevet fanget flere isbjørne på land end tidligere? 26

Forekomst af isbjørne og hi 26

10. Optræder bjørnene i særlige områder? 26

11. Hvor har du set bjørnespor? 27

12. Har bjørnene faste vandringsveje? 27

13. Har du set helt små bjørnespor? (dvs. fra en mor med helt små unger). 28

14. Hvor opholder bjørnene sig om sommeren? 29

15. Har du set hi med hunner med helt små unger ("yngle-hi")? 30

16. Har du set hvile-hi? 30

17. Er der sket ændringer i forekomsten af hi gennem årene? 31

Klimaændringer 31

18. Har du iagttaget ændringer i isforhold? 31

19. Har du set ændringer med isfjeldene? 33

20. Har du set ændringer med gletscherne? 34

21. Har du set ændringer med sneen? 35

22. Har du set ændringer i strømforhold? 36

23. Har du set ændringer i vejret? 37

24. Har du bemærket andre ændringer? 38

Ændringer i fangst og forekomst af isbjørne 39

25. Har ændringerne påvirket jagten på isbjørne? 39

26. Har de isbjørne, som du har fanget/set, ændret sig? 40

27. Har du iagttaget ændringer i forekomsten af isbjørne? 41

Bjørnebiologi og -adfærd 42

28. Har du set parringer, parringsadfærd eller evt. spor, som tyder på dette? 42

29. Hvad æder bjørne udover ringsæl? 42

30. Har du set isbjørne jage? 43

31. Er der sket ændringer i, hvad isbjørnene æder? 45

Upernavik kommune 46

Område 3 (Kullorsuaq og Nuussuaq) 46

Fangst- og rejseforhold 46

3. Fanger du flere bjørne end tidligere? 46

4. Fanger man flere bjørne end tidligere her i bygden? 46

5. Har du/I faste rejseruter efter isbjørne? 47

6. Ankommer flere isbjørne af sig selv/kommer på besøg? 47

7. Har ruten/ruterne ændret sig i de senere år? 48

8. Er der blevet fanget flere isbjørne fra båd end tidligere? 48

9. Er der blevet fanget flere isbjørne på land end tidligere? 48

Forekomst af isbjørne og hi 49

10. Optræder bjørnene i særlige områder? 49

11. Hvor har du set bjørnespor? 50

12. Har bjørnene faste vandringsveje? 50

13. Har du set helt små bjørnespor? 51

14. Hvor opholder bjørnene sig om sommeren? 52

15. Har du set hi med hunner med helt små unger ("yngle-hi")? 52

16. Har du set hvile-hi? 52

17. Er der sket ændringer i forekomsten af hi gennem årene? 53

Klimaændringer 53

18. Har du iagttaget ændringer i isforhold? 53

19. Har du set ændringer med isfjeldene? 54

20. Har du set ændringer med gletscherne? 54

21. Har du set ændringer med sneen? 55

22. Har du set ændringer i strømforhold? 56

23. Har du set ændringer i vejret? 56

24. Har du bemærket andre ændringer? 57

Ændringer i fangst og forekomst af isbjørne 57

25. Har ændringerne påvirket jagten på isbjørne? 57

26. Har de isbjørn som du har fanget/set ændret sig? 58
27. Har du iagttaget ændringer i forekomsten af isbjørne? 59

Bjørnebiologi og -adfærd 60

28. Har du set parringer, parringsadfærd eller evt. spor, som tyder på dette? 60
29. Hvad æder bjørne udover ringsæl? 61
30. Har du set isbjørne jage? 62
31. Er der sket ændringer i, hvad isbjørnene æder? 63

Område 4 (Området syd for Nuussuaq sydpå til Upernavik by) 63

Fangst- og rejseforhold 63

3. Fanger du flerwe bjørne end tidligere? 63
4. Fanger man flere bjørne end tidligere her i bygden? 63
5. Har du/l faste rejseruter efter isbjørne? 64
6. Ankommer flere isbjørne af sig selv/kommer på besøg? 65
7. Har ruten/ruterne ændret sig i de senere år? 65
8. Er der blevet fanget flere isbjørne fra båd end tidligere? 66
9. Er der blevet fanget flere isbjørne på land end tidligere? 66

Forekomst af isbjørne og hi 67

10. Optræder bjørnene i særlige områder? 67
11. Hvor har du set bjørnespor? 68
12. Har bjørnene faste vandringsveje? 69
13. Har du set helt små bjørnespor? 69
14. Hvor opholder bjørnene sig om sommeren? 69
15. Har du set hi med hunner med helt små unger ("yngle-hi")? 70
16. Har du set hvile-hi? 70
17. Er der sket ændringer i forekomsten af hi gennem årene? 71

Klimaændringer 72

18. Har du iagttaget ændringer i isforhold? 72
19. Har du set ændringer med isfjeldene? 73
20. Har du set ændringer med gletscherne? 73
21. Har du set ændringer med sneen? 74
22. Har du set ændringer i strømforhold? 74
23. Har du set ændringer i vejret? 75
24. Har du bemærket andre ændringer? 75

Ændringer i fangst og forekomst af isbjørne 77

25. Har ændringerne påvirket jagten på isbjørne? 77
26. Har de isbjørn som du har fanget/set ændret sig? 78
27. Har du iagttaget ændringer i forekomsten af isbjørne? 78

Bjørnebiologi og -adfærd 80

28. Har du set parringer, parringsadfærd eller evt. spor, som tyder på dette? 80
29. Hvad æder bjørne udover ringsæl? 80
30. Har du set isbjørne jage? 81
31. Er der sket ændringer i, hvad isbjørnene æder? 81

Fangsten i tal 82

- Qaanaaq kommune 82
Antal nedlagt 82
Fangstens geografiske udbredelse 83
Tidsmæssig fordeling 84
Fangstmetode 85
Køns- og aldersfordeling 86
Kuldstørrelse og -sammensætning 88
Upernavik kommune 89
Antal nedlagt 89
Fangstens geografiske udbredelse 89
Tidsmæssig placering 89
Fangstmetode 90
Køns- og aldersfordeling 90
Kuldstørrelse og -sammensætning 91

Diskussion 92

Interviewundersøgelse som metode 92

Ændringer i den fysiske omverden 93

Klimaændringer og bjørne 94

- Ændret kropskondition 95
Ændret føde 95

Fangsten i tal 96

- Tidsmæssig placering af fangsten 96
Ændrede fangstmetoder 96
Områdefordeling 96
Alders- og kønssammensætning 97
Hi og "nyfødte" unger 97

Tak 98

Citeret litteratur 99

Appendiks 1 101

Spørgsmål – Bjørnefangst i Upernavik og Qaanaaq kommuner, 2006 101

Indledning

Som i det øvrige Grønland har isbjørnen – *nanoq* – (*Ursus maritimus*) også stor traditionel betydning i Qaanaaq og Upernavik kommuner i Nordvestgrønland (fx Rasmussen 1919a,b, 1921). Bjørnejagten forsyner folk med skind og kød, og produkter som skind, kløer og kranier kan sælges og dermed bidrage i en ellers trængt fangerøkonomi (fx Rasmussen 2005). Isbjørnen og jagten på den er desuden traditionelt af stor identitetsmæssigt og mytisk betydning (fx Rasmussen 1919a).

Fangsten af isbjørne i Vestgrønland er øget markant i de senere år; en øgning der har været mest påfaldende i Upernavik kommune (Born & Sonne 2006, denne undersøgelse; Fig. 1), og et nærliggende spørgsmål var: Hvorfor?

Øgningen i fangsten er sket samtidig med, at der er sket storstillede forandringer i den grønlandske natur inklusive i Nordvestgrønland (Comiso & Parkinson 2004) – forandringer, der skyldes den globale opvarmning (e.g. ACIA 2005). Oplysninger fra satellitter antyder, at (1) havisens udbredelse i Baffin Bugt er gået tilbage med 8,6% pr. 10-år i perioden 1979-2004 (UNEP 2007), (2) mængden af havis ikke mindst er gået tilbage i de østlige dele af Baffin Bugt siden ca. 2000 (Born & Sonne 2006, denne undersøgelse), og (3) isopbrud er sket tidligere og tidligere i Baffin Bugten (Stirling & Parkinson 2006).

Der var forlydender om, at fangsten i disse dele af Grønland var påvirket af forandringerne ikke mindst i det mindskede islæg (fx Ehrlich 2006).

Biologiske data antyder, at bestandene i Ikersuaq/Kane Bassin og Baffin Bugt har været overudnyttet i en årrække (Aars m.fl. 2006). En antagelse, der bygger på oplysninger om antallet af dyr i bestandene i Ikersuaq/Kane Bassin og Baffin Bugten (Taylor m.fl. 2003, 2008, Aars m.fl. 2006) og en forholdsvis høj fangst af isbjørne, og i Upernaviks tilfælde en klart øget fangst (Born & Sonne 2006).

I lyset af efterretningerne om en øget fangst af isbjørne, de påfaldende økologiske forandringer i jagtområderne, og indikation fra biologiske undersøgelser af overudnyttelse af isbjørnebestandene, var det nærliggende at skaffe oplysninger om isbjørnejægerne egne iagttagelser og opfattelse af forholdene. Bjørnejægerne i Qaanaaq og Upernavik kommuner får gennem deres fangstaktiviteter og dermed forbundne jævnlige ophold i naturen, et intimt kendskab til forekomsten af dyr og forandringer i omgivelserne. En systematisk indsamling af lokale observationer kan være et væsentligt supplement til videnskabelige, biologiske undersøgelser, der som bekendt anvender andre teknikker.

Interview af fangere og andre "lokale" har været anvendt i adskillige studier af arktiske, levende ressourcer (se

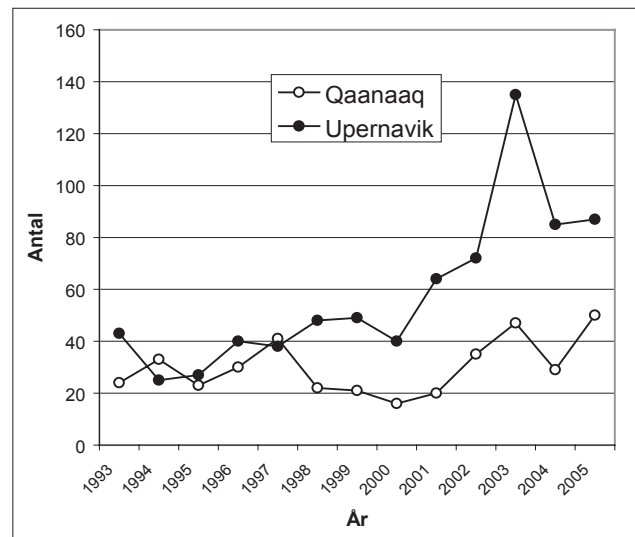


Fig. 1 Fangst af isbjørn rapporteret i "Piniarneq"-fangstregistreringen i Qaanaaq og Upernavik kommuner for perioden 1993-2005 (Kilde: Direktoratet for Fiskeri, Fangst og Landbrug, Nuuk, 2007). Øgningen i fangsten var statistisk signifikant i Upernavik kommune ($r^2 = 0,631$, $z = 3,426$, $P = 0,0006$, $n = 13$), men ikke i Qaanaaq kommune ($r^2 = 0,159$, $z = 1,334$, $P = 0,182$, $n = 13$).

fx Ferguson & Messier 1997, Usher 2000, Riedlinger & Berkes 2001, Nichols m.fl. 2004 og referencer i disse kilder). For nyligt – og særligt relevant for vores undersøgelse – interviewede man i 2005 i alt 47 fangere og andre folk fra bygderne Mittimatalik/Pond Inlet, Kangiqtuqaapik/Clyde River og Qikiqtarjuaq/Broughton Island på østkysten af Baffin Island, der begrænser Baffinbugten mod vest (Dowsley 2005, Dowsley & Taylor 2006). I denne undersøgelse indsamlede man oplysninger om ændringer i den fysiske omverden og i forekomst og fangst af isbjørne.

I Grønland er der flere eksempler på indsamling af lokale oplysninger om forekomsten af dyr – inklusive isbjørne – og fangsten på dem (Born 1983, Sandell & Sandell 1991, 1996, Petersen 1993a,b, Glahder 1995, Dietz m.fl. 2001, Aastrup m.fl. 2005). Forskellige forhold vedrørende isbjørne og isbjørnefangsten i Qaanaaq og Upernavik kommuner baseret på lokalt indhentede oplysninger er tidligere beskrevet af Vibe (1968), Haller (1978), Born (1987), Rosing-Asvid & Born (1990) og Rosing-Asvid (2002). Af særlig relevans for vores studium er Rosing-Asvids og Borns (1990) interviewundersøgelse foretaget i 1989 og 1990, hvor hhv. 70 og 21 fangere blev interviewet i Qaanaaq og Upernavik kommuner for at skaffe detaljerede oplysninger om isbjørnejagten. Med basis i disse oplysninger suppleret med data fra biologisk prøveindsamling fra fang-



Fig. 2 Placering af byer og bygder i Qaanaaq og Upernavik kommuner, samt væsentlige navne, som omtales i teksten. Grænser (fed, stiplet) mellem underområderne 1-4, der anvendes i denne undersøgelse, og kommunegrænser (smal, stiplet), samt 200 m dybdekurverne, er også vist.

sten (1988-1996) og fangststatistik beskrev Rosing-Asvid (2002) fangsten af isbjørne i de to kommuner. I februar 2006 gennemførte Pinngortitaleriffik/Grøn-

lands Naturinstitut i samarbejde med Inuit Circumpolar Council (ICC) en interviewundersøgelse blandt isbjørnejægere i Qaanaaq og Upernavik kommuner (Nordvestgrøn-

land), hvor 72 isbjørnejægere blev interviewet (25 i Qaanaq kommune og 47 i Upernavik kommune); Fig. 2. Formålet var af skaffe så mange oplysninger som muligt om fangernes iagttagelser af klimatiske og fysiske forandringer og disse forandrings indflydelse på bjørnefangsten. Desuden søgte vi at skaffe oplysninger om fangstens udbredelse, og om størrelses-, køns- og alderssammensætningen i bjørnefangsten.

Undersøgelsen indhentede en mængde oplysninger om isbjørne, jagten på dem, klimaændringer etc. Denne rapport sammenfatter resultaterne af interviewundersøgelsen. Vi har forsøgt at finde en form, der både giver et generelt overblik over svarenes tendens og samtidig bringer så

mange specifikke iagttagelser som muligt. Vi håber, at det er lykkedes at finde en fornuftig balance mellem behovet for generalisering og for præsentation af interessante detaljer.

Rapporten er opdelt således: Efter en introduktion og beskrivelse af metoder sammenfatter vi svarene på de mange spørgsmål. Derefter følger et afsnit om isbjørnefangsternes geografiske udbredelse og køns- og alderssammensætning. Denne sammenfatning er baseret på oplysninger om 588 bjørnefangster, hvor 754 dyr var blevet nedlagt mellem 1952 og 2006. Til sidst sættes undersøgelsens resultater i perspektiv og diskuteres. Rapporten er også udgivet på grønlandsk og engelsk.

Materialer og metoder

Forberedelse og udvælgelse af informanter

Inden undersøgelsen forsøgte vi at informere offentligheden – og ikke mindst folk i Qaanaaq og Upernavik kommuner – om undersøgelsens baggrund, karakter og formål. Dette skete på flere måder: Undersøgelsen blev omtalt i et par radioudsendelser på grønlandsk. KNAPK (Kalaallit Nunaanni Aalisartut Piniartullu Kattuffiat) – fiskernes og fangernes organisation i Grønland – blev informeret pr. brev, og med hjælp fra de lokale KNAPK afdelinger sendtes der breve til isbjørnejægere i kommunerne. De lokale KNAPK afdelinger i bygderne hængte brevet op uden for bygdernes kommunekontorer, så der allerede var stor interesse om interviewundersøgelsen, før interviewererne ankom til bygderne. Der blev desuden ringet fra kommunekontoret i Upernavik by til fangere i kommunens bygder.

Valget af byer/bygder, der skulle besøges og udvælgelsen af hvilke personer, der skulle interviewes, blev gjort dels ud fra oplysninger om, hvilke fangere, der de sidste 5 år havde rapporteret om fangst af isbjørn til Direktoratet for Fangst, Fiskeri og Landbrug (DFFL, Grønlands Hjemmestyre, Nuuk), og dels ud fra hvem der på stederne over for interviewererne blev nævnt af andre fangere, ansatte på kommunekontorer eller lokale KNAPK repræsentanter som aktive – eller tidligere aktive – bjørnejægere. Informanterne var således især fangere med særlig erfaring i isbjørnejagt. Alle de interviewede var mænd. Det blev forsøgt at interviewe så mange som muligt, men det totale antal begrænsedes dog i et vist omfang af hensynet til rejseaktivitet, tidsforbrug og økonomi.

I alt blev 72 fangere interviewet (25 i Qaanaaq kommune og 47 i Upernavik kommune). I Upernavik kommune bevirkede fejl ved optagerudstyret dog, at et interview blev ukomplet dokumenteret (Nutaarmiut) og et slet ikke blev det (Nuussuaq); Tabel 1.

Rejseaktivitet

I perioden 8.-21. februar 2006 rejste den ene interviewer (Tukummeq Qaavigaq, TQ) i Qaanaaq kommune, hvor Qaanaaq-by og tre bygder med aktive bjørnejægere blev besøgt (Tabel 1; Fig. 2). TQ er opvokset i Qaanaaq kommune og behersker derfor den lokale grønlandske dialekt. I perioden 2.-7. februar samt 15.-22. februar 2006 berejste den anden interviewer (Anna Heilmann, AH), der stammer fra Maniitsoq, Upernavik kommune, hvor Upernavik by og 5 bygder blev besøgt. Derudover blev besøgende i disse bygder fra yderligere 2 andre bygder også interviewet (Tabel 1). Tidsrummet for interviewene betragtedes som godt, fordi kulde og mørke i februar ofte nedsætter fangstaktivitet; sandsynligheden for at møde informanterne hjemme var derfor forholdsvis stor.

Ud fra lokale og andre oplysninger om isbjørnefangstaktivitet blev det besluttet ikke at besøge bygderne Qeqertat og Moriusaq (Qaanaaq kommune), hvor der bor hhv. 2 og 1 registrerede fangere (kilde: Direktoratet for Fiskeri, Fangst og Landbrug). I Upernavik kommune blev Upernavik Kujalleq (Søndre Upernavik) og Kangersuatsiaq (Prøven) ikke besøgt; her er hhv. 40 og 45 registrerede fangere (kilde: DFFL); Fig. 2.

Kommune	By/Bygd	Område nr.	Antal interviewet	Antal fangere ¹⁾	Befolkning ²⁾
Qaanaaq	Siorapaluk	1	6	14	84
	Qaanaaq	2	9	38	590
	Qeqertarsuaq	2	2	1	2
	Savissivik	3	8	13	77
Upernavik	Kullorsuaq	3	11	55	401
	Nuussuaq	3	7	50	216
	Nutaarmiut	4	3	3	46
	Innaarsuit	4	9	44	149
	Naajaat	4	1	20	65
	Tussaaq	4	1	1	1
	Aappilattoq	4	8	38	196
	Upernavik by	4	7	95	1099

Tabel 1 Fordeling pr. bygd/by og underområde (fra nord til syd) af 72 isbjørnejægere, der blev interviewet i februar 2006 i hhv. Qaanaaq (n = 25) og Upernavik (n = 47) kommuner. Antal registrerede fangere og antallet af indbyggere er også vist. Bemærk, at Savissivik, Kullorsuaq og Nuussuaq tilhører samme "økologiske" område. 1) Registreret primo 2006; Kilde: Direktoratet for Fiskeri, Fangst og Landbrug, Nuuk. 2) Kilde: Grønland, 2005. Statistisk årbog.

Interviewform og indhold af interviewene

Interviewene foregik som samtaler på grønlandsk, hvor interviewerne stillede en række forudbestemte spørgsmål (Appendiks 1). Spørgsmål og spørgeskemaer blev udfærdiget af undersøgelsens biolog (EWB) i samarbejde med interviewerne (TQ, AH) og Inuit Circumpolar Council (ICC) ved én af forfatterne (LKH).

Interviewene, der blev optaget på bånd, varede typisk et par timer, men kunne i øvrigt variere betydeligt i tid. Under interviewet blev hver af den pågældende fangers fangst af isbjørne indledningsvis gennemgået og noteret på særlige skemaer, hvorpå skulle anføres dato/år, bjørnens køn og omtrentlige alder, sted, hvem der i øvrigt havde deltaget i fangsten samt fangstmetode (fra slæde, jolle, kutter eller om bjørnen selv var ankommet til beboede eller jævnlige befærdede steder). Informanterne blev bedt om på kort at markere stedet for hver enkelt fangst. Derefter gennemgik man de øvrige spørgsmål (Appendiks 1), hvor informanterne blev opfordret til udpege på kort steder, hvor de havde bemærket ændringer i de fysiske omgivelser, eller i øvrigt havde observeret fænomener med relevans for undersøgelsen (fx observation af hi, fangstretseruter osv.).

Fangerne blev bedt om at kategorisere hver enkelt af deres nedlagte bjørne i følgende aldersgrupper: "gammel" (*utoqqaq*); "voksen" (*inersimasoq*); "ung" (*inuusuttoq*) og "unge" (*piaraq*) (dvs. 1- og 2-årige unger). Hvad angik større unger (2 eller 3-årige) skulle informanterne præcisere, hvorvidt de var sammen med deres mor (dvs. i familieguppe) eller evt. var alene. Større "unger", der vandrer alene betragtes som "uafhængige" eller "voksne" (se fx Born & Rosing-Asvid 1989 og referencer i denne kilde).

Under interviewene blev der skelnet mellem, hvorvidt en bjørn var nedlagt under fangst med hhv. slæde, jolle (som regel 16 fods jolle med påhængsmotor med 40Hk eller mere) eller kutter (tidligere 20-25 fods trækuttere – de såkaldte "nummer"-både og fra begyndelsen/midten af 1990'erne noget større glasfiberkuttere af AWI 27 typen). Bjørne kunne også karakteriseres, som dyr der var ankommet af sig selv til by/bygd eller nær jævnlige befærdede steder, hvor man fx sætter sælgarn.

Fangerne blev lovet anonymitet, hvilket betyder at de ikke omtales ved navn i rapporten. At det alligevel i visse tilfælde – og for folk med intimt kendskab til lokalforholdene – er muligt at identificere enkelte informanter ud fra fx detaljer i deres beretning, kan vi dog ikke helt udelukke. I så tilfælde har det ikke været hensigten.

Hver enkelt informant fik senere udbetalt 600 DKK efter gældende takster ("frierhvervsgodtgørelse") som kompensation for tabt arbejdsfortjeneste, idet de blev bedt om at være hjemme for at blive interviewet uanset, om det var fangstvej eller ej.

Efterbehandling af oplysninger

Efter hjemkomsten oversatte og nedskrev de to interviewere interviewene så "ordret" som muligt. Interviewene fra Qaanaaq kommune blev oversat direkte til dansk af TQ, mens de øvrige interviews af AH blev nedskrevet på hhv. vestgrønlandsk og dansk. Sammenfatningen af resultaterne i dansk tekst blev oversat til vestgrønlandsk for Qaanaaq kommunes vedkommende af TQ og for Upernaviks af AH og derefter gennemgået af AH, TQ og LKH.

Der blev oprettet en database med oplysninger om samtlige enkeltfangster. Denne database indeholder oplysning om fangeridentitet, bosted, dag, måned og år for hver fangst, område og position for fangst, dyrets omtrentlige alder, hvorvidt der var tale om en familie (antal unger og deres alder og køn), oplysning om, hvorvidt ungerne blev skudt, navne på samtlige andre fangere, der deltog i fangsten, metode (slæde, jolle, kutter, om dyret ankom selv til beboede områder), og hvorvidt det var mærket. Oplysningerne fra skemaer blev krydsrevideret ved sammenligning med de oplysninger, som blev givet mundtligt af fangerne. Tilfælde af multipel rapportering blev opdaget ved at sammenholde oplysninger om år, måned, sted, dyrets køn og alder, samt hvem de andre fangere var, som deltog i fangsten. Tilfælde af sådan dobbeltrapportering blev elimineret i den videre præsentation af data og oplysninger (se afsnittet "Fangsten i tal", s. 82).

En anden database indeholder en oversigt og oplysninger i stikordsform om, hvad den enkelte fanger svarede på hvert enkelt spørgsmål, mens en tredje giver en oversigt over kort, hvor de enkelte fangere har markeret fænomener som ynglesteder, hi osv.

Data i anonymiseret form er tilgængelige ved henvendelse til Pinngortitaleriffik – Grønlands Naturinstitut (Nuuk).

Inddeling af områderne

Qaanaaq kommune strækker sig fra Petermann Gletscher i Hall Bassin (ca. 81° N) sydpå til Upernavik kommunes nordlige grænse ved 75° 00' N i Qimusseriarsuaq/Melville Bugt. Fangsten af isbjørn i Qaanaaq kommune foregår dog ikke længere nordpå end til ca. 80° N ved Nuussuaq/Washington Land i Ikersuaq/Kane Bassin (Rosing-Asvid og Born 1990, denne undersøgelse). Upernavik kommune strækker sig mellem 75° 00' N og 72° 01' N på Nuussuaq (Svartenhuk halvø) (Anon. 1985, Jakobsen m.fl. 2000); Fig. 2.

For beskrivelsen af fangstaktiviteten har vi ud fra kendskab til områdernes egenart hvad angår islæg og strømforhold underinddelt Qaanaaq og Upernavik kommuner i fire delområder (Områder 1-4; Fig. 2). Qaanaaq

kommune er således blevet inddelt i en nordlig del (Område 1), der omfatter områderne nord for Ullersuaq/Kap Alexander – 78° 10' N (og hvad angår bjørnefangster før i tiden også de østlige dele af Umimmat Nunaat/Ellesmere Island i Canada). Område 2 ("midterområdet") omfatter området mellem Ullersuaq og Innaanganeq/Kap York (76° 30' N) i den nordvestlige del af Qimusseriarsuaq, mens område 3 er Qimusseriarsuaq syd for Innaanganeq/Kap York.

Vi inddelte Upernavik kommune i en nordlig del (område 3), der omfatter områderne mellem Innaanganeq/Kap York og Nuussuaq (Kraulshavn; ca. 74° N), og i en sydlig del (område 4), som omfatter områderne syd for Nuussuaq (Fig. 2).

Denne opdeling skyldes dels en forskel i det fysiske miljø mellem de to områder, og dels det faktum at fangere fra Nuussuaq og Kullorsuaq overvejende jager isbjørne nord for 74° N. Cirka 88% af i alt 93 fangster i Upernavik fra områderne nord for 74° N var foretaget af fangere fra Nuussuaq og Kullorsuaq; af i alt 182 fangster fra områderne syd for 74° N var kun 2,7% (n = 5) rapporteret af fangere fra Nuussuaq. Upernavik-fangsterne nord for 74° N er således taget i samme område, som kaldes område 3 i behandlingen af oplysninger fra Qaanaaq kommune. Forholdene i Qaanaaq kommunes område 3 og Upernavik kommunes område 3 beskrives derfor i visse sammenhænge samlet.

Inddeling i tidsperioder

I flere tilfælde præsenteres data for perioderne hhv. før og efter 1990 (dvs. 1952-1990 og 1991-2005), og i 5-års perioden 2001-2005 (data fra januar-februar 2006 medtages ikke). Denne inddeling skyldes flere forhold: (1) Hovedparten af oplysningerne om de nedlagte bjørne stammede fra de sidste 15 og især de sidste 5 år, (2) siden begyndelsen af 1990'erne og ikke mindst i perioden 2001-2005 steg lufttemperaturen i Nordvestgrønland (Cappelen 2006) og havtemperaturen i Vestgrønland som helhed (Riebergaard & Buch 2005, Riebergaard 2006), (3) satellitbaserede oplysninger om længden af perioden med isdække antyder, at der siden ca. 2000 er blevet mindre havis (Born & Sonne 2006), og at isen har lagt sig senere og er brudt tidligere op i den nordøstlige del af Baffin Bugt – dvs. langs kysterne af Upernavik kommune (Stirling & Parkinson 2006, denne undersøgelse), (4) de sidste 15 år omfatter perioden, hvor fangstrapporteringssystemet "Piniarneq" (fra og med 1993) har været anvendt, (6) regler for fangst af isbjørne i Grønland, Melville Bugt Naturreservat, samt forbudet mod grønlandsk fangst af isbjørne på canadisk territorium blev alle indført før 1991, (7) mange af fangernes udsagn antydede, at der var sket væsentlige ændringer i naturen i løbet af 1990'erne, og slutteligt (8) sidste interviewundersøgel-

se vedr. isbjørnefangsten i Qaanaaq og Upernavik kommuner blev foretaget i hhv. 1989 (Qaanaaq) og 1990 (Upernavik) (Rosing-Asvid & Born 1990).

I visse analyser har vi inddelt året i tre "økologiske" sæsoner som i Born m.fl. (2004): "Vinter" (1. november – 31. marts), hvor der normalt er fast islæg i fjordene og mørke størstedelen af tiden. Om "foråret" (1. april – 31. juli) er det lyst, ringsælerne har unger i deres ynglehuler i april og tilbringer i stigende grad tid på isen som "uuttut" (sæler der soler sig på isen) indtil isopbrud. "Sommeren" (eller åbentvandsæsonen) er perioden (1. august og 31. oktober) mellem opbrud af fastisen og dannelse af ny is i fjordene. Denne inddeling er dog noget rigid, idet der, som det fremgår af vores undersøgelse, i de senere år er sket et tidligere isopbrud og en senere isdannelse, og desuden er tidsmæssig forskel i disse fænomener mellem de sydlige dele af Upernavik kommune og de nordlige dele af Qaanaaq kommune.

Termer, statistik og fremstillingsform

Vi anvender udtrykket "bjørnefangst" om tilfælde, hvor der blev nedlagt isbjørn (hvilket kan være mere end én pr. fangst fx, hvis der var tale om en "familiegruppe", dvs. en hun med unger), mens det i øvrigt præciseres, når der er tale om antallet af enkelte dyr.

Udtrykket en "voksen" eller "uafhængig" isbjørn anvendes om voksne isbjørnehunner samt alle andre isbjørne, der ikke var unger i en familiegruppe.

For sammenligning af forskelle i forekomst mellem områder eller perioder anvendtes χ^2 -statistik, hvor χ^2 angiver størrelsen af test-værdien, df er antallet af frihedsgrader ("celler i analysen"), og P ("probabilitet") sandsynligheden for at en observation er statistisk signifikant. Der anvendtes Pearson's korrelationstatistik for vurdering af sammenhænge mellem temperaturer og tid, hvor r^2 angiver korrelationens størrelse og z test-værdien. Gennemsnitsværdier præsenteres med angivelse af deres "usikkerhed" (dvs. bredden af deres sandsynlighedsfordeling, sd = standardafvigelse) og antallet af observationer (n). I alle analyser anvendte vi signifikansniveau $P = 0,05$.

I nogle tilfælde blev et spørgsmål ikke stillet under et interview, eller der viste sig efterfølgende at have været tekniske problemer med optageudstyret. Det betyder, at antallet af fangere (n) i tabeloversigter over antal svar kan variere.

Vi har i flere tilfælde forsøgt at kategorisere svarene efter deres indhold og vise det i tabeller. Idet svar kunne indeholde information, der faldt i mere end en kategori, kan antallet af svar i disse tabeller være højere end antallet af interviewede.

I ordrette citater af fangerne betyder [...], at vi for klarheds skyld har udeladt tekst, som ikke var af betydning



Parti ved Appussaavik lidt nord for Nuussuaq/Kap Walker i Qimusseriarsuaq/Melville Bugten. Foto: E.W. Born

for hovedudsagnet. Bløde parenteser anvendes bl.a. i tilfælde, hvor vi har kommenteret et udsagn eller udtryk (fx forf. bemærkn. = forfatterens bemærkning).

Vi anvendte ArcInfo (ver. 9.2; ESRI, Redlands, Ca., USA) til at lave kort med oplysninger om den geografiske udbredelse af fangsterne. Statistiske analyser blev foretaget ved hjælp af programmerne "Statview for Windows 4.5" (Abacus Concepts, 1992-1998) og "Excell 2000" (Microsoft).

Baggrund

For vurderingen af undersøgelsens resultater giver vi en kort beskrivelse af de fysiske faktorer – især isdækket – der indvirker på forekomsten af isbjørne og fangstaktiviteten i Nordvestgrønland. Siden deres indførelse i 1974 har reglerne for isbjørnefangst i Grønland også påvirket fangstmønstret ved at begrænse fangsten tids- og områdemæssigt, og også hvad angår hvilke aldersgrupper og køn, der må nedlægges. Det er derfor på sin plads at give et kort resumé af regler for fangst af isbjørn. Beskrivelsen af udviklingen i temperaturen i Qaanaaq og Upernavik kommuner er tillige relevant for vurderingen af klimapåvirkningen i jagtområderne.

Fysiske forhold

Som påpeget af Rosing-Asvid & Born (1990) er isbjørnenes udbredelse i Nordvestgrønland – og fangsten på dem – i høj grad betinget af tre overordnede faktorer: (1) forekomsten af et nogenlunde stabilt isdække, (2) forekomsten af "Nordvandet" (et stort åbentvandsområde, der findes om vinteren til frem i maj i den nordlige del af Baffin Bugt og Ikek/Smith Sund; Barber m.fl. 2001a,b), og (3) befolkningens bosætningsmønster.

I de nordlige dele af jagtområdet (dvs. Ikersuaq/Kane

Bassin) er der oftest tæt pakket, kraftig polar pakis. De fleste år ligger den sydlige rand af denne is fra islæg om efteråret og frem til isopbrud i juli mellem Anoritooq/Kap Ingfield i Grønland og Pikiulusarsuaq/Pim Island ved Umimmat Nunaat/Ellesmere Island i Canada. I de centrale dele af Qaanaaq kommune mellem Ullersuaq/Kap Alexander og Innaanganeq/Kap York ligger isen i fjordene fra engang i oktober til isopbrud hen i juli (Teilmann m.fl. 1999; Born m.fl. 2004). Denne del af området danner den østlige afgrænsning af Nordvandet, og ud for kysterne er der derfor som regel åbent vand eller bevægelig drivis om vinteren (Barber m.fl. 2001a,b). I Qimusseriarsuaq/Melville Bugt mellem Innaanganeq/Kap York og Kiatassuaq/Holm Ø i Upernavik kommune ligger den landfaste is relativt længe hen på foråret. Vest for denne is findes drivisen i Baffin Bugt. I skæringszonen mellem drivisen og den landfaste is er der som regel en markant tidevandsrende med åbent vand,

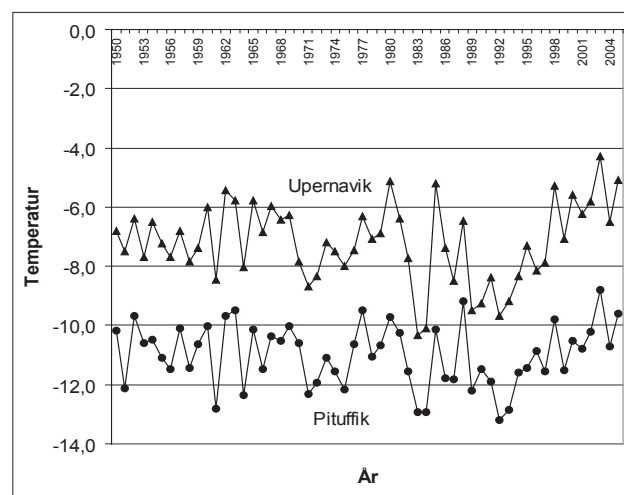


Fig. 3 Årlig, gennemsnitlig lufttemperatur (°C) i Qaanaaq (målt i Pituffik) og Upernavik (Upernavik by) kommune for perioden 1950-2005. Kilde: Cappelen 2006.

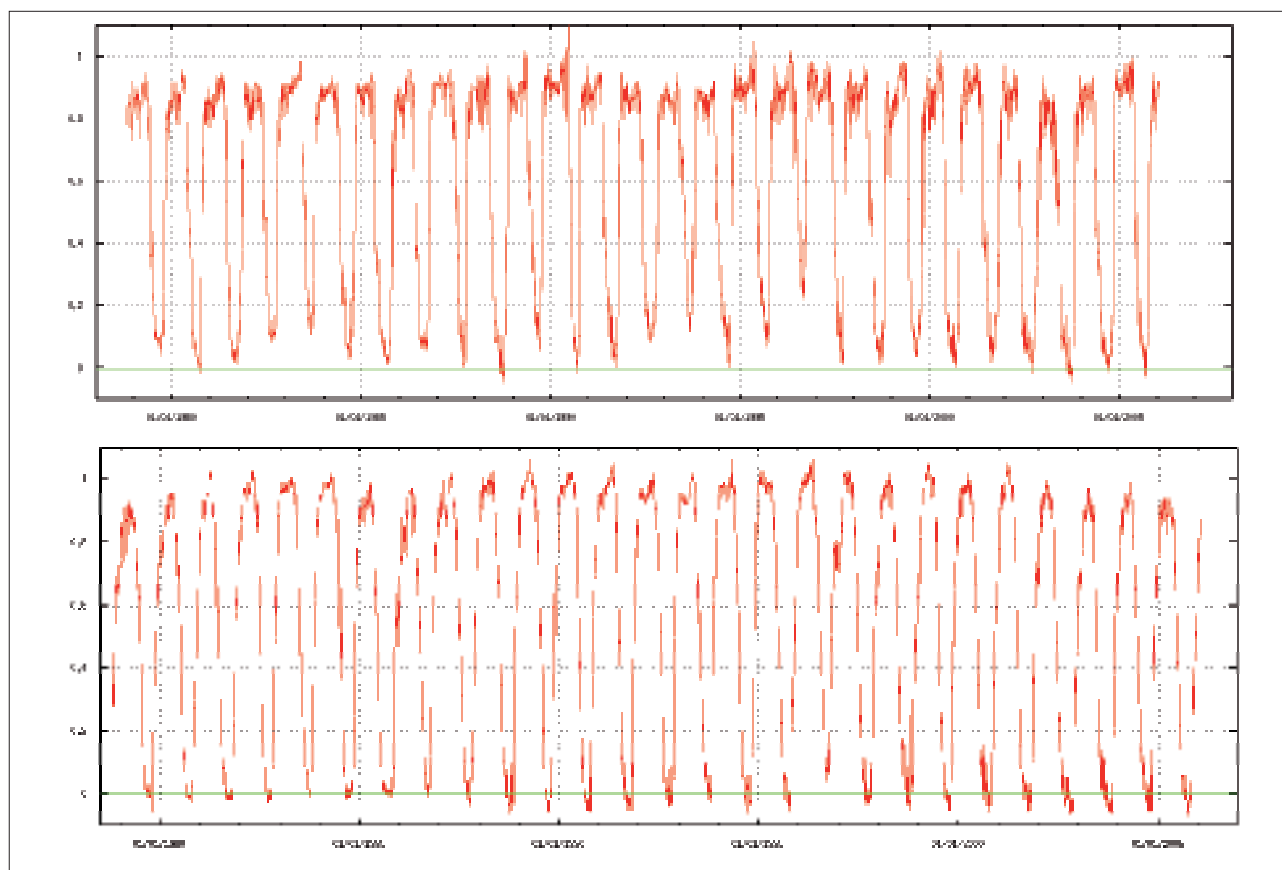


Fig. 4 Det årlige isdække i Nordvandet (dvs. hvor Qaanaaq kommune ligger; øverst) og den nordøstlige del af Baffin Bugt (dvs. hvor Upernavik danner de østlige kyster; nederst) i perioden 1979-2005. Hver søjle angiver mængden af is (højde; skala fra 0 til 1, hvor 0 = sommer og 1 = maksimal isdække om vinteren) og længden af perioden med is (bredden). Data fra satellitter, der registrerer den passive udstråling af jordvarme (mikrobølger). Kilde: L. Toudal, DMI.

der strækker sig fra Innaanganeq/Kap York til Kiatassuaq/Holm Ø (Rasmussen 1919b, 1921; Siegstad m.fl.1999). Denne rende udvider sig især, når der er østlig og nordlig vind (Rasmussen 1921). Renden kaldes Qimusseriarsuup Oqaa – ”Melvillebugtens Tunge” (B. Frederiksen, Nuussuaq, pers. comm. 2007; Rasmussen 1919b, 1921 omtaler den som ”Havets Mund”).

Qimmuseriarsuaq/Melville Bugt er traditionelt et vigtigt område for bjørnefangst (fx Rosing-Asvid & Born 1990), og området er en god bjørnehabitat. Her ligger det faste fjord-islæg ofte længe hen på sommeren. Denne type is er god ynglehabitat for bjørnenes hovedføde – ringsælen, *Pusa hispida*, der forekommer talrigt i området (Born m.fl. 1999). Store partier af kysten er gennemskåret af bræer, der gør dele af kysten svært tilgængelig og derfor formodes de at være gode yngleområder for isbjørne (Born 1995).

I de sydligere dele af Upernavik kommune påvirkes forholdene i højere grad end længere nordpå af den sydfra kommende og forholdsvis varme ”Vestgrønlandske havstrøm”. Det betyder, at der forholdsvis tidligt er ”lette” isforhold, eller åbent vand mellem fastisen og Baffin Bugt drivisen.

I Qaanaaq kommune er det mørketid, hvor solen ikke er over horisonten, fra ”slutningen af oktober-begyndelsen af

november” til omkring midten af februar afhængig af breddegraden. I Upernavik kommune varer denne periode fra ”begyndelsen af november-midt i november” frem til ”slutningen af januar-begyndelsen af februar”, også her afhængigt af områdets beliggenhed (Berthelsen m.fl. 1990).

Forekomsten af isbjørne og bjørnejagten er også påvirket af bosætningsmønstret i området. I Qaanaaq kommune ligger byderne med en samlet befolkning på 796 mennesker (2005) i de centrale dele, hvilket medfører en mere intens fangstaktivitet og trafik i disse områder sammenlignet med Ikersuaq/Kane Bassin og Qimusseriarsuaq/Melville Bugt – de traditionelle områder for bjørnefangst. I Upernavik er befolkningen (2849 mennesker i 2005) bosat langs kysten syd for Qimusseriarsuaq (Fig. 2).

Fangstregler og anden jagtbegrænsning

Her gives et kort resumé af regler for fangst af isbjørne, der var gældende i den periode, som omfattes af interviewundersøgelsen (for detaljer vedrørende udvikling i grønlandske regler for fangst af isbjørne se i øvrigt Born & Rosing-Asvid 1989 og Rosing-Asvid & Born 1990). Man indførte generelle regler for fangst af isbjørne i Grønland gældende fra 1. januar 1975. Reglerne er blevet ændret lidt gennem tiderne, men det har generelt været sådan, at jagt på is-

bjørn kun har været tilladt for folk, der har fangst som hovederhverv og som har fast tilknytning til og bopæl i det grønlandske samfund. Fly, helikopter og motordrevne køretøjer, herunder snescootere, samt fartøjer over 40 BRT må ikke anvendes i jagten, eller som befordring til og fra jagtområdet. Det er desuden forbudt at anvende gift, fodsakse og snarer eller selvskud til fangst af isbjørn. Alle isbjørne er fredet i Nordvestgrønland fra d. 1. juli til d. 31. august. Fra maj 1988 blev det dog tilladt at skyde voksne, enlige hanner hele året. Op til 1 år gamle unger og deres mor var fredet i hele Grønland. Endvidere er det forbudt at forstyrre og udgrave isbjørne, der ligger i hi. Fra og med 1. januar 2006 indførte man nye, og strammere regler inklusive kvotering af den grønlandske isbjørnefangst (Anon. 2006, 2007), hvilket dog ikke har relevans for vores undersøgelse, der omfatter fangster til og med 2005.

Efter at man i 1967 kvoterede isbjørnefangsten i Canada (Kiliaan m.fl. 1978), var det ikke længere tilladt for grønlandske fangere at fange bjørne på canadisk territorium; dvs. vest for midtsektorgrænsen i Ikeq/Smith Sund og Iker-suaq/Kane Bassin. I juni 1980 blev Melville Bugt Naturservat oprettet (Anon. 1980). Dette består af en yderzone (I), hvor det er tilladt at gå på jagt, og en inderzone (II), hvor al fangst er forbudt. Også rejser med slæde eller båd mellem Qaanaaq og Upernavik kommune skal foregå uden for zone II. Det er dog tilladt at forfølge en såret bjørn ind i zone II, hvis man kan bevise, at det sårende skud blev af-fyret mod bjørnen, men den befandt sig uden for zone II.

Udviklingen i temperatur og isdække

Temperaturen registreres løbende i Qaanaaq og Upernavik kommuner. Siden 1978 har det desuden været muligt at skaffe oplysninger fra satellitter om isdækkets udbredelse og længden af periode med havis. For at sætte fangernes oplysninger om klimaudviklingen i perspektiv giver vi et resumé af udviklingen i temperatur og isdække som målt med disse metoder.

I perioden, hvor der var oplysninger om bjørnefangsten (1952-2005), har den gennemsnitlige års-temperatur i Qaanaaq og Upernavik kommuner varieret en del (Fig. 3). Fra ca. 1950 til begyndelsen af 1990'erne var der en tendens til at det blev koldere i begge kommuner. Tendensen var dog ikke statistisk signifikant (Qaanaaq: $r^2 = 0,039$, $z = -1,228$, $P = 0,219$, $n = 41$ år; Upernavik: $r^2 = 0,082$, $z = -1,811$, $P = 0,070$, $n = 41$ år). I perioden 1950-1989 lå den årlige gennemsnitstemperatur på hhv. $-11,0$ °C i Qaanaaq kommune ($sd = 1,02$, min.-maks.: $-12,9$ og $-9,2$ °C) og $-7,3$ °C i Upernavik kommune ($sd = 1,24$, min.-maks.: $-10,3$ og $-5,1$ °C) (Cappelen 2006). I lighed med det øvrige Grønland har man imidlertid fra begyndelsen af 1990'erne oplevet en hastig, og statistisk signifikant, stigning i temperaturen i begge områder (Fig. 3) (1990-2005, Qaanaaq: $r^2 = 0,596$, $z = 3,698$, $P = 0,0002$, $n = 16$ år; Upernavik: $r^2 = 0,785$, $z =$

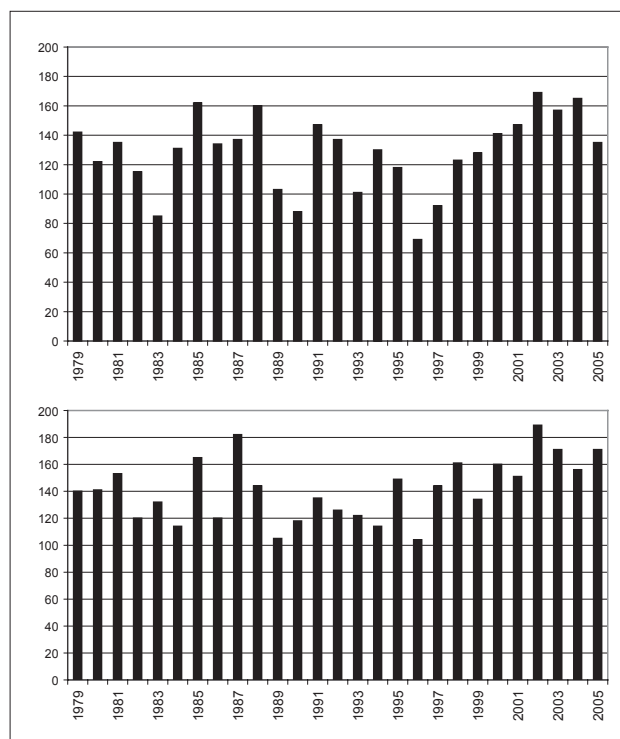


Fig. 5 Antal dage pr. år med under 50% isdække i Nordvandet (dvs. hvor Qaanaaq kommune ligger; øverst) og den nordøstlige del af Baffin Bugt (dvs. hvor Upernavik danner de østlige kyster; nederst) i perioden 1979-2005. Data stammer fra satellitter, der registrerer den passive udstråling af jordvarme (mikrobølger). Kilde: L. Toudal, DMI.

4,875, $P < 0,0001$, $n = 16$ år). I den seneste 5-års periode (2001-2005) lå den gennemsnitlige års-temperatur i Qaanaaq kommune på $-10,0$ °C ($sd = 1,83$, min.-maks.: $-10,8$ og $-8,8$ °C) og $-5,6$ °C i Upernavik kommune ($sd = 0,887$, min.-maks.: $-6,5$ og $-4,3$ °C) (Cappelen 2006).

Siden 1978 har det været muligt at registrere udbredelsen af havis og længden af perioden med isdække fra satellitter ("passiv udstråling af jordvarme/mikrobølger"). Ser man på den totale mængde af is i løbet af året synes der ikke at have været nogen markant udvikling i Nordvandsområdet som helhed (Fig. 4). Analyseres data derimod for antal dage med under 50% isdække ses en signifikant øgning siden 1996 (Fig. 5; $r^2 = 0,659$, $z = 2,997$, $P = 0,003$, $n = 10$ år), hvilket betyder at isforholdene som helhed er blevet lettere (dvs. mindre is og mere åbent vand). I den østlige del af Baffin Bugt, hvor Upernavik kommune danner den østlige grænse er der sket en nedgang i den totale mængde af is i løbet af året i de sidste 5 år (Fig. 4). Her er der også sket en markant øgning i antallet af dage med under 50% isdække siden midten af 1990'erne (Fig. 5; $r^2 = 0,493$, $z = 2,306$, $P = 0,02$, $n = 10$).

Der er således i begge kommuner registreret en øgning i lufttemperaturen og en nedgang i havisdækket i løbet af 1990'erne med en tendens til, at denne udvikling er accelereret siden slutningen af 1990'erne.

Resultater

De interviewede

I begge kommuner udgjorde de interviewede et repræsentativt udvalg af erfarne og endnu aktive isbjørnejægere, der havde stået for en stor del af isbjørnefangsten i de sidste fem år. Der var en tendens til, at informanterne i Qaanaaq kommune var noget ældre end dem i Upernavik kommune.

Qaanaaq kommune

Af Tabel 1 fremgår, hvor de 25 isbjørnejægere boede, da de blev interviewet. Ifølge "Piniarneq" (Direktoratet for Fiskeri, Fangst og Landbrug, *in litt.* 2006) havde 52 fangere i kommunen indberettet fangst af i alt 179 isbjørne i løbet af de sidste fem år (2001-2005); for 2005 dog kun de første 9 måneder. Af disse var ca. 70% blevet rapporteret af 22 af de i alt 25 interviewede (3 af de interviewede havde ikke rapporteret deres fangst af isbjørn til "Piniarneq" i nævnte periode). De 25 interviewede udgjorde ca. 38% af dem, der var registreret som fangere i begyndelsen af 2006 (Tabel 1), men som angivet i Materialer og Metoder var de udvalgt pga. kendskabet til deres erfaring med isbjørnejagt.

De interviewede var mellem 32 og 69 år gamle (gnst.: 49,5 år; sd: 9,4), og hovedparten (n = 16) mellem 40 og 49 år. De var mellem 12 og 30 år gamle, da de skød deres første bjørn (gnst. = 19,4 år; sd = 5,0; 64% var 19. år eller yngre på det tidspunkt); Fig. 6. Generelt havde informanterne i Qaanaaq kommune noget længere erfaring med isbjørnejagt sammenlignet med informanterne i Upernavik kommune.

Under interviewene berettede de 25 jægere i detaljer om fangst af i gennemsnit 13,5 isbjørne (sd = 10,5, variation: 1-39 isbjørne/fanger); 15 af dem fortalte om fangst af 11 eller flere bjørne. Flere af informanterne havde dog fanget, eller havde været med til at fange, adskilligt flere bjørne, end dem de kunne huske i detaljer.

Blandt de interviewede havde 20 (80%) skudt bjørn i de sidste 5 år (69 fangster af i alt 93 dyr), og de berettede om yderligere 7 "ikke-interviewede" jægers fangst af 17 isbjørne.

De interviewede i Qaanaaq kommune var således overvejende meget erfarne, og endnu aktive bjørnejægere.

Upernavik kommune

Fordeling pr. bopæl af de 47 isbjørnejægere, der blev interviewet i Upernavik kommune, fremgår af Tabel 1.

Ifølge "Piniarneq" (Direktoratet for Fiskeri, Fangst og

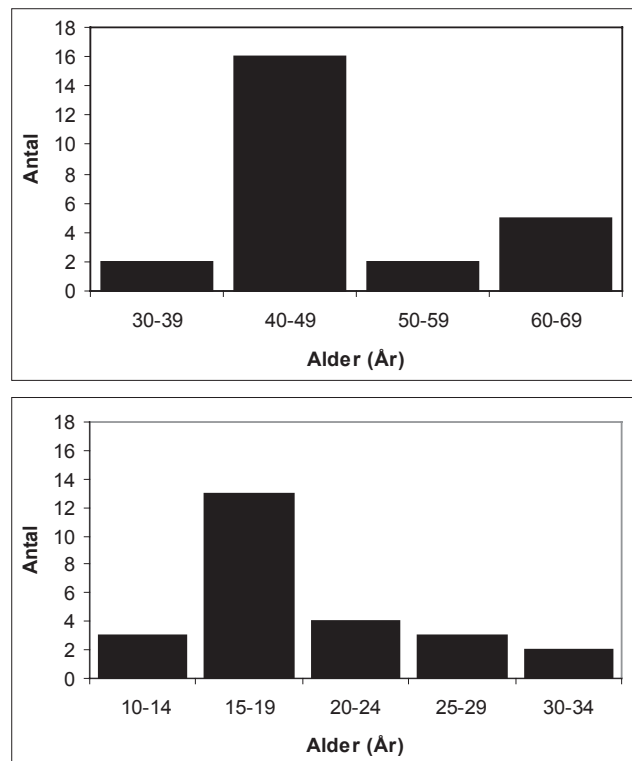


Fig. 6 Aldersfordeling blandt 25 isbjørnejægere, der blev interviewet i Qaanaaq kommune i februar 2006 (øverst) og aldersfordeling, da de nedlagte deres første bjørn (nederst).

Landbrug, *in litt.* 2006) havde 153 fangere i kommunen indberettet fangst af i alt 444 isbjørne i de sidste fem år (2001-2005). Af disse var 220 (ca. 50%) blev rapporteret af 37 af de i alt 47 interviewede (10 af de interviewede havde ikke rapporteret deres fangst af isbjørn til "Piniarneq" i perioden). Informanterne udgjorde ca. 15% af dem, der var registreret som fangere i begyndelsen af 2006 (Tabel 1), men som omtalt tidligere, var de udvalgt pga. kendskabet til deres erfaring med isbjørnejagt.

Ligesom i Qaanaaq kommune bestod gruppen af interviewede i Upernavik kommune især af erfarne jægere i 40'erne, men der var dog større spredning i alder – også ved første bjørnefangst. De interviewede var mellem 18 og 75 år gamle (gnst. = 46,0 år; sd = 17,2). Omkring halvdelen (n = 23) var mellem 40 og 49 år. Alderen, da de skød deres første isbjørn, lå mellem 12 og 51 år (gnst. = 25,6 år; sd = 8,4); 19% var 19 år eller yngre, da de skød deres første bjørn (Fig. 7). Under interviewene berettede de 47 jægere i detaljer om fangst af i gennemsnit 5,6 isbjørne (sd = 5,4, variation: 1-23 isbjørne/fanger). Otte af de interviewede fortalte om fangst af 10 eller flere bjørne. Også i denne

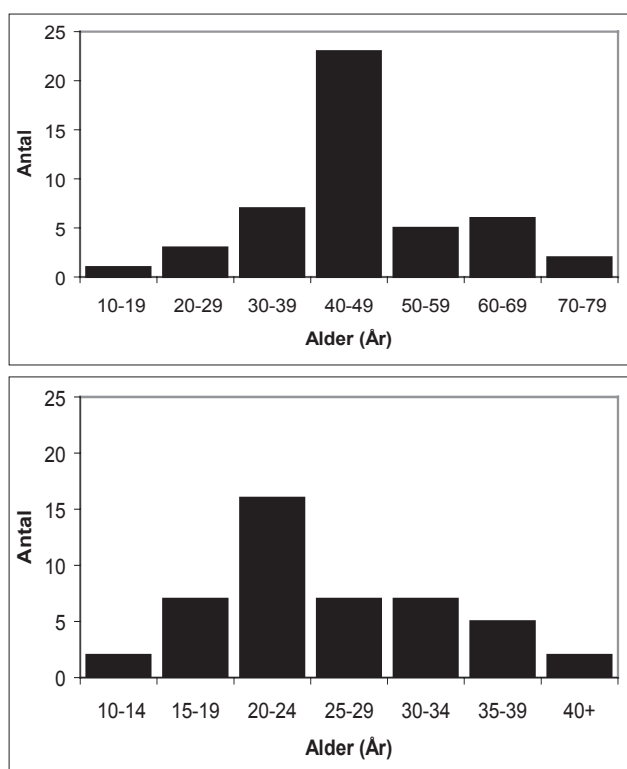


Fig. 7 Aldersfordeling af 47 isbjørnejægere, der blev interviewet i Upernavik kommune i februar 2006 (øverst; $n = 47$), samt deres alder, da de skød deres første bjørne (nederst; $n = 46$; 1 alder ikke opgivet).

kommune havde flere af fangerne fanget adskilligt flere bjørne, end dem de kunne huske i detaljer. Cirka 66% ($n = 31$) havde skudt isbjørn de sidste 5 år (i alt 111 fangster; 143 dyr) og man kunne desuden fortælle om en "ikke-interviewet"s fangst (1 bjørn).

Generelt havde informanterne i Upernavik kommune fanget deres første bjørn lidt senere end fangerne i Qaanaaq kommune. Mere væsentlig er måske, at fangerne i Upernaviks sydlige område (Område 4) i gennemsnit havde signifikant færre års erfaring som bjørnejægere sammenlignet med fangerne i Område 3 (Nuussuaq-Savissivik) og områderne nord herfor (ANOVA og Fisher *post hoc* tests, $P < 0,001$). I Område 4 var der i gennemsnit 16,5 år ($sd = 10,9$; $n = 28$) mellem alder ved interviewet og alderen ved 1. bjørnefangst, mens den i Område 3 var 27,5 år ($sd = 12,9$; $n = 26$) og i områderne nord for 28,7 år ($sd = 11,5$, $n = 17$). Oplysningerne i det følgende bør derfor ses i lyset af, at fangerne i området syd for Nuussuaq som helhed havde kortere tids "bjørneerfaring", der i gennemsnit omfatter den periode, hvor der er sket klimaændringer.

Svar på spørgsmålene

Som omtalt, er de fysiske forhold forskellige især hvad angår havis i de områder, som fangerne fra de forskellige byg-

der i Qaanaaq kommune jager i (se afsnit: Fysiske forhold). Hvor det er relevant fremstiller vi derfor situationen særskilt for områderne ved at lade fangerne fra de enkelte delområder (Område 1-3) komme til orde – fra nord mod syd.

Fangerne fra de forskellige bygder i Upernavik kommune udnytter ligeledes forskellige områder. Vi sammenfatter derfor oplysningerne fra Upernavik kommune fra nord til syd særskilt for Område 3 (Nuussuaq og Kullorsuaq) og Område 4 (dvs. Nutaarmiut til Upernavik by).

Hvis det er relevant for vurderingen af en fangers udsagn, anfører vi hans alder.

Qaanaaq kommune

Svarene på spørgsmål 1 og 2 (hhv. "Hvor mange bjørne, tror du der er fanget i din by/bygd i 2005?" og "Hvor mange bjørne tror du, der i alt er fanget i kommunen?") er sammenfattet i afsnittet "Antal nedlagt" (Fangsten i tal), side 82.

Fangst- og rejseforhold

3. Fanger du flere bjørne end tidligere?

Af 17, der fik stillet spørgsmålet, svarede 10 (59%) "ja", 5 (29%) svarede "nej", mens 2 (12%) ikke havde nogen særlig mening om dette (Tabel 2).

Tabel 2 Fordeling af svar i Qaanaaq kommune på spørgsmål 3: "Fanger du flere isbjørne end tidligere?".

	I alt	Siora- paluk	Qaanaaq- Qeqertarsuaq	Savissivik
Ja	10	1	5	4
Nej/samme	5	1	2	2
Ingen mening	2	-	1	1
N_{total} (fangerne spurgt)	17	2	8	7

En fanger fra Siorapaluk fortalte, at fangsten i den nordlige del af Ikeq/Smith Sund var øget i 2003-2005 efter at man var begyndt at sejle til den sydlige rand af pakisen i Iker-suaq/Kane Bassin. Isbjørnene blev fanget, mens man var på fangst efter hvalros (*Odobenus rosmarus*) og narhval (*Monodon monoceros*) i området. Flere fangere fra Qaanaaq-Qeqertarsuaq gav også udtryk for, at de fangede flere bjørne, og at det virkede som om, de var lettere at fange, og var kommet nærmere beboede og "befærdede" steder. En informant fortalte, at det ikke længere er muligt at have sine køddepoter i fred selv i bunden af Kangerlussuaq-Qaanaap Kangerlua/Inglefield Bredning.

I Savissivik gav flere af de interviewede udtryk for, at deres fangst var øget, hvilket skyldtes at isbjørnene var kommet nærmere land; bjørnene bliver derfor ofte fanget under jagtture efter andet bytte (fx sæler) eller, når man var ved at se til sine sælgarn. En fanger fortalte, at der ikke var mange isbjørne, da han flyttede til Savissivik (ca. 1975),

og at man dengang var nødt til at tage langt ud i drivisen efter isbjørne.

Fem informanter mente ikke, at deres egen fangst af bjørne var øget i de senere år.

4. *Fanger man flere bjørne end tidligere her i bygden?*

Blandt 23 fangere, der blev stillet dette spørgsmål, svarede 21 (92%) bekræftende, 1 (4%) svarede ”nej“, mens 1 (4%) ikke havde mening om emnet (Tabel 3).

Tabel 3 Fordeling af svar i Qaanaaq kommune på spørgsmål 4: ”Fanger man flere isbjørne end tidligere her i bygden?”.

	I alt	Siora- paluk	Qaanaaq- Qeqertarsuaq	Savissivik
Ja	21	6	9	6
Nej/samme	1	-	-	1
Ingen mening	1	-	1	-
N _{total} (fangere spurgt)	23	6	10	7

Flere af de uddybende forklaringer på dette spørgsmål var sammenfaldende med svarene på det foregående spørgsmål. En 65-årig fanger fra Siorapaluk med erfaring fra jagter i de nordlige områder og tidligere også fra Umimmat Nunaat/Ellesmere Island, gav udtryk for at fangsten af bjørn i ”nærområdet” var øget. Han sagde endvidere, at isbjørnene nærmest var ”udryddet” i perioden 1950’erne-1970’erne, men var øget i antal fra begyndelsen af 1980’erne. En anden Siorapaluk-fanger mente, at antallet som blev fanget af folk fra hans bygd, var uændret og i øvrigt varierede fra år til år, men han havde hørt, at antallet var steget i Qaanaaq i de senere år. En tredje informant fra bygden sagde, at det så ud til, at der var blevet flere isbjørne.

Fangerne i Qaanaaq og Qeqertarsuaq fortalte, at det var blevet lettere at fange isbjørne, og et par stykker sagde, at man var holdt op med at tage på lange rejser efter dem på grund af øget forekomst i ”nærområdet”. Ifølge en 46-årig informant fangede man nu flere bjørne i forhold til da han var ung, mens en 54-årig fortalte, at bjørnejægerne, da han var barn, plejede at køre nordpå til Nuussuaq/Washington Land for at fange bjørn, men ofte kom tomhændet hjem. Siden dengang i 1975, da han selv var begyndt som fanger, havde man generelt haft succes under bjørnejagterne. Denne fanger mente, at de ændrede forhold dels skyldtes, at hunner med små unger var blevet fredet (fra 1. januar 1975 i Grønland; forf. bemærkn.), og dels at isbjørnene kommer fra Canada, hvor der også er restriktioner på bjørnefangsten. En 69-årig fanger mente, at antallet af bjørne var øget i de senere år, hvilket skyldtes fredning af unger, og at bjørnene som helhed var blevet mindre sky.

Et par fangere (hhv. 48 og 63 år gamle) fra Savissivik

fortalte under dette punkt, at flere isbjørne kom nærmere kysten pga. af tilbagegangen i havis.

En 46-årig fanger fra Savissivik, der svarede, at fangsten ikke var øget ”men så ud til at være det samme”, tilføjede, at han ikke havde levet længe i bygden. En anden informant svarede ikke direkte på spørgsmålet, men sagde, at fangerne så mange isbjørne, når de tog nordpå, fordi de nordlige områder (dvs. Ikersuaq/Kane Bassin) er dækket af is.

5. *Har du/I faste rejseruter efter isbjørne?*

Blandt 10, som fik stillet dette spørgsmål, svarede 9 (90%) ”ja”, mens den sidste ikke havde nogen mening om emnet (Tabel 4).

Tabel 4 Fordeling af svar i Qaanaaq kommune på spørgsmål 5: ”Har du/I faste rejseruter efter isbjørne?”.

	I alt	Siora- paluk	Qaanaaq- Qeqertarsuaq	Savissivik
Ja	9	4	4	1
Nej	0	-	-	-
Ingen mening	1	-	1	-
N _{total} (fangere spurgt)	10	4	5	1

Når man tager med jolle på bjørnejagt om foråret til den nordlige del af Ikeq/Smith Sund og Ikersuaq/Kane Bassin går ruten langs kysten via Ullersuaq/Kap Alexander nord-



Fig. 8 Tidligere (stiplet) og nuværende (fuldt optrukket) slæderuter, som de blev tegnet af 7 fangere under interviews i Qaanaaq kommune i februar 2006.

på til den sydlige rand af Kane Bassin-pakisen, der ligger mellem Anoritoq/Kap Inglefield og Pikiulusarsuaq/Pim Island i Canada. Tager man derimod i sen vinteren på slæde nordpå, er der ruter over indlandsisens udløber på Nunarsuaq/Inglefield Land. Ruterne over indlandsisen er genvej, og mere sikkert passable end slæderuten vest om Ullersuaq/Kap Alexander, eller over bræen lige bag dette forbjerg. En rute går/gik mellem bræen ved Pitoraarfik/Kap Chalon (Clement Markham Gletscher) og indlandet på Nunarsuaq/Inglefield Land (Fig. 8). En anden rute går/gik mellem bræen ved Neqi og Nunarsuaq.

En fanger fortalte, at man ofte tager til Kiatak/Northumberland Ø for at jage bjørn, mens en anden informant, der er bosat i Savissivik, nævnte, at man plejer at tage nordpå langs yderkysten nord for Innaanganeq/Kap York eller via indlandsisen mellem Puisilik (Puisilluusersuaq/De Dødes Fjord) og Pituffik/Thule Air Base (Fig. 8). Ruterne i Qaanaaq kommune har dog ændret sig på grund af bræernes afsmeltning (se afsnit "Har ruterne ændret sig i de senere år?").

En informant påpegede, at det generelt er sådan, at det er isforholdene, der bestemmer, hvilke ruter der vælges.

6. Ankommer flere isbjørne af sig selv/kommer på besøg?

Bjørne, der ankommer af sig selv, benævnes "tikeraat". Nitent (86%) af de 22 adspurgte svarede bekræftende på dette spørgsmål, men 2 (9%) svarede nej, og 1 (5%) udtrykte ingen mening om emnet (Tabel 5).

Tabel 5 Fordeling af svar i Qaanaaq kommune på spørgsmål 6: "Ankommer flere bjørne af sig selv/kommer på besøg?"

	I alt	Siorapaluk	Qaanaaq-Qeqertarsuaq	Savissivik
Ja	19	2	9	8
Nej/samme	2	2	-	-
Ingen mening	1	1	-	-
N_{total} (fangere spurgt)	22	5	9	8

Et par fangere fra Siorapaluk (43 og 44 år) mente, at bjørnene fra engang i 1990'erne (uklart, om det er fra begyndelsen af 1990'erne) var begyndt at komme oftere på besøg, og nærmere beboede og jævnlige befærdede steder. Imidlertid var der også to fangere (58 og 64 år) fra denne bygd, der udtrykte, at isbjørnene kun meget sjældent kommer på besøg i bygden (1 besøgende bjørn fra 1997 og 1 fra 2005 blev nævnt af disse to fangere); og en 46-årig Siorapaluk-fanger, der ikke havde nogen særlig mening om emnet, havde kun hørt om ét bjørnebesøg i bygden.

Flere informanter fra Qaanaaq-Qeqertarsuaq gav udtryk for, at bjørnene nu optræder oftere nær beboede steder. En 49-årig nævnte, at dette tidligere var et sjældent fænomen, men var blevet mere almindeligt fra engang i

1980'erne. Før denne tid, da han var barn (dvs. i 1960'erne) var bjørnejagtområderne hhv. ved Umimmat Nunaat/Ellesmere Island i Canada og ved Savissivik. En 54-årig fortalte, at der i 1970'erne ikke blev set bjørnespor langs Sannerarsuaq (området mellem Innaanganeq/Kap York og Kangaarsuk/Kap Atholl), mens det nu er almindeligt at se spor fra flere bjørne, når man rejser langs denne kyststrækning. Det nævntes, at bjørnene nu ofte kommer nær Qaanaaq (1 besøg på stranden omtalt), og at man kan støde på spor, der går ind og ud ad Qaanaap Kangerlua/Inglefield Bredning, og at bjørnene desuden optræder nærmere Siorapaluk, Kiatak/Northumberland Ø og Moriusaq.

Fangerne fra Savissivik kunne også fortælle, at bjørnene i de senere år har optrådt nærmere land, især nær bygden, hvor man engang (uklart hvilket år?) havde nedlagt 9 besøgende bjørne. En 40-årig informant nævnte, at man i december 2002 skød 6 bjørne, der kom nær Savissivik. En anden (32 år) bemærkede i sit svar, at isbjørnene var blevet mere og mere magre.

Der blev givet flere forklaringer på, at bjørnene optræder oftere i "nærområderne". Det blev nævnt, (1) at bjørnene, når de bliver flere, har tendens til at sprede sig mere, og at de i øvrigt foretrækker at være nær hinanden, når de bevæger sig rundt, (2) at de, fordi de er blevet flere, er sultne og derfor kommer nærmere, (3) at de kommer magre fra "udenskærs" områder for at søge føde, og at de forstyrrer hinandens fangst, (4) at de kommer nærmere til områder, hvor der er is, fordi havet "derude" ikke længere fryser til eller har dårlige isforhold, (5) at de kommer nærmere ved islæg og nymåne.

Blandt de enkeltvis rapporterede bjørne var der kun få, som blev karakteriseret som, at de selv var kommet vandrede til beboede steder (se afsnit "Fangstmetode" i "Fangsten i tal", s. 85).

7. Har ruten/ruterne ændret sig i de senere år?

Seksten fik stillet dette spørgsmål, hvoraf 14 (ca. 88%) svarede "ja", 1 (ca. 6%) svarede "nej", mens den sidste ikke udtrykte nogen særlig mening om emnet (Tabel 6).

Tabel 6 Fordeling af svar i Qaanaaq kommune på spørgsmål 7: "Har ruten/ruterne ændret sig i de senere år?"

	I alt	Siorapaluk	Qaanaaq-Qeqertarsuaq	Savissivik
Ja	14	4	6	4
Nej/samme	1	-	1	-
Ingen mening	1	-	1	-
N_{total} (fangere spurgt)	16	4	8	4

Fangerne fra alle dele af kommunen havde oplevet en ændring af ruterne. Tretten, gav udtryk for, at ruterne har forandret sig i de senere år, fordi isen har lagt sig senere, er



Nunataami/Kap Jackson på sydkysten af Washington Land (april 1994). Før issituationen i Ikersuaq/Kane Bassin blev mere usikker kom bjørnejægerne så langt nordpå med slæde. Foto: E.W. Born

blevet mere ustabil og ligger i kortere tid. De, der jager i Ikeq/Smith Sund-Ikersuaq/Kane Bassin, nævnte at det ikke længere er muligt at køre nordover langs kysten pga. manglende havis ved Ullersuaq/Kap Alexander, og fordi der ikke længere er en farbar isfod at køre på (isfod/*qaann-gog*: en op til flere meter bred "hylde" af havis, der dannes under tidevandsbevægelserne, og som sidder fast på kysten). På grund af fraværet af havis anvender man slæderuterne over bræerne, men disse har også ændret sig i de senere år. På grund af afsmeltning er det således ikke længere muligt at køre nordpå via Itillersuaq-bræen ved Pitaraarfik/Cap Chalon eller via bræen ved Neqi, og de eneste farbare bræer er nu Itilliarsuk (bræen umiddelbart syd for og op ad Ullersuaq) og Arfalluarvik/Diebitsch Gletscher. En rute går via bræen Ikineq i bunden af Siorapaluup Kangerlua/Robertson Fjord (Fig. 8). En fanger havde hørt fra andre, at man muligvis også kunne køre via bræen ved Pitaraarfik/Kap Chalon (dvs. Clement Markham Gletscher).

I "midter"området (dvs. Område 2) er der nu ofte usikker is og vand mellem Qeqertarsuaq/Herbert Ø og Kiatak/Northumberland Ø, og pga. af våger (*aakkarneq*) og usikker is er det ofte umuligt at køre med slæde langs sydsiden af Qeqertarsuaq vestover (dvs. mod iskanten i Kiatak området), og ruten må derfor lægges langs nordsiden af øen.

Den kendte og meget anvendte forbindelsesrute via Itillersuaq/Politikens Bræ er ikke længere farbar på grund af store sprækker i dens nordlige bræfront ved Ikeq/Hvalsund (se også afsnittet "Har du set ændringer med gletschere?"); Fig. 8. I de senere år har der været usikker is og åbent vand i området mellem Kangaarsussuaq/Kap Parry og Appat/Saunders Ø, så man har været nødt til at køre tæt under land, når man tager på hvalrosfangst i området omkring vestspidsen af Appat.

Fangerne fra Savissivik, der hovedsageligt jager i Qimusseriarsuaq/Melville Bugt og i drivisen vest for denne (dvs. "udenskærs"), gav udtryk for, at ruterne har ændret

sige på grund af nedgangen i islæg og isens usikkerhed. For eksempel er isen omkring Innaanganeq/Kap York blevet usikker, og hvor man før kunne tage på fangst med slæde i dette område engang i november har det i de senere år kun været muligt fra engang i januar. Mangel på is og/eller usikker is i dette område og langs Sanerarsuaq (kysten mellem Innaanganeq og Kangaarsuk/Kap Atholl) har gjort det vanskeligt at køre ad kystruten nordover mod Pituffik. Det er desuden ikke længere muligt at køre med hundeslæde til Igannaq/Conical Rock der ligger ca. 4 km vest for Sanerarsuaq. En nævnte, at man nu ikke engang kan køre til spidsen af Serfarmiut, fordi der er en våge der. Desuden har sprækker i bræen bevirket, at man ikke kan køre ad slæderuten mellem Illaarsuk/Sidebriksfjord og Ikera/Meteorit Bugt. I stedet anvender man nu andre bræer som rejserute mellem Savissivik og Pituffik (Fig. 8; se også afsnittet "Har du set ændringer med gletschere?"; s. 34).

En 32-årig fanger fortalte, at han plejede at sætte sine garn lidt øst for Nallortuup nuua/Kap Melville, men forekomst af dårlig is og våger i de senere år i dette område, har medført, at han nu sætter garnene længere mod vest ved Sermipaluk vest for Akuliaruseq.

Det er nu ikke længere muligt at tage med slæde ud i drivisen på bjørnefangst, hvilket skyldes, at der er blevet mindre is og den er blevet for usikker. En 32-årig fortalte, at han sidste gang havde været på børnejagt "udenskærs" i 1994, hvorefter det i stigende grad var blevet vanskeligt at køre derud. En 48-årig fanger, der også udtrykte, at det ikke længere er muligt at køre udenskærs, nævnte, at det tidligere var det eneste sted, hvor det var muligt at støde på bjørne. Han tilføjede, at nu hvor isen ikke længere lægger sig rigtigt, kommer isbjørnene nærmere land, og at man fx kan støde på dem, mens man ser til sine sælgarn. Denne fanger fortalte i øvrigt, at man er begyndt at fange isbjørne hvor som helst i nærheden af Savissivik, og at man nu tager på slæde til bunden af fjorden ved Innaanganeq/Kap York

(dvs. Puisilluusarsuaq/De Dødes Fjord) for at jage bjørn. Det skyldes, at bunden af fjorden, er det eneste sted, der er dækket af is, hvilket tiltrækker bjørnene.

En 43-årig fanger fra Siorapaluk svarede på spørgsmålet ved at sige, at ruterne havde ændret sig i den forstand, at det ikke længere er nødvendigt at tage nordpå til Ikersuaq/Kane Bassin, idet man nu kan støde på bjørne, når man var på vej nordover (dvs. i båd) gennem Ikeq/Smith Sund.

En 49-årig Qaanaaq-fanger, der dog kun rapporterede om fangst af i alt fire isbjørne, mente imidlertid ikke, at ruterne under bjørnejagt, har ændret sig.

8. Er der blevet fanget flere isbjørne fra båd end tidligere?

Blandt 22, der blev stillet spørgsmålet, svarede 13 (59%) ”ja”, 8 (36%) nej, mens 1 (5%) ikke havde en mening om emnet (Tabel 7).

Tabel 7 Fordeling af svar i Qaanaaq kommune på spørgsmål 8: ”Er der blevet fanget flere isbjørne fra båd end tidligere?”.

	I alt	Siorapaluk	Qaanaaq-Qeqertarsuaq	Savissivik
Ja	13	3	6	4
Nej/samme	8	1	4	3
Ingen mening	1	-	1	-
N _{total} (fangere spurgt)	22	4	11	7

Fangerne fra Siorapaluk fortalte om en ændring i fangstmønstret på grund af ændringerne i isen i Ikeq/Smith Sund og Ikersuaq/Kane Bassin. Således berettede en 44-årig, at der i 1970’erne og 1980’erne, var meget ”gammel is” (det vil sige is, der har lagt sig om efteråret, og som ligger frem til næste sommer; forf. bemærkn.) i Ikersuaq, mens isen siden ca. 1996 har lagt sig senere, er blevet tyndere, og bry-

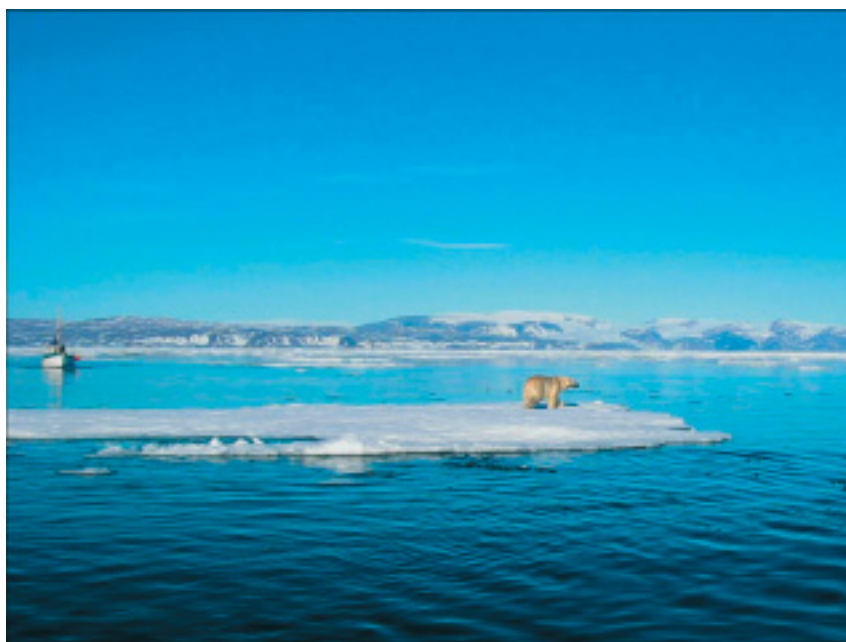
der tidligere op. Disse ændringer har medført, at sæsonen for bådjagter er begyndt tidligere. En anden (58 år) fortalte, at man ikke før i tiden tog med båd til det nordlige Ikeq på grund af isen, mens en tredje (46 år) sagde, at man siden 2003 har fanget flere bjørne langs iskanten dér.

Seks fangere fra Qaanaaq-Qeqertarsuaq gav også udtryk for, at der er sket en øgning i andelen af isbjørne, der nedlægges fra båd. Ifølge to informanter (hhv. 44 og 49 år) har man siden 1980’erne set flere isbjørne i åbentvandsæsonen, og at de er lettere at støde på, fordi de er kommet nærmere; de er fx blevet set svømmende nær Moriusaq. En 54-årig fanger mente dog, at man bl.a. ser flere bjørne, fordi der er sket en øgning i bådtrafikken; der var således kun 3 kuttere i Qaanaaq, da han var ung. En sådan sammenhæng mellem øget fangstindsats med brug af joller og kuttere, og øget observation af isbjørn nævntes af en anden (46 år), der desuden mente, at der kunne være en sammenhæng mellem, at man nu kan komme hurtigere og længere rundt med jolle og opfattelsen af, at forekomsten af isbjørne er øget.

Flere informanter fra Savissivik gav også udtryk for, at der bliver fanget flere bjørne fra båd. En 48-årig fanger sagde, at der er sket en øgning i antallet af bjørne, der nedlægges fra båd, fordi man efter at have fået joller med påhængsmotor kommer hurtigere omkring. Han nævnte desuden, at der kun var få kuttere før i tiden, hvorfra der kun blev skudt nogle få bjørne.

Tre af de fangere, der svarede ”ja” til spørgsmålet tilføjede dog, at man som regel undlader at skyde isbjørne fra båd (dvs. som regel om sommeren), idet deres skind er dårligt, fordi dyrene er i fældning.

Fem af de 8, som svarede ”nej” til spørgsmålet, angav samme årsag til, at der ikke er sket en ændring i, hvor mange bjørne, der skydes fra båd, nemlig at skindet er for dår-



I de senere år er der blevet fanget forholdsvis flere isbjørne fra kutter og jolle i de nordlige dele af Ikeq/Smith Sund.
Foto: J. Danielsen

ligt i sejlsæsonen. En 47-årig fra Siorapaluk fortalte, at han altid har deltaget i fangsten af isbjørne fra båd langs iskanter mellem Anoritooq/Kap Inglefield og Pikiulusarsuaq/Pim Island, og at der ikke er sket en ændring i forekomsten af isbjørne dér. En fanger fra Savissivik nævnte, at der tages 1-2 bjørne om sommeren for kødets skyld, mens det ifølge en anden informant som regel drejer sig om voksne dyr, når der en sjælden gang skydes bjørn fra båd i Savissivik-området.

Det fremgik også af oplysningerne om de enkelte bjørnefangster, at der er sket en øgning i andelen af bjørne, der nedlægges fra båd i Qaanaaq kommune (se afsnittet "Fangstmetode" under "Fangsten i tal", s. 85).

9. Er der blevet fanget flere isbjørne på land end tidligere?

Ti fik stillet dette spørgsmål, hvoraf 2 (20%) svarede "ja", og de øvrige 80% "nej" (Tabel 8). Generelt var ingen af svarerne særligt oplysende, hvad angår nogen tendens i op- eller nedadgående retning, og som helhed antydede de, at det ikke er særligt almindeligt, at træffe isbjørne på land.

Tabel 8 Fordeling af svar i Qaanaaq kommune på spørgsmål 9: "Er der blevet fanget flere isbjørne på land end tidligere?".

	I alt	Siorapaluk	Qaanaaq-Qeqertarsuaq	Savissivik
Ja	2	1	1	-
Nej/samme	8	1	6	1
Ingen mening	-	-	-	-
N _{total} (fangere spurgt)	10	2	7	1

En af dem, der svarede "ja", sagde, at nogle i de senere år havde skudt bjørne på land på Kiatak/Northumberland Ø, fordi det dér er let at støde på bjørnene i løbet af sommer og efterår.

Oplysningerne fra dem, der svarede "nej" eller "uændret" var heller ikke særligt specifikke. En fortalte, at nogle så bjørne på land om foråret på Kiatak, og han tilføjede, at nogle fanger isbjørne på land, og at dyrene kan flygte op på land, men at han aldrig havde hørt om bjørne, der var blevet længe på land. En anden nævnte, at han kun havde hørt om fangst af bjørn på land på Kiatak, når folk har køddepoter der. Han tilføjede, at det er fordi bjørnene søger føde overalt og kan lugte mad på land. Andre svarede, at de ikke havde set bjørne på land, eller havde hørt om det. En fanger sagde, at "bjørne på land" kun gjaldt "besøgende" bjørne, mens en anden nævnte en bjørn, han selv havde skudt på land.

Se også afsnittet "Fangstmetode" under "Fangsten i tal", s. 85.

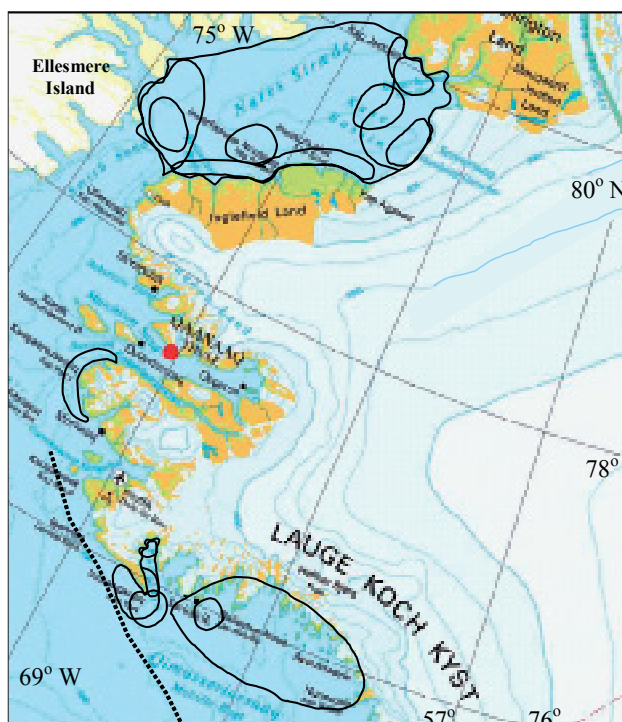


Fig. 9 Isbjørnenes generelle vinter- og forårsudbredelse, som den blev tegnet af 9 fangere under interviews i Qaanaaq kommune i februar 2006. Den stiplede linje angiver zonen mellem fastis og pakis, som blev angivet som et bjørneområde af en af fangerne.

Forekomst af isbjørne og hi

10. Optræder bjørnene i særlige områder?

Alle 19, der fik stillet spørgsmålet, svarede "ja" (Siorapaluk: 4; Qaanaaq-Qeqertarsuaq: 9; Savissivik: 6).

Af mere generelle konstateringer var, (1) at forekomsten varierer med årstiden, men at bjørnene nu kommer nærmere kysten, når der er tæt is, og (2) at man ofte træffer bjørne ved iskanter, i områder med isbjerger, og i isdækkede områder. En fanger fra Siorapaluk sagde, at det fortælles, at bjørnene kommer fra Canada, hvorfra de flygter, og at de forekommer mere og mere hyppigt i Qaanaaq kommune.

Særlige "bjørneområder" blev nævnt, hvoraf fangerne fra Siorapaluk fremhævede følgende vinter og forårsområder: Ikersuaq/Kane Bassin, hvor især Nuussuaq/Washington Land, Sermersuaq/Humboldt Gletscheren, nordkysten af Nunarsuaq/Inglefield Land fx Inuarfissuaq/Marshall Bugt og den sydlige rand af pakisen i Ikersuaq/Kane Bassin blev fremhævet. Det blev fortalt, at Washington Land og Ummimmat Nunaat/Ellesmere Island plejede at være de traditionelle "bjørneområder", men at bjørnene nu er blevet mere almindeligt forekommende langs nordkysten af Nunarsuaq/Inglefield Land, i Ikeq/Smith Sund, langs sydsiden af Kiataq/Northumberland Ø, i Innaanganeq/Kap York-Qimusseriarsuaq/Melville Bugt området. Drivisen i Upernavik kommune blev også omtalt som et bjørneområde (Fig. 9).

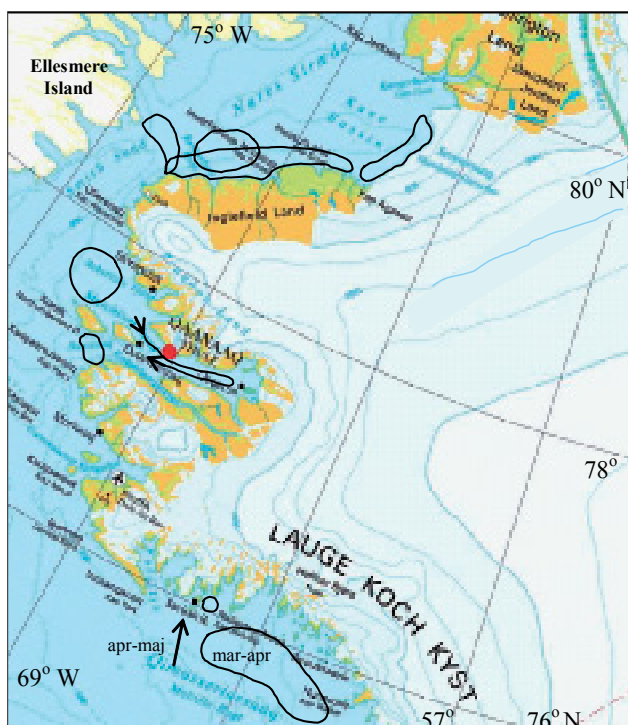


Fig. 10 Områder, hvor man ofte ser bjørnespor, som det blev tegnet af 8 fangere under interviews i Qaanaaq kommune i februar 2006.

Fangerne fra Qaanaaq-Qeqertarsuaq udpegede disse områder: Kiatak og drivisen i dette område, Qaanaap Kangerlua/Inglefield Bredning, området ved Moriusaq, og den nordlige del af Qimusseriarsuaq/Melville Bugt. Det blev nævnt, at bjørnene kommer nærmere mod land i løbet af november – endda så langt østpå som til Qaanaaq området, og også at Kiatak er et ”bjørneområde” om efteråret.

I Savissivik nævnte informanterne også steder, hvor bjørnene især forekommer: Innaanganeq/Kap York-området, Puisilluusarsuaq/De Dødes Fjord(”hvor bræen falder ned i fjorden og producerer isbjerge, er et favoritsted”), området lidt syd for Salleg/Bushnan Ø og ved Nallortuup nuua/Kap Melville, hvor der er strandede isfjelde (Fig. 9).

Drivisen i Ikeq/Smith Sund, området ved vestspidsen af Kiatak, og bræ-områder i almindelighed, blev nævnt som ”sommeropholdssteder” (Fig. 13; se også afsnittet ”Hvor opholder bjørnene sig om sommeren?”, s. 29).

11. Hvor har du set bjørnespor?

Formålet med dette spørgsmål var at få et billede af bjørnernes generelle forekomst.

Alle 11, der fik stillet spørgsmålet, kunne nævne områder med spor (Siorapaluk: 5; Qaanaaq-Qeqertarsuaq: 6). Desuden tegnede nogle fangere på landkort områder, hvor man som regel ser bjørnespor (Fig. 10).

En fanger mente, at man nu tiere ser spor på land og på isen, mens en anden sagde at man fra 1990 og ind i 2000-

tallet har kunnet se bjørnespor overalt. Det blev nævnt, at der er mange spor langs fronten af Sermersuaq/Humboldt Gletscheren, og at der nu ses mange spor ved Nunarsuaq/Inglefield Land, hvor det før i tiden var sådan, at man mest så dem ved Nuussuaq/Washington Land. Iskanten mellem Anoritooq/Kap Inglefield og Pikiulusarsuaq/Pim Island i Canada er også et område, hvor der ses mange spor om foråret – og her skulle det ifølge pågældende informant, især dreje sig om spor af voksne bjørne. En anden fortalte, at sporene i dette område går i begge retninger (dvs. mellem Canada og Grønland og omvendt). Der skulle også være mange spor i munden af Iluleerloq/Murchison Sund, og i Qimusseriarsuaq/Melville Bugt. I sidstnævnte område går sporene som regel mod syd i april, dvs. mod den fremherskende sydlige vind – og dermed mod færten af sælunger (se også svarene på spørgsmål 11 fra område 3 i Upernavik, s. 50).

12. Har bjørnene faste vandringsveje?

I alt 9 fik stillet dette spørgsmål; 8 (89%) svarede ”ja”, og 1 (11%) svarede ”nej” (Tabel 9).

Tabel 9 Fordeling af svar i Qaanaaq kommune på spørgsmål 12: ”Har bjørnene faste vandringsveje?”.

	I alt	Siorapaluk	Qaanaaq-Qeqertarsuaq	Savissivik
Ja	8	1	5	2
Nej	1	-	-	1
Ingen mening	-	-	-	-
N _{total} (fangere spurgt)	9	2	5	3

Der var generelle udsagn om, at isbjørnene (1) vandrer en del i parringssæsonen og ofte langs bræfronter fx langs Sermersuaq/Humboldt Gletscheren, (2) i slutningen af marts og april bevæger sig mod områder, hvor isen er brudt op og i bevægelse, (3) bevæger sig rundt afhængigt af situationen, men ofte uden at være ret langt borte fra hinanden.

Desuden blev der fortalt om nogle ”faste” ruter – eller vandringsmønstre. En fanger fra Qaanaaq fortalte, at der om foråret er en ”rute” mod syd ved Nuussuaq/Washington Land, hvor bjørnene ligefrem kan lave en bred, fasttrampet ”vej” på isen. Ifølge samme mand foregår der om foråret en hovedbevægelse af bjørne fra Sermersuaq/Humboldt Gletscheren vestover mod Umimmat Nunaat/Ellesmere Island (Fig. 11). En nævnte, at der i munden af Iluleerloq/Murchison Sund og længere ind i fjorden i Qaanaap Kangerlua/Inglefield Bredning ofte er mange spor, der kommer fra vest. En anden informant fortalte, at bjørnene bevæger sig i begge retninger langs kysten ved Kangaarsussuaq/Kap Parry, mens der ifølge en tredje især var tale om en nordgående bevægelse i dette område. I Savissivik fortalte en fan-

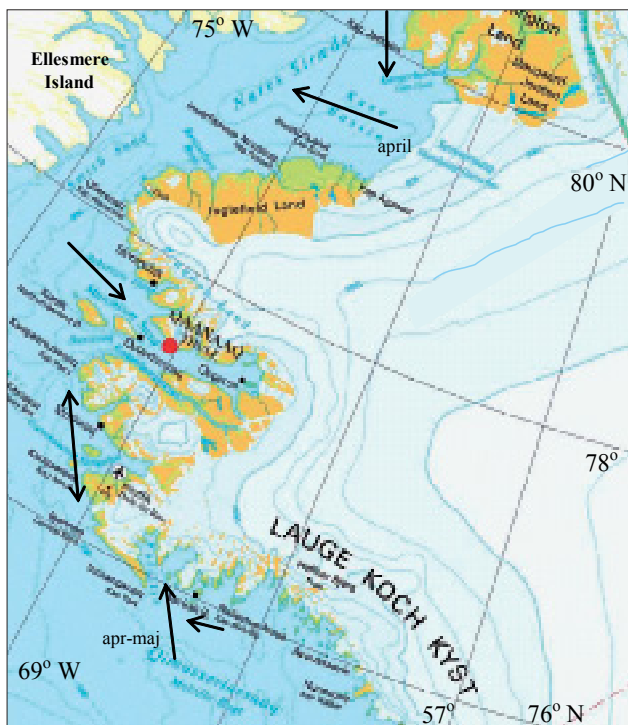


Fig. 11 Isbjørnes vandringsruter, som de blev tegnet af 4 fangere under interviews i Qaanaaq kommune i februar 2006.

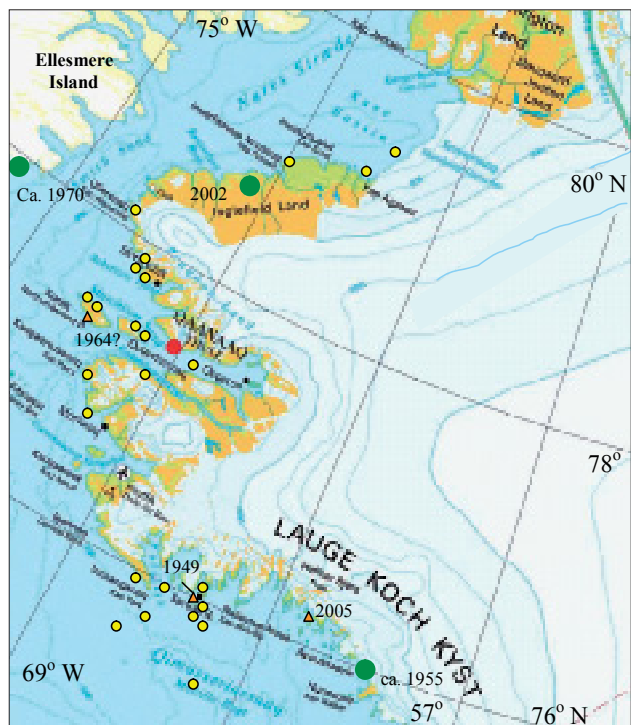


Fig. 12 Observationer af hhv. spor af hunner med nyfødte unger og hi, som de blev tegnet på kort af 17 fangere under interviews i Qaanaaq kommune i februar 2006. Gule prikker = spor; orange trekanter = hvilehi; grønne prikker = ynglehi.

ger om en vandring i april-maj mod sælunger i Illaarsuk/Sidebriks Fjord, mens en anden berettede, at bjørnene vandrer mod vest i området ved Salleg/Bushnan Ø (Fig. 11).

13. Har du set helt små bjørnespor? (dvs. fra en mor med helt små unger).

Formålet med dette spørgsmål var, at få en indikation af, hvorvidt eller i hvor høj grad isbjørne yngler i Grønland. Iagttagelser om foråret af familiegupper med helt små unger ("ateqqaq/-t"; unger, der er født samme vinter og har forladt hiet med deres mor) – eller sporene fra sådanne grupper – antyder muligvis, at fødselen er foregået i hi i Grønland.

Blandt 25 adspurgte, kunne 24 (96%) svare bekræftende på spørgsmålet, mens 1 (4%) svarede "nej" (Tabel 10). Der blev udpeget flere steder, hvor man havde set spor af helt små unger (Fig. 12).

Tabel 10 Fordeling af svar i Qaanaaq kommune på spørgsmål 13: "Har du set helt små bjørnespor?".

	I alt	Siorapaluk	Qaanaaq-Qeqertarsuaq	Savissivik
Ja	24	6	11	7
Nej	1	-	-	1
Ingen mening	-	-	-	-
N _{total} (fangere spurgt)	25	6	11	8

I 18 tilfælde tegnede fangerne den omtrentlige størrelse af sporet eller "fodastrykket" af de små unger. Bredden af sporet var i gennemsnit ca. 6,6 cm (sd = 1,5; min.-maks.: 4,5-9,0 cm), mens længden var ca. 7,4 cm (sd = 1,9; min.-maks.: 4,5-10,0 cm). Sporene af de små bjørne blev ofte omtalt som "på størrelse med hundespor", hvilket bekræfter at der har været tale om 0-årige, der er kommet ud af hiet samme forår. Fangerne i Upernavik kommune tegnede ikke på samme måde omridset af små spor.

Man kan ofte se sådanne spor langs kysterne af Nunarsuaq/Inglefield Land og langs Sermersuaq/Humboldt Gletscheren, og der er tilsyneladende nu tiere blevet gjort iagttagelse af sådanne spor – også nær Qaanaaq. Fra de nordlige områder blev der fortalt om observationer af små spor ved Nuussuaq/Washington Land, foran Sermersuaq/Humboldt Gletscheren og ved Qaqaitsut /Kap Agassiz på Nunarsuaq/Inglefield Land, mens der fra de centrale dele af Qaanaaq kommune var observationer fra lidt vest for Siorapaluk og i Siorapaluup Kangerlua/Robertson Fjord, ved Kiatak/Northumberland Ø (foråret 2005), Kuugarsuaq sydsiden af Qeqertarsuaq/Herbert Ø (forår 2005), Qalluusat vest for Fan Gletscher (ca. 10 km nordvest for Qaanaaq), Kangerluarsuk/Bowdoin Fjord, Nuullit (ved vestlige udmunding af Iterlassuaq/Granville Fjord) nær Moriusuaq og ved Kangaarsussuaq/Kap Parry. I sidstnævnte tilfælde drejede det sig om en iagttagelse fra februar (år uoplyst) af spor af en hun med en lille unge, og fangeren undrede sig over at familien havde forladt hiet så tidligt

(normalt kommer isbjørnehunner ud af hiet med de små unger i marts-april; forf. bemærkn.).

Fra det sydlige område (dvs. Qimusseriarsuaq/Melville Bugt) var der observation af små spor nær Innaanganeq/Kap York, Qeqertapaluk/George Ø (2006) og Salleg/Bushnan Ø (1997).

En 63-årig fanger fra Savissivik bemærkede, at man ikke ser de små bjørneunger ”her i området” (dvs. omkring Savissivik; forf. bemærkn.). Han og andre fangere havde dog lagt mærke til, at de små bjørne kommer vandrende nordfra (dvs. fra ud for Innaanganeq/Kap York og mod syd), efter, ”at isen ikke længere lægger sig ordentligt derude”. Fra engang i marts, når ungerne har forladt hiet, ser man, at sporene følger iskanten mod syd. Ifølge denne fanger, ser man aldrig spor af unger i selve Qimusseriarsuaq/Melville Bugt. Efter hans vurdering

”er det sådan, at man før fredningen af Qimusseriarsuaq/Melville Bugt i 1974 (*sic!*), tog på bjørnejagt dertil og fangede bjørneunger og andre unger. Da jeg var barn og før fredningen i 1974, kunne man færdes normalt med hundeslæde der. Vi har i mange år kørt til Kullorsuaq og før fredningen af området for fangst, kunne vi se mange spor af bjørneunger, men efter fredningen ses der ikke spor af bjørneunger længere. Årsagen er den, at de store hanbjørne nu har fred til at jage de små bjørneunger og spise dem, det er jeg ikke i tvivl om. Store bjørne spiser bjørneunger. [...] Dengang da vi tog på bjørnejagt ud mod det store hav, så vi mange gange, at store hanner fulgte sporene efter bjørne med unger i marts, for at spise deres unger. Det har været sådan siden tidernes morgen.”

Informanten forveksler tilsyneladende fredningen af hunner med unger under 1 år fra januar 1975 med oprettelsen af Melville Bugt Naturreservat i 1980 (se afsnit ”Fangstregler og anden jagtbegrænsning”, s. 18).

En 44-årig jæger fra Qaanaaq berettede om en iagttagelse ud for Sermersuaq/Humboldt Gletscheren i april engang i 1990’erne af spor fra to små unger, som var sammen med deres mor. Moren havde lavet en bold til dem af et stykke saltvandsis, som den havde taget fra zonen mellem et isfjeld og havisen. Bolden var helt rund og ca. dobbelt så stor som en fodbold. Som han beskrev den: ”Hvis den var blevet målt af matematikere, ville de undre sig over, at den var så kuglerund”. Bjørneungerne havde leget med kuglen og havde kuret ned ad isfjeldet i lang tid. I følge fangeren var kuglen formentlig lavet af havis, for at den kunne være mere solid, end hvis den var lavet af ferskvandsis fra isfjeldet, idet den da ville have været mere ”skør” og lettere gå i stykker. Den var glat og afrundet, så den ikke kunne sprække, og efter fangerens opfattelse var der tale om et redskab udtænkt og udformet af en isbjørn (se også afsnit ”Har du set isbjørne jage?”, s. 43).

14. Hvor opholder bjørnene sig om sommeren?

I alt fik 24 fangere stillet dette spørgsmål, hvoraf 22 (92%) udtrykte en mening om emnet, mens 2 (8%) ikke havde nogen mening om det (Tabel 11).

Tabel 11 Fordeling af svar i Qaanaaq kommune på spørgsmål 14: ”Hvor opholder bjørnene sig om sommeren?”.

	I alt	Siora- paluk	Qaanaaq- Qeqertarsuaq	Savissivik
Mening om dette	22	4	10	8
Ingen mening	2	1	1	-
N _{total} (fangere spurgt)	24	5	11	8

Tabel 12 Kategorier af uddybende svar i Qaanaaq kommune på spørgsmål 14: ”Hvor opholder bjørnene sig om sommeren?”.

	Antal svar	Siora- paluk	Qaanaaq- Qeqertarsuaq	Savissivik
Overalt	1	-	-	1
I drivisen	4	1	1	2
På land	5	2	2	1
Drivisen og på land	4	-	4	-
I fjordene	1	-	-	1
På bræerne	2	-	-	2
Variere fra år til år	1	-	-	1
Kiatak-øen	2	-	2	-
Qaanaap Kangerlua/ Inglefield Brdn.	1	-	1	-
Østlige Kane Bassin	1	1	-	-
N _{total} (antal svar)	22	4	10	8

Der var noget delte meninger om, hvor bjørnene befinder sig om sommeren (Tabel 12). Flere fangere gav udtryk for at de ikke rigtigt var klar over, hvor isbjørnene opholder sig, og flere svar bar derfor mere præg af at være forslag. Som helhed antydede svarene, at man ikke ser mange isbjørne om sommeren.

Over halvdelen (59%) mente, at isbjørnene befinder sig i drivisen (eller isdækkede områder) om sommeren, eller på land. Et par stykker nævnte, at bjørnene foretrækker gletscherområder (Tabel 12), mens en mente, at bjørnene kunne opholde sig alle steder om sommeren.

Visse sommerområder blev nævnt specifikt: Washington Land, Nunarsuaq/Inglefield Land, drivisen i Ikeq/Smith Sund, de vestlige dele af Kiatak/Northumberland Ø og drivisen i dette område inklusiv mundingen af Iluleerloq/Murchison Sund, Qaanaap Kangerlua/Inglefield Bredning ved Quinnisut/Hubbard Gletscher (her set for nyligt), bræerne bag Savissivik, og i Qimusseriarsuaq/Melville Bugt

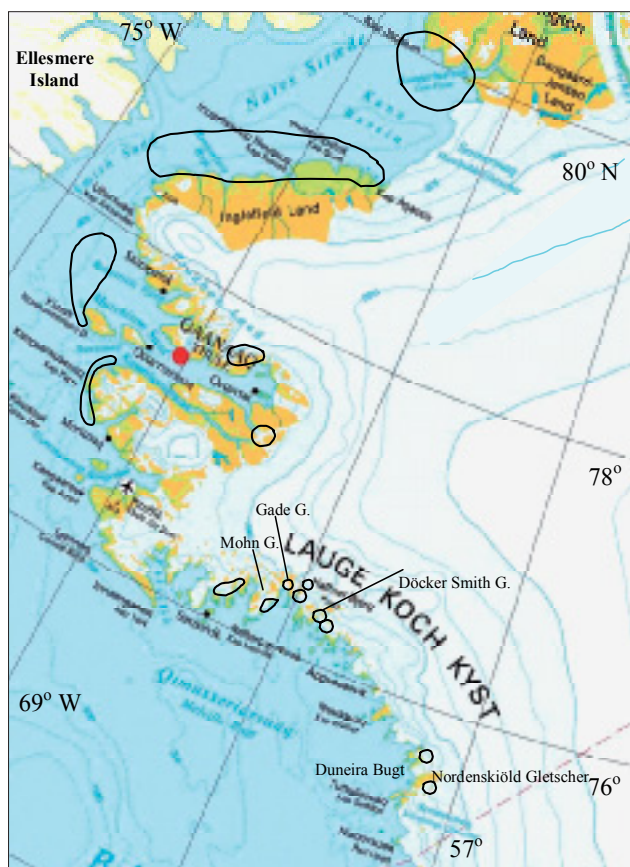


Fig. 13 Isbjørnernes sommeropholdssteder, som de blev angivet på kort af 6 fangere under interviews i Qaanaaq kommune i februar 2006.

på bræerne (Mohn, Gade, Döcker Smith og Nordenskiöld Gletscher), samt bræerne ved Duneira Bugt; Fig. 13.

Nogle fangere uddybede deres forklaring vedrørende sommeropholdssteder. Et par mente, at de især opholder sig på land, når der ikke er meget is, og én nævnte, at bjørnene skjuler sig i fjeldene pga. støj fra joller. En fanger fra Savissivik forklarede, at isbjørnene opholder sig på eller ved gletscherne i Qimuseriarsuaq/Melville Bugt, hvis der ikke er for megen støj fra de joller, der jager narhvaler i området. Efter nogle fangeres opfattelse, bevæger bjørnene sig sultne rundt om sommeren, og kan derved komme nærmere land, hvor de fx bliver tiltrukket af lugten fra køddepoter.

15. Har du set hi med hunner med helt små unger ("ynglehi")?

Kun 3 (12%) af de 25 adspurgte havde set ynglehi (Tabel 13).

I alle tre tilfælde lå hiene højt på fjeldskrånninger, og var kun blevet iagttaget på afstand. Foråret 2002 havde en fanger set et hi nær Inuarfiusapaluk på Nunarsuaq/Inglefield Land. Der var spor efter aktivitet omkring hiet, der tilsyneladende var forladt. En anden fanger berettede, at han som barn (dvs. i 1970'erne) havde set et forladt hi ved Sermita-

Tabel 13 Fordeling af svar i Qaanaaq kommune på spørgsmål 15: "Har du set yngle-hi?".

	I alt	Siora-paluk	Qaanaaq-Qeqertarsuaq	Savissivik
Ja	3	2	-	1
Nej	22	4	11	7
Ingen mening	-	-	-	-
N _{total} (fangere spurgt)	25	6	11	8

jaaq eller Ingeersarfik på Umimmat Nunaat/Ellesmere Island. Her viste sporene, at ungerne havde rutsjet fra hiet ned ad snefanen. En tredje informant havde omkring midten af 1950'erne set et ynglehi højt oppe i fjeldet ved Kong Oscars Gletscher nær Nuussuaq/Kap Walker i Qimuseriarsuaq/Melville Bugten (Fig. 12).

Desuden fortalte et par andre fangere om andres iagttagelser af ynglehi. Det drejede sig i begge tilfælde om ældre iagttagelser (før 1960?) ved hhv. Pitoraarfik/Kap Chalon i Iluleerloq/Murchison Sund og på Qisuup Nunaa (landområdet i Benton Bugt øst for Kap Clay) på Nuussuaq/Kap Clay på Washington Land.

16. Har du set hvile-hi?

Der blev kun rapporteret om få hvilehi. Blandt 24, der fik stillet dette spørgsmål, svarede 5 (21%) "ja", mens de øvrige 19 (79%) sagde "nej" (Tabel 14). I ét tilfælde var der dog tale om, at tre fangere fortalte om det samme hi fra 2005 (se nedenfor).

Tabel 14 Fordeling af svar i Qaanaaq kommune på spørgsmål 16: "Har du set hvile-hi?".

	I alt	Siora-paluk	Qaanaaq-Qeqertarsuaq	Savissivik
Ja	5	-	2	3
Nej	19	5	9	5
Ingen mening	-	-	-	-
N _{total} (fangere spurgt)	24	5	11	8

En voksen han havde hvile-hi på sydvestsiden af Kiatak/Northumberland Ø i 1964 (1965?), Fig. 12. Bjørnen havde anvendt 5 huler, som den havde anlagt længere og længere oppe ad fjeldsiden, formentlig fordi den havde hørt fangerne, når de så til deres rævefælder. Det sidste og øverste hi, hvori bjørnen blev skudt lidt efter nytår, var ca. 2 m i diameter og ca. 1,5 m højt med en lang, lettere buet indgangstunnel. Sommeren 1949 havde en fanger set et forladt hi i en snefane højt oppe i fjeldet på Sallegg/Bushnan Ø ved Savissivik. Tre fangere fortalte om et hi, som blev set i august 2005 ved Döcker Smith Gletscher ved Fisher Øer i Qimuseriarsuaq/Melville Bugt. Hiet havde for nyligt været beboet af en stor hanbjørn, der først havde gravet to an-

dre huler i sneen, inden den kravlede ind i en tredje. Han-
nen, der var fed, og i øvrigt havde haft afføring rundt om
hiet, blev skudt i hiet, fordi fangerne manglede kød.

17. Er der sket ændringer i forekomsten af hi gennem
årene?

Dette spørgsmål blev ikke stillet – på nær til én – idet det
under interviewene kom til at stå klart, at det ikke var rele-
vant, fordi det klart fremgik, at der i det hele taget kun var
blevet set ganske få hi. En 48-årig fanger, der for nogle år
siden var flyttet fra Upernavik til Savissivik, kom dog med
en noget uklart udtalelse om, at: ”Tidligere, før vi kom til at
bo her, har fangerne set hi”, hvilket antyder, at der måske
er sket en nedgang i forekomsten af hi.

Klimaændringer

18. Har du iagttaget ændringer i isforhold?

Samtlige 25 adspurgte svarede ”ja” til spørgsmålet.

Tyve (80%) nævnte, at isen lægger sig senere og bryder
tidligere op, men ellers var der forskellige kombinationer
af svar, hvoraf det fremgik af flere, at der er blevet mindre
is, og at den er blevet tyndere og mere ustabil med flere og
større våger (Tabel 15).

En Siorapaluk-fanger bemærkede, at man de senere år
har oplevet, at der ikke har dannet sig havis før end i fe-
bruar, mens en anden nævnte, at isen siden 2000 har lagt
sig senere og er brudt tidligere op om foråret. En 44-årig
informant fra bygden fortalte, at isen i de senere år bryder
tidligere op, så man i stigende omfang er begyndt at bruge
både i forhold til tidligere, hvor man i højere grad anvendte
hundeslæde. Ifølge ham er det nu sådan, at man, hvis man
skal på fangst nordpå (dvs. til Ikeq og Ikersuaq) og ikke kø-

Tabel 15 Kategorier af uddybende svar i Qaanaaq kommune på
spørgsmål 18: ”Har du iagttaget ændringer i isforhold?”.

	Antal svar	Siora- paluk	Qaanaaq- Qeqertarsuaq	Savissivik
Dannes senere, og bryder tidligere op	20	4	11	5
Tyndere og usikker	8	2	3	3
Våger, og mere åbent vand	6	-	3	3
Ændring i iskanter	4	1	2	1
Andet	2	2	-	-
N _{total} (antal svar)	40	9	19	12

rer dertil med slæde via Ikineq i bunden af Siorapaluup
Kangerlua/Robertson Fjord, er nødsaget til at bruge båd
for at tage på fangst i de nordlige områder. Han fortalte
også, hvordan man fra 1994 (1995?) har oplevet, at den
kraftige pakis (formentlig fra Ikersuaq/Kane Bassin; forf.
bemærkn.) i modsætning til tidligere nu kan drive ind i Ilu-
leerloq/Murchison Sund i store mængder om sommeren. I
visse tilfælde kan det vanskeliggøre sejlads til Qaanaaq. En
fanger fra Siorapaluk nævnte, at isen var blevet ”dårlig” i
løbet af 1990’erne og ind i 2000-tallet, mens en anden in-
formant fra samme bygd fortalte, at der var blevet mindre
is i den nordlige del af Ikeq/Smith Sund. Ifølge ham var det
i dette område efterhånden blevet vanskeligt at finde isfla-
ger, som er kraftige nok til, at man kan flænse hvalrosser
på dem.

Fangerne fra Qaanaaq-Qeqertarsuaq/Herbert Ø fortal-
te også, at isen lægger sig sent. Tidligere kunne man køre
sikkert mellem Qaanaaq og Qeqertarsuaq, mens der endnu
var dagslys (oktober? forf. bemærkn.). I senere år har dette
ikke kunnet lade sig gøre før i januar. I 2004 og 2005 kunne
man desuden ikke køre på isen til Siorartooq ca. 20 km vest
for Qaanaaq før end i december. Det blev nævnt, at der dog



Ung hunbjørn ved Pitoraarfik/Kap Chalon.
Foto: E.W. Born

dannes fastis mellem isfjeldene og kysten, hvis isfjeldene strander ved revet lige ud for Qaanaaq by. En informant bemærkede, at det tidligere var sådan, at der stadig var dagslys ved ny-islæg, når man tog på sælfangst på nyisen. Dengang kunne man også køre på slæde langs kysten rundt Kangaarsussuaq/Kap Parry i december.

En 39-årig informant, der havde boet i Savissivik som barn (dvs. engang i 1970'erne), fortalte, at isen dengang lagde sig i oktober, mens dette nu først sker i januar. En anden fra bygden sagde, at isen lægger sig i december, men ikke er god at bevæge sig på før i januar, mens en tredje nævnte, at der nu ikke er havis før i februar. Ifølge en informant skete denne ændring i tidspunktet for ny-islæg i Savissivik-området i løbet af 1980'erne og 1990'erne, og samme mand sagde, at havisen har ikke lagt sig "ordentligt" siden 2000. Det blev nævnt, at isen bryder op engang i juni, mens man tidligere kunne opleve at dette først skete i august.

Af flere svar fremgik (Tabel 15), at havisen også er blevet mere usikker, fordi den er blevet tyndere, og derfor ofte bryder op under stormvejr, hvilket kan ske gennem hele vinteren. Derefter kan isen være længe (op til uger) om at dannes igen pga. af bølger og dønninger. Fangere fra alle områder nævnte, at det derfor er blevet farligt at bevæge sig rundt på havisen. En 44-årig fra Siorapaluk sagde, at havisen nu kun er ca. 0,5 m tyk, hvor den før blev 1,5-2 m tyk om vinteren. Denne informant nævnte også, hvordan sydlig vind let river isen op, når man er på hvalrosfangst i området mellem Pitoraarfik og Kiatak. En 64 årig fra bygden beskrev isen således:

"Den bliver ikke tyk. Engang blev den meget tyk, mandshøj tyk. Nu er den meget tynd, under 1 meter."

Ifølge ham skyldes det, at strømmen er blevet stærkere. En 40-årig fanger, der var flyttet fra Kullorsuaq til Savissivik, nævnte, at isen øst for Kullorsuaq i de senere år er blevet markant tyndere. Hvor den før var over 1 m tyk, er den nu kun er ca. 25 cm tyk. En 63-årig fanger fra Savissivik sagde, at isen i området tidligere var meget tyk og sikker, og at sprækkerne i isen om vinteren frøs til igen, så der blev dannet tyndere is, som sælerne kunne lave åndehuller i. Disse sprækker kan nu blive meget brede på kort tid, og når de fryser til igen, er isen så "skør", at man ikke kan køre over dem for at komme til sikker is på den anden side. Han nævnte også, at man plejer at køre med slæde til fuglefjeldene for at fange søkonger og samle æg (d. 15. juni). Dette kunne ikke lade sig gøre i 2005, fordi sprækkerne i isen var alt for brede.

De usikre isforhold skyldes også, at der er blevet mere åbent vand og flere og større våger og strømsteder (Tabel 15). Det gør det vanskeligt og farligt at færdes med slæde. Vågestederne forbliver åbne, uanset hvor koldt det er, og én



Fig. 14 Områder med stærk strøm og våger, som de blev tegnet på kort af 9 fangere under interviews i Qaanaaq kommune i februar 2006.

fortalte, at isen ved vågestederne er under en halv meter tyk pga. strøm. Vågestederne ved Kiatak/Northumberland Ø og Qeqertarsuaq/Herbert Ø er blevet større og har kraftigere strøm, mens der nu også er kommet åbent vand og usikker is i Moriuaq området (bl.a. ved kysten ved Nuukliit og ved Qooqut (ved Quaraut/Kap Atholl) og langs Sanerarsuaq mellem Kangaarsuk/Kap Atholl og Innaanganeq/Kap York (Fig. 14). Der er nu åbent vand og stærk strøm ved Innaanganeq. Mellem dette kap og Savissivik, hvor der tidligere var fast is med en markeret iskant, er isen nu tynd med vågesteder. Det nævntes, at der er kommet vågesteder ved Assorput ved sydsiden af Savissivik/Meteorit Ø, hvorpå bygden Savissik ligger, og ved øens vestlige punkt Nuussuaq og ved Kangilipaliit på østsiden. Isen i Ikerameteorit Bugt øst for øen er nu også tynd og usikker (Fig. 14). En fanger fortalte, at det siden slutningen af 1990'erne ikke har været muligt at tage med slæde ud til havs (vestpå eller "udenskers"), fordi isen er usikker – og der er meget åbent vand.

Som følge af de ændrede isforhold har beliggenheden af iskanterne også ændret sig meget. En fanger fra Siorapaluk angav, hvorledes den sydlige rand af drivisen i Ikersuaq/Kane Bassin siden 1990'erne har ligget længere nordpå pga. mindre is i Ikersuaq (Fig. 15). I løbet af 1990'erne er kanten af fastisen, der lå i munden af Iluleerloq/Murchison Sund og Ikeq/Hvalsund, kommet til at ligge meget

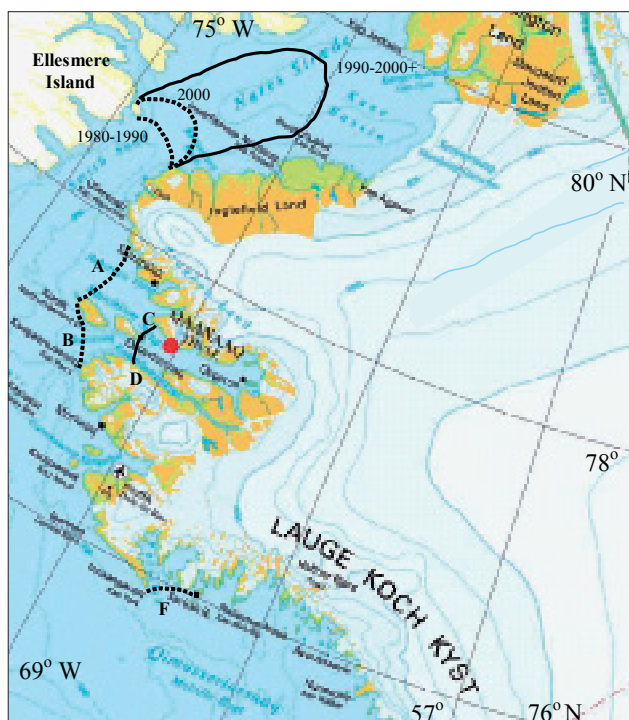


Fig. 15 Tidligere (stiplet) og nuværende (fuldt optrukket) iskanter, som de blev tegnet på kort af 8 fangere under interviews i Qaanaaq kommune i februar 2006. A og B: Iskantens placering midtvinter indtil 1990'erne. C og D: Iskantens placering midtvinter (februar) siden slutningen af 1990'erne. F: Tidligere iskant, hvor der i de senere år i stedet har været tynd og usikker is med strøm.

længere mod øst. Hvor iskanten i februar ifølge flere fangere oplysninger før lå ved vestspidsen af Kiatak/Northumberland Ø, har den i de senere år ligget ved østspidsen af Qeqertarsuaq/Herbert Ø (Fig. 15).

19. Har du set ændringer med isfjeldene?

Blandt 25 adspurgte svarede 20 (80%) ”ja”, men resten (20%) svarede ”nej”, eller at forholdene var uændrede (Tabel 16).

Tabel 16 Fordeling af svar i Qaanaaq kommune på spørgsmål 19: ”Har du set ændringer med isfjeldene?”.

	I alt	Siora- paluk	Qaanaaq- Qeqertarsuaq	Savissivik
Ja	20	4	8	8
Nej/samme	5	2	3	-
Ingen mening	-	-	-	-
N _{total} (fangere spurgt)	25	6	11	8

Den overvejende del af svarene (ca. 76%) antydede, at der er blevet færre isfjelde (Tabel 17). Et par af svarene gik dog på, at mængden var øget, men i de tilfælde var der tale om specifikke områder.

Et par fangere fra Siorapaluk fortalte, at der har været

Tabel 17 Kategorier af uddybende svar i Qaanaaq kommune på spørgsmål 19: ”Har du set ændringer med isfjeldene?”.

	Antal svar	Siora- paluk	Qaanaaq- Qeqertarsuaq	Savissivik
Blevet færre	16	3	5	8
Blevet flere	2	1	1	-
Andet	3	-	3	-
N _{total} (antal svar)	21	4	9	8

en nedgang i mængden af isfjelde, der strander på banken ud for Neqi – et område kaldt Siattorissat (Fig. 16). Ifølge en 44-årig, og meget erfaren fanger fra denne bygd, er der mange isfjelde i Ikersuaq/Kane Bassin, men i området foran Sermersuaq/Humboldt Gletscheren ligger de nu mere spredt end før. En 47-årig fra samme bygd sagde, at da han begyndte at jage bjørn (i 1989; forf. bemærkn.) var der kun få isfjelde i Ikeq/Smith Sund og Ikersuaq/Kane Bassin nord til Nuussuaq/Washington Land, men at der var kommet flere i de østlige dele af Ikersuaq (dvs. foran Sermersuaq) siden 1998-99.

Fangerne fra Qaanaaq-Qeqertarsuaq gav også udtryk for, at der generelt var sket en nedgang i antallet af isfjelde. Én nævnte, at der var sket en stor ændring ved de to steder kaldt Upernavissuit på hhv. nord og sydsiden af Qeqertarsuaq/Herbert Ø, hvor der næsten ikke er isfjelde længere. Samme mand kunne fortælle, at mens der stadig kom isfjelde sejlene vestover inde fra Qaanaap Kangerlua/Inglefield Bredning, så kom der næsten ikke længere nogle ”tak-kede” isfjelde (store isfjelde fra bræerne; forf. bemærkn.). Dette dog i modsætning til en anden, der sagde, at der flyder mange takkede isfjelde ud fra bunden af Qaanaap Kangerlua. Ved gletscherne i bunden af Qaanaap Kangerlua er der færre isfjelde nu om stunder (Fig. 16). En fanger bemærkede, at fordi havet er så længe om at fryse til, sker der det, at de isfjelde, som man ønsker skal strande foran Qaanaaq, til folks ærgelse når at drive bort (isfjeldene her tjener bl.a. til ferskvandsforsyning, de ”holder på” på fastisen, og der kan sættes sælgarn ved dem; forf. bemærkn.). Det blev også fortalt, at der nu næsten ikke er strandede isfjelde ved kysten ved Kangaarsussuaq/Kap Parry. Disse fjelde havde ellers den effekt, at de holdt på fastisen, så den ikke brød op og forsvandt så tidligt i det område.

Seks af 8 informanter i Savissivik fortalte, hvordan der nu er meget færre isfjelde i Ikera/Meteorit Bugt øst for bygden (Fig. 16). Et par af disse nævnte, at der i 1970'erne og 1980'erne lå så mange isfjelde i dette område, at man ikke kunne passere igennem dem med slæde. Én bemærkede, hvordan de færre isfjelde bl.a. betyder, at man oplever meget større dønninger om sommeren, fordi isfjeldene ikke længere er der til at dæmpe søen. En informant fra Qaanaaq med erfaring fra Savissivik mente dog, at antallet af isfjelde i Savissivik-området er uforandret, men at en æn-



Fig. 16 Områder med færre isfjelde, som det blev angivet på kort af 20 fangere under interviews i Qaanaaq kommune i februar 2006.

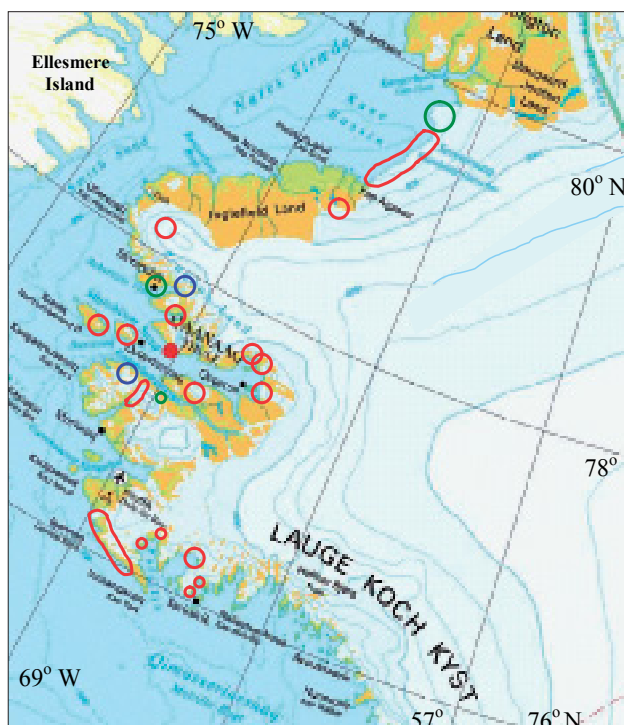


Fig. 17 Nylige ændringer i gletschere og dele af indlandsisen, som de blev tegnet på kort af 20 fangere under interviews i Qaanaaq kommune i februar 2006. Rød = trukket sig tilbage; blå = trukket sig tilbage, men mere produktive; grøn = mere produktive.

dring i strømforholdene har bevirket, at de ikke længere samler sig i Ikera/Meteorit Bugt. Det blev nævnt af én, at der er færre isfjelde ved Innaanganeq, mens en anden sagde, at det samme gælder "Qorffit" ("Potterne", et udenskærs, lavvandet område, der før klimaændringerne har været vigtigt for bjørnefangsten; forf. bemærkn.; Fig. 2).

20. Har du set ændringer med gletscherne?

Af 24, der fik stillet spørgsmålet, kunne 22 (92%) svare bekræftende, mens 2 (8%) ikke havde nogen specifik mening om emnet (Tabel 18).

Tabel 18 Fordeling af svar i Qaanaaq kommune på spørgsmål 20: "Har du set ændringer med gletscherne?".

	I alt	Siora- paluk	Qaanaaq- Qeqertarsuaq	Savissivik
Ja	22	5	10	7
Nej/samme	-	-	-	-
Ingen mening	2	-	1	1
N _{total} (fangere spurgt)	24	5	11	8

Alle 22 kunne fortælle om gletschere, der har trukket sig tilbage, og om partier af indlandsisen og is-"kalotter", der er sunket og svundet ind. Fem af informanterne kunne dog også berette om visse gletschere, hvis produktivitet tilsyneladende var øget i de senere år (Tabel 19).

En 64-årig fanger fra Siorapaluk fortalte, at den lokale

Tabel 19 Kategorier af uddybende svar i Qaanaaq kommune på spørgsmål 20: "Har du set ændringer med gletscherne?".

	Antal svar	Siora- paluk	Qaanaaq- Qeqertarsuaq	Savissivik
Trukket sig tilbage	22	5	10	7
Mere produktive	5	1	2	2
N _{total} (antal svar)	27	6	12	9

bræ ved bygden i løbet af de sidste 30-40 år har bevæget sig 100 m nærmere kysten og er meget produktiv. Derimod er bræen i bunden af Siorapaluup Kangerlua/Robertson Fjord svundet ind, men dog stadig produktiv. Ifølge en anden har bræerne ved Neqi og Ullersuaq/Kap Alexander trukket sig tilbage, og at den del af indlandsisen, der ligger nær Qaqqaitsut /Kap Agassiz på det østlige Nunarsuaq/Inglefield Land, er svundet ind (Fig. 17). En af jægerne mente, at bræfronterne som helhed har trukket sig 500-1000 m tilbage fra kysten siden 2000.

Flere af fangerne fra Qaanaaq-Qeqertarsuaq kunne fortælle om, hvordan bræen ("der havde takkede" partier i randen") øst for Qeqertaarsuusarsuaq/Josephine Peary Ø i bunden af Qaanaap Kangerlua/Inglefield Bredning er svundet så meget, at det i modsætning til for nogle år siden nu er muligt at sejle øst om øen mellem denne og indlandsisen. Det blev i øvrigt nævnt af en af informanterne, at produktionen af isbjerger i området nu skaber så store dønninger, at det forstyrrer narhvalfangsten og kan ødelægge ka-

jakker på land. En anden påfaldende forandring, der blev omtalt af flere, er at Itillersuaq/Politikens Bræ ikke længe er farbar, eller kun er meget vanskeligt passabel. Afsmeltningen har skabt store spalter i bræens rand mod Ikeq/Hvalsund. Denne bræ har været en hovedfærdssåre mellem den sydlige og nordlige del af distriktet. Ifølge et par andre informanter, er bræen i bunden af Iterlassuaq/MacCormick Fjord og en bræ på nordsiden af Qeqertarsuaq/Herbert Ø også gået tilbage, hvilket tillige gælder flere på kyststrækningen Sanerarsuaq mellem Kangaarsuk/Kap Atholl og Innaanganeq/Kap York. Desuden fortalte én, at is-kalotten på landet mellem Qaanaap Kangerlua/Inglefield Bredning og Kangerluarsorujuk/Olrik Fjord er svundet ind, og dermed er store vegetationsløse fjeldpartier blevet blottet.

Flere mindre bræer er, selv om de er gået tilbage, dog meget produktive. Det gælder Melville, Sharp og Hart Gletscher nord for Qeqertaarsuusarsuaq/Josephine Peary Ø, Misuumasoq og Mitchells Bluff og Kiggaviarupaluk vest for Itillersuaq/Politikens Bræ,

Syv fangere fra Savissivik fortalte om bræer, der har trukket sig tilbage, men også om nogle, der stadig er aktive eller er blevet mere produktive. Ifølge en informant er bræerne i Ikera/Meteorit Bugt blevet uproductive, og bræen i Illaarsuk/Sidebriks Fjord er svundet ind, hvorimod bræerne i Puisilluusarsuaq/De Dødes Fjord og Gade Gletscher er uforandrede og stadig produktive. Sermipaluk-bræen bag Akuliaruseq mellem Savissivik og Qikertapaluk (Georg Ø) er svundet markant (siden 1975?) og bræen ved Eqlutik er blevet mindre; derimod er bræen på Qeqertaq/Salve Ø – ifølge samme kilde – begyndt at producere isfjelde.

Ændringer i gletscherne har bl.a. bevirket, at den tidligere benyttede slæderute via Puisilivik til Pituffik ikke længere kan anvendes pga. sprækker i bræ-randen, og fordi indlandsisen i dette område er svundet ind.

21. Har du set ændringer med sneen?

Nitten (83%) ud af 23 interviewede svarede ”ja” til spørgsmålet, 4 (17%) svarede ”nej”, eller at ”der ikke var sket nogen ændring” (Tabel 20).

Den overvejende del af informanterne havde bemærket en nedgang i mængden af sne i de senere år, og af nogle af svarene fremgik det, at der samtidigt er sket en ændring i, hvornår det sner (Tabel 21).

Alle de interviewede fra Siorapaluk mente, at der er faldet mindre sne i de senere år. Én fortalte, at der i ”dårlige” vintre falder masser af sne om foråret, og at sneen falder senere om efteråret. Ifølge denne informant falder der nu mindre sne i maj. En anden understøttede dette, idet der ifølge ham nu falder mere sne i marts-april i modsætning til i maj. Det betyder bl.a. at det er vanskeligt at køre med slæde på isen, fordi sneen skjuler våger og farlige steder.

Tabel 20 Fordeling af svar i Qaanaaq kommune på spørgsmål 21: "Har du set ændringer med sneen?".

	I alt	Siorapaluk	Qaanaaq-Qeqertarsuaq	Savissivik
Ja	19	5	8	6
Nej/samme	4	-	3	1
Ingen mening	-	-	-	-
N _{total} (fangere spurgt)	23	5	11	7

Tabel 21 Kategorier af uddybende svar i Qaanaaq kommune på spørgsmål 21: "Har du set ændringer med sneen?".

	Antal svar	Siorapaluk	Qaanaaq-Qeqertarsuaq	Savissivik
Falder mindre	16	4	8	4
Ændring i tidspunkt	6	2	-	4
N _{total} (antal svar)	22	6	8	8

Han tilføjede, at den megen sne tidligt på året også vanskeliggør fangst af hvalros på nyis, fordi det støjer, når man vil liste sig over den snedækkede is for at harpunere hvalrosserne.

Otte ud af 11 fra Qaanaaq sagde, at det nu sner mindre. Blandt disse sagde en 49-årig informant, at det sneede mere da han var barn i 1960'erne. Som tilfældet i Siorapaluk, blev det nævnt at sneen falder sent – og først om foråret. En anden fortalte, at han før i tiden om vinteren kunne bygge sig et vindskjul af sne, når han fiskede efter hellefisk på isen, hvilket ikke længere er muligt. Et par fangere påpegede, at mangelen på sne skaber problemer for hundenes vandforsyning. Det betyder, som en fortalte, at han, når han tager på fangsttur om efteråret, må bringe en sæk med sne med, for at hundene kan få ferskvand.

I Savissivik fortalte en 66-årig fanger, at der var meget mere sne, da han var barn. Også i dette område har sneen i de senere år faldet senere om foråret, og der er generelt mindre af den. Et par fangeres udtalelser antyder, at snefaldet desuden er blevet mere variabelt og uforudsigeligt. Én sagde, at der for et par år siden var meget sne, en anden at der forrige år og året før var meget sne (dvs. i 2004 og 2005), mens der som helhed faldt mindre sne nu. En 48-årig nævnte, at da han var barn kunne der falde en masse sne, når det atter blev stille efter en storm, mens det nu omstunder kan sne og storme på samme tid (se også svar på spørgsmål 23, s. 37).

Fire fangere mente dog ikke, at snefaldet havde ændret sig (Tabel 20). To af disse nævnte, at mængden af sne varierer fra år til år, men den ene (Savissivik) sagde imidlertid også, at der tidligere faldt mere sne om foråret. En fanger på 54 år fra Qaanaaq udtalte, at der aldrig har faldet meget sne i Qaanaaq området, mens en 69-årig fra samme by sagde, at der altid har faldet meget sne i dette område (denne

fanger har dog boet mange steder i kommunen; forf. bemærkn.).

22. Har du set ændringer i strømforhold?

Blandt i alt 23 adspurgte svarede 17 (74%) ”ja” til spørgsmålet; 5 (22%) svarede ”uændret”, mens 1 (4%) ikke havde nogen mening om emnet (Tabel 22).

Af de fleste af svarene fremgik det, at strømmen er blevet stærkere, mens det i flere tilfælde også blev nævnt, at strømmene har ændret retning (Tabel 23).

En informant fra Siorapaluk bemærkede, at strømmen i Iluleerloq/Murchison Sund-Qaanaaq området var blevet kraftigere, og dermed var isen blevet tyndere med våger og strømsteder. En anden (46 år) mente, at strømmen har ændret sig fra omkring 2003. Han havde desuden iagttaget, at tidevandsudsvinget ved måneskift (ny- og fuldmåne) er blevet større. Dette fænomen (højere højvande) var også blevet iagttaget af en fanger fra Qaanaaq. Den 46-årige fanger fra Siorapaluk kunne i øvrigt fortælle, at der sommeren 2005, da de var på fangst ved Qeqertat/Howard Øer i bunden af Qaanaap Kangerlua/Inglefield Bredning, kom en stor bølge, der fik strandede isfjelde til at rive sig løs fra havbunden. Kæmpebølgen bevægede sig frem og tilbage ca. 10 gange og ødelagde fangstredskaber etc. på land. Det virkede som om den store bølge kom udefra (dvs. fra vest), og ikke var et resultat af, at en bræ havde kælvet eller et isfjeld var kæntret. Fangeren foreslog, at den måske var resultat af en havbundsfor skydning.

At strømmen er blevet kraftigere og vågestederne udvidet blev også nævnt af flere fangere fra Qaanaaq, hvori blandt en fortalte, at man ved strømstederne kan opleve at vandet kommer op på isen og presser den nedad, så den går i stykker også i tilfælde, hvor den ikke er specielt tynd.

Tabel 22 Fordeling af svar i Qaanaaq kommune på spørgsmål 22: "Har du set ændringer i strømforhold?".

	I alt	Siorapaluk	Qaanaaq-Qeqertarsuaq	Savissivik
Ja	17	3	7	7
Nej/samme	5	1	3	1
Ingen mening	1	-	1	-
N _{total} (fangere spurgt)	23	4	11	8

Tabel 23 Kategorier af uddybende svar i Qaanaaq kommune på spørgsmål 22: "Har du set ændringer i strømforhold?".

	Antal svar	Siorapaluk	Qaanaaq-Qeqertarsuaq	Savissivik
Blevet stærkere	12	2	6	4
Ændret retning	4	-	1	3
Andet	2	1	-	1
N _{total} (antal svar)	18	3	7	8

Strømstederne ved Kiatak/Northumberland Ø og Qeqertarsuaq/Herbert Ø er blevet større og strømmen stærkere (Fig. 14). Der er nu også usikker is og strømsteder i Moriusaq-området, især ud for Nuukliit ved kysten vest for munden af Iterlassuaq/Granville Fjord. En af fangerne nævnte, at strømstedernes placering er ændret og deres forekomst mere uforudsigelig i modsætning til tidligere, hvor man altid vidste, hvor de var.

Fangerne fra Savissivik havde også bemærket, at strømmen er blevet kraftigere, og en mente, at dette er sket fra begyndelsen 1990'erne. For at beskrive stømmens styrke fortalte samme mand, at stenene, der anvendes i sælgarene for at holde dem lodret i vandet, nu kan "svæve" vandret pga. strøm. Isen mellem Savissivik og Serfarmiut ved Innaanganeq/Kap York er blevet usikker og farlig at køre



Savissivik i februar 2006. Foto: T. Qaavigaq

på pga. strømmen. Man fortalte, at strømmen skaber tyn-dis og våger uventede steder, fx mellem isfjelde, og dette ikke mindst i området øst fra Savissivik (Ikera/Meteorit Bugt). Én nævnte, hvordan den kraftigere strøm og dermed underskårne is har gjort det farligt at køre slæde på isen om foråret (Fig. 14).

23. Har du set ændringer i vejret?

Af 23, der fik stillet dette spørgsmål, svarede 20 (87%) svarede ”ja”, 2 (9%) svarede ”nej”, mens 1 (4%) ikke havde nogen særlig mening om dette (Tabel 24).

Tabel 24 Fordeling af svar i Qaanaaq kommune på spørgsmål 23: "Har du set ændringer i vejret?".

	I alt	Siora- paluk	Qaanaaq- Qeqertarsuaq	Savissivik
Ja	20	5	9	6
Nej/samme	2	-	2	-
Ingen mening	1	-	-	1
N _{total} (fangere spurgt)	23	5	11	7

Tabel 25 Kategorier af uddybende svar i Qaanaaq kommune på spørgsmål 23: "Har du set ændringer i vejret?".

	Antal svar	Siora- paluk	Qaanaaq- Qeqertarsuaq	Savissivik
Varmere	6	1	3	2
Mere vind	9	2	5	2
Ustabil/regnfuldt	7	1	3	3
Andet	2	-	2	-
N _{total} (antal svar)	24	4	13	7

Fangerne i alle dele af kommunen havde oplevet, at det som helhed var blevet varmere og mere stormfuldt og ustabil vejret (Tabel 25).

Seks gav udtryk for, at det er blevet varmere, også om vinteren, og at der er megen tøj. En fanger fra Qaanaaq mente, at ændringen var sket fra slutningen af 1990'erne, og han tilføjede, at temperaturen sjældent når ned på ca. -40 °C. En fra Savissivik sagde, at det er blevet mærkbart varmere om foråret, mens vinteren, efter hans mening, stadig er kold, som den plejer at være. Det fremgik af flere svar, at vinteren 2005/2006 tilsyneladende var forholdsvis kold og stabil, som før i tiden.

Det fremgik af ca. 38% af svarene, at det er blevet mere stormfuldt (Tabel 25). Ifølge en fanger fra Siorapaluk er vejrsystemerne som helhed blevet mere voldsomme, mens en anden fra denne bygd, sagde, at det har været storm-

fuldt i perioden 1998-2004. En 43-årig Siorapaluk-bo sagde:

"I 1980'erne blæste det vedvarende. I 2004 var der vedvarende søndenvind, det blev slet ikke vindstille hele sommeren. Vi havde til sidst ingenting, og i 2005 manglede vi mad. I nogle år er det sådan. Som vore forfædre sagde, har det været sådan hvert 100 år. For eksempel sultede de dengang, ligesom det vi oplevede i 2004".

En fanger fra Qeqertarsuaq udtalte, at den kraftige vind kan komme meget hurtigt, mens det ifølge en informant fra Qaanaaq er blevet mærkbart mere blæsende om efteråret, og især blæser fra øst ud af Qaanaap Kangerlua/Inglefield Bredning. Han nævnte også, at vindene, der kommer fra hhv. nord og syd, er blevet meget kraftige. En anden Qaanaaq-boer nævnte, at det er meget blæsende om sommeren. Her fortalte en 64-årig, at da han var barn, var det mere stille om efteråret, og at vinden nu i øvrigt har ændret retning. Desuden er der nu flere tilfælde, hvor det sner samtidigt med at det blæser, eller hvor der er skyfrit, selv om det blæser fra syd. Han mente i øvrigt, at det er blevet mere stille omkring Qeqertarsuaq/Herbert Ø. Kombinationen af vind og sne på samme tid, blev også nævnt af en informant fra Savissivik. Denne mand sagde også, at det nu blæser – med høje bølger som resultat – om efteråret på den tid, hvor der normalt dannes nyis. Også i dette område blev det nævnt, at vinden kommer fra andre retninger end før.

De ustabile vejrforhold bl.a. med megen regn og/eller regn på usædvanlige tidspunkter fremgik af ca. en tredjedel af svarene (Tabel 25). En informant fra Siorapaluk fortalte, at vejret er blevet mere uforudsigeligt, og at det nu fx blæser mindre fra nord end 1980'erne og 1990'erne. Tre fangere fra Qaanaaq-Qeqertarsuaq nævnte, at det regner mere, og en af dem sagde, at det er forårene og sommeren, der er blevet mere ustabile, mens vintrene er "fine". Denne informant mente desuden, at den sne, der skulle være faldet om vinteren, nu i stedet falder som regn om sommeren. En af de interviewede fra Savissivik sagde, at det er blevet mere ustabile vejrforhold i november-december. En anden fanger herfra fortalte, at det kan være koldt nogle få dage, hvorefter det igen bliver varmt, mens en udtalte, at vejret kan være fint i et par dage, hvorefter det er dårligt i en uge eller længere.

To fangere fra Qaanaaq mente, at vejret ikke havde forandret sig; en af dem udtrykte det således:

"Men det er klart, at alle år ikke kan være ens, nogle år arter det sig som det skal, for eksempel i år" (dvs. vinteren 2005/2006; forf. bemærkn.).

24. Har du bemærket andre ændringer?

Af 23 adspurgte svarede 14 (61%) ”ja”, og 9 (39%) ”nej” (Tabel 26).

Tabel 26 Fordeling af svar i Qaanaaq kommune på spørgsmål 24: ”Har du bemærket andre ændringer?”.

	I alt	Siora- paluk	Qaanaaq- Qeqertarsuaq	Savissivik
Ja	14	4	4	6
Nej	9	-	7	2
N _{total} (fangere spurgt)	23	4	11	8

Tabel 27 Kategorier af uddybende svar i Qaanaaq kommune på spørgsmål 24: ”Har du bemærket andre ændringer?”.

	Antal svar	Siora- paluk	Qaanaaq- Qeqertarsuaq	Savissivik
Hvalrosfangsten	4	1	2	1
Vandringsruter	3	1	-	2
Skaldede sæler	4	2	-	2
Andet	6	1	3	2
N _{total} (antal svar)	17	5	5	7

Med spørgsmålet var der især tænkt på andre ændringer i relation til klimaforandringer, men svarene indeholdt imidlertid information om meget forskelligartede forhold (Tabel 27).

Nogle nævnte, hvordan der var sket ændringer i fangsten af hvalros. En fanger fra Siorapaluk fortalte, at isen brød op for dem, da de var på fangst på tynd is efter hvalros ud for Pitoraarfik i 2005. Det skyldtes, at isen ikke længere bliver så tyk, og derfor let brækker op, når det blæser sydfra. I 1970’erne og begyndelse af 1980’erne tog man på hvalrosfangst på den tynde is, når det blæste let fra syd, fordi det var mindst risikabelt. Nu er det imidlertid blevet mere risikabelt, når vinden kommer fra den retning, fordi den får isen til at bryde op. Samme mand nævnte, at der i løbet af 1990’erne om efteråret var masser af storis, når man tog ud i drivisen for at fange hvalrosser. Nu ser man imidlertid mindre og mindre storis i hvalrosfangstområderne (dvs. munden af Iluleerloq/Murchison Sund og ved Kiatak; forf. bemærkn.), og det kan endda være svært at finde isflager at partere dyrene på. En anden (64 år) fortalte, at han i de senere år ikke havde mødt nogen, der gik på hvalrosfangst på tyndisen i munden af Iluleerloq/Murchison Sund til trods for, at der er mange hvalrosser på bankerne dér. Det skyldes, at isforholdene i området har ændret sig (formentlig fordi, der ikke dannes stabil nyis med hvalrosåndehuller i; forf. bemærkn.). I 2005 blev der slet ikke dannet nyis i området, hvor man normalt går på tyndisfangst efter hvalros. Denne fanger antydede også, at hvalrosserne måske trækker hurtigt bort fra området (dvs.

munden af Iluleerloq/Murchison Sund-Kiatak området) pga. støjen fra påhængsmotorer. En fanger fra Siorapaluk fortalte, at så snart de går på jagt efter hvalrosser i maj, går der ikke lang tid, før dyrene forsvinder nordover, fordi de er blevet mere sky. Sådan var det ikke i 1980’erne, da man kunne fange mange hvalrosser i området i maj-juni og nogle gange i juli.

Tre informanter omtalte ændringer i hvidhvalernes, narhvalernes og hvalrossernes vandringsruter. En 47-årig fra Siorapaluk fortalte, at hvidhvalerne har valgt en ny rute og ikke længere kommer nær ”Avanersuaq” (Qaanaaq kommune) angiveligt på grund af støj fra påhængsmotorer. Vandringsruten (formentlig efterår; forf. bemærkn.) går ifølge denne informant langt sydligere end tidligere. En 48-årig fanger fra Savissivik nævnte, at narhvalerne tidligere på deres træk sydover kom nærmere bygden for at æde hellefisk (forklaringen antyder, at de fulgte kanten af stabil fastis; forf. bemærkn.). Imidlertid forhindres de nu i dette af drivis, der bevæger sig rundt ud for Salleg/Bushnan Ø. Denne kraftige drivis stammer fra Qimusseriarsuaq/Melville Bugt, hvor bølgerne har brudt den op, og informanten mente, at narhvalerne derfor følger en mere vestlig rute langs randen af feltet af drivis (dvs. længere til havs). Af samme grund skulle fangsten af narhval være gået tilbage i de senere år. En 63-årig fanger var dog af den mening, at narhvalerne ikke kom nær Savissivik i en årrække, fordi de blev jaget med kuttere af fangere sydfra, der tog til iskannten helt op til Qeqertaq/Salve Ø og Nallortoq ved Kap Melville. Ifølge ham er narhvalerne, takket være at man har indført restriktioner på fangsten, igen begyndt at vise sig forår og sommer. Samme informant nævnte i øvrigt, at der er blevet færre hvalrosser langs iskannten ved Salleg/Bushnan Ø om foråret. Hvalrosserne har ifølge ham ændret deres rute, måske fordi den udenskers havis er ”brudt op”, så de kan vandre længere ude.

Skaldede sæler, eller sæler med mærkelig pels, blev omtalt. En 40-årig fanger fra Savissivik fortalte, hvordan der for nogle år siden i Kullorsuaq (og senere i Savissivik) blev fanget unge grønlandssæler, som var meget magre, og hvis hår var faldet af, så skindet ikke kunne sælges. Han tilføjede, at man nu ikke længere hører om sådanne tilfælde. En 64-årig fanger fra Siorapaluk fortalte, at man, efter at isen er begyndt at lægge sig senere, har oplevet tilfælde, hvor sælerne fældede, som om de kom andre steder fra (dette betyder formentlig, at tidspunktet for deres fældning var anderledes end normalt i Qaanaaq kommune; forf. bemærkn.). Deres pels var brun, og kunne derfor ikke sælges. Noget lignende fortaltes af en 48-årig fanger fra Savissivik. Han og andre fangere havde desuden bemærket, at nogle af de sæler, der fanges i garn, har meget dårlig og gulligbrun pels. Han havde også sommeren 1997 (1998?) fanget en sæl helt uden hår (”var ligesom plukket af”) på nær omkring læberne.

Vedrørende ”andre ændringer” nævnte en 44-årig fanger fra Qaanaaq, hvordan overflader på land dækkes af is, når det har været tøvejr i en længere periode og igen bliver koldt. Han mente, at dette går ud over planteædere som ryp, harer og rensdyr, der derfor er blevet magre, og at det har medført en nedgang i bestandene af disse dyr i de senere år. Ifølge en 46-årig fra Siorapaluk er antallet af rensdyr i Nunarsuaq/Inglefield Land gået kraftigt tilbage. Angiveligt skete der en udvandring fra Qaqaitsut/Kap Agassiz på Nunarsuaq mod Siorapaluk fra 2001(2002?), og mange døde i 2003 (2004?), da der var blevet for mange ved Etah/Foulke Fjord. Efter hans mening skyldtes ændringerne måske overgræsning pga. bestandsvækst forårsaget af restriktioner i rensdyrjagten siden 1987/88, og måske også øget konkurrence om føden med de indførte moskusokser (indført til Qaanaaq kommune i 1986; forf. bemærkn.). Han filosoferede over, at rensdyrene måske også dør, fordi de kommer til at sluge moskushår, så deres maver sprænges. Samme mand fortalte i øvrigt, at man nogle gange har fundet ”selvdøde” hvalrosser og remmesæler (*Eryignathus barbatus*), selvom de ikke på nogen måde var såret. Han vidste ikke, hvor disse hvalrosser og remmesæler kom fra; de flød rundt i vandet og var i fremskredne tilstand af forrådnelse og derfor lugtede ilde.

En fanger fra Savissivik nævnte, at sælerne er begyndt at komme til området for at være på is. Efter hans mening uden tvivl, fordi der langt ude ikke længere er is, som de kan lægge sig op på.

Et par andre fangere fortalte under dette punkt, at bjørnene er kommet nærmere pga. nedgangen i is (behandlet under spørgsmål 25).

Ændringer i fangst og forekomst af isbjørne

25. Har ændringerne påvirket jagten på isbjørne?

Med dette spørgsmål blev der specifikt refereret til, hvorvidt de klimabetingede forandringer (is, vind, gletschere, vejr etc.) har påvirket bjørnejagten.

Blandt 22 adspurgte svarede 20 (91%) ”ja”, og 2 (9%) ”nej” (Tabel 28).

De bekræftende svar kunne kategoriseres. Svar, der indeholdt oplysning om at bjørnene som helhed er kommet nærmere, udgjorde i alt ca. 54%. Ca. 31% (n = 8) af ”ja”-svarene udtrykte, at den ændrede udbredelse skyldtes de ændrede isforhold. Af ca. 39% af svarene fremgik det, at rejseruterne under bjørnejagt er ændret (Tabel 29).

Hvad angår ændring i ruter fortalte en fanger fra Siorapaluk, at man plejede at køre på bjørnejagt til Nuussuaq/Washington Land, mens man nu nøjes med at tage til Nunarsuaq/Inglefield Land, idet bjørnene er kommet nærmere. En anden Siorapaluk-fanger sagde dog, at nedgangen i is i Ikeq/Smith Sund og Ikersuaq/Kane Bassin har betydet

Tabel 28 Fordeling af svar i Qaanaaq kommune på spørgsmål 25: ”Har ændringerne påvirket jagten på isbjørne?”.

	I alt	Siorapaluk	Qaanaaq-Qeqertarsuaq	Savissivik
Ja	20	4	8	8
Nej/samme	2	1	1	-
N _{total} (fangere spurgt)	22	5	9	8

Tabel 29 Kategorier af uddybende svar i i Qaanaaq kommune på spørgsmål 25: ”Har ændringerne påvirket jagten på isbjørne?”.

	Antal svar	Siorapaluk	Qaanaaq-Qeqertarsuaq	Savissivik
Ruter ændret	10	2	3	5
Nærmere	6	1	1	4
- pga. ændring i isen	8	1	4	3
Metoder ændret	1	1	-	-
Andet	1		1	
N _{total} (antal svar)	26	5	9	12

en nedgang i fangsten af isbjørne i det område, fordi isen dér ikke længere er sikker. At man i de senere år ikke længere er taget nordpå efter isbjørn, blev bekræftet af en fanger fra Qaanaaq. Han kunne kun komme i tanke om to jægere, som havde gjort det for nyligt, og de måtte køre nordpå via bræen Ikineq i bunden af Siorapaluup Kangerlua/Robertson Fjord. En anden fanger fra Qaanaaq omtalte også denne ruteændring, og kunne i øvrigt fortælle at det ikke længere er muligt at køre op på indlandsisen ved Arfalluarfik/Diebitsch Gletscher ved Neqi (der er her tale om to ruter: Én hvor man kører direkte op fra Neqi, og en anden, hvor man runder Karrat/Kap Powell og kører op ad Arfalluarfik/Diebitsch Gletscher) – dels fordi der ikke er is langs kysten dér, og dels fordi kløften bag Neqi ikke længere er fyldt med sne og i øvrigt er meget stejl. Fem fangere fra Savissivik nævnte, at tilbagegangen i havis og isens dårlige beskaffenhed har bevirket, at man ikke længere kører på bjørnejagt ud i drivisen ”udenskærs”. En af dem sagde, at hans sidste slædetur efter bjørne i drivisen var foregået i begyndelsen af 1990’erne.

Den overvejende del af svarene gik dog på, at jagtmønstret har ændret sig, fordi isbjørnene forekommer tættere på ”nærområdet”, dvs. beboede og alment befærdede steder. Seks af svarene indeholdt ikke nogen nærmere forklaring på årsagen til ændringen i udbredelse, men det blev dog nævnt i et svar, at bjørnene endda kommer nærmere Qaanaaq, og i et par andre svar, at man nu oftere ser isbjørne i åbentvandsperioden. En Qaanaaq-fanger sagde, at han ikke længere behøver at køre nordpå til Ikersuaq/Kane Bassin, fordi han kan fange bjørnene i ”nærområdet” (under interviewet berettede han om to isbjørnefangster ved Kiatak i 2005).

I 8 tilfælde blev det imidlertid fortalt, at ændringen i ud-

bredelse skyldes de ændrede isforhold, dvs. nedgangen i længden af perioden og mængden af is i de udenskærs områder med deraf følgende mere åbent hav (Tabel 29). En tilføjede, at det kunne skyldes ændringer i strømmen og den øgede temperatur. En 47-årig fanger fra Qaanaaq nævnte, at der ikke var mange isbjørne i 1970'erne, og at de nu kommer nærmere endda til Kangerluarsuk/Bowdoin Fjord lidt øst for Qaanaaq, angiveligt fordi der er mere åbent hav "udenskærs" (dvs. i Ikeq/Smith Sund). En anden fra byen mente, at bjørnene samler sig på den tilbageværende is i fjordene, hvor de søger føde.

En 48-årig fra Savissivik udtrykte det således:

"Jeg tror, at grunden til at bjørnene kommer tættere og tættere på, er at havet om vinteren ved denne tid ikke mere fryser til. Derfor kommer bjørnene tættere og tættere på. Efter at vores hav er begyndt at fryse til sent, er nogle bjørne blevet meget magre. Når isen lægger sig tidligt, plejer de bjørne, vi fanger, at være fede og smage godt. Siden slutningen af 1990'erne, som følge af at havet fryser sent til, har de allerfleste bjørne, vi fanger, ingen spæk. Det er det samme med de bjørne, jeg har fanget i år. De har ingen fedt, og er ikke fede. Hvis man ser bort fra de *pingajoqqat* (mor med to unger; forf. bemærkn.), som var en lille smule fede, som vi fangede. Resten af de bjørne vi fanger er magre. Det er på grund af, at havet ikke fryser til derude – det er mærkbart."

En 58-årig fra Siorapaluk nævnte, at man nu fanger flere isbjørne fra båd i Ikeq/Smith Sund, fordi der er mindre is der (se også afsnit "Fangstmetode" under "Fangsten i tal"). En enkelt fanger fra Qaanaaq mente i øvrigt, at der var sket en ændring i jagten, og han sagde, at isbjørnene nu som oftest er magre.

En 64-årig Qaanaaq-fanger mente, at antallet af isbjørne var øget efter at man havde forbudt fangst af isbjørne fra skibe og fly.

"Nej, jeg mener ikke de (dvs. klimaændringerne; forf. bemærkn.) har påvirket det mærkbart, men jeg mener, at når vi for eksempel ser de isbjørne, der roder i affald i Alaska – og for ikke så længe siden, var der en bjørn, der var ved at æde et menneske – når man tænker på dengang de brugte flyvemaskiner til at jage bjørne, og de er ophørt med dette eller store skibe. Efter at man er ophørt med det, mener jeg at der bliver flere og flere bjørne. Det er mærkbart".

Disse fangstformer, der blev paktiseret hhv. i Alaska og ved Svalbard, blev forbudt efter at man i 1973 etablerede den Internationale Aftale om Beskyttelse af Isbjørne og deres Habitat (cf. fx Born & Rosing-Asvid 1989).

I Qaanaaq filosoferede en 54-årig fanger, som ikke svarede direkte på spørgsmålet, over at bjørnene, efter hans mening, tidligere levede mere sundt, fordi der var færre:

"Nu efter at der er blevet mange af dem, så påvirker det selvfølgelig også deres søgen efter føde, fordi de forstyrres hinanden. En bjørn har et meget stort område, hvor den søger føde. Så hvis der bliver for mange bjørne, så skal de deles om et ernæringsområde, således at det måske kun er én bjørn, der får tilstrækkeligt at æde. Efter min tankegang, levede bjørne et sundere liv dengang, men nu er det synd for nogle af dem, fordi de sulter. Det er nok dem, som kommer tæt på beboede områder, sådan vil jeg sige det. Det isdækkede område omkring os er jo ikke så stort, hvis man ser bort fra det store hav ud for Savissivik. Så hvis der bliver for mange bjørne, så vil de naturligt nok forstyrre hinanden."

Se også svarene på spørgsmål 26.

26. Har de isbjørne, som du har fanget/set, ændret sig?

Her var vi bl.a. interesseret i at få at vide, hvorvidt bjørnene fx var blevet tyndere, eller federe, eller på anden måde havde ændret sig.

Blandt 21 adspurgte svarede 11 (52%) bekræftende; 8 (38%) svarede "nej", mens 2 (10%) ikke havde nogen særlig mening om emnet (Tabel 30). Der var dog ikke statistisk signifikant forskel i antal, der svarede hhv. "ja" og "nej" ($\chi^2 = 0,244, P = 0,621, df = 1$).

Tabel 30 Fordeling af svar i Qaanaaq kommune på spørgsmål 26: "Har de bjørne, som du har fanget/set, ændret sig?"

	I alt	Siorapaluk	Qaanaaq- Qeqertarsuaq	Savissivik
Ja	11	1	4	6
Nej/samme	8	2	5	1
Ingen mening	2	-	1	1
N _{total} (fangere spurgt)	21	3	10	8

Af samtlige bekræftende svar fremgik, at bjørnene er blevet mere magre. En 44-årig fra Siorapaluk fortalte, at bjørnene var federe i slutningen af 1970'erne og 1980'erne, og at han nu mest fanger tynde bjørne. Ifølge en 66-årig fanger fra Savissivik er bjørnene meget mere magre end tidligere, hvilket ifølge ham skyldes den manglende sne på isen, og det sene islæg, og at der derfor nu er få sæler. Førhen, når isen lagde sig om efteråret, blev der fanget rigtigt mange sæler. Det samme ville være tilfældet nu, hvis ikke der sker det, at isen først lægger sig, hvorefter det bliver bølgegang og isen bryder op, så sælerne forsvinder. Ifølge denne fanger er der nu få og store sæler (det kan evt. udlægges som at betyde, at der har været nedgang i antallet af sælunger, og at de tilbageværende overvejende er voksne dyr? forf. bemærkn.). En 48-årig fanger fra samme bygd gav derimod udtryk for, at dyrene er magre, fordi der er blevet mange isbjørne. Han antydede, at bjørnene er blevet

så mange – angiveligt pga. fangstregulering – at de nu konkurrerer om føde i en sådan grad, at de bliver magre:

”Jeg vil sige som de andre, at tidligere var de bjørne, der blev fanget, meget fede, dengang vi tog ud mod det store hav. Nu bliver bjørnene magrere og magrere efterhånden, som der laves restriktioner på dem. Bjørnene er begyndt at klumpe sig sammen således, at når én bjørn sidder og venter ved et åndehul, så kommer der en anden bjørn løbende hen til den, så den flygter, og ingen af dem får fangst. De er begyndt at løbe hen til hinanden og forstyrre hinanden, fordi de opholder sig i samme område [.....]. Da jeg var barn, kom der ikke bjørne på besøg hertil. Selv ikke ved nyislæg, så vi bjørne. Men nu kommer de ofte på besøg [.....]. De kan jo lugte hinanden, og opsøger hinanden, og derved forstyrrer de hinanden”.

En 46-årig fanger fra Savissivik fortalte, at han i de senere år havde lagt mærke til, at bjørne, der har mørkere pels (dvs. mere gul pels), er magrere end andre bjørne.

Blandt informanter, der mente, at der ikke var sket nogen ændring med bjørnene, var der dog en fra Qaanaaq, der tilføjede, at han havde hørt, at de bjørne man har fanget ved Savissivik i løbet af de senere år er magre. Andre udsagn i denne svargruppe var, (1) at bjørne, der er dygtige jægere er fede, mens de dårlige er magre, og (2) at gamle bjørne er tynde.

27. Har du iagttaget ændringer i forekomsten af isbjørne?

Samtlige 21 fangere svarede bekræftende på, hvorvidt de havde set ændringer i forekomst. Flere af svarene på dette spørgsmål var sammenfaldende med dem på spørgsmålet 25 om, hvorvidt ændringerne i de fysiske forhold har påvirket bjørnejagten.

I alt 20 (95%) af svarene indeholdt udsagn om, at bjørnene nu optræder tættere på ”nærområdet”. Ca. 43% af disse svar gav ikke nogen uddybende årsagsforklaring, mens ca. 38% udtrykte, at det skyldes ændringerne i isen; 3 (ca. 14%) fangere fra Siorapaluk mente, at det skyldes, at der som helhed er blevet flere bjørne. Et enkelt svar (5%) indeholdt oplysning om spor (Tabel 31).

Tabel 31 Kategorier af uddybende svar i Qaanaaq kommune på spørgsmål 27: ”Har du iagttaget ændringer i forekomsten af isbjørne?”.

	Antal svar	Siorapaluk	Qaanaaq-Qeqertarsuaq	Savissivik
Nærmere	9	1	4	4
- pga. ændring i isen	8	1	3	4
- fordi, der er flere	3	3	-	-
Andet	1	1	-	-
N _{total} (antal svar)	21	6	7	8

Blandt de 9 fangere, der sagde, at bjørnene generelt er kommet nærmere, var der én fra Siorapaluk, der præciserede, at dette også gælder området i Ikersuaq/Kane Bassin ved Nunarsuaq/Inglefield Land. En fanger fra Qaanaaq fortalte, at det er meget let at støde på bjørnespor, når man er på tyndisfangst i munden af Iluleerloq/Murchison Sund, mens en 63-årig informant fra Savissivik sagde, at de bjørne, der optræder ved kysterne især er unge dyr. Denne fanger foreslog som forklaring på den ændrede forekomst, at det dels kan skyldes de ringere isforhold, og dels at der er blevet flere bjørne:

”Vi har også lagt mærke til, at spor af mindre bjørne er blevet meget almindelige, spor af mindre bjørne, som for eksempel er fra sidste år. Det er blevet meget normalt at se dem [.....]. Jeg forstår ikke, hvorfor der ses så mange spor af små bjørne i disse år, og tillige er de meget magre. [.....]. Det ser ud som om, de har mistet deres mor. Det er jo blevet sagt, at bjørne er begyndt at dø, fordi der ikke er is, det kan godt være, det er derfor. Jeg mener, det kan være derfor, måske fordi deres mor dør, bliver de alene, eller kan ikke finde deres mor. Jeg ved det ikke. [.....] som for eksempel i år er der blevet fanget tre bjørne som ikke er så store, og som er alene [.....] Måske er bjørnene blevet så mange, at de forstyrrer hinanden og bruger tiden til andet end at jage og sulter derved, så de mangler fedt, fordi de forstyrrer hinanden. Jeg har en mistanke om, at det kan forholde sig sådan”.

Af 8 svar fremgik, at ændringen i isforholdene er hovedårsagen til, at isbjørnene er begyndt at optræde nærmere kysten. Af svarene fremgik, at nedgangen i dravis ”ude til havs” (dvs. i Ikersuaq/Kane Bassin, Ikeq/Smith Sund, og nordlige del af Baffin Bugt) betyder, at isbjørnene må søge nærmere land, og i følge et par informanter er det for at opsøge områder med fastis i fjordene. En 48-årig fanger fra Savissivik sagde, at ændringen i udbredelsen var observeret fra slutningen af 1990’erne, hvor bjørnene ifølge ham også var begyndt at blive mere magre. En 49-årig fra Qaanaaq mente dog, at bjørnene begyndte at optræde tættere på land fra engang i 1980’erne. Denne mand formodede i øvrigt, at isbjørne foretrækker at jage, hvor isen er stabil og belagt med sne. Han sagde, at der bliver mærkbart flere og flere bjørne, hvilket bevirker, at de spreder sig mere og mere. Under denne proces, er der en tendens til at de opholder sig nær hinanden, fordi bjørnene ”godt kan lide ikke at være for langt fra hinanden”.

Tre fangere – alle fra Siorapaluk – var af den opfattelse, at der er sket en øgning i antallet af isbjørne (Tabel 31). Den ene (46 år) sagde, at det var vanskelig at fange isbjørne i 1970’erne og 1980’erne, mens der i løbet af perioden 1980-1990 langsom kom flere bjørne. Han ville dog ikke udelukke, at den øgede forekomst kan skyldes, at ”der kom mere hav” (dvs. nedgang i havis), men var mere af den opfattelse, at det skyldes en øgning i bestanden. En 64-årig

RESULTATER

fanger fra Qeqertarsuaq fortalte, at da han var 18 år gammel (dvs. i 1960'erne) var der mange isbjørne ved Umimmaat Nunaat (Ellesmere Island) i Canada og næsten ingen i Grønland (dvs. i nordlige Ikek/Smith Sund og Ikersuaq/Kane Bassin). Ifølge ham,

”er der i dag mange bjørne dér (nordlige Ikek/Smith Sund; forf. bemærkn.), og det er som om, de kommer fra Canada. Sporene går den vej, kan vi se, selvom isen brækker op. Den brækker nogle gange op med få dages mellemrum. Sporene går herimod om foråret”.

En 43-årig fra Qaanaaq fortalte, at der i 1970'erne og 1980'erne kun var meget få bjørne i de østlige dele af Ikersuaq/Kane Bassin, når man tog på bjørnejagt nordpå til Nuussuaq/Washington Land. Han mente, at der kom flere bjørne i midt-80'erne, og er kommet flere siden.

Et enkelt svar på dette spørgsmål (kategori: ”Andet”, Tabel 31) indeholdt oplysning om, at der kommet flere spor i Ikersuaq ved Nunarsuaq/Inglefield Land.

Bjørnebiologi og -adfærd

28. Har du set parringer, parringsadfærd eller evt. spor, som tyder på dette?

Blandt 23, der fik stillet spørgsmålet, svarede 15 (65%) bekræftende, mens 8 (35%) svarede ”nej” (Tabel 32).

Tabel 32 Fordeling af svar i Qaanaaq kommune på spørgsmål 28: ”Har du set parringer etc.?”.

	I alt	Siora-paluk	Qaanaaq-Qeqertarsuaq	Savissivik
Ja	15	6	6	3
Nej	8	-	5	3
N _{total} (fangere spurgt)	23	6	11	6

Der var ikke nogen observationer af egentlig parring, og overvejende tale om iagttagelser af spor fra parringsaktivitet, eller spor efterladt om foråret af vandrende par i brunst. Der blev udpeget områder, hvor der var gjort specifikke iagttagelser af spor efter parringsaktivitet (Fig. 18). Udsagnene angående isbjørnenes parringssæson antydede, at den ligger i marts-maj med en top i april. Oplysningerne (inklusive oplysninger tegnet på kort) for ”måned for parringsaktivitet” (n = 16 svar) fordelte sig således: Marts (3), april (10) og maj (3).

29. Hvad æder bjørne udover ringsæl?

Blandt 25 adspurgte fortalte 22 (88%) om anden føde end ringsæler, mens 3 (12%) kun havde set ringsæl i maven på bjørnene (Tabel 33).



Fig. 18 Steder, hvor der er blevet set isbjørneparring eller spor efter parring, som det blev tegnet på kort af 14 fangere under interviews i Qaanaaq kommune i februar 2006.

Tabel 33 Fordeling af svar i Qaanaaq kommune på spørgsmål 29: ”Hvad æder isbjørne udover ringsæl?”.

	I alt	Siora-paluk	Qaanaaq-Qeqertarsuaq	Savissivik
Ja	22	6	10	6
Ingen mening	3	-	1	2
N _{total} (fangere spurgt)	25	6	11	8

Tabel 34 Kategorier af uddybende svar i Qaanaaq kommune på spørgsmål 29: ”Hvad æder isbjørne udover ringsæl?”.

	Antal svar	Siora-paluk	Qaanaaq-Qeqertarsuaq	Savissivik
Græs, planter, mos	11	2	4	5
Tang	3	1	2	-
Andre sæler, hvalros	4	-	4	-
Hvaler	2	-	2	-
Bjørneunger	3	1	1	1
Andet (bl.a. fugle, haj, køddpoter)	9	4	3	2
N _{total} (antal svar)	32	8	16	8

Der blev fortalt om forskellige fødeemner. Adskillige (ca. 44%) af svarene omtalte græs, planter, mos og tang

som føde (Tabel 34). Et par fangere fra Qaanaaq nævnte, at bjørnene kan finde på at æde græs både forår, sommer og vinter. En informant fra byen nævnte, at de magre bjørne har tang og andet i maven, idet de kan finde på at æde alt. Han fangede engang en mager bjørn, der var i gang med at æde tang ved Upernavissuaq på Qeqertarsuaq/Herbert Ø. En anden havde skudt en bjørn med tang i maven ved Kangaarsussuaq/Kap Parry. En 66-årig fanger fra Savissivik havde set bjørne, der havde spist græs, mos og fjeld-revling (sortebær, *Empetrum hermaphroditum*). To af de interviewede fra Savissivik mente, at det er blevet hyppigere i de senere år, at isbjørnene æder græs (bl.a. set ved Innaanganeq/Kap York), og den ene foreslog som forklaring, at bjørnene måske går i land for at æde græs, når de er sultne.

Remmesæl og hvalros blev også nævnt som bytte. En fanger fra Qaanaaq fortalte om en bjørn, hvis mave indeholdt rester af både narhval og remmesæl, mens en 64-årig informant fra samme by kunne berette om, hvordan han ved Umimmaat Nunaat (Ellesmere Island) i 1966 havde set en han-hvalros, der lå død på isen ved et isfjeld. Hvalrossen var blevet dræbt under kamp med en bjørn, der dog ikke havde ædt af sit bytte. Han nævnte også, at andre havde fortalt om et tilfælde, hvor en ”ikke så stor bjørn” havde nedlagt en drægtig hvalros ved dennes åndehul (se s. 45). Samme mand kunne i øvrigt fortælle om et usædvanligt tilfælde, hvor en hvalros tilsyneladende havde ædt isbjørn:

”Vi kom på læsiden af en hvalros, som var kommet op af en revne i isen, og vi fangede den – det var i Ikeq/Smith Sund. Den havde bjørnehår i maven, så vi fandt ud af, at den havde ædt bjørn, hvordan skulle den ellers have fået bjørnehår i maven”.

Et par fangere fra Qaanaaq kunne berette om et tilfælde, hvor de for få år siden ved Kiatak/Northumberland havde skudt en isbjørn, hvis mave indeholdt narhval-mattak (hud), der formodedes at stamme fra en mindre hval.

Det blev nævnt af nogle, at isbjørne er kannibaler (Tabel 34), og at det især er voksne hanner (”ittorruit”), der jager og æder unger. En berettede:

”Engang var der én – jeg kan ikke huske hvem – der fangede en bjørn i Ikeq/Smith Sund, som havde en bjørneunge i maven. Sådan er disse dyr, de synes aller bedst om at spise bjørneunger. Det er de store voksne bjørne, der er sådan”.

En anden sagde:

”Der er et tilfælde, hvor en stor hanbjørn havde dræbt en sovende bjørn og havde ædt den, men ikke havde ædt det hele op. Jeg ved, at hvis en stor gammel hanbjørn træffer spor af *ateqqaat* (unger der lige har forladt hiet; forf. bemærkn.), så forfølger den dem længe, hvor de ind imellem lægger sig. Det er for at æde dem”.

Andre fødeemner omfattede: Kortnæbbet lomvie, *Uria lomvia* (juni ved Moriusaq), hajådler ved steder, hvor man fisker efter hajer (*Somniosus microcephalus*), og slædehunde. Fem nævnte, hvordan isbjørnene kan gå i kødgrave efter mad. Desuden fortalte en 54-årig fanger fra Qaanaaq om en usædvanlig iagttagelse. Da han blev spurgt, om isbjørne æder andet en ringsæl, svarede han:

”Ja, hår. Vi var på vej til Savissivik, da min afdøde navnebror ”NN” samt ”NN” og jeg skulle til Kullorsuaq. Vi kørte et stykke derude, jeg tror den (bjørnen; forf. bemærkn.) havde ædt hår, der var faldet af ved redning, fordi den var meget sulten. Vi fangede den, og den havde menneskehår i maven, den var meget sulten, og kan æde hvad som helst, når den er sulten”.

30. Har du set isbjørne jage?

Af 23 adspurgte, svarede 11 ”ja” (48%), mens de øvrige svarede ”nej” (Tabel 35). Hovedparten af svarene omfattede observation af jagt på ringsæl enten ved sælernes åndehuller, i deres ynglehuler eller som *uuttoq* (dvs. sæler, der ligger og hviler på isen). Et enkelt svar indeholdt oplysning om jagt på hvalros og remmesæl (Tabel 36).

Tabel 35 Fordeling af svar i Qaanaaq kommune på spørgsmål 30: ”Har du set isbjørne jage?”.

	I alt	Siora- paluk	Qaanaaq- Qeqertarsuaq	Savissivik
Ja	11	2	4	5
Nej	12	2	7	3
N _{total} (fangere spurgt)	23	4	11	8

Tabel 36 Kategorier af uddybende svar i Qaanaaq kommune på spørgsmål 30: ”Har du set isbjørne jage?”.

	Antal svar	Siora- paluk	Qaanaaq- Qeqertarsuaq	Savissivik
Ringsæl				
- åndehul	8	1	4	3
- i hule	4	1	-	3
- som <i>uuttoq</i>	1	-	-	1
Andet	1	-	1	-
N _{total} (antal svar)	14	2	5	7

En Siorapaluk-fanger havde observeret bjørne, der sad ved åndehuller og ventede på sæl, og set tegn på, at isbjørne kan dykke ned igennem, eller dukke op via sælhuller, der ikke er mere end ca. 50 cm i diameter. En observation foretaget af en fanger fra Qaanaaq bekræfter isbjørnens store smidighed:

”En voksen hanbjørn havde fulgt en tilfrosset revne i isen. Da den var kommet til en sæls åndehul, havde den ventet.



Savissivik, maj 1992. Foto: E.W. Born

Men nogen tid efter var den begyndt at åbne ånehullet, havde lavet en åbning på størrelse med sit hoved og var gået i vandet igennem den. Jeg tænkte, hvordan dette kunne lade sig gøre og fulgte den tilfrosne revne. Afstanden var ligesom herfra (kommunekontoret i Qaanaaq by; forf. bemærkn.) til elværket (dvs. ca. 100 m, forf. bemærkn.) – afstanden til det næste ånehul – da den var nået hen til det, var den kommet ligeså ubesværet op igennem det, og var gået videre. Det var det, der undrede mig. Måske kan den gøre noget ved sit bækken, så det også kan komme igennem, så smidig er den”.

Et par fangere fra Qaanaaq havde også set bjørne, der sad og ventede ved et ånehul; den enes observation stammede fra området lidt syd for Nuussuaq/Washington Land. En af tre fangere fra Savissivik, der ligeledes havde set ånehulsjagt, berettede om en observation ved Salleg/Bushnan Ø af et par bjørneunger, der deltog i jagten. Ungerne hjalp tilsyneladende deres mor ved at forstyrre ved andre ånehuller, så sælen kunne dukke op i netop det hul, hvor deres mor sad og ventede. En fanger fra Qaanaaq, fortalte om en bjørn, der ved Nuussuaq/Washington Land havde siddet så længe ved et ånehul, at den til sidst havde lavet en meget dyb fordybning i sneen. Den havde kradset overfladen af det is, der havde dannet sig i ånehullet så tynd, at den let kunne snuppe sælen, når denne kom op for at ånde. Han havde set flere sådanne tilfælde.

Der var også iagttagelser af jagt på sælunger i huler. En fanger fra Siorapaluk fortalte om, hvordan man om foråret følger isbjørne, der er på jagt efter ringsæler i deres ynglehuler.

”Det er jo ved at følge bjørnenes spor, at vi jager isbjørne, det som de gør i april måned kalder vi *natsiarriortut* – ”deres jagtsæson for sælunger”.

Han fortalte, at bjørnene fra solens tilbagekomst i slutnin-

gen af februar jager sælunger i ynglehulerne, og også om, hvordan han engang under en bjørnejagt nåede hen til en bjørn, som var ved at ødelægge en ynglehule, der lå gemt under sneen. Bjørnen var meget voldsom i sin måde at ødelægge hulen på, og sneen føg omkring den. En fanger fra Savissivik, der havde set flere steder, hvor bjørne havde fanget sæl, fortalte om, hvordan bjørnen kan hive sælen op af hulen, selv om denne har ligget langt inde i hulen. Han omtalte et tilfælde, hvor bjørnen havde hevet en dræbt sæl op og lagt den til afkøling, inden bjørnen måtte flygte for jægerne. Bjørnen havde bidt sælens kranium i stykker. En anden fanger fra Savissivik nævnte en observation fra Qeqertaq/Salve Ø, hvor nogle bjørne havde vandret rundt ved isfjelde og ødelagt ringsælers ynglehuler i jagt på føde. En tredje informant fra bygden berettede om et par observationer af bjørnes jagt på sæler. I april 1970 havde han set en hunbjørn med to unger, der

”virkelig var ude efter noget at spise. De kravlede ind i mellem meget tykke isskruninger. Det viste sig, at moderen spiste sælunger med gullig-hvid pels; unger som endnu ikke havde fået knurhår. Hunnen var meget mager. Det er sådan, at når de er rigtig sultne, så kan de spise sælunger med gullig-hvid pels uden at afkøle dem først. Men jeg har set flere, som ikke var så sultne, der dræber disse sælunger, trækker dem op, og blot efterlader dem. Engang vi kørte for os selv sydover mod Kullorsuaq [.....], kom vi frem til et sted nord for Qapiarfissalik. Der fulgte vi et stykke tid en bjørn, som tog en masse sælunger op. Den lod dem blot ligge, fordi de ikke havde spæk på kroppen”.

En fanger fra Savissivik havde set en bjørn, der løb fra *uuttoq* til *uuttoq*, indtil den endeligt havde fanget en sæl. Derefter lod den byttet afkøle ved dække det med sne; i øvrigt brugte den sælen som hovedpude, indtil den var afkølet. Også ved et andet tilfælde havde bjørnen dækket sælen til med sne, og brugt den som hovedpude, mens den ventede på, at den skulle blive kold. Han havde flere gange set,



Foto: E.W. Born

hvordan bjørne lader deres bytte afkøle, inden de æder det.

En fanger fra Qaanaaq havde gjort nogle detaljerede iagttagelser af isbjørnes jagtadfærd. Han fortalte, at der ved Nuussuaq/Washington Land er mange remmesæler, og at bjørnene fanger mange remmesæler der.

”Når man kommer til at forstyrre en bjørn, der lige har fanget en voksen remmesæl, tager den remmesælen mellem tænderne og løber af sted med den” (en voksen remmesæl vejer 250-300 kg; forf. bemærkn.).

Samme mand berettede også om en bjørn, der havde dræbt en hvalros ved at anvende en isklump:

”Vi var taget af sted i februar for at fejre solens tilbagekomst, hvor vi fangede 4 bjørne [.....] jeg var netop kørt fra Anoritoq/Kap Inglefield og havde passeret Qamaaqvik, og var ved at nå Naujaat, da jeg så to hvalrosser på isen. Jeg holdt og ventede på de andre. Da de kom frem til mig sagde jeg, at jeg ville skaffe hundefoder, som ikke var frosset, og at jeg ville forsøge at tage den mindste hvalros. Jeg havde ellers foder nok til hundene. Så begyndte jeg at nærme mig dem på isen, og da jeg kom tættere på, kunne jeg se, at det så underligt ud – der var blod omkring. Det viste sig, at det var en hvalros, som en hanbjørn lige havde fanget. Jeg så mig omkring efter dens spor, og det var meget koldt, og sprækken i isen var ikke langt fra mig. Jeg satte fingeren på dens urin, og min finger gik igennem, den var ikke frosset endnu. Da bjørnen opdagede, at der var nogen i nærheden, havde den tisset. Bjørnen havde fanget en hvalros. Før den satte sig for at vente på hvalrossen, havde den fra tidevandszonen hentet et stykke saltvandsis, som var så stor (tegning; forf. bemærkn.), og havde bearbejdet det, så det var jævnt over det hele. Den havde lavet et redskab som den kunne slå hvalrossen i hovedet med. Det var helt glat over det hele uden én eneste ujævnhed. Så havde den sat sig bag nogle fastfrosne skosser, og da hvalrossen kom op for at ånde, var den sprunget hen til den, dens kløer havde sat dybe spor på nysen [.....] Den havde angrebet hvalros-

sen, og var begyndt at slå den i hovedet med sit våben. Det var en gammel drægtig hvalros, som havde meget fine stødtænder. Nu er en hvalros meget smidig, når den er i vandet, fordi den har store forluffer, men bjørnen havde slået den i hovedet og havde smadret dens hjerneskal, lige fra lidt over dens ”overlæbe” og helt tilbage til dens baghoved; skindet dér var revet i stykker, så hårdt havde den slået den i hovedet. Da den havde trukket den op af vandet, havde den slæbt rundt med den et stykke væk fra hvalrossens åndehul og til sidst placeret den igen, der hvor den havde trukket den op af vandet. Hvalrossen, den havde fanget, var en stor gammel hun [.....] Den var så friskfanget, at den ikke var frosset endnu, så jeg blot kunne skære hovedet af den. Efter at bjørnen havde slæbt rundt på sit bytte, havde den placeret det tilbage, og havde lagt sit slagvåben ved siden af den døde hvalros; havde trukket dens foster ud, spist af fosterets mave og havde lagt det til afkøling, for bagefter at æde sig mæt i fosteret, som var dens livret. Den fik imidlertid ikke mere af det, fordi jeg tog det på slæden, da det ikke var frosset”.

Denne hændelse fra marts 1989 er også beskrevet i kortfattet form i Rosing-Asvid & Born (1990).

31. Er der sket ændringer i, hvad isbjørnene æder?

Dette spørgsmål blev stillet til 16 fangere, hvoraf 2 (13%) svarede ”ja”, og 14 (ca. 87%) sagde ”nej” (Tabel 37).

Tabel 37 Kategorier af uddybende svar i Qaanaaq kommune på spørgsmål 31: ”Er der sket ændringer i, hvad isbjørne æder?”.

	I alt	Siora- paluk	Qaanaaq- Qeqertarsuaq	Savissivik
Ja	2	-	-	2
Nej	14	4	5	5
N _{total} (fangere spurgt)	16	4	5	7

Den ene af de to, der svarede bekræftende, sagde, at isbjørnene nu opsøger køddepoter tiere end før, mens den anden fortalte, at isbjørnene nu om dage i højere grad går i land og æder græs. Én blandt ”nej”-svarene sagde, at bjørnene også tidligere åd græs.

Upernavik kommune

Område 3 (Kullorsuaq og Nuussuaq)

Vi interviewede i alt 18 fangere i Kullorsuaq og Nuussuaq (Tabel 1). For et enkelt interviews vedkommende fungerede optagelserne dog ikke, hvilket betyder, at det højeste antal informanter fra området er 17.

Svarene på spørgsmål 1 og 2 (hhv. ”Hvor mange bjørne, tror du der er fanget i din by/bygd i 2005?” og ”Hvor mange bjørne tror du, der i alt er fanget i kommunen?”) er sammenfattet i afsnittet ”Antal nedlagt”, s. 89.

Fangst- og rejseforhold

3. Fanger du flere bjørne end tidligere?

Seks (40%) ud af 15 svarede ”ja” til dette spørgsmål, 4 (27%) svarede ”nej”, 1 (ca. 6%) mente, at hans fangst var gået tilbage, mens 4 (27%) ikke havde nogen speciel mening om emnet (Tabel 38).

Tabel 38 Fordeling af svar i Kullorsuaq og Nuussuaq (Upernavik kommune) på spørgsmål 3: ”Fanger du flere isbjørne end tidligere?”.

	I alt	Kullorsuaq	Nuussuaq
Ja	6	4	2
Nej/samme	4	3	1
Gået tilbage	1	1	-
Ingen mening	4	1	3
N _{total} (fangere spurgt)	15	9	6

Blandt tre fra Kullorsuaq, hvis fangst var øget, nævnte en 44-årig, at der kun var få bjørne i 1970’erne, og at man dengang kun kunne fange bjørne efter lang tids søgen, hvorimod man i løbet af 1980’erne kunne opleve at skyde en bjørn i løbet af 2-3 dages jagt. Denne fanger havde en teori om forholdet mellem bjørne og ringsæler:

”..... da bjørnene blev flere i 1980’erne, så er sælerne.. vi kalder sælungerne *aninerit*, når de begynder at føde ungerne i april, så begynder bjørnene at spise dem. Dengang kom alle de små sælunger til kysten, når isen kom [.....] i løbet af 1970’erne, 1980’erne. Men nu, ud fra mine vurderinger, så er der store sæler i de senere år. I begyndelsen af 2000-tallet, eller i slutningen af 1990’erne, så begyndte vi at fange store sæler, som vi ellers ikke plejede at fange.

Mens bjørnene blev flere, begyndte de at spise sælungerne, måske ”spiste de dem op”. Så de sælunger, som ellers skulle nå ind til kysten, de blev spist op, så der kom flere store sæler til kysten”.

Med hensyn til forekomst af ”store” sæler se også afsnit Qa-anaaq kommune ”Har de isbjørne, som du har fanget/set ændret sig?”, s. 40, og Område 3 (Nuussuaq og Kullorsuaq) ”Har Du bemærket andre ændringer?”, s. 57.

En 46-årig fanger fra Kullorsuaq mente, at fangsten var øget fra begyndelsen af 1980’erne, og at hans egen fangst af isbjørne havde stabiliseret sig i slutningen af 1980’erne, fordi der kom flere bjørne omkring det tidspunkt. Han skød dengang ca. 6 bjørne om året i gennemsnit. En tredje informant fra bygden sagde, at den øgede fangst skyldtes, at bjørnene var kommet nærmere. Hvilket blev understøttet af en 67-årig fanger fra Nuussuaq, der nævnte, at man nu støder på flere bjørne, angiveligt fordi der er blevet flere. En 42-årig fra denne bygd mente også, at der er blevet flere bjørne, og at deres antal desuden er øget langs kysten pga. tilbagegangen i drivis.

En enkelt Kullorsuaq-bo sagde dog, at hans fangst af isbjørne var gået tilbage. Det skyldtes imidlertid, at han tidligere syntes, at det var så skønt at gå på fangst, mens han i senere år i højere grad havde beskæftiget sig med fiskeri. En bygde-fælle nævnte, hvordan hans jagtaktivitet til dels bestemtes af, hvornår eller hvorvidt man stopper for indhandlingen af hellefisk. I 2005 var han fx taget på bjørnejagt, da man stoppede for indhandlingen af fisk i april.

4. Fanger man flere bjørne end tidligere her i bygden?

Blandt 16 fangere, der fik stillet spørgsmålet, svarede 10 (ca. 63%) bekræftende, mens 6 (37%) svarede ”nej” (Tabel 39).

Tabel 39 Fordeling af svar i Kullorsuaq og Nuussuaq (Upernavik kommune) på spørgsmål 4: ”Fanger man flere isbjørne end tidligere her i bygden?”.

	I alt	Kullorsuaq	Nuussuaq
Ja	10	7	3
Nej/samme	6	3	3
N _{total} (fangere spurgt)	16	10	6

Fire fangere (1 Kullorsuaq, 3 Nuussuaq) gav som forklaring på øgningen, at bjørnene dels optræder nærmere kysten (2 fangere) og dels er blevet flere (2). En 66-årig fra Nuussuaq udtrykte sig således:

”Om der er! Det er mange, mange flere. I løbet af 1960’erne [.....] når vi var på bjørnejagt, kunne vi nogle gange støde på bjørnespor, og så kunne vi nogle gange følge sporene i 1 eller 2 dage, før vi fangede bjørnen. Nu til dags – her i december var der bjørne her under KNI (dvs. butikken; forf. bemærkn.) – i mørket. Den blev heldigvis ikke fanget. Un-

gerne var også ret unge. Måske var de taget ud på havet dernede”.

Nogle fangere fra Kullorsuaq antydede dog, at den øgede fangst også afspejler en øget fangstindsats. Én sagde, at joller nu også anvendes som fangstredskab under bjørnejagt i modsætning til tidligere, mens en anden nævnte, at befolkningen er øget. Det blev fortalt af en tredje, at isbjørne ikke bliver jaget under sommerens intense jagter på hvidhval (sic!).

5. Har du/I faste rejseruter efter isbjørne?

Blandt 16 adspurgte svarede 11 (69%) ”ja”, og 5 (31%) ”nej” (Tabel 40).

Tabel 40 Fordeling af svar i Kullorsuaq og Nuussuaq (Upernavik kommune) på spørgsmål 5: ”Har du/I faste rejseruter efter isbjørne?”.

	I alt	Kullorsuaq	Nuussuaq
Ja	11	7	4
Nej	5	3	2
N _{total} (fangere spurgt)	16	10	6

Fangerne fra Kullorsuaq fortalte, hvordan deres ruter som regel går vestover ud i drivisen, eller nordvest- og nordover i Qimusseriarsuaq/Melville Bugt (Fig. 19). Når isen er blevet stabil fra engang i januar kan man fx vælge at køre vestpå ud i drivisen for at jage frem til april-maj, og nogle gange til juni. Placeringen af ruterne nordvest og nordover bestemmes til dels af køreforholdene; fra engang i februar går ruten ofte langs kanten af den faste is. Rejserne går tit nordvestover mod det lavvandede område med strandede isbjerge (”Qorfiit”), der ligger i Qimusseriarsuaq (Fig. 2). Et par fangere fortalte, at deres bjørnejagter ofte bringer dem til Saattut/Sabine Øer i Qimusseriarsuaq. En 63-årig informant nævnte, at man nu om dage sjældent tager så langt nordpå som til Savissivik. I øvrigt blev det fortalt, at man om sommeren tager nordpå i Qimusseriarsuaq på narhvalfangst. Under disse fangstrejser nedlægges der også isbjørne (se også spørgsmål 8).

Fangerne fra Nuussuaq benytter stort set de samme ruter. Et par stykker fra denne bygd nævnte, at de opsøger lavvandede områder med strandede isfjelde udenskærs og nordvestpå. En fortalte, at han tager til Tuttulissuaq/Kap Seddon i Qimusseriarsuaq, et sted hvor man havde fanget mange bjørne.

6. Ankommer flere isbjørne af sig selv/kommer på besøg?

Blandt de i alt 17 adspurgte var der 5 (29%), der svarede ”ja”, 8 (47%) der sagde ”nej”, 1 (6%) der sagde, at det var



Fig. 19 Slæde- (fuldt optrukket) og bådruter (stiplet) i Qimusseriarsuaq/Melville Bugt (Område 3), som de blev tegnet af 5 fangere under interviews i Kullorsuaq og Nuussuaq i februar 2006. Ofte følger man samme ruter, hvad enten der anvendes slæde eller båd. Se også Fig. 24.

blevet færre besøg, mens 3 (18%) ikke havde nogen mening om emnet (Tabel 41).

Tabel 41 Fordeling af svar i Kullorsuaq og Nuussuaq (Upernavik kommune) på spørgsmål 6: ”Ankommer flere bjørne af sig selv/kommer på besøg?”.

	I alt	Kullorsuaq	Nuussuaq
Ja	5	3	2
Nej/samme	8	5	3
Gået tilbage	1	-	1
Ingen mening	3	3	-
N _{total} (fangere spurgt)	17	11	6

En 47-årig fra Kullorsuaq sagde, at antallet af besøgende bjørne var øget, siden han var barn, mens en 63-årig bygdefælle mente, at det var sket siden han var ung. Disse udsagn antyder, at der som helhed er sket en øgning i ”bjørnebesøg” siden engang i 1960’erne. Et par informanter fra Nuussuaq havde også noteret en øgning i bjørnebesøg, og den ene nævnte, at man i vinteren 2005/06 havde haft besøg af tre bjørne ved den lokale butik (se svar på spørgsmål 4).

Hovedparten mente imidlertid ikke, at der var sket nogen øgning i antallet af bjørne, der ankommer ”af sig selv”, og flere betonedede at antallet af sådanne besøg varierer fra år til år.

Et par fangere fra Kullorsuaq var dog af den opfattelse, at øget færdsel med både og snescootere nærmest skræmmer bjørnene væk, så de ikke kommer nær beboede og befærdede områder.

Oplysningerne om de enkelte bjørnefangster antyder imidlertid, at det kun er få isbjørne, der selv er ankommet til beboede steder i denne del af Upernavik kommune (se afsnit ”Fangstmetode” i ”Fangsten i tal”, s. 90).

7. Har ruten/ruterne ændret sig i de senere år?

I alt 15 fik stillet dette spørgsmål, hvoraf 3 (ca. 20%) svarede ”ja”, og de øvrige 12 svarede ”nej” (Tabel 42). De tre, der svarede ”ja”, var hhv. 42, 66 og 66 år gamle, mens dem, der sagde ”nej” havde en gennemsnitlig alder på 47 år (sd = 11,2; min.-max.: 34-67 år). Det er derfor vanskeligt at afgøre, hvorvidt svaret afhang af alder (og erfaring).

Tabel 42 Fordeling af svar i Kullorsuaq og Nuussuaq (Upernavik kommune) på spørgsmål 7: ”Har ruten/ruterne ændret sig i de senere år?”.

	I alt	Kullorsuaq	Nuussuaq
Ja	3	-	3
Nej/samme	12	9	3
N _{total} (fangere spurgt)	15	9	6

De fleste fangere mente således ikke, at ruterne havde ændret sig væsentligt, og det blev nævnt, at valg af ruter afhænger af isforhold og forekomsten af bjørne, og til dels af den enkeltes præferencer. Det blev dog bemærket, at man nu kun sjældent når helt til Savissivik, og at det virker som om, at bjørnene optræder nærmere på beboede steder.

Tre fangere fra Nuussuaq sagde imidlertid, at ruterne har ændret sig. To af dem fortalte, at man i de senere år ikke er taget vestpå ud i drivisen, fordi revnerne i havisen har ligget tæt på land, og den ene tilføjede, at: ”Nogle gange lander bjørnene her i massevis”. Den tredje fanger fortalte, hvordan den kraftigere strøm forårsaget af gletscherens tilbagegang betyder, at der er steder, hvor man ikke længere kan køre med slæde.

8. Er der blevet fanget flere isbjørne fra båd end tidligere?

Blandt de 17 bjørnejægere, der fik stillet spørgsmålet, svarede 14 (ca. 82%) ”ja”, 2 (12%) svarede ”nej”, mens 1 (6%) ikke havde en mening om dette (Tabel 43).

Det blev bemærket af flere fra både Kullorsuaq og Nuussuaq, at der fanges flere bjørne fra båd, dels fordi disse er hurtige, og dels fordi man om foråret pga. de lettere isforhold kan sejle vestpå i drivisen på jagt efter bjørn.

En informant fra Kullorsuaq mente, at der i de senere år er blevet taget flere bjørne fra jolle og kutter end fra slæde,

Tabel 43 Fordeling af svar i Kullorsuaq og Nuussuaq (Upernavik kommune) på spørgsmål 8: ”Er der blevet fanget flere isbjørne fra båd end tidligere?”.

	I alt	Kullorsuaq	Nuussuaq
Ja	14	9	5
Nej/samme	2	1	1
Ingen mening	1	1	-
N _{total} (fangere spurgt)	17	11	6

hvilket han ikke brød sig om. En anden fanger fra Kullorsuaq gav udtryk for samme holdning:

”Jeg kan sige til det, at de er blevet flere (dvs. bjørne fanget fra kutter; forf. bemærkn.). Det skyldes at kuttere sejler mere vest for os i de senere år. Når der udstedes licenser til narhval om foråret, og man støder på bjørne under narhvalsjagter, så fanger man som regel bjørnene. Det er noget jeg plejer at kritisere, at kuttere sejler vest for os. Jeg tænker mig, at kuttere er til brug for fiskeri, og derfor plejer jeg ellers at mene, at de i højere grad skal drive fiskeri. Men om foråret, når havet åbner sig og kutterne sejler vest for os, og man støder på dem, mens man kører på slæde. Det er ikke sjovt at være mig. For eksempel.. når man søger fangststyr, så føler jeg mig forstyrret, når kutterne støder på mig [.....] når vi slæder er på fangstrejse. Derfor kan jeg sige, at der er blevet flere, man hører også om dem. At der fanges mange bjørne fra kuttere i de senere år. Det er ikke bare en enkelt. En enkelt kutters bjørnefangst. For eksempel så jeg i sommer en kutter fra området ved Uummanaq, som havde fanget to bjørne. Jeg så, at den havde fanget to bjørne. Den anløb her i sommer. På den måde har jeg lagt mærke til at kuttere, ikke bare fra Upernavik kommune, er på bjørnejagt eller lignende. [.....] Når man kun er på slæde, så er det stødende, når kuttere sejler ude vestpå på den måde.”

En anden informant bemærkede det samme, og denne informant og to andre fra Kullorsuaq, samt en fra Nuussuaq, nævnte også, hvorledes man i juni-juli i de senere år fanger isbjørne under narhvaljagter i Qimusseriarsuaq.

Et par informanter mente, at det især var i områderne syd for Nuussuaq, at man i de senere år har taget mange isbjørne fra båd.

Det fremgik også af oplysningerne om de enkelte bjørnefangster, at der er sket en klar øgning i andelen af bjørne, der nedlægges fra båd i denne del af Upernavik kommune (se afsnittet ”Fangstmetode” under ”Fangsten i tal”, s. 90).

9. Er der blevet fanget flere isbjørne på land end tidligere?

I alt 17 fik stillet dette spørgsmål: 1 (6%) svarede ”ja”, 10 (59%) ”nej”, mens 6 (35%) ikke havde nogen speciel mening om dette (Tabel 44).

Den ene, der svarede ja, ræsonnerede sig i sit svar frem til, at der måtte være blevet fanget flere bjørne på land, idet der efter hans opfattelse som helhed bliver skudt flere om sommeren.

Tabel 44 Fordeling af svar i Kullorsuaq og Nuussuaq (Upernavik kommune) på spørgsmål 9: "Er der blevet fanget flere isbjørne på land end tidligere?".

	I alt	Kullorsuaq	Nuussuaq
Ja	1	1	-
Nej/samme	10	5	5
Ingen mening	6	5	1
N _{total} (fangere spurgt)	17	11	6

Forekomst af isbjørne og hi

10. *Optræder bjørnene i særlige områder?*

Blandt 16, der fik stillet spørgsmålet, svarede 8 (50%) "ja", 7 (44%) "nej" og 1 (6%) havde ikke nogen særlig mening om emnet (Tabel 45).

Tabel 45 Fordeling af svar i Kullorsuaq og Nuussuaq (Upernavik kommune) på spørgsmål 10: "Optræder bjørnene i særlige områder?".

	I alt	Kullorsuaq	Nuussuaq
Ja	8	5	3
Nej	7	4	3
Ingen mening	1	1	-
N _{total} (fangere spurgt)	16	10	6

Af de uddybende svar fremgik, at bjørnene optræder (1) ude i drivisen og på fastisen i Qimusseriarsuaq, og (2) ved de sprækker og render, der løber langs land (dvs. i randzonen mellem den landfaste is og drivisen); Tabel 46; Fig. 20).

Tabel 46 Kategorier af uddybende svar i Kullorsuaq og Nuussuaq (Upernavik kommune) på spørgsmål 10: "Optræder bjørnene i særlige områder?".

	Antal svar	Kullorsuaq	Nuussuaq
Drivisen ude vestpå	6	4	2
Render og sprækker i isen	1	1	-
Andre steder	1	-	1
N _{total} (antal svar)	8	5	3

En fanger fra Kullorsuaq fortalte, at isbjørnene om foråret opholder sig på isen i egnen omkring Saattut/Sabine Øer i Qimusseriarsuaq, fordi der her findes sælunger (*aninerit* = "som er kommet ud"). En anden informant fra bygden nævnte, at bjørnene om vinteren, "omkring det her tidspunkt" (dvs. februar; forf. bemærkn.), opholder sig mere mod vest, mens de hen mod foråret bevæger sig mod gletscherne, hvor de kan opholde sig i maj måned. En bygdefælle mente, at bjørnene sommer og efterår søger mod kol-

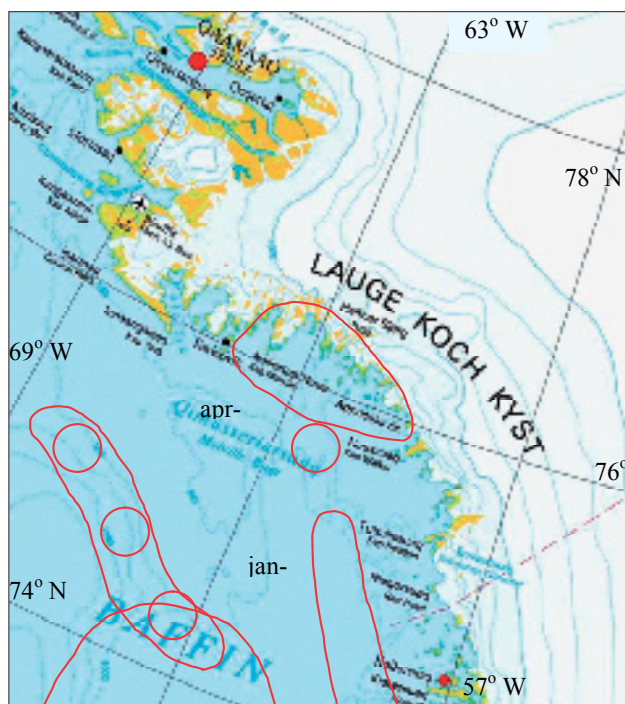


Fig. 20 Isbjørnenes generelle vinter- og forårsudbredelse i Qimusseriarsuaq/Melville Bugt (Område 3), som den blev tegnet på kort af 5 fangere under interviews i Kullorsuaq og Nuussuaq i februar 2006.

dere områder, uden at han specificerede, hvor det var. Svaret fra en 50-årig, også fra Kullorsuaq, antydede, at forekomsten afhænger af is- og strømforhold:

"Bjørne optræder i særlige områder. Som jeg har sagt, ikke sandt. Når der er is om vinteren, så søger de mod øst, når strømmen bliver svagere. Når strømmen så bliver stærkere søger de vestpå. De områder de søger ind på... de steder her, de har alle sammen mange isbjerge. Mange fastfrosne isbjerge, på lavt vand. Det er de steder, hvor bjørne søger ind, ikke sandt. Og området ved kanten af gletscheren.. efter at have opholdt sig der.. når så strømmen bliver stærkere, så søger de mod vest [.....] De ruter bjørnene tager, når de søger mod vest er meget stabile, ikke sandt. I området tæt ved os, lige vest for os."

En 46-årig jæger fra Kullorsuaq gav et svar, der antydede, at forekomsten har ændret sig:

"I december kommer de tættere på her. Når isen lige har lagt sig her, når havet lige er frosset til is, så kommer de tættere på området her. Så er området her fyldt med bjørne [.....] Nogle gange kommer de ind her, omkring området tæt ved os [.....] I december søger bjørne føde hele tiden, da er de sultne. Så er de ikke bange mere. De frygter ingenting mere. I denne måned er det allermest sultent, det dyr [.....] I 1970'erne så jeg aldrig så mange bjørne i området her [.....] Jeg ved ikke, hvordan det var med bjørnene dengang; om de bare var længere væk, eller der var færre af dem. Det aner jeg ikke, hvad jeg skal sige til. Var de færre dengang, eller var de bare langt væk herfra. Bjørnen søger sin mad. Når der er mange sæler, så er der mange bjørne

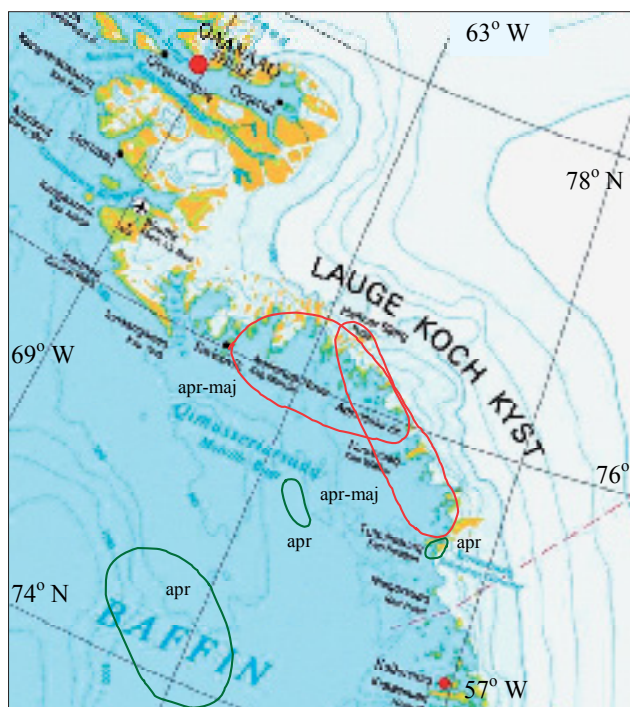


Fig. 21 Områder, hvor man ofte ser bjørnespor i Qimmusseriar-suaq/Melville Bugt (Område 3), som det blev tegnet af 4 fangere under interviews i Kullorsuaq og Nuussuaq i februar 2006. Rød = alle bjørne; grøn = spor af unger.

[.....] Lige nu er isen i området nord for os af meget svingende kvalitet [.....] I januar-februar får vi åbent hav hele tiden. Isen bliver ødelagt hele tiden. Når der så kommer nyis, så hører vi, at bjørnene er i det område. De opfører sig hele tiden på den måde. Når vi får åbent hav og isen bliver umulig at færdes på, så færdes de naturligvis ikke der”.

En fanger i Nuussuaq berettede om, hvordan bjørnene mest optræder i den udenskærs drivis, hvor der er føde, men søger mod øst, når isen konsolideres og bliver fast. Når isen forsvinder igen, rykker de atter mod vest. Han tilføjede dog, at bjørne kan forekomme langs hele kysten, hvor de er meget svære at støde på, fordi de er gode til at gemme sig, når de hører en lyd.

To fangere fra hhv. Kullorsuaq og Nuussuaq fortalte, at bjørnene foretrækker at optræde ved de is-revner, der går langs kysten. Den ene, en 66-årig fra Nuussuaq, forklarede, hvordan der kommer sprækker i isen, når strømmen bliver stærkere, mens månen er i aftagende (“når månen forsvinder”), og på det tidspunkt søger bjørnene mod revnerne. Når månen er i tiltagende (“den kommer tilbage igen, meget tynd..”), kommer bjørnene mod øst i stort tal. At bjørnenes bevægelser til en vis grad er styret af månens cyklus og strømforholdene, blev i øvrigt også nævnt af en anden fanger fra Nuussuaq.

Et lavvandet område sydvest for Nuussuaq, Kitsissorsuit/Ederfugleløerne og området vest for Kjers Gletscher (lige syd for Tuttulissuaq/Kap Seddon) blev nævnt som

”bjørneområder”; men også andre områder blev udpeget (Fig. 20).

De, der ikke mente, at isbjørnene optræder i særlige områder, sagde bl.a. at isbjørne altid er i bevægelse og kan forekomme overalt afhængig ikke mindst af isforholdene, og hvor de kan finde føde.

11. Hvor har du set bjørnespor?

Alle 16, der blev stillet dette spørgsmål, fortalte om, hvor man kunne se spor. Desuden udpegede 4 fangere nogle områder, hvor man ofte ser spor (Fig. 21).

Af nogle svar fremgik, at man især ser spor i drivisen vestpå, af andre, at de er kommet nærmere beboede steder, mens det ifølge andre informanternes opfattelse er sådan, at spor kan ses overalt (Tabel 47).

Tabel 47 Typer af svar i Kullorsuaq og Nuussuaq (Upernavik kommune) på spørgsmål 11: ”Hvor har du set bjørnespor?”.

	Antal svar	Kullorsuaq	Nuussuaq
Drivisen ude vestpå	6	5	1
Ses mere i „nærområdet“	4	2	2
Overalt	4	1	3
Andre steder	2	2	-
N _{total} (antal svar)	16	10	6

Af et svar fremgik, at man finder spor de steder, hvor man har en fornemmelse af, at bjørnene optræder:

”Når vi så er på jagt efter sæler på isen, så rejser vi bestemte steder hen, når vi er begyndt at få en fornemmelse for, hvor bjørnene er på vej hen. Hen mod Niaqorsuaq – nogle gange mod Tuttulissuaq/Kap Seddon”.

Der var forskellige udsagn om sporenes retning, og hvad der evt. bestemte denne. Adskillige angav, at sporene kunne gå i alle retninger – hvoraf nogle dog udtrykte, at deres retning er bestemt af vindretningen (dvs. færten af bytte, eller partnere), strømretningen, og/eller isens beskaffenhed. En fanger fra Kullorsuaq mente, at bjørnene går efter færten af sælunger i april, mens en anden herfra sagde, at hovedretningen i april er mod vest. Dette skulle i følge en anden også være hovedretningen lige efter, at der er dannet is om efteråret. En 66-årig fra Nuussuaq fortalte, at sporene fra de store hanner går nordover i april – mod paringsvillige hunner.

12. Har bjørnene faste vandringsveje?

I alt 16 fik stillet dette spørgsmål: 4 (25%) svarede ”ja”, 8 (50%) svarede ”nej”, mens 4 (25%) ikke havde nogen klar mening om emnet (Tabel 48).

Blandt de fire, der svarede ”ja”, var der tre (1 Kullorsuaq,

Tabel 48 Fordeling af svar i Kullorsuaq og Nuussuaq (Upernavik kommune) på spørgsmål 12: "Har bjørnene faste vandringsveje?".

	I alt	Kullorsuaq	Nuussuaq
Ja	4	2	2
Nej	8	5	3
Ingen mening	4	3	1
N _{total} (fangere spurgt)	16	10	6

2 Nuussuaq), der fortalte, at bjørnene bevæger sig langs de tidligere omtalte revner i isen langs kysten, og ved de lavvandede områder. Den sidste uddybede ikke sit svar.

13. Har du set helt små bjørnespor?

Blandt 17, der fik stillet spørgsmålet, havde 8 (47%) set spor af helt små bjørneunger, mens 9 (53%) ikke havde (Tabel 49).

Tabel 49 Fordeling af svar i Kullorsuaq og Nuussuaq (Upernavik kommune) på spørgsmål 13: "Har du set helt små bjørnespor?".

	I alt	Kullorsuaq	Nuussuaq
Ja	8	6	2
Nej	9	5	4
N _{total} (fangere spurgt)	17	11	6

Seks informanter fra Kullorsuaq angav, at de havde set helt små spor (dvs. efter unger, der lige er kommet ud af hi, eller unger under 1 år). En fanger herfra havde set sådanne spor (lidt større end hundespor) ude i drivisen langt fra land. En anden fra bygden havde i marts (1990?) set lignende spor lige øst for Tuttulissuaq. Her havde en gammel hanbjørn forsøgt at angribe en hun med unger, men det kunne ses af sporene, at hun havde beskyttet dem. Ungerne var flygtet, mens hunnen og hannen kæmpede. Derefter indhentede moren ungerne, men hannen fulgte efter og kampen gik sig. Til sidst var det dog lykkedes hunnen og ungerne at undslippe ved at flygte op i fjeldet.

En 44-årig fanger fra Kullorsuaq fortalte om, hvordan man engang fik mistanke om, at isbjørnene havde ynglet ved de store isbjerge ude i drivisen:

"Det var også dengang at.. i begyndelsen af juni.....dengang isen plejede at være tykkere. Dengang begyndte vi at mistænke dem for nogle gange havde ynglet ved de store isbjerge [.....] Det var dengang – måske i begyndelsen af 1990'erne eller i slutningen af 1980'erne [.....] det mente jeg, fordi sporene var for langt mod vest, og de var så små. Fordi de var så langt ude mod vest, at vi havde kørt mod vest i tre dage fra Kullorsuaq. De var mindre end hundespor".

Samme fanger udpegede på kortet et større område i den nordlige del af Qimusseriarsuaq, hvor bjørnene yngler

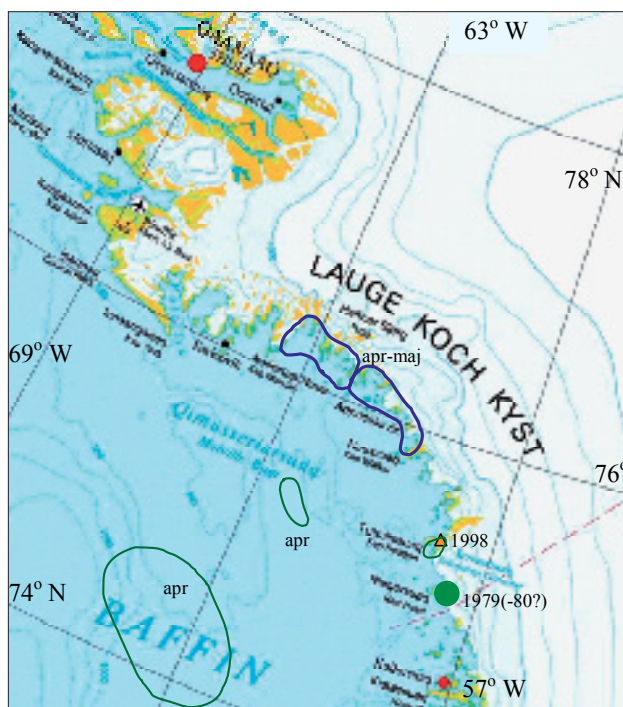


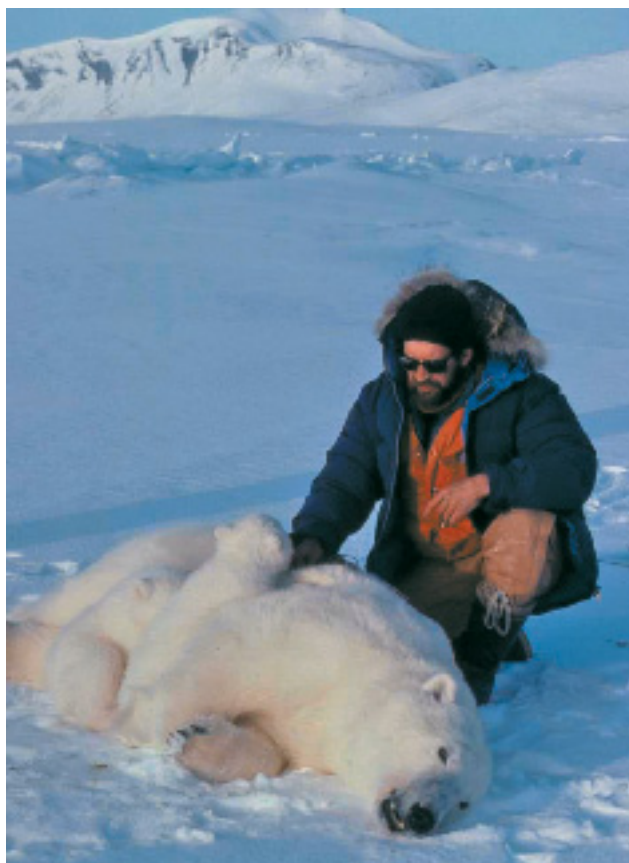
Fig. 22 Observationer af hhv. spor af hunner med nyfødte unger og hi i Qimusseriarsuaq/Melville Bugt (Område 3), som angivet på kort af 2 fangere under interviews i Kullorsuaq og Nuussuaq i februar 2006. Blå = generelt yngleområde; Grøn streg = spor af hunner med små unger; orange trekant = hvilehi; grøn prik = ynglet.

(Fig. 22). En anden fanger fra denne bygd tegnede områder i Qimusseriarsuaq, hvor han i april-maj havde set spor af hunner med helt små unger (*anerlaat* = bjørneunger, der lige er kommet ud af hiet), der gik mod vest (Fig. 21). Uden at gå i detaljer nævnte han, at han havde set ynglet dér, og i nærheden af Kullorsuaq. En anden fanger havde i april 1997 set meget små spor i Tuttulissuaq-området, og en meldte om samme type spor ved stranden ved Niaqorsuaq – et område, hvor man siger, der plejer at være hi. I dette område havde han desuden i slutningen af 1980'erne set "sarliarsuit", dvs. hun med to diende unger, mellem "maniitsorsuit" (takkede isbjerge). Ifølge denne fanger kommer hunner og de små unger ud af hiet sidst i april-begyndelsen af maj.

En fanger fra Nuussuaq fortalte, hvordan han i marts havde set små spor i drivisen ude i vest, og en bygdefælle på 66 år berettede:

"Da jeg var barn, og da man altid kunne jage bjørne, uanset hvor gamle de var – året rundt – da plejede man at komme hjem med to meget små, døde bjørneunger. [.....] Hvis jeg ikke husker forkert, var det i marts. Da jeg selv plejede at tage mod vest på bjørnejagt, så jeg dér et-årig, mindre end et år, men de måtte ikke jages disse små.. "atertallit" (*atertat* = bjørneunger, forf. bemærkn.), som vi kalder dem. [.....] Jeg har altid stødt på dem".

De helt små unger var set i drivisen i april.



Bedøvet hun med unger (maj 1992) i Qimusseriarsuaq/Melville Bugten, hvor nogle hunner går i hi. Foto: E.W. Born

14. Hvor opholder bjørnene sig om sommeren?

Blandt 16 informanter, som blev stillet spørgsmålet, havde den ene halvdel en mening om emnet og den anden ikke (Tabel 50). Der var ikke nogen stor klarhed om emnet, og der var forskellige opfattelser af, hvor isbjørnene opholder sig om sommeren (Tabel 51).

Tabel 50 Fordeling af svar i Kullorsuaq og Nuussuaq (Upernavik kommune) på spørgsmål 14: "Hvor opholder bjørnene sig om sommeren?".

	I alt	Kullorsuaq	Nuussuaq
Mening om dette	8	3	5
Ingen mening	8	7	1
N _{total} (fangere spurgt)	16	10	6

Flere mente, at isbjørnene befinder sig i drivisen i Baffin Bugt, eller som en udtrykte det "i åbent hav, hvor vi nogle gange kan møde dem". Blandt informanter, der mente at bjørnene også kan befinde sig på eller nær bræerne, var der en der nævnte Qimusseriarsuaq/Melville Bugt, men en anden sagde, at de kan opholde sig på felter af havis foran de kælvende (dvs. produktive) bræer. En enkelt informant var af den opfattelse, at bjørnene kan optræde alle steder. Efter et par stykkers mening, er det blevet mere almindeligt at

Tabel 51 Kategorier af uddybende svar i Kullorsuaq og Nuussuaq (Upernavik kommune) på spørgsmål 14: "Hvor opholder bjørnene sig om sommeren?".

	Antal svar	Kullorsuaq	Nuussuaq
I drivisen	3	1	2
På land	2	2	-
Drivisen og på land	1	1	-
Ved bræerne	4	2	2
Andet	3	2	1
N _{total} (antal svar)	13	8	5

møde bjørne om sommeren, mens andre hævdede, at man kun sjældent hører om dem.

15. Har du set hi med hunner med helt små unger ("ynglehi")?

Blandt 17 adspurgte svarede kun to (hhv. fra Kullorsuaq og Nuussuaq), at de havde set ynglehi. Et par fangere fra Nuussuaq fortalte dog om andres observation af et ynglehi. Nogle udpegede områder, som er kendt for at være yngleområder (Fig. 22).

En fanger fra Kullorsuaq havde set et ynglehi i maj 1979 (1980?) ved Kjer Gletscher nær Tuttulissuaq i Qimusseriarsuaq. En informant fra Nuussuaq berettede om, hvordan han undervejs til Savissivik i slutningen april engang i slutningen af 1980'erne havde set en hunbjørn med 2 helt små unger ved et hi i Qimusseriarsuaq (af beretningen virker det som om, de fulgte renden mellem fast- og drivis, dvs. "Qimusseriarsuup Oqaa"/"Havets Tunge"; forf. bemærkn.). En anden fra denne bygd sagde, at han havde hørt, hvordan man endnu i dag kan finde ynglehi i nærheden af Nuussuaq i områder med "højt med sne" – fx på de "vestlige øer" og ved bræerne. En 66-årig fortalte, at han havde hørt om et ynglehi, der for 20-30 år siden var blevet observeret nær Upernavik by.

Som det fremgår, er det ikke almindeligt at observere ynglehi, men nogle fangere betonedede også, at man ikke afsøger det potentielle område i Qimusseriarsuaq, fordi det er fredet.

16. Har du set hvilehi?

Fem (29%) af 17 adspurgte havde set hvilehi (2 fra Kullorsuaq, og 3 fra Nuussuaq), mens de øvrige svarede "nej" til spørgsmålet. Forekomst af hvilehi i Upernavik kommunes nordlige område blev også angivet på kort (Fig. 22).

Nogle gav detaljer angående hvilehi. En fanger fra Kullorsuaq havde tre gange i april-maj set sådanne hi, der lå i dybe snefaner. Han beskrev dem som værende under mandshøjde, måske 2-3 m dybe (netop med plads til en bjørn) og med et åndehul. Der var desuden tegn på at bjør-

nen havde et sted at urinere. En bygdefælle berettede om et forladt hvile-hi, som han havde set i marts 1998 (år?) på Tuttulissuaq/Kap Seddon. Han havde været inde i hiet, der for enden af en 10 m (uklart om det er ti, der bliver sagt; forf. bemærkn.) lang indgang havde et ca. 1 m højt kammer med udluftningskanal (*qingaq*, ”næse”). En fanger kunne berette om andres ulovlige jagt på bjørne i hi:

”Jeg har ikke set dem. Og.. men for nogle dage siden, jeg ved det ikke.. Jeg hørte nogen snakke om bjørne, der havde gravet i sneen. Jeg ved ikke, hvor sandt det er. Der omkring Kiatassuaq/Holm Ø var der to bjørnefangster, der foregik på land. Her. Der blev fanget en hun med en unge. Det siges at de havde gravet i sneen [.....] For kort tid siden, i januar. Jeg tror det var i januar (2006; forf. bemærkn.), måske, eller var det i begyndelsen af februar, at der blev fanget en hun med en unge. På grund af uklar information (formentlig om reglerne for bjørnefangst; forf. bemærkn.) fra Upernavik Kommune foregår der altså også ulovlig bjørnejagt. Det er meget beklageligt”.

En anden fra bygden nævnte, at der ”for nogle dage siden” var blevet skudt en bjørn i et hi ved Innaarsuit.

En fanger fra Nuussuaq havde set hvile-hi på og ved gletscherne i Qimusseriarsuaq/Melville Bugt i august-september. Hans beretning antydede, at isbjørnene opholder sig i længere tid mellem de store partier af kalvis ved bræfronterne. En anden fanger fra samme bygd mente, at bjørne, der går i hi, er dyr ”som, når de bliver for tykke, graver i sneen og kommer ind i sneen, for at slanke sig”. Han havde set hi i snefaner ved isfjelde ude i drivisen vest for Nuussuaq. En tredje informant fra Nuussuaq sagde, at hi kan findes overalt, men måske mest langs kysten.

17. Er der sket ændringer i forekomsten af hi gennem årene?

Otte blev stillet dette spørgsmål, hvoraf 3 (2 fra Kullorsuaq, 1 fra Nuussuaq) svarede ”nej” (38%), mens de øvrige ikke havde nogen mening om emnet. En enkelt bemærkede dog, at valg af hi-sted kan variere.

Klimaændringer

18. Har du iagttaget ændringer i isforhold?

Blandt 17 adspurgte svarede 16 (94%) ja til spørgsmålet, mens en enkelt (36-årig) fra Kullorsuaq svarede nej. Hovedparten af svarene gik på, at isen lægger sig senere, og at den er blevet tyndere og mere usikker at færdes på. Det blev også nævnt, at render i isen har ændret placering og har vanskeligere ved at fryse til (Tabel 52).

Ni fangere (5 Kullorsuaq, 4 Nuussuaq) fortalte, at isen før i tiden normalt lagde sig i perioden ”slutningen af okto-

Tabel 52 Kategorier af uddybende svar i Kullorsuaq og Nuussuaq (Upernavik kommune) på spørgsmål 18: ”Har du iagttaget ændringer i isforhold?”.

	Antal svar	Kullorsuaq	Nuussuaq
Dannes senere, og bryder tidligere op	13	9	4
Tyndere og usikker	9	4	5
Våger, og mere åbent vand	2	-	2
Ændring i iskanter	-	-	-
Andet	-	-	-
N _{total} (antal svar)	24	13	11

ber og i november”, mens den i de senere år først dannes mod slutningen af december. Flere nævnte, hvordan man tidligere kunne begynde at køre på slæde på isen i november, mens dette nu først kan foregå i december, hvor man endog må være forsigtig. Flere refererede til, hvordan isen havde lagt sig tidligt og derefter lå stabilt, da de var børn, hvilket i denne sammenhæng vil sige fra 1950’erne til ind i 1980’erne. Et par fangere fra Kullorsuaq mente, at det endnu i første halvdel af 1990’erne var sådan, at isen lagde sig forholdsvis tidligt, men at der derefter skete en ændring. Ifølge en af disse informanter har det især været i de sidste to år, at isen havde lagt sig sent (dvs. 2003 og 2004; forf. bemærkn.). En informant fra Nuussuaq fortalte, at isen brød op igen i 2004 på grund af høj søgang. Det blev nævnt af en fanger fra Kullorsuaq og en fra Nuussuaq, at 1996 var det sidste år, man havde haft islæg allerede i oktober.

En 50-årig fanger fra Kullorsuaq nævnte, at hans far havde fortalt, hvordan isforholdene også var vanskelige og usikre i slutningen af 1920’erne:

”Lille juleaften. En af gangene var der lyden af hav. Lyden af hav, hvilket vil sige, at der ikke var is. Når de så skulle proviantere i Nuussuaq kom de nogle gange tilbage hellig tre kongers dag (6. januar; forf. bemærkn.). Øst for her. Så kom de tilbage dagen efter hellig tre kongers dag, eller senere, de var bare borte for at proviantere. Så blev det sådan i begyndelsen af 1980’erne, at vi begyndte at få meget, meget is. Jeg forstår det sådan, at det skete forud for klimaforandringerne. Det begyndte med frost og at isen lagde sig så tidligt. Så i 1980’erne, og i begyndelsen af 1990’erne begyndte isen at lægge sig så meget senere”.

Den ustabile is gør det vanskeligt, at færdes på den. Det blev nævnt af et par fangere fra Nuussuaq, at man i de senere år ikke længere har kunnet køre vestover (dvs. ud i drivisen; forf. bemærkn.) på grund af de usikre isforhold. Ifølge den ene – en 66-årig – skyldes det bl.a., at isen kan bryde op, og fordi der ikke dannes is i revnerne – og i øvrigt er kommet flere revner. Ifølge denne mand skyldtes det klimaændringerne, og at havet er blevet mærkbart varmere samt de ustabile vejrforhold om efteråret. Den anden bemærkede, at området ved sprækken ved Uummanaq (fjeld

ved Nuussuaq), der tidligere havde en markeret kant, i de senere år har fået tynd og usikker is, hvilket også gjaldt andre steder i området.

En 46-årig fra Kullorsuaq teoretiserede over sammenhængen mellem isen, sælerne og bjørnene:

”Der var meget tyk is i området tæt ved os, da jeg var barn. Meget, meget tyk is og stabil is. Men nu har vi meget tynd is, den er ikke så tyk som dengang. Derfor mener jeg, at bjørnene bedre kan lide at jage på den tynde is. Sådan tænker jeg det er, fordi sælernes åndehuller er meget nemmere at finde med tyndere is”.

Et par informanter fortalte også om, hvordan isfoden dannes senere, er blevet mindre og med flere sprækker, hvilket bl.a. medfører, at partier af den falder ned.

En 67-årig fra Nuussuaq beskrev, hvordan rejseforholdene har ændret sig:

”Det var muligt at køre direkte til Kullorsuaq herfra i december måned. I de senere år er dette helt umuligt. Det har ændret sig så meget i forhold til vores ungdom, hvor man i december måned kunne køre direkte til Kullorsuaq. Nu kan man først gøre det i januar, omkring i slutningen af januar kan man nu køre til Kullorsuaq, og det endda uden at køre den direkte vej”.

Det blev også nævnt, at isen i de senere år bryder tidligere op om foråret. En 44-årig fanger fra Kullorsuaq, mente at ændringer i strømforholdene havde en betydning:

”... Som en følge af at strømmen ændrer sig, kommer der meget tidligere åbent hav. Jeg kan bare tage som et eksempel, at dengang i 1983, da jeg lige var flyttet hertil, så tog vi først på iskantsfangst i slutningen af juni. Vi driver for eksempel narhvalsfangst fra iskanten, og nu er der iskantsfangst og andre jagtformer hovedsageligt i slutningen af maj”.

I øvrigt sagde et par fangere, at vinteren 2005/06 havde været mere normal med forholdsvis tidligt og mere stabilt islæg.

En 36-årig Kullorsuaq-boer, der havde skudt sin første bjørn som 22-årig, mente ikke, at der var sket nogen ændringer i isforholdene, siden han begyndte at jage. Ifølge ham lægger isen sig som regel i december.

19. Har du set ændringer med isfjeldene?

Blandt 17 adspurgte svarede 9 (53%) ”ja”, og 8 (47%) ”nej” (Tabel 53).

Samtlige, der havde noteret ændringer, sagde, at der var blevet færre isfjelde. En fanger fra Kullorsuaq fortalte, hvordan bræerne i midten af 1990’erne havde produceret store ”takkede” isfjelde (”maniitsut”), men ikke længere

Tabel 53 Fordeling af svar i Kullorsuaq og Nuussuaq (Upernavik kommune) på spørgsmål 19: ”Har du set ændringer med isfjeldene?”.

	I alt	Kullorsuaq	Nuussuaq
Ja	9	5	4
Nej/samme	8	6	2
N _{total} (fangere spurgt)	17	11	6

gør det. En anden bemærkede, hvordan isfjeldene nu indeholder mere jord og ler (”marraq”) end før i tiden.

Fraværet af strandede isfjelde giver mindre beskyttelse mod havet. En 66-årig fortalte:

”Det store hav er blevet varmere. På den måde smelter de store isbjerge, så dem, der er stødt på grund, endda går i stykker. Sommeren 2003 kunne vi se Uummanaq (fjeld ved Nuussuaq; forf. bemærkn.) mod vest fra fjeldet, ikke sandt. Du har set Uummanaq. Ved Uummanaq plejer der at være store isbjerge. Så østfor.. alle de store isbjerge, de er alle sammen forsvundet. Da vi var børn, var der nord for Kullorsuaq nogle øer, der havde kæmpestore isbjerge. Vest for det vi kalder Naajatalik. Derfor var der ingen bølger i Kullorsuaq dengang. De skærmede for hele området her”.

En informant fra Nuussuaq nævnte, hvordan de isfjelde, der kommer fra de tre gletschere øst for bygden, er mindre end før.

En fanger fra Kullorsuaq udpegede et område nordvest for bygden, hvor isfjeldene strander (Fig. 23).

20. Har du set ændringer med gletscherne?

Af 17 i Kullorsuaq og Nuussuaq, der fik stillet spørgsmålet, svarede 16 (94%) bekræftende, mens en fanger fra Nuussuaq gav et noget uklart svar.

Det gennemgående svar (89%) var, at bræerne tydeligt har trukket sig tilbage – dvs. mod øst, og af nogle svar fremgik også, at bræernes tilbagetrækning har blotlagt land og nunatakker (dvs. landpartier omgivet af gletscheris). Et par svar antydede, at visse gletschere er blevet mere produktive (Tabel 54). Nogle fangere viste på kort, hvordan bræfronter har ændret sig (Fig. 23).

Tabel 54 Kategorier af uddybende svar i Kullorsuaq og Nuussuaq (Upernavik kommune) på spørgsmål 20: ”Har du set ændringer med gletscherne?”.

	Antal svar	Kullorsuaq	Nuussuaq
Trukket sig tilbage	16	11	5
Mere produktive	2	2	-
N _{total} (antal svar)	18	13	5

Fronten af Steenstrup Gletscher, der ligger lige syd for Tutulissuaq, skulle ifølge en Nuussuaq-fanger være rykket længere mod vest (dvs. ud i havet). Ifølge et par fangere er randen af Kjer Gletscher derimod rykket østover, så der nu



Fig. 23 Observationer af ændringer i gletschere (stiplet linje) i Qimmusseriarsuaq/Melville Bugt (Område 3), som de blev angivet på kort af 2 fangere under interviews i Kullorsuaq og Nuussuaq i februar 2006. Et område med mange isfjelde (sort linje) tegnet af en 3. fanger, er også vist.

er dukket land op øst for Red Head og Niaqorsuup saarlia og bag Hovgaard Kystland. Randen af bræen Nunataka-saap sermia lige øst for Kullorsuaq har også trukket sig øst-over. En 34-årig fanger fra Kullorsuaq beskrev forandringen således:

”For eksempel tæt ved vores fiskested.. her.. gletscheren her. Jeg har mere end én gang kommet op på toppen af Naa-jarsuit. De første gange, jeg kravlede derop, kunne man kigge ind til gletscheren. I august (2005; forf. bemærkn.) kravlede jeg derop, men man kunne ikke engang se gletscheren, den var kommet så langt ind mod øst”.

En 47-årig fra Kullorsuaq nævnte, at ændringerne var sket gennem 1990’erne. En 50-årig fra samme bygd beskrev dog de første tegn på forandring allerede i 1980’erne således:

”Gletscheren derhenne, her. Her ifølge landkortet, hér var der gletscher (dvs. mellem Wandell Land, ca. 74° 35' N, og Lille Renland, ca. 74° 55' N; forf. bemærkn.). Så i begyndelsen af 1980’erne.. så i begyndelsen af 1980’erne, der råbte min far ellers højt op om ”Hvoraf kommer det?” Det at gletscheren rykker sig mod øst. Ikke sandt. Der var ingen respons. Derefter begyndte det, at blive klart [...] Vi har ellers forespurgt over telefonen, ikke sandt, om hvorfor gletscherne rykker så hurtigt mod øst, ikke sandt. Hvad skyldes det egentlig? Det er først i de sidste år, ikke sandt.. om klimaforandringen.. ikke sandt.. åbner de øjnene op. Vi

fangere har bemærket det siden dengang, naturligvis fordi fangerne lever tæt på det, ikke sandt”.

Samme mand mente, at bræerne nu om stunder kælder voldsommere om foråret, og også om vinteren, når strømmen er kraftig. En 36-årig fra samme sted sagde, at bræerne kælder uafbrudt, mens de rykker mod øst.

21. Har du set ændringer med sneen?

Tretten (76%) af 17 interviewede svarede ”ja” til spørgsmålet, 3 (18%) svarede ”nej”, eller at ”der ikke var sket nogen ændring”, mens 1 (6%) ikke havde nogen mening om emnet (Tabel 55).

Tabel 55 Fordeling af svar i Kullorsuaq og Nuussuaq (Upernavik kommune) på spørgsmål 21: ”Har du set ændringer med sneen?”.

	I alt	Kullorsuaq	Nuussuaq
Ja	13	8	5
Nej/samme	3	2	1
Ingen mening	1	1	-
N _{total} (fangere spurgt)	17	11	6

Tabel 56 Kategorier af uddybende svar i Kullorsuaq og Nuussuaq (Upernavik kommune) på spørgsmål 21: ”Har du set ændringer med sneen?”.

	Antal svar	Kullorsuaq	Nuussuaq
Falder mindre	7	6	1
Falder mere	1	-	1
Ændring i tidspunkt	4	2	2
Kommer også regn	4	3	1
Andet	1	-	1
N _{total} (antal svar)	17	11	6

Af de fleste svar fremgik, at der er faldet mindre sne i de senere år. Nogle bemærkede også, at sneen falder på andre tidspunkter end før, samt at nedbøren kan komme som regn på ”uventede” tidspunkter. En enkelt informant sagde imidlertid, at der i de senere år er faldet masser af sne, men tilføjede dog, at man vinteren 2005/06 endnu ikke havde fået megen sne (Tabel 56).

En fanger fra Nuussuaq mente, at sneen er begyndt at falde forholdsvis sent, men ifølge et par fangere fra Kullorsuaq, er det normalt med snefald i april. En anden fra Nuussuaq havde bemærket, at der nu om stunder kan falde en mængde sne i løbet af kort tid i modsætning til tidligere, hvor sneen normalt faldt over en længere periode.

Tre fortalte, at man i de senere år har kunnet opleve regn på usædvanlige tidspunkter. En fanger fra Kullorsuaq sagde, at det kan regne midt om vinteren, mens en anden fra samme bygd nævnte, at man om efteråret havde oplevet at regn efterfulgte snevejr. Samme fænomen med regn, der efterfølger sne, blev også omtalt af en fanger fra Nuussuaq (se også svar på spørgsmål 23).

Et udsagn fra en 50-årig fra Kullorsuaq antydede dog, at man også tidligere har kunnet opleve en del variation i nedbøren gennem vinterhalvåret:

”Under vores barndom (i 1960’erne; forf. bemærkn.), der regnede det. I løbet af februar måned, nogle gange. I februar plejede vejret at blive mildere, ikke sandt. Så fik vi sædvanligvis sne i april. Omkring slutningen af april [.....] Det plejer at sne omkring efteråret. Fra oktober fra omkring, hvor mørketiden begynder, så plejer der at komme meget sne. Men i de senere år.. i de sidste to år har vi ikke fået sne. Det kan vi bare sige. Nu.. Det er mærkeligt, ikke sandt”.

En 66-årig fra Nuussuaq var af den opfattelse, at mængden af sne varierer periodisk:

”Snefaldet er foranderligt. Måske 13-14 år ad gangen. Nogle gange er sneen meget tykkere. Og nogle år falder der så mindre sne”.

22. Har du set ændringer i strømforhold?

Blandt 17 adspurgte svarede 11 (65%) ”ja” til spørgsmålet, 2 (12%) svarede ”nej”, mens 4 (ca. 23%) ikke havde nogen mening om emnet (Tabel 57).

Tabel 57 Fordeling af svar i Kullorsuaq og Nuussuaq (Upernavik kommune) på spørgsmål 22: ”Har du set ændringer i strømforhold?”.

	I alt	Kullorsuaq	Nuussuaq
Ja	11	6	5
Nej/samme	2	2	-
Ingen mening	4	3	1
N _{total} (fangere spurgt)	17	11	6

Tabel 58 Kategorier af uddybende svar i Kullorsuaq og Nuussuaq (Upernavik kommune) på spørgsmål 22: ”Har du set ændringer i strømforhold?”.

	Antal svar	Kullorsuaq	Nuussuaq
Ændret sig	7	4	3
Blevet stærkere	4	2	2
N _{total} (antal svar)	11	6	5

Af de uddybende svar fremgik, at strømmen er blevet stærkere (Tabel 58).

Fire informanter (Kullorsuaq:3, Nuussuaq: 1) mente, at strømmen har ændret sig, fordi gletscherne har trukket sig tilbage og at der derved er blevet dannet nye stræder. Syv fangere (Kullorsuaq:3, Nuussuaq: 4) nævnte, hvordan ændringen i strømmen har bevirket, at isen ikke længere bliver så tyk som tidligere, og at der derfor dannes farlige våger (*aakkarneq/aakkarnerit*) med dårlig, eller ingen is. En

enkelt Nuussuaq-bo bemærkede tillige, at havet er blevet varmere.

En 40-årig fra Kullorsuaq, der svarede ”nej” til spørgsmålet, havde kun bemærket de sædvanlige ændringer i strømstyrken, der er forbundet med månens cyklus.

23. Har du set ændringer i vejret?

Blandt 17 svarede 14 (ca. 82%) ”ja”, 1 (6%) sagde ”nej”, mens 2 (12%) ikke havde nogen særlig mening om dette (Tabel 59).

Tabel 59 Fordeling af svar i Kullorsuaq og Nuussuaq (Upernavik kommune) på spørgsmål 23: ”Har du set ændringer i vejret?”.

	I alt	Kullorsuaq	Nuussuaq
Ja	14	10	4
Nej/samme	1	-	1
Ingen mening	2	1	1
N _{total} (fangere spurgt)	17	11	6

Tabel 60 Kategorier af uddybende svar i Kullorsuaq og Nuussuaq (Upernavik kommune) på spørgsmål 23: ”Har du set ændringer i vejret?”.

	Antal svar	Kullorsuaq	Nuussuaq
Varmere	9	6	3
Mere vind	1	1	-
Ustabilt/regnfuldt	6	4	2
Andet	1	1	-
N _{total} (antal svar)	17	12	5

Som tilfældet i Qaanaaq kommune havde man også i denne del af Upernavik kommune bemærket, at det har været varmere i de senere år, og at vejret er blevet mere ustabil (Tabel 60).

En informant fra Kullorsuaq nævnte, at det var blevet varmere i løbet af 1990’erne, og desuden mere regnfuldt. I Nuussuaq fortalte et par fangere på hhv. 66 og 67 år, at temperaturen i løbet af 1960’erne kunne komme ned under ca. -40 °C, og den ene tilføjede, at det er blevet mildere med temperaturer på ca. -20 °C i februar. Det blev nævnt af en 63-årig fanger fra Kullorsuaq, at vejret er blevet mere stormfuldt. Desuden blev det sagt af flere, at vejret er blevet mere ustabil med pludselige temperaturændringer og regn i vinterhalvåret (Tabel 60). For eksempel fortalte en Kullorsuaq-bo, at det regnede meget i januar-februar 2005, og en fanger fra Nuussuaq berettede, hvordan det i de senere år i løbet af efteråret kan veksle mellem kulde og varme, indtil det bliver koldt hen i december.

En 50-årig fra Kullorsuaq omtalte ændringer i vindretning:

”Med hensyn til frosttiden, og med hensyn til nogle vind-

retninger, har jeg lagt mærke til noget. Før i tiden var det sådan, at vinden plejede at komme fra vest med kraftig styrke, ikke sandt. Nogle dage i dagevis. I et stræk over flere dage havde vi hård vind fra vest. Nu om dage har vi mest vestenvind. [...] Og så nordenvinden. Det har jeg også lagt mærke til. [...] den er omtrent vestenvind-agtig, ikke sandt. Nordvestenvind, ikke sandt. Der er nu meget hyppige, kraftige vinde. Bygden her er nu kommet mere mod vest i forhold til gletscheren. Specielt fra slutningen af juni til august, ikke sandt”.

24. Har du bemærket andre ændringer?

Af 17 adspurgte svarede 5 (29%) ”ja”, 7 (ca. 42%) ”nej”, mens 5 (29%) ikke havde nogen mening om dette (Tabel 61).

Tabel 61 Fordeling af svar i Kullorsuaq og Nuussuaq (Upernavik kommune) på spørgsmål 24: ”Har du bemærket andre ændringer?”.

	I alt	Kullorsuaq	Nuussuaq
Ja	5	2	3
Nej	7	5	2
Ingen mening	5	4	1
N _{total} (fangere spurgt)	17	11	6

Tabel 62 Kategorier af uddybende svar i Kullorsuaq og Nuussuaq (Upernavik kommune) på spørgsmål 24: ”Har du bemærket andre ændringer?”.

	Antal svar	Kullorsuaq	Nuussuaq
Bjørne	-	-	-
Sæler/hvalros	4	1	3
Hvaler	1	1	-
Fugle	-	-	-
Andet	-	-	-
N _{total} (antal svar)	5	2	3

Blandt dem, der havde bemærket andre ændringer, fortalte fire om sæler og en om narhvaler (Tabel 62).

En 40-årig informant fra Kullorsuaq havde bemærket, hvordan man fangede mange sæler, før det blev muligt at indhandle hellefisk lokalt. Efter at man er begyndt at fiske mere, har det derimod virket som om, der er flere sæler (arten ikke nævnt, men nok ringsæl; forf. bemærkn.).

En 66-årig fra Nuussuaq nævnte sæler uden pels:

”[...] nu, hvor vi året rundt sejler med både vest for os, så har vi under vores rejser begyndt at se i disse dage, i disse år, sæler som har meget dårlig pels. Vi kalder dem *mamaartut*. De fælder pelsen. Året rundt kan man nu se disse, altså... [...] Og nogle gange, så har de altså næsten ingen pels. *Allattuuaqqat*, unge grønlandssæler (*Phoca groenlandica*; forf. bemærkn.). Sydpå kalder de dem *aataannguut* [...] Før i tiden så man dem aldrig. Ikke

sandt. Man er begyndt at fange nogle nærmest uden hår. Men her i efteråret var der sæler, som fældede hår, og nogle enkelte blev sendt afsted herfra til undersøgelse [...]”.

En 67-årig fra samme bygd nævnte, at man i 2005 ikke havde set sæler det meste af sommeren, hvorimod man, efter at frosten var kommet ”før forventet”, pludseligt fik en masse sæler. En 66-årig fanger fra Nuussuaq spekulerede over, at bjørnene æder de små ringsæler (dvs. unge sæler; forf. bemærkning):

”Så i 1997 satte vi garn ud der [...] allerede i februar var der ikke flere tilbage af disse mindre ringsæler. Jeg mener grunden er den, at bestanden af bjørne var så lille her i 1960’erne. Disse ringsæler der blev født i stort tal. Om efteråret i oktober, nord for Nuussuaq her, så kommer de indskærs her i oktober. Ringsæler i massevis. Nu er der ikke flere af dem. Bjørnene her i Baffin Bugten, som er mere end 2000, har spist dem alle sammen. I år kan du stille spørgsmålet til nogen, om størrelsen på de netsider, der bliver fanget. Nu er der kun store netsider tilbage. Det er utroligt”.

Uden at gå i detaljer, mente en 44-årig informant fra Kullorsuaq, at narhvalerne, ”som påstået af nogle”, ikke er gået tilbage, men bare har ændret deres vandringsruter. Denne mand nævnte også, hvordan der er kommet flere almindelig ederfugl (*Somateria mollissima*) i Kullorsuaq-området, og at det siges, at der generelt er blevet færre ederfugle sydpå, men flere nordpå.

Ændringer i fangst og forekomst af isbjørne

25. Har ændringerne påvirket jagten på isbjørne?

Med dette spørgsmål blev der specifikt refereret til, hvorvidt de klimabetingede ændringer i den fysiske omverden (is, vind, gletschere, vejr etc.) har påvirket bjørnejagten.

Blandt 16, der fik stillet spørgsmålet, svarede 9 (56%) ”ja”, 5 (31%) ”nej”, og 2 (13%) havde ikke nogen mening om emnet (Tabel 63). En tredjedel af ”ja”-svarene gik på, at bjørnene, var kommet nærmere, mens resten indeholdt oplysning om, at ændringerne havde påvirket jagtmønsteret (Tabel 64).

Tabel 63 Fordeling af svar i Kullorsuaq og Nuussuaq (Upernavik kommune) på spørgsmål 25: ”Har ændringerne påvirket jagten på isbjørne?”.

	I alt	Kullorsuaq	Nuussuaq
Ja	9	5	4
Nej/samme	5	4	1
Ingen mening	2	1	1
N _{total} (fangere spurgt)	16	10	6

Tabel 64 Kategorier af uddybende svar i Kullorsuaq og Nuussuaq (Upernavik kommune) på spørgsmål 25: "Har ændringerne påvirket jagten på isbjørne?".

	Antal svar	Kullorsuaq	Nuussuaq
Nærmere	1	1	-
- pga. ændring i isen	2	2	-
Metoder ændret	6	2	4
Andet	-	-	-
N _{total} (antal svar)	9	5	4

Det blev fortalt, at bjørnene optræder tættere på "nærområdet". En 40-årig informant fra Kullorsuaq var af den opfattelse, at bjørnene generelt optræder der, hvor der er kolddest. Ifølge ham hviler de sig, når det er for varmt, og bevæger sig mere omkring, når det er koldt. Af samme grund færdes de om foråret mest om natten. Han mente således, at bjørnene som reaktion på at "vejret ændrer sig", naturligvis nogle gange optræder lidt nærmere land, hvor der er lidt koldere, og hvor de derfor måske optræder lidt nærmere gletscherne.

En 34-årig fra samme bygd påpegede en sammenhæng mellem isens udbredelse, rejsemulighederne og forekomsten af bjørne, og sagde, at man før i tiden, da der var meget is skulle køre langt på slæde for at støde på bjørne, mens man nu møder dem efter kun at have kørt i kort tid.

En 46-årig fra Kullorsuaq filosoferede over, hvorvidt der havde været en øgning i bjørnebestanden, eller var sket en ændring i udbredelse:

"Jeg tror, at de (ændringerne; forf. bemærkn.) forbedrer bjørnejagten, ikke sandt. At isen kommer senere, og bjørnene kommer nærmere. Jeg ved ikke hvordan dette skal forstås. Bliver der flere, eller kommer de bare nærmere land. Dette kan jeg ikke forstå. Jeg aner det virkelig ikke. Jeg kan ikke engang gætte på, om der bliver flere bjørne, eller om de bare er kommet tættere på land".

Af de fleste svar fremgik det imidlertid, hvordan ændringerne har haft indvirkning på fangstmønstret og især, hvordan fraværet eller den ringe mængde af havis hindrer fangst fra slæde til fordel for jollefangsten. En 44-årig informant fra Kullorsuaq sagde:

"Her er det naturligvis isen.. at isen kommer tidligere, og der kommer åbent hav tidligere.. det kan have følger for bjørnejagt fra slæde. Måske fordi vi får åbent hav tidligere, hvor vi ellers kunne jage bjørne fra slæde, tager vi afsted med jolle, så jager man nu fra jolle".

Uden at uddybe det nævnte en 63-årig fra samme bygd, at den sene dannelse af havislæg er til gene for bjørnefangsten. Fire fangere fra Nuussuaq forklarede ligeledes, hvordan de usikre isforhold på forskellig måde har påvirket jagten; ikke mindst bjørnefangsten i drivisen "ude i vest", som

det blev nævnt af et par stykker. En 42-årig svarede således:

"Ikke dem nøjagtig, jeg mener ikke at de påvirker noget (dvs. ændringerne; forf. bemærkn.). Det er kun vestens is. Vi tager vestpå udelukkende for at jage bjørne. Det påvirker [.....] I disse dage kan vi ikke tage vestpå udelukkende for at jage bjørne, vi har ingen ruter at køre på. [.....] Sådan var det ikke før i tiden. Der var der is".

En 66-årig fra bygden udtrykte det således:

"De områder, som de før tog ud til for at jage isbjørne, nu om dage kan de ikke engang nå derud. Der bliver altså fanget masser af bjørne. De vandrer jo hele tiden, det er muligt at støde på dem, hvor som helst".

En 67-årig informant fra Nuussuaq beskrev, hvordan det generelt er sådan, at bjørnejagten begynder tidligere i de år, hvor isen har lagt sig tidligt, mens det er omvendt i år med sent islæg.

26. *Har de isbjørn som du har fanget/set ændret sig?*

Med dette spørgsmål ønskede vi oplysning om, hvorvidt bjørnene for eksempel var blevet tyndere, eller federe, eller på anden måde havde ændret sig.

Blandt 16 adspurgte svarede 4 (25%) "ja", 11 "nej" (69%) og 1 (6%) havde ingen særlig mening om emnet (Tabel 65).

Tabel 65 Fordeling af svar i Kullorsuaq og Nuussuaq (Upernavik kommune) på spørgsmål 26: "Har de bjørne, som du har fanget/set, ændret sig?".

	I alt	Kullorsuaq	Nuussuaq
Ja	4	2	2
Nej/samme	11	7	4
Ingen mening	1	1	-
N _{total} (fangere spurgt)	16	10	6

En 34-årig fanger fra Kullorsuaq havde bemærket en ændring i farve:

"For eksempel er det som om de er brune denne vinter. Måske fordi sneen.. jeg ved det ikke. Skindet er mere brunt. Som om.... de er ikke så hvide. [.....] Jeg har fanget bjørn denne vinter. Som om.. Den var lidt brun.. Den var ret meget brun. Før i tiden var de meget hvide. Måske kan det skyldes, at der ikke er så meget sne på isen. Jeg har kun lagt mærke til det, denne vinter. Som om... den vi fangede var så brun".

En 36-årig bygdefælle mente, at bjørnene i de senere år er blevet "runder.. de er så tykke, måske fordi de har så god mad".

De to fangere i Nuussuaq, der mente at bjørnene har ændret sig var imidlertid af den opfattelse, at de som helhed er blevet tyndere. Den ene var en 42-årig, der betragtedes af alle i bygden, som ham, der havde skudt flest isbjørne. Han sagde:

”I de senere år er de fleste tynde. [...] Ja. Bjørnen kan ikke spise på havet. Så spiser den på isen, ikke sandt. Da der er kommet åbent hav, de steder den ellers plejede at opholde sig, der hvor de plejer at spise, nu har området det svært med at få islæg. De fleste bjørne er tynde. De bliver tynde. Når de så krydser over hertil derovrefra (dvs. fra drivisen ude i vest; forf. bemærkn.) hertil, så begynder de at søge her mellem land. [...] De mister spæklaget. [...] Ja, altså.. nogle af dem, jeg plejer at fange, de er blevet sådan. De er begyndt at være sådan i de senere år. [...] De var ikke sådan før i tiden, de var meget tykke før i tiden. Naturligvis er de ikke sådan hver og én. Men spæklaget er blevet tyndere for de fleste. Nogle af dem har næsten ingen spæk. Denne vinter fangede jeg atter én uden særligt meget spæk.”

Denne opfattelse blev understøttet af en 66-årig fanger fra bygden:

”I de senere år er nogle af dem blevet tyndere. Der er beviser for dette. [...] Vi undersøger maveindholdet, ikke sandt. Når bjørnen ikke er sulten, når der er godt med sæler, så spiser den kun spæk. Når den har fanget ringsæl, så spiser den aldrig kødet, kun spækket. Nu bliver der nogle gange fanget bjørne uden noget i maven. Og de er tynde”.

Blandt dem, der svarede nej til spørgsmålet, var en 46-årig fra Kullorsuaq. Han mente at have fanget op mod 200 isbjørne i alt, og havde aldrig fanget en tynd bjørn. En 66-årig fra Nuussuaq sagde, at nogle bjørne er tynde og andre tykke.

27. Har du iagttaget ændringer i forekomsten af isbjørne?

Blandt 16 adspurgte svarede 13 (ca. 81%) ”ja”, 1 (6%) ”nej”, og 2 andre (ca. 13%) havde ikke nogen mening om dette (Tabel 66).

Tabel 66 Fordeling af svar i Kullorsuaq og Nuussuaq (Upernavik kommune) på spørgsmål 27: ”Har du iagttaget ændringer i forekomsten af isbjørne?”.

	I alt	Kullorsuaq	Nuussuaq
Ja	13	7	6
Nej/samme	1	1	-
Ingen mening	2	2	-
N _{total} (fangere spurgt)	16	10	6

Flere af svarene var udsagn om, at bjørnene er kommet nærmere kysten, men adskillige antydede dog, at der er

Tabel 67 Kategorier af uddybende svar i Kullorsuaq og Nuussuaq (Upernavik kommune) på spørgsmål 27: ”Har du iagttaget ændringer i forekomsten af isbjørne?”.

	Antal svar	Kullorsuaq	Nuussuaq
Nærmere	4	2	2
- pga. ændring i isen	1	-	1
-fordi, der er flere	9	6	3
Andet	2	-	2
N _{total} (antal svar)	16	8	8

blevet flere bjørne, og nogle svar indeholdt en kombination af dette (Tabel 67).

Blandt informanter, der nævnte, at bjørnene optrådte nærmere mod land var en 66-årig fra Nuussuaq, der sagde:

”[...] i 1960’erne var der i forhold til nu meget færre bjørne. Fra begyndelsen af 1980’erne har jeg lagt mærke til, at man er begyndt at se masser af bjørne tæt ved os. Det er fra Upernavik og nordpå, masser af bjørne”.

En 42-årig fanger fra samme bygd mente, at tilbagegangen i havis er årsag til den ændrede udbredelse, hvilket får det til at synes som om, der er blevet flere bjørne:

”Ja. Der bliver flere bjørne, ikke sandt. Ikke sådan. Hvis den vestlige is (dvs. drivisen i Baffin Bugt; forf. bemærkn.) altid havde været der, så ville de bjørne, der søger mod øst, altid være der på den vestlige is. [...] Så ville vi slet ikke have set dem. [...] Vi kan ikke sige at de bliver flere. Dem derovre (dvs. bjørne; forf. bemærkn.), ikke sandt. Som er dér. [...] Derovre, der hvor isen går i stykker, fordi de ikke længere kan opholde sig derovre, så er de begyndt at søge mod øst. Så siger man om dem, at de er blevet flere. De bliver ikke flere. De kommer bare her for at søge til isen for at søge føde. Dem der altid har været derovre. Dem vi ellers ikke plejede at se. Så bliver de flere. Sådan siger vi om dem. Fordi de ikke har nogen steder at opholde sig derovre. Så for at søge føde på isen. [...] De bliver flere. [...] Ja. Dem der kommer. Derovre fra”.

Adskillige svarede dog på spørgsmålet angående den ”ændrede udbredelse” ved at sige, at antallet af isbjørne er øget. En 50-årig fra Kullorsuaq mente, at øgningen skyldes, at bjørneunger blev fredet (fra 1975; forf. bemærkn.). En 44-årig fanger fra samme bygd forklarede blandt andet øgningen som en respons på jagt i Canada:

”Hvis jeg skal sammenligne med tidligere, så har jeg virkelig lagt mærke til, at der bliver flere bjørne, det kan jeg sige. Der må være blevet flere, siden fangsterne i de senere år er øget. Og hvis vi nu siger, at bjørnene nu jages fra snescooter og andre fartøjer i Canada, så er følgen måske, at de forlader disse områder og søger mod Grønland. Som jeg sagde tidligere, havde vi måske færre bjørne som en følge af, at skibene sejlede frem og tilbage. Dengang Pituffik/Thule



Kullorsuaq i maj 1992. Foto: E.W. Born

Air Base var under opbygning sejlede der mange af skibe forbi, men da skibene forsvandt, så er bjørnene også kommet tilbage”.

En 47-årig informant, også fra Kullorsuaq, der måske mente at antallet af bjørne var øget, udbredte sig i sit svar også om effekten af en stigning i antallet af fangere og i anvendelsen af både i bjørnejagten:

”[.....] Her sætter jeg min lid til, hvad fangerne også siger, de andre fangere. At de bliver flere. De ser masser af spor. De har lagt mærke til, at de bliver flere. Det er uændret. Det er det samme. [.....] Dette er meget tydeligt! Jeg ved det ellers overhovedet ikke.. eller om de allesammen på samme tid er rykket mod kysten. [.....] Måske derfor kan man sige, at det er uden problemer overhovedet, åbn foreløbig for jagten, måske er det nemmere. Men på den anden side bliver vi mennesker flere. Hehehe.. dem der føder børn bliver flere. Hvor som helst. Fangerne bliver flere. Måske er det bedre, at fangerne foreløbig følger jagtbeviset. Men naturligvis uden helt at lukke for fritidsjægerne. Men jeg plejer også at sige om sommeren, jagt fra jolle og kuttere, det kan jeg sige er den største udtynder af bestanden af bjørne. Men denne her form for jagt som før i tiden, fra kajak og slæde. Det er godt ikke at lukke af for den”.

En 37-årig fanger fra Nuussuaq mente, at bjørnene ankommer senere, fordi isen er blevet ”tynd” (før kom de i december). En 67-årig gav udtryk for sin opfattelse af situationen på denne poetiske måde:

”Ja, der er ændringer. Fordi, som jeg har sagt før.. tidligere sås bjørnene ikke så meget her. Men nu er de så synlige, at de er en kilde til forundring”.

En 34-årig informant fra Kullorsuaq syntes dog ikke, at der var sket nogen ændring i forekomst:

”[.....] Jeg har ikke bemærket, at der skulle være ændrin-

ger i forekomsten af bjørne. [.....] Jeg oplever det som uændret. Hver år er det ligesom.. bjørnene færdes i området tæt ved os, omkring nyisen. [.....] For eksempel når isen bliver god at færdes på, langt mod vest, ikke sandt, måske omkring januar måned. Så begynder vi ligesom at fange mange bjørne. Når man begynder at udnytte lysets tilbagevenden”.

Bjørnebiologi og -adfærd

28. *Har du set parringer, parringsadfærd eller evt. spor, som tyder på dette?*

Blandt 16, der fik stillet spørgsmålet, havde ingen set selve parringsakten, mens tre fangere (2 Kullorsuaq, 1 Nuussuaq) havde set tegn på parringsadfærd eller spor af parring. Desuden berettede en fanger fra Nuussuaq om en andens iagttagelse af bjørne i parring.

En 50-årig informant fra Kullorsuaq havde i midten af april set bjørne, der kæmpede om en hun:

”Jeg har set parring. Men bjørnene.. hvordan.. jeg har også set bjørne kæmpe om en hun. Vi har observeret en kæmpebjørn, uden at kunne nå hen til den. Ligesom.. her har vi en sprække.. den var så her.. sprække, og så på den anden side.. [.....] Tre bjørne. En lille hun. [.....] Det var helt utroligt! De kæmpede om hende! Der var en sky af sne på isen! [.....] Tre hanner. [.....] De kæmpede om en hun. En af dem var en kæmpebjørn. Denne kæmpe bjørn kæmpede de imod, de to af dem. De må helt sikkert have påført hinanden sår. De må helt sikkert påføre hinanden store sår. Det tænker jeg mig, at de påfører hinanden sår. Bjørnen har ikke så meget blod, ikke sandt. De må dø i massevis, når de påfører hinanden sår, det er helt sikkert. Jeg har også set handikappede. For eksempel. Området her (han mimer; dvs. omkring læberne; forf. bemærkn.).. [.....] ødelagte, nogle af dem uden ører. Jeg har også fanget bjørne, hvor nogle har knust øje. [.....] de var ikke født sådan, altså.. hvis de var født sådan, så var de måske.. under deres kam-

pe, ikke sandt.. hvis man fanger nogle gamle bjørne, og vi parterer dem, ikke sandt. Ar, ar, ar, er de fyldt fuldstændig med. Områderne her, ikke sandt (han viser på sin krop områderne; forf. bemærkn.). [.....] Mmm. Området omkring ansigtet, ikke sandt. [.....] Specielt benene. Vedrørende når de kæmper mod hinanden. [.....] Vi vendte dem bare ryggen (de tre hanner; forf. bemærkn.), de opførte sig sådan. Hunnen gik også bare sin vej, ikke sandt. [.....] Denne kæmpehan stoppede ved disse to hanner. Den var efter dem. [.....] Jeg har aldrig set noget lignende, ikke sandt. De rejste sig op, og gjorde sådan. Dette varede i lang tid. [.....] De kæmpede imod ham, og den store blev nogle gange væltet af de andre, en af de andre, ikke sandt. De vælter den ellers ind imellem, og så rejser den sig op.. nogle gange.. aldrig har jeg.. [.....] Den store vandt vist, de kæmpede stadig mod den. Den store spærrede deres vej. Den var meget, meget, meget større end de andre, den der. Den afskar ellers deres vej, men de to, de forsøgte ellers at vinde over den store. Det forestiller jeg mig”.

En 47-årig fra Kullorsuaq fortalte om den brunstige hانبjørns adfærd overfor hunde:

”Kun ud fra spor. Jeg har set dem, som har parret sig. Som har fulgt efter hinanden. De har måske fulgtes ad. Ægtepar. Men jeg har ikke set egentlige parringer. Men jeg har fået fortalt det på den måde: Bjørne i parring, dem mister man hunde til. Hehehe.. hunde er jo tosset med bjørne, ikke sandt. På den måde. Så har bjørne i parring gjort sådan, hannen lader hunnen få et forspring, den store slås med hundene. [.....] Den slås med hundene. Den angriber hundene. [.....] Hannen. Den lader hunnen gå forud. Så dygtige er de. Når den så er tilfreds med afstanden, så springer den over hundene og flygter. Og tager hen til hunnen. Sådan gør den. [.....] Ja, den lader sin kone flygte og følger efter hende igen. [.....] i sin iver efter at parre sig med hende!”.

Af de fire iagttagelser af bjørne i parring eller tegn derpå, var tre fra april og en angivet til marts-april.

29. Hvad æder bjørne udover ringsæl?

Blandt 16, som fik stillet spørgsmålet, kunne halvdelen (50%) fortælle om anden føde end ringsæl, mens de øvrige ikke havde mening om emnet, eller kunne bekræfte, at ringsæl er hovedføden (Tabel 68).

Flere af svarene indeholdt oplysning om, at bjørne kan finde på at æde græs og tang (*equutikut*) (Tabel 69). Én kunne fortælle om, hvordan bjørne ligefrem kan lave hul i isen for at æde tang for eksempel ved isfjelde eller ved stranden. Andre omtalte fund af bær, planter og græs i maven – selv på bjørne, der var i god foderstand.

Det blev nævnt, at isbjørne æder remmesæler (*taqam-mutsit, ussui*), og ifølge en informant, er det især noget man iagttager ude vestpå i drivisen. Andre fortalte om, hvordan isbjørnene i nogle situationer dræber ringsæler for

Tabel 68 Fordeling af svar i Kullorsuaq og Nuussuaq (Upernavik kommune) på spørgsmål 29: "Hvad æder isbjørne udover ringsæl?".

	I alt	Kullorsuaq	Nuussuaq
Ja	8	5	3
Ingen mening	8	5	3
N _{total} (fangere spurgt)	16	10	6

Tabel 69 Kategorier af uddybende svar i Kullorsuaq og Nuussuaq (Upernavik kommune) på spørgsmål 29: "Hvad æder isbjørne (udover ringsæl)?".

	Antal svar	Kullorsuaq	Nuussuaq
Græs, planter, mos	4	2	2
Tang	3	2	1
Andre sæler, hvalros	2	1	1
Hvaler	4	3	1
Bjørneunger	1	1	-
Andet (bl.a. fugle og fisk)	3	2	1
N _{total} (antal svar)	17	11	6

kun at efterlade dem på isen (se også spørgsmål 30). Og det blev også her fortalt om, hvordan bjørne især æder sælernes spæk også i tilfældet med remmesæler, og kun når de er sultne også æder kødet.

Fire svar gav oplysning om narhval. En fanger fra Kullorsuaq sagde, at nogle af maverne på de bjørne, man har fanget, kun indeholdt det yderste lag af narhvalens mattak – dette lag kaldes *meqqua*. Ifølge ham er det som om bjørnene bare havde gnavet og fjernet det yderste lag uden at tage spækket med. En anden fanger nævnte, at bjørne kan optræde ved narhval-*sassat* (indespærring af hvaler i våger), og en omtalte narhvalens unger (*uiat*) som føde. Det blev fortalt, at bjørnene kan hive mindre narhvaler op på isen for at fortære dem.

Der blev også i dette område talt om kannibalisme. En fanger fra Kullorsuaq havde set spor efter tilfælde, hvor hanner havde overfaldet og ædt bjørneunger. Han mente, at hannerne ligefrem ”tynder ud i bestanden af mødre med to unger”. En anden kunne berette om en lignende iagttagelse.

Blandt andre fødeemner blev der nævnt fisk og muslinger. I sidstnævnte tilfælde havde en fanger set et sted, hvor en bjørn havde haft opkast bestående af muslingeskaller efter at have ædt deres indhold (art ikke nævnt; forf. bemærkn.).

Der var imidlertid også en informant som mente, at en sulten bjørn er fuldstændig ligeglad med, hvad den æder, og at byttet i så fald også kan omfatte hunde og mennesker.

30. Har du set isbjørne jage?

Blandt de 16, der fik stillet spørgsmålet, svarede 10 (63%) bekræftende, mens 6 (37%) svarede ”nej” (Tabel 70). Svarene indeholdt oplysninger om observationer af bjørnes jagt på ringsæl enten ved deres åndehuller (*kikkuleq* = sæls åndehul), i ynglehuler eller som *uuttoq* – dvs. sæl på is (Tabel 71).

Tabel 70 Fordeling af svar i Kullorsuaq og Nuussuaq (Upernavik kommune) på spørgsmål 30: ”Har du set isbjørne jage?”.

	I alt	Kullorsuaq	Nuussuaq
Ja	10	7	3
Nej	6	3	3
N _{total} (fangere spurgt)	16	10	6

Tabel 71 Kategorier af uddybende svar i Kullorsuaq og Nuussuaq (Upernavik kommune) på spørgsmål 30: ”Har du set isbjørne jage?”.

	Antal svar	Kullorsuaq	Nuussuaq
Ringsæl			
- åndehul	5	2	3
- i hule	1	1	-
- som uuttoq	2	2	-
Andet	1	1	-
N _{total} (antal svar)	9	6	3

Der var beretninger om fangst af sæler ved åndehul. En fanger fra Kullorsuaq, havde på langt hold set en bjørn snige sig ind på en sæl, der ind imellem tittede op af sit åndehul. Bjørnen avancerede sammenkrøbet, og det virkede som om den kom frem kun ved at trække sig fremad med klørerne. Den angreb i et spring og rullede så pludseligt om, uden resultat; måske snublede den. For at angive, hvor stærke disse dyr er, fortalte fangeren om, hvordan han flere gange havde set isbjørne kravle op ad siden på fuldstændigt glatte isbjerge ved hjælp af klørerne. En anden fra bygden havde 2-3 gange set isbjørne, der havde fanget og hevet sæler op, som var på vej ned i deres åndehul.

En 42-årig fanger fra Nuussuaq beskrev åndehulsfangsten således:

”Bjørnen ligger helt ned foran åndehullet på lur indtil sælen kommer for at trække vejret. Når så sælen skal til at trække vejret, og det lille åndehul har små isstykker, og den laver lidt strøm i hullet, så der kan høres lidt bølger... når sælen begynder at gøre sådan, så er bjørnen klar til at give den et dask med forlabben. [...] med sin venstre. [...] Endnu før sælen dukkede op, har jeg fået bjørnen til at flygte” (fordi han jagede den; forf. bemærkn.).

En 65-årig fanger fra samme bygd havde set, at åndehullet ligger til venstre for aftrykket efterladt i sneen af den lu-

rende bjørn, og havde derfor deduceret sig frem til, at bjørnene anvender venstre lab. Ifølge ham, graver bjørnen til højre for åndehullet en lille fordybning med et hul, som den lægger hovedet i, hvorefter den kan fange sælen gennem hullet nedefra (uklar forklaring; forf. bemærkn.).

En fanger fra Kullorsuaq fortalte om bjørnenes fangst af sælunger i deres huler:

”De lugter efter sælen, ikke sandt [...] Det kommer an på hvor vindretningen er, så vandrer de mod vinden og snuser sig frem. De jager efter vindretningen. De søger føde, disse dyr. Og så gør de bare sådan, *aninerit* (sælunger). Når der kommer *aninerit* i april. [...] De begynder at søge sælunger i april. Nogle gange støder vi på små unger, små sælunger, der bare er blevet dræbt. Som bjørnene har dræbt. [...] Så vi tager dem bare, deres små hoveder har den bare smadret. [...] Nogle af dem spiser den, hvis den er sulten. Hvis den ikke er sulten så dræber den dem bare. [...] Her er et isbjerg (tegner; forf. bemærkn.). Det har sneet, og sneen falder i isbjergets læ, og herinde er sælen. Nedenunder.. i mørket måske, når den ved det, så udhuler sælen sneen nede fra isen. Den udhuler sneen, og laver en hule. Så opholder den sig her. [...] Og så hiver bjørnen ungen op med sine klør. Så dygtig er den”.

Der var også jagttagelser af bjørne, der jagede *uuttut*. En fanger fra Kullorsuaq havde engang i juni i slutningen af 1990’erne overværet, hvordan en hunbjørn med store unger havde sneget sig ind på en *uuttoq*. Mens hun selv sneg sig ind på sælen, holdt hun ungerne tilbage ved at gøre små udfald mod dem for at stoppe dem.

”De stod helt stille og ventede pænt. I begyndelsen forsøgte de ellers at følge efter hende. Men de havde også rigeligt med sæl i mavesækken. De havde fanget mange sæler, så deres mavesæk var godt fyldt”.

En anden fanger fra samme bygd fortalte, hvordan bjørnen søger at kamuflere sig under snigjagten:

”Når bjørnen er ved at nærme sig sælen.. for eksempel selvom er bjørnen hvid, ikke sandt, så er den dog lidt brunlig. [...] Så nærmer bjørnen sig sælen.. så farverne bag bjørnen ligner den selv. Det siges, at de gør sådan. Som om de jager med tanke for den detalje. Og også.. små forhøjninger, for eksempel små isstykker. De nærmer sig sælen, mens de gemmer sig bag sådanne små høje. Så når de er omkring fem meter eller ti meter væk, så løber bjørnen hen mod sælen. For eksempel, når sælen efter at have spejdet rundt, igen lægger hovedet ned. Så løber bjørnen.. når den så er omkring fem meter væk, så springer den op, og lander på isen; de hopper på sælen [...] Når de så har sprunget på sælen, så kaster de den bagover. [...] Nogle af sælerne er der ikke engang rørt ved, og nogle har den bare spist lidt af, og så bare efterladt dem”.

En fanger fra Kullorsuaq havde set en bjørn, der løb rundt på isen efter sæler ved Saattut i Qimusseriarsuaq.

31. Er der sket ændringer i, hvad isbjørnene æder?

Her blev det klart, at man ikke havde observeret nogen forandring. Spørgsmålet blev stillet til 15 fangere, hvoraf 10 (67%) svarede ”nej”, mens de øvrige 5 ikke havde nogen mening om emnet (Tabel 72). Der var kun bemærkninger om, at de æder sæl, og én nævnte, at bjørnene måske optræder nærmere beboede steder, når de er sultne.

Tabel 72 Fordeling af svar i Kullorsuaq og Nuussuaq (Upernavik kommune) på spørgsmål 31: ”Er der sket ændringer i, hvad isbjørne æder?”.

	I alt	Kullorsuaq	Nuussuaq
Ja	-	-	-
Nej	10	7	3
Ingen mening	5	3	2
N _{total} (fangere spurgt)	15	10	5

Område 4 (Området syd for Nuussuaq sydpå til Upernavik by)

I dette område interviewede vi i alt 29 fangere (Tabel 1).

Svarene på spørgsmål 1 og 2 (hvv. ”Hvor mange bjørne, tror du der er fanget i din by/bygd i 2005?” og ”Hvor mange bjørne tror du, der i alt er fanget i kommunen?”) er sammenfattet i afsnittet ”Antal nedlagt” (Fangsten i tal), s. 89.

Fangst- og rejseforhold

3. Fanger du flere bjørne end tidligere?

Tre (20%) ud af 15, der fik stillet spørgsmålet, svarede ”ja”, 10 (67%) svarede ”nej”, og 2 (13%) gav ikke udtryk for nogen speciel mening om dette (Tabel 73).

Tabel 73 Fordeling af svar i Upernavik kommune syd for Nuussuaq (Område 4) på spørgsmål 3: ”Fanger du flere isbjørne end tidligere?”.

	I alt	Nutaarmiut	Innaarsuit	Naajat, Tussaaq, Aappilattoq	Upernavik by
Ja	3	-	2	1	-
Nej/samme	10	2	1	5	2
Ingen mening	2	-	1	1	-
N _{total} (fangere spurgt)	15	2	4	7	2

Blandt de tre, som mente, at de nu fanger flere bjørne end tidligere, var der kun en 40-årig fra Aappilattoq, som uddybede sit svar. Ifølge ham, der mest jagede fra jolle og kutter, var der sket en øgning især i maj-juni, hvor man kan

finde isbjørne inden for en afstand af under 30 km fra land (se også Fig. 37).

Blandt informanter, der svarede nej, var der nogle, der nævnte, at fangsten varierede fra år til år.

4. Fanger man flere bjørne end tidligere her i bygden?

Blandt 18 fangere, der fik stillet spørgsmålet, svarede 13 (72%) bekræftende, mens 5 (28%) svarede ”nej” (Tabel 74).

Tabel 74 Fordeling af svar i Upernavik kommune syd for Nuussuaq (Område 4) på spørgsmål 4: ”Fanger man flere isbjørne end tidligere her i bygden?”.

	I alt	Nutaarmiut	Innaarsuit	Naajat, Tussaaq, Aappilattoq	Upernavik by
Ja	13	-	5	7	1
Nej/samme	5	2	1	-	2
N _{total} (fangere spurgt)	18	2	6	7	3

Flere informanter gav uddybende forklaringer. En 27-årig fanger fra Innaarsuit nævnte, at bjørnene er blevet ”mere synlige” i de senere år. En anden (40 år) fra samme bygd fortalte, at bjørne var sjældne i 1970’erne, mens der var sket en øgning i forekomst i løbet af 1980’erne og 1990’erne med en top i 2000. En 42-årig Innaarsuit-boer hævdede dog, at der var sket en øgning i fangsten efter 2000. En 73-årig fanger fra bygden påpegede, at øgningen til dels skyldes, at der var kommet flere fangere (se også svar på spørgsmål 8).

Udsagnet fra en 48-årig fanger fra Upernavik, der havde jaget fra Tasiusaq og Tussaaq, bekræftede, at der var blevet flere isbjørnejægere, og at man sjældent så bjørne i 1970’erne:

”Vi så aldrig bjørne, det kan jeg bare sige [.....] Vi flyttede hertil i 1976. Dengang fangede man ikke særligt mange bjørne, i de nordlige bygder tog bjørnejægere af sted på slæde på isen i mange dage, de fangede bjørn. Men jeg har lagt mærke til at efter slutningen af 1970’erne, hvor jeg begyndte at jage fra slæde, at fangsterne i Upernavik Kommune blev hyppigere. De nordlige bygder fangede bjørne efter flere dages slæderejser. Specielt dem fra Nutaarmiut. De har en stor bjørnejæger der. På den måde har jeg lagt mærke til, at der bliver flere bjørne. Så i de senere år, i løbet af 1980’erne, så blev de hyppigere hen mod 1990’erne, fra 1990’erne til 2000 blev de så hyppige, at de nu kommer direkte til byerne. Og så er man begyndt at jage bjørne ligesom andre fangstedyr, fra jolle. Måske endda uden at de har det som erhverv. Altså. Også dem som ellers ikke driver erhvervsfangst, de er endda også begyndt at jage med”.

En 46-årig jæger fra Aappilattoq mente, at den øgede fangst skyldes, at man er begyndt at søge efter bjørne:

”Før ledte man ikke efter dem. Så var de her hele tiden, disse bjørne, uden at vi vidste det. Det er først da de begyndte at lære, hvor de er, at de fanger dem, det er ikke så mærkeligt”.

Blandt informanter, der ikke mente, at der var sket en ændring i fangsten, var også nogle, som gav udtryk for, at antallet afhang af indsatsen. En 66-årig fanger fra Innaarsuit nævnte, at antallet af nedlagte dyr afhænger af, hvor mange, der tager på bjørnejagt, en holdning, der deltes af en 45-årig fanger fra Nutaarmiut. En fanger (42 år) fra Upernavik fortalte, at fangsten især havde været stor i 2003 pga. den ringe mængde havis det år (se også spørgsmål 8).

5. Har du/l faste rejseruter efter isbjørne?

Blandt 24, som blev spurgt, svarede 16 (67%) ”ja”, 7 (29%) svarede ”nej”, mens 1 (4%) gav udtryk for ikke at have nogen mening om emnet (Tabel 75).

Tabel 75 Fordeling af svar i Upernavik kommune syd for Nuussuaq (Område 4) på spørgsmål 5: ”Har du/l faste rejseruter efter isbjørne?”.

	I alt	Nutaarmiut	Innaarsuit	Naajat, Tussaaq Aappilattoq	Upernavik by
Ja	16	2	6	5	3
Nej	7	-	1	4	2
Ingen mening	1	-	-	1	-
N _{total} (fangere spurgt)	24	2	7	10	5

Der blev talt om både slæde- og bådruter; i flere tilfælde var deres placering dog ens. En fanger fra Nutaarmiut valgte en slæderute, der i februar går nordvestpå fra bygden via Horse Head øen vest for Tuttoroortoq Ø og videre mod vest til et lavvandede område, hvor der ofte er sprækker i isen – rutens nærmere placering afhang af isens sikkerhed. Han tog ud i samme område på sine bådjagter. En anden informant fra samme bygd fortalte, hvordan han efter at have kigget til sine sælgarn ved Upernaviarsuk Ø, der ligger vestligt, tager derfra sydvestover ud i isen (Fig. 24).

Fangerne fra Innaarsuit tager normalt også ret direkte vest og nordvestover, og ruterne lægges i øvrigt efter, hvor isen på det pågældende tidspunkt er sikker. Man søger mod lavvandede områder med sprækker og nysis (én sagde i januar) – områder, som bjørnene tiltrækkes af. En sagde, at ruten kan gå via de vestlige småøer Kingittortaliit (Kingigtuarssuk), og tilføjede, at man før i tiden kunne være borte i dagevis, mens det nu mest drejer sig om dagsture, hvor man i øvrigt ikke tager særligt langt ud i drivisen.

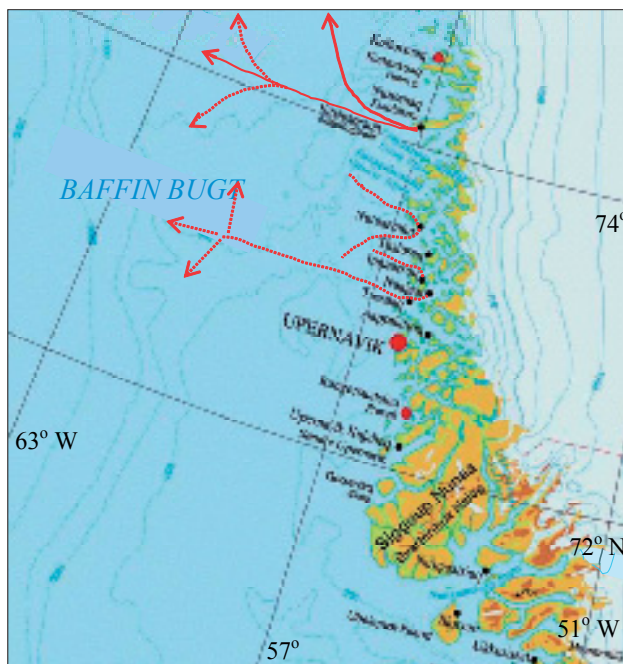


Fig. 24 Slæde- (fuldt optrukket) og bådruter (stiplet) i Qimusseriarsuaq/Melville Bugt (Område 3), som de blev tegnet af 5 fangere under interviews i Nuussuaq og de sydlige dele af Upernavik kommune i februar 2006. Ofte følger man samme ruter, hvad enten der anvendes slæde eller båd. Se også Fig. 19.

Samme rute omtales af en anden fra Innaarsuit, der påpegede, at man under bådjagterne kan anvende disse øer til at spejle efter bjørn fra. Et par informanter fra Naajat og Tussaaq kunne også fortælle, at deres ruter går vestover, og i øvrigt selvfølgelig justeres efter gældende isforhold. Også her nævnte en 53-årig, hvordan det i løbet af 1980’erne – i modsætning til tidligere – begyndte at blive mere almindeligt at komme tilbage med bjørn efter en dagstur.

Det samme rejsemønster gjorde sig gældende i Aappilattoq og Upernavik by, hvor flere fortalte, hvordan man om foråret tager vestover til lavvandede områder. Seks fangere fra disse to steder sagde, at de ikke havde faste rejseruter, og at isforholdene bestemmer valget af rute. To af disse fangere fra Upernavik by nævnte, at man tager vestpå i båd ud mod ”åbent hav” direkte efter bjørne. En tredje udtrykte sig således:

” Når vi jager, så finder vi bjørnespor, uanset hvortil vi kommer. Vi sejler der, hvor vi tror, der er bjørne, ikke sandt? Vi sejler lidt mod vest, og så yderligere mod vest. Så finder vi spor. Og så overser vi også bjørne, når de ligger ned (*nullangasut* = bjørn der ligger og fordøjer; forf. bemærkn.), fx oven på pakis, eller bag isskruninger, dem som er inde i isen, ser vi ikke. Nogle gange jager vi måske meget overfladisk, altså..heh..”.

6. Ankommer flere isbjørne af sig selv/kommer på besøg?

Blandt i alt 29 adspurgte var der omtrent lige mange, der svarede ”ja” (n = 13; 45%) som ”nej” (12 = 41%), mens 4 (14%) ikke udtrykte nogen mening om emnet (Tabel 76).

Tabel 76 Fordeling af svar i Upernavik kommune syd for Nuussuaq (Område 4) på spørgsmål 6: ”Ankommer flere bjørne af sig selv/kommer på besøg?”.

	I alt	Nutaarmiut	Innaarsuit	Naajat, Tussaaq Aappilattoq	Upernavik by
Ja	13	1	2	4	6
Nej/samme	12	2	5	4	1
Ingen mening	4	-	2	2	-
N _{total} (fangere spurgt)	29	3	9	10	7

En 54-årig informant fra Nutaarmiut sagde, at man ikke hørte meget om isbjørne, da han voksede op i 1950’erne, mens man siden begyndelsen af 1980’erne har set dem oftere. I Innaarsuit fortalte en 68-årig, at antallet af besøgende bjørne er øget, og at de ankommer om efteråret i mørket, hvor det kan være farligt at vandre rundt i nabolaget bare inden for få kilometers afstand fra bygden. En anden – fra Nutaarmiut – sagde, at disse bjørne er sultne. En 53-årig informant fra Tussaaq mente, at øgningen i bjørnebesøg er sket i løbet af de sidste 20 år, og at det mest drejer sig om gamle dyr, med brækkede tænder, og nyligt afvænnede ungdyr, som har svært ved at klare sig. En Aappilattoq-fanger på 46 år foreslog som forklaring, at den ændrede forekomst måske skyldes, at det er blevet varmere.

Seks ud af 7 adspurgte fra Upernavik by svarede bekræftende på spørgsmålet. Her nævnte en 42-årig, at der er i

slutningen af 1990’erne og de tidlige 2000’erne er kommet mange flere; en anden sagde, at man kan se bjørnene fra byen, mens én mente, at der ses flere om sommeren.

Oplysningerne om de enkelte bjørnefangster antyder dog, at det uforandret kun er få isbjørne, der selv er ankommet til beboede steder i disse områder (se afsnit ”Fangstmetode” i ”Fangsten i tal”, s. 90).

7. Har ruten/ruterne ændret sig i de senere år?

I alt 23 fik stillet dette spørgsmål, hvoraf 8 (ca. 35%) svarede ”ja”, 13 (ca. 56%) svarede ”nej”, mens 2 (ca. 9%) ikke havde nogen særlig mening om dette (Tabel 77). Der var dog ikke nogen statistisk, signifikant forskel i antallet af ”ja” og ”nej”-sigere ($\chi^2 = 0,589$, $P = 0,443$, $df = 1$), eller i alder i de to grupper ($t = 1,239$, $P = 0,231$, $df = 19$).

Tabel 77 Fordeling af svar i Upernavik kommune syd for Nuussuaq (Område 4) på spørgsmål 7: ”Har ruten/ruterne ændret sig i de senere år?”.

	I alt	Nutaarmiut	Innaarsuit	Naajat, Tussaaq Aappilattoq	Upernavik by
Ja	8	1	3	1	3
Nej/samme	13	1	4	6	2
Ingen mening	2	-	-	2	-
N _{total} (fangere spurgt)	23	2	7	9	5

Fire af otte, der svarede ”ja”, gav udtryk for, at ruterne har forandret sig i de senere år, fordi isen er blevet ”dårligere”. Disse fire boede i hhv. Nutaarmiut, Innaarsuit, Aappilattoq og Upernavik by. En fanger fra Nutaarmiut fortalte, hvordan man i 2005 vanskeligt kunne komme over de spræk-



Slædekørsel i Upernavik kommune. Foto: A. Heilmann

RESULTATER

ker, der løber langs kysten, for at køre vestover ud i drivisen, fordi sprækkerne ikke frøs til (se Fig. 25). I følge tre andre (2 i Innaarsuit, 1 i Upernavik) skyldes ændringerne i rejseruterne især, at disse sprækker i isen, som isbjørnene ynder at opsøge, nu ligger nærmere kysten. En sidste informant angav ikke nogen årsag i sit svar.

8. Er der blevet fanget flere isbjørne fra båd end tidligere?

Blandt i alt 28 bjørnejægere, der blev stillet dette spørgsmål, svarede 25 (ca. 89%) "ja", mens 3 (11%) ikke havde en mening om dette (Tabel 78).

Tabel 78 Fordeling af svar i Upernavik kommune syd for Nuussuaq (Område 4) på spørgsmål 8: "Er der blevet fanget flere isbjørne fra båd end tidligere?"

	I alt	Nutaarmiut	Innaarsuit	Naajat, Tussaaq Appilattoq	Upernavik by
Ja	25	2	7	9	7
Ingen mening	3	1	2	-	-
N_{total} (fangere spurgt)	28	3	9	9	7

I Nutaarmiut sagde en 45-årig, og særdeles aktiv bjørnejæger, der selv kun fanger isbjørne fra slæde:

"Fra båd..? Puuust.. Det er rigtigt, det er sandt. Der bliver flere. Måske fordi de nu har lært det. De er ved at lære det. Specielt om foråret".

Han antydede dermed, at en del fangere i bygden er begyndt at lære at fange isbjørn, og især fordi det kan foregå fra båd. En anden fra samme sted sagde, at man i 2002 og 2003 fangede mange bjørne fra kuttere "ude vestpå" (dvs. i drivisen).

En 73-årig fanger fra Innaarsuit bemærkede, dels at antallet af fangere er steget, og dels at deres effektivitet er øget pga. brugen af motoriserede både:

"I disse dage er der mange flere fangere her. Der er blevet mange. Da vi var børn (dvs. engang i 1940'erne, forf. bemærkn.), da vi begyndte at jage var der kun fire fangere. Nu er der mange fangere i Innaarsuit. Og de behøver ikke engang at søge ordentligt efter bjørne. De venter kun på at støde på bjørnene. I året 2005 aner jeg ikke engang hvor mange der fangede bjørne. Så mange var de. [...] Sådan var det ikke før. Når vi er ved at få åbent hav (dvs. forårets isopbrud; forf. bemærkn.), så sejler bådene mod vest, med motor. Disse kommer tilbage med mange bjørne. Ila ila... De kan meget hurtigt fange mange bjørne".

En anden, næsten 70-årig fanger nævnte, at det især er om foråret, at der fanges flere fra båd. En 53-årig informant fra Tussaaq udtrykte sig således:

"Ja, altså bjørnefangster fra jolle, de er blevet alt for hurtige jollerne, der er intet der er for langt borte for dem mere. Det er hvad jeg kan vurdere, og ifølge dem jeg snakker med, som siger det samme...".

Samme mand nævnte også, at isbjørnene samles om sælkadavere, der af nogle fangere efterlades i drivisen, og dermed bliver bjørnene et let bytte, som man har taget mange af i de senere år. Om anvendelse af båd kontra slæde til bjørnejagt sagde han:

"De sejler ud om dagen, før det bliver morgen – næste dag ankommer de med *pingajoqqat* (hun med 2 unger; forf. bemærkn.). Inklusive moderen. Når de er to år, tæt ved. De kaldes *pingajoqqat*. Nogle fanger dem én ad gangen. Nogle bare i løbet af en måned, måske nogen fortæller om det, nogle gange i løbet af bare en måned, har de fanget mere end fem, de kommer hjem med omkring seks. Sådan noget kan jeg vurdere som forsøg på udryddelse. Som sagt. Men med jagt fra slæde truer man ikke bestanden".

I Appilattoq svarede alle syv, der fik stillet spørgsmålet, bekræftende. En fanger på 50 år sagde:

"Det, at vejret er blevet varmere, har haft den indflydelse, at jollerne [...] de kommer til sprækkerne derude, og sejler i det åbne hav. I sprækkerne er der også narhvaler. Der er masser af fangstedyr. Massevis og massevis af sæler, massevis af fugle, derude, og masser af bjørne. Det lader til, at der er masser af bjørne".

En anden udtrykte sig således:

"Når man sejler ud, man kan godt sige, når man sejler langt ud, er det måske stensikkert, at man fanger bjørn".

Alle syv informanter fra Upernavik by gav udtryk for, at der var sket en øgning i bådfangsten i de senere år; én sagde, at det hændte fra 1996-97. Også her blev det nævnt, at det skyldes de lettere isforhold især om foråret, og at forekomsten af bjørne er øget.

Af oplysningerne om de enkelte bjørnefangster fremgik det også klart, at der er sket en øgning i andelen af bjørne, der nedlægges fra båd i denne del af Upernavik kommune (se svar på spørgsmål 25, og afsnittet "Fangstmetode" under "Fangsten i tal", s. 90).

9. Er der blevet fanget flere isbjørne på land end tidligere?

I alt 23 fik stillet dette spørgsmål, hvoraf 5 (22%) svarede "ja", 11 (48%) "nej", mens 7 (30%) ikke havde nogen speciel mening om dette (Tabel 79).

Blandt dem, der svarede bekræftende på spørgsmålet, kom et par stykker med nogle uddybende bemærkninger. En 45-årig fanger fra Tussaaq mente, at isbjørne forekom i øget omfang på land, bl.a. fordi de søger tilflugt dér, når

Tabel 79 Fordeling af svar i Upernavik kommune syd for Nuussuaq (Område 4) på spørgsmål 9: "Er der blevet fanget flere isbjørne på land end tidligere?".

	I alt	Nutaarmiut	Innaarsuit	Naajat, Tussaaq Aappilattoq	Upernavik by
Ja	5	1	2	1	1
Nej/samme	11	1	5	4	1
Ingen mening	7	-	1	3	3
N _{total} (fangere spurgt)	23	2	8	8	5

der er dårlige isforhold og storm. Han mente dog, at dette er normalt, og i øvrigt også, at sådanne bjørne er i god stand. En 27-årig fra Innaarsuit foreslog, at der måske fanges flere bjørne på land, fordi de nu bevæger sig mere rundt og er øget i antal, så de optræder hyppigere langs land.

Forekomst af isbjørne og hi

10. Optræder bjørnene i særlige områder?

Blandt 28, der blev stillet spørgsmålet, svarede 19 (68%) "ja", 6 (21%) "nej" og 3 (11%) havde ikke nogen særlig mening om emnet (Tabel 80).

Tabel 80 Fordeling af svar i Upernavik kommune syd for Nuussuaq (Område 4) på spørgsmål 10: "Optræder bjørnene i særlige områder?".

	I alt	Nutaarmiut	Innaarsuit	Naajat, Tussaaq Aappilattoq	Upernavik by
Ja	19	1	6	6	6
Nej	6	1	2	2	1
Ingen mening	3	-	1	2	-
N _{total} (fangere spurgt)	28	2	9	10	7

Tabel 81 Kategorier af uddybende svar i Upernavik kommune syd for Nuussuaq (Område 4) på spørgsmål 10: "Optræder bjørnene i særlige områder?".

	Antal svar	Nutaarmiut	Innaarsuit	Naajat, Tussaaq Aappilattoq	Upernavik by
Drivisen ude vestpå	8	1	1	3	3
Render i isen ved land	7	1	4	1	1
Andre steder	9	-	1	4	4
N _{total} (antal svar)	24	2	6	8	8

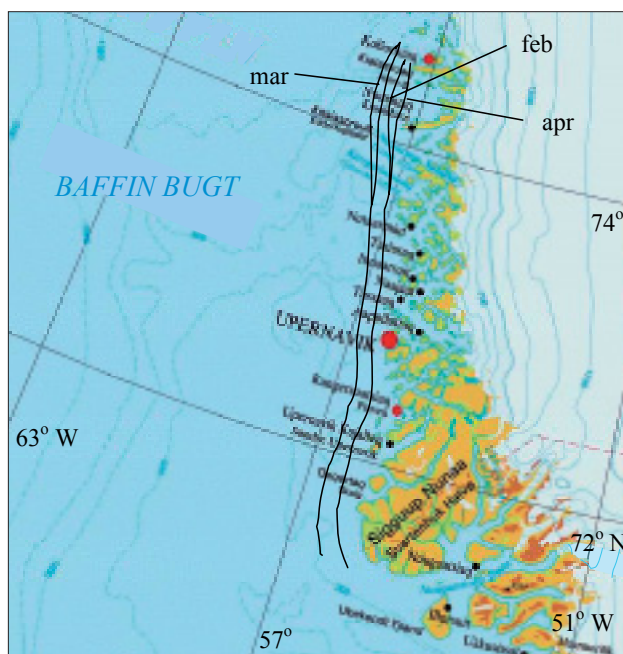


Fig. 25 Rendesystemer i isen langs land, som de blev tegnet af en fanger fra Nutaarmiut, under interviews i Upernavik kommune i februar 2006.

Af mere generelle konstateringer var, at bjørnene optræder (1) ude vestpå i drivisen, og (2) ved, de sprækker og render, der løber langs land (dvs. i randzonen mellem den landfaste is og drivisen) (Tabel 81).

Blandt dem, der mente, at isbjørnene foretrækker drivisen, var en fanger fra Nutaarmiut, der fortalte, at bjørnene i februar-april optræder i den østlige rand af Baffin Bugt-drivisen, hvor der ud for kysten er tre parallelt liggende lavvandede områder (formentlig dér, hvor det af andre nævnes, at der er sprækker? forf. bemærkn.) med strandede isbjerge (se Fig. 25). Adskillige nævnte sprækker (*aalaneq/-rit*), der løber langs kysten. En fanger fra Aappilattoq omtalte sådanne tre sprækkesystemer, som tiltrækker bjørnene, fordi de kan søge føde der. Det samme fænomen blev nævnt af en fanger fra Upernavik, der refererede til området ud for Upernavik by som *aalaneqarfiit* (dvs. sted med åbninger i isen pga. fx havstrøm).

Blandt andre svar på spørgsmålet var:

"Bjørne kan måske være i området syd for Upernavik by, og omkring ruten mod Naajaat. Om foråret kan man støde på dem, der lige er kommet ud af deres hi. De bliver også fanget fx omkring Qaarsorsuaq...."

"Der er mange sæler vest for Upernavik. Derude regerer bjørnene, det kan man godt sige, ude på isen. Det er deres jagtområde".

"Det er på havisen, også på land, hvor de bygger hi i de tre måneder, jeg har hørt om, hvor bjørnen ikke spiser noget".

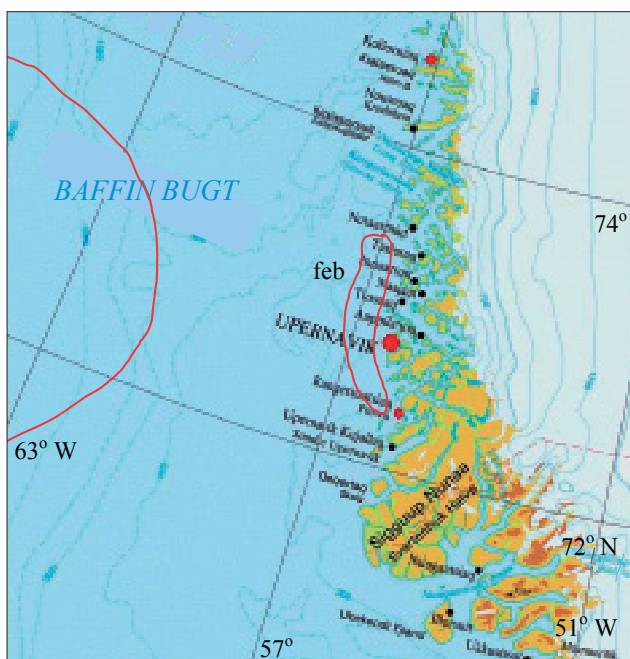


Fig. 26 Isbjørnenes generelle vinter- og forårsudbredelse, som den blev tegnet på kort af 2 fangere fra hhv. Aappilattoq og Upernavik by under interviews i Upernavik kommune i februar 2006.

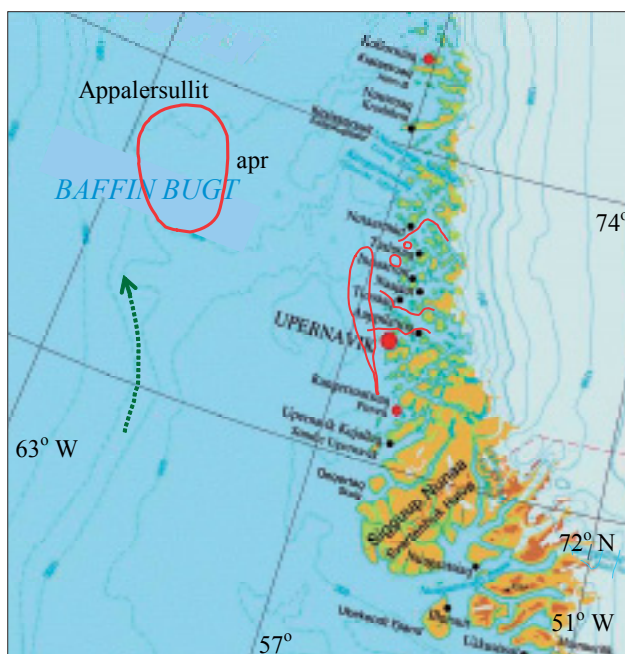


Fig. 27 Områder, hvor man ofte ser bjørnespor, som det blev tegnet af 8 fangere under interviews i Upernavik kommunes sydlige del (Område 4) i februar 2006. Grøn pil = spor af hunner med unger om foråret.

”Fra området her fra nord til syd. De tager hen til øerne (dvs. øerne vest for Innaarsuit; forf. bemærkn.). Sydfor. Og når det begynder at lysne, så tager de vestpå”.

Et par fangere udpegede områder, hvor man især kan træffe bjørne (Fig. 26).

11. Hvor har du set bjørnespor?

Alle 28 adspurgte fortalte om områder med spor (1 fanger fra Nutaarmiut blev ikke spurgt).

Der var – ikke overraskende – blevet set spor mange steder og adskillige lokaliteter blev nævnt: Mellem øerne Kingittuarsuk(?) og Kingittortallit, nær Tussaaq, Kuutseqarfeertorraanni ved Innaarsuit, hvor man fanger hellefisk, Eqqersoq, og vest for Upernaviarsuk ved Nutaarmiut. Hovedparten af svarene gik imidlertid på, at man ser spor i isen vest for de beboede steder (Fig. 27). En 53-årig fanger fra Tussaaq mente, at sporene var kommet ”nærmere” (dvs. mod land og beboede steder; forf. bemærkn.) fra begyndelsen af 1980’erne. Tendensen til, at sporene ses nærmere kysten blev også nævnt af andre. En fanger fra Upernavik fortalte, at man tidligere (dvs. slutningen af 1980’erne) først kom til områder med spor, efter at have kørt vestover i tre dage med slæde i drivisen og nået frem til et lavvandet område.

Der var forskellige meninger om sporenes hovedretning, men de fleste svar antydede, at der om foråret var en tendens til, at sporene gik nord-syd og syd-nord. Det kan eventuelt afspejle, at bjørnene især følger de tidligere om-

talte nord-sydligt gående render i isen. En nævnte, at sporene synes især at gå mod nord, når isen lægger sig om efteråret. En 18-årig fanger fra Upernavik havde bemærket, at sporene gik mod land om natten og mod vest igen i dæmringen, men en 43-årig fra samme by nævnte, at sporenes retning bestemmes af vindretningen.

En 40-årig informant fra Upernavik fortalte, at bjørnene (i marts?; forf. bemærkn.) vandrer mod sprækkerne i isen, når strømmen bliver stærkere ved måneskifte. I følge ham skulle der være en tendens til køns- eller størrelsesadskillelse ved de tre sprækker, således at hunner med unger vandrer langs de østligste sprækker, mens spor af store bjørne (hanner? forf. bemærkn.) optræder langs den yderste, vestligste sprække.

En 49-årig fanger fra Upernavik berettede om en iagttagelse af mange spor i drivisen:

”....jeg søger til, fra Upernavik, og vestpå, det lave vand der er her, *Aappalersullit*, der er ude vestpå, et stort bjørneområde [.....se Fig. 27] Der var masser af bjørne her i april, jeg stødte på masser af spor (i april 1988; forf. bemærkn.), efter at have forceret noget is, [.....] Så var der en stor *illineq* – vej på sne.. (*illineq* er spor på sne, bruges mest om slædespor på sne; forf. bemærkn.). En meget stor vej på sne, bjørnenes vej. Måske var det under parringstiden, hvor de havde forfulgt hinanden”.

En 50-årig fra Aappilattoq omtalte nogle kæmpespor i drivisen:

”Da vi var derude, langt, langt derude, (efter at have kørt)

i tre dage. Hvor man ikke længere kan se land. Fjeldene omkring Upernavik er rimeligt høje. Nogle af dem er 1 km høje, andre 700 m høje. Hvis man skal se bjørnespor, er man nødt til at være langt derude. Måske 300 km vest for land [...]. Et forår stødte vi på en enkelt dag på spor til bjørn nr. 17 (dvs. den 17. bjørn, de så på den tur; forf. bemærkn.). Jeg målte dem, det må være en kæmpebjørn, den der. Jeg har målt håndtaget til min pisk, hvor lang er min arm. 20.. Og så ca. midtvejs her. Fra min hånd hertil. Bare sålen. Bjørnens sål. [...] Måske omkring 35-40 cm i bredden. Ikke sandt? Deromkring var sålen. Og så foden, ikke sandt... Det må være en kæmpebjørn. Nogle fortæller at nogle bjørne er så store, at der er stykker af is i deres pels. Når de har været i deres hus (hi), eller når de er kommet op efter at have svømmet, så kommer der is i de lange hår på bagbenene. Dem kalder man *sermortalissuit* – ”dem med isstykker i pelsen”.

12. Har bjørnene faste vandringsveje?

Der var delte meninger om dette. I alt 27 fik stillet dette spørgsmål: 13 (48%) svarede ”ja”, 10 (37%) svarede ”nej”, mens 4 (15%) ikke havde nogen klar mening om emnet (Tabel 82).

Tabel 82 Fordeling af svar i Upernavik kommune syd for Nuussuaq (Område 4) på spørgsmål 12: ”Har bjørnene faste vandringsveje?”.

	I alt	Nutaarmiut	Innaarsuit	Naajat, Tussaaq Aappilattoq	Upernavik by
Ja	13	2	4	6	1
Nej	10	-	5	1	4
Ingen mening	4	-	-	3	1
N _{total} (fangere spurgt)	27	2	9	10	6

”Ja”-svarene antydede, at bjørnene vandrer (1) langs sprækker i isen langs kysten (n = 8 svar), (2) nærmere mod land ved islæg, fordi de opsøger områder med tyndis (n = 2), (3) ind i fjordene (n = 1), og (4) mod nord om vinteren (n = 1). En gav ikke nogen yderligere forklaring. Af disse svar fremgik således, at der ikke er en generel opfattelse af, at bjørnene har et meget specifikt vandringsmønster; noget der også fremgik af de øvrige svar, der bl.a. antydede, at bjørnenes vandring bestemmes af isforholdene, og af deres lugtesans (dvs. også vindretning; forf. bemærkn.). En informant mente, at der er en hovedbevægelse mod øst, når isen er stabil, og mod vest, når den er ustabil. Denne opfattelse deltes af en anden, der mente, at isbjørnene mest befinder sig i drivisen i Baffin Bugt, hvor de om foråret følger drivisens tilbagetrækning (afsmeltning) mod Canada, og om efteråret, når isen lægger sig igen, bevæger sig med isen østpå mod Grønland.

13. Har du set helt små bjørnespor?

Blandt 27 adspurgte, havde 8 (30%) set sådanne spor, 18 (66%) havde ikke, mens 1 (4%) ikke gav udtryk for nogen mening om dette (Tabel 83).

Tabel 83 Fordeling af svar i Upernavik kommune syd for Nuussuaq (Område 4) på spørgsmål 13: ”Har du set helt små bjørnespor?”.

	I alt	Nutaarmiut	Innaarsuit	Naajat, Tussaaq Aappilattoq	Upernavik by
Ja	8	1	4	2	1
Nej	18	1	5	8	4
Ingen mening	1	-	-	-	1
N _{total} (fangere spurgt)	27	2	9	10	6

Fem informanter angav, at de havde set helt små spor (dvs. efter unger, der lige er kommet ud af hi, eller unger under 1 år) ude i drivisen i vest, mens to meldte om sådanne observationer i Qimusseriarsuaq/Melville Bugt (Fig. 21, 27). Observationerne var foretaget i april-juni, og efter fangerens mening kommer ungerne ud af hiet i perioden april-tidligt maj. Det generelle fravær af observationer af spor fra hunner med ”nyfødte” unger antyder, at det ikke er mange bjørne, der går i hi for at føde deres unger i disse dele af Upernavik kommune.

14. Hvor opholder bjørnene sig om sommeren?

Spørgsmålet blev stillet til 28 fangere, hvoraf 13 (46%) udtrykte en mening om emnet, mens 15 (54%) ikke havde nogen særlig mening om det (Tabel 84).

Tabel 84 Fordeling af svar i Upernavik kommune syd for Nuussuaq (Område 4) på spørgsmål 14: ”Hvor opholder bjørnene sig om sommeren?”.

	I alt	Nutaarmiut	Innaarsuit	Naajat, Tussaaq Aappilattoq	Upernavik by
Mening om dette	13	1	4	5	3
Ingen mening	15	1	5	5	4
N _{total} (fangere spurgt)	28	2	9	10	7

Blandt fangere, som havde en mening om emnet, var der forskellige bud på, hvor isbjørnene opholder sig om sommeren (Tabel 85). Som også tilfældet i Qaanaaq kommune og den nordlige del af Upernavik kommune gav flere dog udtryk for, at de ikke rigtigt var klar over, hvor isbjørnene befinder sig om sommeren, og som helhed antydede sva-

Tabel 85 Kategorier af uddybende svar i Upernavik kommune syd for Nuussuaq (Område 4) på spørgsmål 14: "Hvor opholder bjørnene sig om sommeren?".

	Antal svar	Nutaarmiut	Innaarsuit	Naajat, Tussaaq Aappilattoq	Upernavik by
I drivisen	6	-	2	3	1
På land	2	1	-	1	-
Drivisen og på land	3	-	2	1	-
På bræerne	3	-	1	1	1
Canada	1	-	-	-	1
N_{total} (antal svar)	15	1	5	6	3

rene, at det i dette område ikke er almindeligt at se dem på denne tid af året.

Hovedparten mente, at isbjørnene befinder sig i drivisen i Baffin Bugt, eller på land. Et par informanter præciserede, at dyrene befandt sig i drivisen og i takt med, at denne smelter bort, gradvis bevæger sig mod Canada. Blandt tre, der mente at bjørnene også kan befinde sig på eller nær bræerne, var der en der nævnte, at det drejede sig om Qimusseriarsuaq/Melville Bugt.

Blandt dem, der ikke havde nogen bestemt mening om spørgsmålet, var der en 49-årig fra Upernavik, der sagde, at han aldrig havde skudt en bjørn om sommeren, og en 50-årig fra Aappilattoq og en 43-årig informant fra Upernavik by, der begge udtrykte, at man ikke ser dem om sommeren.

15. Har du set hi med hunner med helt små unger ("ynglehi")?

Af de 28 adspurgte svarede kun en enkelt informant, at han havde set ynglehi, mens en anden fortalte om andres observation af et sådant hi.

En 18-årig fra Upernavik by fortalte, at han i februar 2004 fra jolle havde set et forladt hi, der lå "ikke så langt oppe" ad fjeldet på øerne Kingiitortataalliit (?) vest for mundingen af Upernavik Isfjord. En anden fanger fortalte, at han havde hørt om nogle fra andre bygder, der i 1993 havde skudt en bjørnefamilie ved et højt beliggende hi ved Sisorarsuit øst for Tussaaq (Fig. 28). De påfaldende få observationer af ynglehi antyder – sammen med de fåtallige observationer af spor af små unger – at kun meget få hunner vælger at føde deres unger i denne del af kommunen.

16. Har du set hvile-hi?

Seksten (59%) af 27 adspurgte havde set hvilehi, mens 11 (41%) ikke havde (Tabel 86). I tilfælde af 5 hi var der dog



Fig. 28 Observationer af hvile- og ynglehi som angivet på kort af 18 fangere under interviews i de sydlige dele af Upernavik kommune (Område 4) i februar 2006. Orange trekant = hvile-hi; grønne prik = ynglehi; ? = året for observationen ikke oplyst.

Tabel 86 Fordeling af svar i Upernavik kommune syd for Nuussuaq (Område 4) på spørgsmål 16: "Har du set hvile-hi?".

	I alt	Nutaarmiut	Innaarsuit	Naajat, Tussaaq Aappilattoq	Upernavik by
Ja	16	2	6	4	4
Nej	11	1	3	4	3
N_{total} (fangere spurgt)	27	3	9	8	7

tale om, at flere fangere fortalte om det samme. Forekomst af hvilehi i Upernaviks sydlige område fremgår af Fig. 28.

Nogle fangere gav detaljer vedrørende hvilehiene. Ifølge en fanger fra Nutaarmiut, graver bjørne, der er på vandring i drivisen, bare lidt i sneen for at skabe sig et leje fx nær isfjelde. En anden fra bygden berettede om et tilfælde, hvor man havde fulgt de friske spor af en yngre han, der havde gravet sig et hi ved Toqqusaq i februar (eller marts; årstal ukendt). Efter at man havde gravet en åbning og skudt bjørnen i hiet konstaterede man, at indgangen var ca. 50 cm bred og selve hulen et par m dyb, under ca. 1 m høj – og uden ventilationsåbning.

Der var en beretning fra Innaarsuit, hvor en hun med to, forholdsvis store unger (mere end et år gamle? forf. bemærkn.) i marts 2001 blev sporet til et hi oppe i fjeldet. Fangerne havde mistet kontakten med bjørnefamilien dagen før, og den var flygtet op ad en stejl fjeldvæg, hvor dyrene i løbet af natten havde gravet en hule i den hårde sne. Bjørnene blev skudt i hulen. Et lignende tilfælde, hvor en



Parti fra Upernavik by. Foto: K. Laidre

enlig bjørn blev skudt i sit hi ved Nuna avalernani i februar 2006, blev fortalt af en anden fanger fra Innaarsuit. Bjørnen havde tilsyneladende opholdt sig i hiet siden efteråret 2005.

En fanger fra Tussaaq nævnte, at fangerne fra Kullorsuaq og Nuussuaq fortæller, at bjørnene om sommeren kan gå i hi på gletscherne på Kiatassuit. Den samme informant berettede om fund af et hvilehi i drivisen (*maniilarsuit*), hvor en bjørn havde hvilet et stykke tid (*nullangasoq*) under dårligt vejr, og havde fældet nogle hår.

En informant fra Upernavik by havde undersøgt et hvilehi, der var lidt over 1 m højt og måske 2 m i dybden. En anden fra byen beskrev et omkring 1 m højt og ca. 3-4 m dybt hi, der havde været benyttet af en enkelt bjørn.

17. Er der sket ændringer i forekomsten af hi gennem årene?

I alt 18 blev stillet dette spørgsmål, hvoraf 1 (6%) svarede ”ja”, 2 (12%) ”nej”, mens 15 (82%) ikke havde nogen speciel mening om emnet (Tabel 87).

Tabel 87 Fordeling af svar i Upernavik kommune syd for Nuussuaq (Område 4) på spørgsmål 17: ”Er der sket ændringer i forekomsten af hi gennem årene?”.

	I alt	Nutaarmiut	Innaarsuit	Naajat, Tussaaq Aappilattoq	Upernavik by
Ja	1	-	-	-	1
Nej	2	1	1	-	-
Ingen mening	15	1	5	5	4
N _{total} (fangere spurgt)	18	2	6	5	5

I betragtning af de få observationer af hi i området er det ikke overraskende, at hovedparten ikke udtrykte nogen mening om emnet. På spørgsmålet gav en 49-årig fanger fra Upernavik et svar, der antydede, at der eventuelt kan være sket en nedgang i antallet af hi på grund af ændringer i sne- og isforhold:

”Nutildags sner det ikke så meget mere. Megen sne er blevet en mangelvare på land. Disse store snemasser, og isen kommer så sent. Dengang da isen kom tidligt, i november-december, så kom bjørnene på land, mens det var mørkt. Dengang var der flere af dem (dvs. hi; forf. bemærkn.). Nutildags får vi is, efter at det er blevet lyst, ikke sandt. I januar-februar. Alle disse ting kommer senere nu. Alting er ved at forandre sig”.

En 40-årig fanger fra Innaarsuit, der hældte til den antagelse, at forekomsten af hi var uforandret, var dog inde på samme tankegang i sit svar:

”Ved ikke. Måske er det uændret. Der er også sneen, ikke sandt. I de senere år er snefaldet mindre hyppigt. Nogle steder.. fx sidste år, ikke sandt.. der har det regnet meget, og vi har haft dårligt vejr. I år har vi haft meget stabilt vejr. Vi har haft meget dejligt vejr, og sneen har indimellem været god. Nogle steder vil man nok kunne finde dem (hi; forf. bemærkn.) – også i år”.

Klimaændringer

18. Har du iagttaget ændringer i isforhold?

Blandt 28 adspurgte svarede 26 (93%) ”ja” til dette spørgsmål, mens 2 (7%) ikke udtrykte nogen mening (Tabel 88).

Toogtyve (85%) nævnte, at isen lægger sig senere og bryder tidligere op, og at den er blevet tyndere og mere usikker at færdes på. Det fremgik også, at isen er blevet mere ustabil, og at der er flere og større våger (Tabel 89).

Tabel 88 Fordeling af svar i Upernavik kommune syd for Nuussuaq (Område 4) på spørgsmål 18: ”Har du iagttaget ændringer i isforhold?”.

	I alt	Nutaarmiut	Innaarsuit	Naajat, Tussaaq Aappilattoq	Upernavik by
Ja	26	3	8	9	6
Nej	2	-	1	1	-
N _{total} (fangere spurgt)	28	3	9	10	6

Tabel 89 Kategorier af uddybende svar i Upernavik kommune syd for Nuussuaq (Område 4) på spørgsmål 18: ”Har du iagttaget ændringer i isforhold?”.

	Antal svar	Nutaarmiut	Innaarsuit	Naajat, Tussaaq Aappilattoq	Upernavik by
Dannes senere, og bryder tidligere op	14	2	6	3	3
Tyndere og usikker	8	-	2	4	2
Våger, og mere åbent vand	1	-	-	1	-
Ændring i iskanter	1	1	-	-	-
Andet	2	-	-	1	1
N _{total} (antal svar)	26	3	8	9	6

En fanger Nutaarmiut bemærkede, at man siden 2003 kun har haft lidt is, og at den først har lagt sig i januar-februar. Det bekræftedes af en 54-årig, der sagde, at isen lagde sig i december, da han var barn (dvs. i 1960’erne; forf. bemærkn.). Samme informant nævnte, at isen også er blevet meget tyndere end før i tiden.

Samme mønster fremgik af 6 af svarene fra Innaarsuit. Her sagde en 68-årig fanger, at isen i 2000, 2002 og 2003 ikke lagde sig ordentlig før i marts, mens det i hans barndom normalt skete i januar. To andre mente, at isen i de senere år ikke har lagt sig før i januar, hvor det før i tiden skete i november-december. En af disse fremhævede 2003

og 2004 som år med lidt is, og mente at det skyldtes, at det er blevet varmere.

Også i Aappilattoq og Upernavik by nævnte man, hvordan isen i de senere år dannes senere, og bryder tidligere op (Tabel 89).

Et andet fænomen, som omtaltes af flere, er at isen er blevet mere ustabil, idet den kan bryde op flere gange i løbet af vinteren. Som en 43-årig fanger fra Aappilattoq udtrykte det:

”I de senere år er der kommet store forandringer. Sidste år havde vi også havis på denne her måde, men isen brød op flere gange. Måske fik vi åbent hav fire gange, og først i begyndelsen af februar fik vi for alvor is. I år (2006; forf. bemærkn.) kom vi ikke så langt ind i januar, før vi fik is”.

En informant fra Nuussuaq nævnte, hvordan der før var usikker is med våger ved Sugar Loaf Ø, men nu forekommer sådan is lidt længere østpå ved øen Timilerssua. En fanger fra Innaarsuit meldte om forekomst af samme type is rundt om Kitsissut og Kingittuarsuk øerne hhv. vest og nordvest for Tussaaq.

Adskillige fangere fortalte dog, hvordan isforholdene i vinteren 2005/06 havde været sikrere, og ifølge en havde isen allerede lagt sig i december.

Der var andre kommentarer til de ændrede isforhold. Som svar sagde en 75-årig fra Nutaarmiut:

”[...] Vejret mildnes hele tiden. Så jeg har ikke kun hørt én fanger sige: ”Mine sælgarn befinder sig oppe på land!”. Der er ingen isfod på land, isen kom uden at vi fik *qaanngut* – isfod. Når isen kommer, og når fangerne sætter garn ud, hvor de plejer.. så er det oppe på land. Garnet skal ellers fæstnes på isfoden. Så meget ændring er der sket”.

En 40-årig fanger fra Naajaat nævnte, at det var mærkbart, at isen havde ændret sig meget i de kystnære områder, og han havde noteret, hvordan den kraftige Baffin Bugt drivis befinder sig længere og længere mod vest, borte fra kysten.

Et par hhv. 42 og 43 år gamle fangere fra Upernavik, der blev interviewet samtidigt, sagde samstemmende:

”Fra 2001 til 2005 var det meget svært for havet at fryse til. Isen kom, og smeltede igen. Vejret blev mildere igen og igen. Det var meget mildt. Januar, februar, marts. Det var meget milde måneder. Det blev igen og igen mildere, efter at det var sat ind med frost, igen og igen i det tidsrum. Men i dette år – 2006 – er frosten som før i tiden. Men det er alligevel heller ikke så koldt som før”.

På spørgsmålet om, hvorvidt isforholdene havde ændret sig, svarede en 49-årig fanger fra Upernavik:

”Om de har! De har ændret sig meget. Forrige år (2004? forf. bemærkn.), da vi ikke fik is, fangede vi masser af bjør-

ne i Upernavik kommune. Der blev fanget måske flere end 30 bjørne kun fra joller. Og når helikopterne flyver til Kullorsuaq, så har de set flere end 40 bjørne her. Ved iskanten ikke sandt, vi sejler bare mod dem fra jolle”.

19. Har du set ændringer med isfjeldene?

Blandt 28 adspurgte svarede 9 (32%) ”ja”, 16 (57%) svarede ”nej” eller at forholdene var uforandret, mens 3 (11%) ikke havde nogen mening om emnet (Tabel 90).

Blandt informanter, der havde noteret ændringer og uddybede deres svar, var der nogenlunde ligelig fordeling mellem antallet af dem, der havde set, at der var blevet færre isfjelde, og dem, der syntes, at der var kommet flere (Tabel 91).

Tabel 90 Fordeling af svar i Upernavik kommune syd for Nuussuaq (Område 4) på spørgsmål 19: ”Har du set ændringer med isfjeldene?”.

	I alt	Nutaarmiut	Innaarsuit	Naajat, Tussaaq Aappilattoq	Upernavik by
Ja	9	1	2	5	1
Nej/samme	16	1	6	4	5
Ingen mening	3	1	1	1	-
N _{total} (fangere spurgt)	28	3	9	10	6

Tabel 91 Kategorier af uddybende svar i Upernavik kommune syd for Nuussuaq (Område 4) på spørgsmål 19: ”Har du set ændringer med isfjeldene?”.

	Antal svar	Nutaarmiut	Innaarsuit	Naajat, Tussaaq Aappilattoq	Upernavik by
Blevet færre	5	1	2	2	-
Blevet flere	4	-	-	3	1
N _{total} (antal svar)	9	1	2	5	1

En fanger fra Nutaarmiut bemærkede, at der ikke var nogle isfjelde ”i år” (dvs. vinteren 2005/06; forf. bemærkn.) mod Tasiaaq og vest for Nutaarmiut, måske pga. det dårlige vejr. Han tilføjede, at man plejer at sætte sælgarn ved isfjeldene.

En 42-årig fra Innaarsuit nævnte, at isfjeldene var blevet mere sjældne i området, mens det i 1960’erne og 1970’erne var sådan, at de store isfjelde kom nær ved bygden. En informant på 68 år fra samme bygd bemærkede, at der om efteråret ikke længere er strandede isfjelde i området øst for bygden, formentlig pga. øget strøm. Disse isfjelde var ellers gode at søge læ bag, når man var på sælragt om efteråret.

Til spørgsmålet svarede en 50-årig fanger fra Aappilattoq:

”Da vi var børn, hentede vi is ved stranden, is på land (*nilak*, ferskvandsis) [.....] Der er ellers noget *nilak*, men ikke så meget som før. Omkring 1970’erne var det umuligt at nå ind til Aappilattoq hele juli måned, det kan man bare sige. Når isen kommer (*sikkeraangat* på Upernavik-dialekt, på vestgrønlandsk *sikugaangat*; forf.bemærkn.), så vender bådene om, når de når til de øerne derude. Først ved slutningen af juni, i løbet af august, når isen bliver mere spredt, så begynder de at kunne nå hertil. KNI’s fragtskibe”.

Der var fire, som mente, at der var blevet flere isfjelde (Tabel 91). En af disse, en 47-årig fra Aappilattoq, gav et svar, der antydede, at der er blevet mere bevægelse i isfjeldene, hvilket måske giver flere isfjelde i visse områder:

”Firkantede isfjelde, ujævne, dem kalder vi *maniitsut* – de store høje isfjelde med søjler. Jeg har lagt mærke til, at gletscheren har rykket sig mod øst. Dette kan flere bevidne. Dette område, som vi ikke kan fiske i, men her i sommer er man begyndt at fiske i et meget mærkeligt område. Det er fordi isfjeldene er sejlet ud herfra. Der er ikke nogen isfjelde der står stille nu.. det er tydeligt”.

20. Har du set ændringer med gletscherne?

Af 28, der fik stillet spørgsmålet, kunne 25 (89%) svare bekræftende, 1 (4%) svare ”nej”, mens 2 (7%) ikke havde nogen specifik mening om dette (Tabel 92).

Det gennemgående svar (89%) var, at bræerne tydeligvis har trukket sig tilbage – dvs. østover, og et par svar gav også oplysning om, at bræisens tilbagetrækning har blot-

Tabel 92 Fordeling af svar i Upernavik kommune syd for Nuussuaq (Område 4) på spørgsmål 20: ”Har du set ændringer med gletscherne?”.

	I alt	Nutaarmiut	Innaarsuit	Naajat, Tussaaq Aappilattoq	Upernavik by
Ja	25	2	8	10	5
Nej/samme	1	-	1	-	-
Ingen mening	2	1	-	-	1
N _{total} (fangere spurgt)	28	3	9	10	6

Tabel 93 Kategorier af uddybende svar i Upernavik kommune syd for Nuussuaq (Område 4) på spørgsmål 20: ”Har du set ændringer med gletscherne?”.

	Antal svar	Nutaarmiut	Innaarsuit	Naajat, Tussaaq Aappilattoq	Upernavik by
Trukket sig tilbage	24	2	8	9	5
Mere produktive	3	-	-	2	1
N _{total} (antal svar)	27	2	8	11	6

lagt land og nunatakker. Tre svar antydede, at visse gletschere har øget deres produktivitet i de senere år (Tabel 93).

Det blev nævnt specifikt af et par fangere fra Innaarsuit, at bræen ved Alianaatsorsuaq (øst for Aakkarnersuaq(?)) øen øst for Tasiussaq) var svundet ind, så der er kommet flere stræder, der strækker sig langt ind i landet. Her er sej-lende isbjerge nærmest forsvundet på grund af strøm, og området er ikke længere farligt at færdes i.

En 40-årig fanger fra Naajaat mente, at det er tydeligt, at bræerne i området kælder tidligere på året på grund af øget strøm. En ligeledes 40-årig informant fra Aappilattoq fortalte, at bræerne er begyndt at bevæge sig hurtigere i de sidste ca. 20 år, mens en 49-årig fra Upernavik sagde, at de nu om dage kælder oftere.

Et par fangere fra hhv. Naajaat og Tussaaq bemærkede, at bræernes tilbagetrækning har blotlagt land, og at der er kommet nye nunatakker, hvilket bl.a. er iagttaget mellem Qallersuaq og Tussaaq.

Flere fangere berettede om, hvordan randen af Upernaviks Isstrøm er rykket langt østover mellem Uilortussoq øen og det nordfor beliggende fjeldmassiv Akullikassak.

21. Har du set ændringer med sneen?

Atten (64%) ud af 28 interviewede svarede ”ja” til spørgsmålet, 8 (29%) svarede ”nej”, eller at ”der ikke var sket nogen ændring”, mens 2 (7%) ikke havde nogen mening om emnet (Tabel 94).

Tabel 94 Fordeling af svar i Upernavik kommune syd for Nuussuaq (Område 4) på spørgsmål 21: "Har du set ændringer med sneen?".

	I alt	Nutaar-miut	Innaar-suit	Naajat, Tussaaq Aappilattoq	Upernavik by
Ja	18	2	6	6	4
Nej/samme	8	1	2	3	2
Ingen mening	2	-	1	1	-
N _{total} (fangere spurgt)	28	3	9	10	6

Tabel 95 Kategorier af uddybende svar i Upernavik kommune syd for Nuussuaq (Område 4) på spørgsmål 21: "Har du set ændringer med sneen?".

	Antal svar	Nutaar-miut	Innaar-suit	Naajat, Tussaaq Aappilattoq	Upernavik by
Falder mindre	15	2	4	6	3
Falder mere	3	-	2	-	1
Ændring i tidspunkt	2	1	-	-	1
N _{total} (antal svar)	20	3	6	6	5

Den overvejende del af fangerne, der havde bemærket en ændring i snefaldet i de senere år, mente at der kommer mindre sne, og nogle nævnte også, at den falder på andre tidspunkter end før.

Nogle få var dog af den overbevisning, at der er faldet mere sne i de senere år (Tabel 95). Blandt disse nævnte en fra Innaarsuit, at man havde fået meget sne i 2004 og 2005. En anden fra denne bygd sagde, at man får meget sne om efteråret, men at den også forsvinder igen, fordi der kommer regn. Opfattelsen af, at den megen efterårs-sne forsvinder igen, deltes af en fanger fra Upernavik:

”Fx får vi nu masser af snefald om efteråret. Ligesom da der forrige efterår – i september – kom sne. Det, der ellers kunne være vinterens sne, faldt sidst i november, og det var koldt, men som en følge af det meget varmere vejr smeltede al sneen. Og senere efter det, får vi nu også masser af sne. Om foråret får vi nu også masser af sne”.

At der nu falder meget sne om foråret, i modsætning til tidligere, blev også udtrykt af en fanger fra Nutaarmiut:

”I år er der ingen sne (vinteren 2005/06; forf. bemærkn.). Vi siger, at det er først når foråret kommer [...] Jeg fortalte de andre, at det er fordi vi først får sne, når foråret kommer. I de senere år er det blevet sådan”.

Helhedsindtrykket fra svarene er imidlertid, at man mener, at der er faldet mindre sne i de senere år, og at denne, hvis den falder om efteråret, kan forsvinde, fordi det sætter ind med tøjvejr; nogle gange med regn.

22. Har du set ændringer i strømforhold?

Blandt i alt 28 adspurgte svarede 21 (75%) ”ja” til spørgsmålet, 4 (14%) svarede ”uændret”, mens 3 (11%) ikke havde nogen mening om emnet (Tabel 96).

Tabel 96 Fordeling af svar i Upernavik kommune syd for Nuussuaq (Område 4) på spørgsmål 22: "Har du set ændringer i strømforhold?".

	I alt	Nutaar-miut	Innaar-suit	Naajat, Tussaaq Aappilattoq	Upernavik by
Ja	21	3	6	8	4
Nej/samme	4	-	2	-	2
Ingen mening	3	-	1	2	-
N _{total} (fangere spurgt)	28	3	9	10	6

De fleste, der uddybede deres svar, nævnte, at strømmen er blevet stærkere, mens det i flere tilfælde også blev nævnt, at strømmene har ændret retning (Tabel 97).

Fire informanter (Innaarsuit:2, Aappilattoq og Uperna-

Tabel 97 Kategorier af uddybende svar i Upernavik kommune syd for Nuussuaq (Område 4) på spørgsmål 22: "Har du set ændringer i strømforhold?".

	Antal svar	Nutaarmiut	Innaarsuit	Naajat, Tussaaq Aappilattoq	Upernavik by
Blevet stærkere	13	3	3	4	3
Ændret retning	6	-	2	3	1
N _{total} (antal svar)	19	3	5	7	4

vik) mente, at strømmen var øget i styrke, fordi gletscherne har trukket sig tilbage. To informanter fra hhv. Nutaarmiut og Upernavik nævnte, at det især er indenskærs, at strømmen er blevet kraftigere, mens dette ikke synes at være tilfælde udenskærs ("i vest"). Seks fangere (Innaarsuit: 2; Aappilattoq: 3, og Upernavik) udtrykte, at strømmene til dels også synes at have ændret retning i fjordene. Det blev fremhævet af seks af de interviewede (Innaarsuit, Nutaarmiut, Tussaaq, Aappilattoq og Upernavik: 2), at den stærkere strøm gør isen tyndere, og skaber flere og større vågesteder. En 48-årig fanger fra Upernavik kommenterede havtemperaturer:

"Den varme strøm har lagt sig som en dyne over vores hav. Det har jeg lagt mærke til som det første, fordi jeg har rejst siden jeg var barn. Den måde isen fryser til på siden af vores både. Siden oktober 1999, 1998-1999, har jeg lagt mærke til, at vi får mindre is på siden af bådene. Så har jeg lagt mærke til, at havet virker varmere. Det er blevet sådan nu. Og det bliver stadigvæk varmere".

En enkelt fanger, der i øvrigt ikke havde nogen speciel mening om generelle strømændringer fremhævede, at strømmen normalt er kraftigere ved fuldmåne.

23. Har du set ændringer i vejret?

Af 27, der fik stillet dette spørgsmål, svarede 22 (ca. 81%) svarede "ja", 4 (ca. 15%) svarede "nej", mens 1 (4%) ikke havde nogen særlig mening om dette (Tabel 98).

Tabel 98 Fordeling af svar i Upernavik kommune syd for Nuussuaq (Område 4) på spørgsmål 23: "Har du set ændringer i vejret?".

	I alt	Nutaarmiut	Innaarsuit	Naajat, Tussaaq Aappilattoq	Upernavik by
Ja	22	3	6	10	3
Nej/samme	4	-	2	-	2
Ingen mening	1	-	-	-	1
N _{total} (fangere spurgt)	27	3	8	10	6

Tabel 99 Kategorier af uddybende svar i Upernavik kommune syd for Nuussuaq (Område 4) på spørgsmål 23: "Har du set ændringer i vejret?".

	Antal svar	Nutaarmiut	Innaarsuit	Naajat, Tussaaq Aappilattoq	Upernavik by
Varmere	7	1	2	4	-
Mere vind	7	-	1	3	3
Ustabilt/regnfuldt	6	1	2	3	-
Andet	3	1	1	1	-
N _{total} (antal svar)	23	3	6	11	3

Som tilfældet i Qaanaaq kommune og i de nordlige dele af Upernavik kommune havde man også i områderne syd for Nuussuaq oplevet, at det i de senere år i almindelighed er blevet varmere, og mere stormfuldt og ustabil vejret (Tabel 99).

Blandt informanter der sagde, at det var blevet varmere, nævnte en, at det sammenlignet med "1900-tallet" (det 20. århundrede) var blevet varmere; en anden sagde, at dette var sket i løbet af de sidste 5 år. En 68-årig fra Innaarsuit mente dog, at forholdene forandrer sig cyklisk:

"Der er den ændring, jeg har bemærket, at frosten ikke rigtig kan sætte ind mere om efteråret. Allerede i midten af oktober måned, kunne alting fryse til før i tiden, ikke sandt; i slutningen af 1980'erne. Men efter at isforholdene på havet har været lidt omskiftelige i løbet af en 10 års periode indtil 2000, hvor isen nogle gange kom meget tidligt. Så fra starten af 2000, så siger man ellers, at det er en følge af klimaændringer. Men efter min mening har der igennem mange år.. hvert tiende år, så ændrede vejret sig, så jeg synes ikke, der er noget mærkeligt ved det. Så nu forventede jeg, vi havde tre år i 2002/03/04, hvor vi næsten ikke havde frost. Så forestiller jeg mig, at i de næste ti år, så vil havisen komme igen til bestemte tider. At havisen vil være der igen".

Det fremgik af flere af svarene, at det er blevet mere stormfuldt med deraf følgende højere bølger, og generelt mere ustabil vejret (Tabel 99). Det blev også nævnt af flere, at det som helhed er blevet mere fugtigt og fx at regn kan følge sne om efteråret.

Af andre iagttagelser var, (1) at det er i de sidste 2-3 år (dvs. 2003-2005), at ændringerne er mærket, mens vinteren 2005/06 var mere "normal", (2) at der er faldet sne om foråret, hvor det normalt ikke sner.

24. Har du bemærket andre ændringer?

Af 27 adspurgte svarede 17 (63%) "ja", 8 (30%) "nej", mens 2 (7%) ikke havde nogen særlig mening om dette (Tabel 100).

Bemærkninger om "andre ændringer" omfattede bjør-

RESULTATER

Tabel 100 Fordeling af svar i Upernavik kommune syd for Nuussuaq (Område 4) på spørgsmål 24: "Har du bemærket andre ændringer?".

	I alt	Nutaarmiut	Innaarsuit	Naajat, Tussaaq Aappilattoq	Upernavik by
Ja	17	1	5	7	4
Nej	8	-	3	3	2
Ingen mening	2	2	-	-	-
N _{total} (fangere spurgt)	27	3	8	10	6

Tabel 101 Kategorier af uddybende svar i Upernavik kommune syd for Nuussuaq (Område 4) på spørgsmål 24: "Har du bemærket andre ændringer?".

	Antal svar	Nutaarmiut	Innaarsuit	Naajat, Tussaaq Aappilattoq	Upernavik by
Bjørne	3	-	2	-	1
Sæler/hvalros	8	1	3	3	1
Hvaler	5	-	1	1	3
Fugle	4	-	-	4	-
Andet	1	-	-	1	-
N _{total} (antal svar)	21	1	6	9	5

ne, sæler, hvalros, narhval, fugle og "andet" (Tabel 101). Selvom alle disse svar ikke umiddelbart synes at relatere sig til "klimatemaet", omtales de alligevel her.

Tre fangere fra Innaarsuit talte om isbjørnene. En mente, at bjørnespor (*qallinikuusut*) var kommet tættere på; en anden, at bjørnene ses oftere end tidligere, mens den tredje sagde, at der var kommet flere bjørne (se også svar på spørgsmål 27).

Der var også bemærkninger om sæler. Ifølge en fanger fra Nutaarmiut og en fra Innaarsuit, var der blevet flere ringsæler. En informant fra Innaarsuit havde bemærket, hvordan de ringsæler, som man fanger i garn "taber hårene" (*mamaartut*, dvs. fælder), et fænomen man normalt først ser, når sælerne soler sig på isen om foråret (dvs. at de tilsyneladende er begyndt at fælde tidligere?; forf. bemærkn.). En anden fra denne bygd fortalte, at der var blevet mærkbart færre sælunger (*torlusit*) – vedr. øget forekomst af store sæler se også s. 57.

En fanger fra Naajaat mente, i modsætning til sine kolleger fra Nutaarmiut og Innaarsuit, at ringsælerne er blevet mere sjældne. De ringsæler, der ifølge ham plejer at ankomme til kystområderne fra vest, har man ikke set i de senere år. Nu er det mest grønlandssæl, der kommer om efteråret, og også "østens sæler" (*kangiata puisai*, hvilket formentlig henviser til mere "lokale" ringsæler i fjordene øst for Naajaat? forf. bemærkn.).

Et par fangere fra Aappilattoq – og en fra Upernavik by

– gav udtryk for, at forekomsten af ringsæler er steget i de senere år. At sælerne nu tager længere ind mod øst, måske for at søge føde, eller på grund af ændringer i vejr- og isforhold, så de er tættere på land, blev foreslået af en fanger fra Upernavik, som forklaring på den øgede, kystnære forekomst af bjørne. Han tilføjede dog, at det også kunne skyldes, at der er blevet mange flere bjørne.

En informant fra Innaarsuit nævnte, at man ikke længere jager hvalrosser, eller kun sjældent; angiveligt fordi der er blevet mindre drivis ("ikke mere is vest for os").

Der var også bemærkninger om narhvaler. En 66-årig fanger fra Innaarsuit mente, at det er tænkeligt, at narhvaler flygter for forstyrrelse, så det virker som om "de forsvinder", og han tilføjede, at:

"Fx narhvaler. Man siger, at i Sydgrønland var der før mange narhvaler, og at de nu er væk. De er ikke væk. Det er den trafik, der er dag og nat nu; de flygter fra al lyden".

En 46-årig informant fra Aappilattoq sagde:

"Må jeg godt nævne de her narhvaler? Man siger at der bliver færre narhvaler, men der er masser. De er i massevis. Jeg fanger nogle hvert år".

En 18-årig fanger fra Upernavik nævnte, at man havde bemærket, at narhvalerne har lagt deres vandringsrute (her menes nok sydover om efteråret? forf. bemærkn.) mærkbart mere "udenskærs" – uden om Upernavik kommune. Denne opfattelse blev støttet af en 49-årig fanger fra byen, der mente, at det skyldes forstyrrelse fra motoriserede joller forår og efterår. Han fortalte, at det ikke længere er muligt "at stå på lur" (udkig) på Kingittortalik, hvor han ellers har fanget mange narhvaler hvert forår. Ifølge ham flygter narhvalerne ind under isen, lige så snart der høres motorstøj, og i øvrigt har "alle vejene forandret sig" (vandringsruter), fordi vejr og islæg er forandret. En 48-årig fra Upernavik nævnte, at narhvalerne ikke længere tager ind i fjordene, men forbliver udenskærs, så de nu har problemer med at komme til de steder, hvor de plejer at æde på den tid (dvs. efteråret).

Fire fangere fra Aappilattoq udtalte sig om fugle. En nævnte, at ederfugle fandtes i stort antal i området, mens der kunne være færre andre steder. Mens man i de senere år havde haft færre lomvier, var de begyndt at kunne ses igen. En anden fanger mente, at lomvierne var flyttet fra syd for Upernavik by og nu i højere grad optrådte "nordpå". Derimod var ederfuglene, der ellers optrådte i områderne "østpå", efter at dette område var blevet fiskeriområde, flyttet vestpå til øerne dér. Gråmåger (*naajat*; *Larus hyperboreus*) og skarv (*oqaatsut*; *Phalacrocorax carbo*) er begyndt at overvintre i "massevis" i Aappilattoq området, og ederfugle overvintre også her. En 50-årig sagde, at eder-

fugle og lomvier har ændret udbredelse ("flyttet andre steder") fra Upernavik området nordpå til fuglefjeldet Appar-suit. Han fortalte desuden, hvordan i hans barndom kajak-mændene lå på lur om foråret ved Nuugaarsuk-vigen lidt vest for olietankene i Aappilattoq og ventede på forbipasserende ederfugle og lomvier. Når man havde fyldt sin kajak, roede man hjem. Nu ser man ifølge ham kun få ederfugle flyve forbi dér. En 47-årig fanger sagde, at ederfuglene sidste og forrige år (2004 og 2005?; forf. bemærkn.) viste sig i store flokke, efter at isen havde lagt sig; noget han ikke havde set før, og det var et usædvanligt fænomen i islægsperioden. I januar, da vågerne frøs til, søgte de åbent mod områder med åbent vand.

En fanger fra Tussaqaq bemærkede, at elvene var begyndt at fosse voldsomt (formentlig pga. mere regn om sommeren; forf. bemærkn.).

Ændringer i fangst og forekomst af isbjørne

25. Har ændringerne påvirket jagten på isbjørne?

Med dette spørgsmål blev der specifikt refereret til, hvorvidt de klimaafhængige forandringer i den fysiske omverden (is, vind, gletschere, vejr etc.) har påvirket bjørnejagten.

Tablet 102 Fordeling af svar i Upernavik kommune syd for Nuussuaq (Område 4) på spørgsmål 25: "Har ændringerne påvirket jagten på isbjørne?".

	I alt	Nutaarmiut	Innaarsuit	Naajat, Tussaqaq Aappilattoq	Upernavik by
Ja	14	1	4	5	4
Nej/samme	3	1	1	1	-
Ingen mening	10	1	3	4	2
N _{total} (fangere spurgt)	27	3	8	10	6

Tablet 103 Kategorier af uddybende svar i Upernavik kommune syd for Nuussuaq (Område 4) på spørgsmål 25: "Har ændringerne påvirket jagten på isbjørne?".

	Antal svar	Nutaarmiut	Innaarsuit	Naajat, Tussaqaq Aappilattoq	Upernavik by
Nærmere	4	-	2	1	1
- pga. ændring i isen	4	-	1	1	2
Metoder ændret	1	-	-	1	-
Andet	4	-	1	2	1
N _{total} (antal svar)	13	0	4	5	4

Blandt 27 adspurgte svarede 14 (52%) "ja", og 3 (11%) "nej", mens 10 (37%) havde ikke nogen mening om emnet (Tablet 102). Hovedparten af de uddybende svar indeholdt oplysning om, at bjørnene er kommet nærmere. Heraf udtrykte halvdelen, at den ændrede udbredelse skyldes forandrede isforhold. Nogle svar gik dog på, at der var sket en øgning i fangsten af isbjørne fra jolle (Tablet 103).

Den overvejende del af svarene udtrykte, at bjørnefangsten har ændret sig, fordi isbjørnene forekommer tættere på "nærområdet" (dvs. beboede og alment befærdede steder). En 27-årig fra Innaarsuit udtrykte det på denne måde:

"Det mener jeg er grundene til at der bliver fanget flere bjørne. For eksempel om foråret før i tiden kunne man tage langt mod vest – da jeg boede i Upernavik Kujalleq/Søndre Upernavik kunne vi tage langt mod vest, uden at se eneste bjørnespor. Nu fanges der masser af bjørne tæt ved land om foråret. Lige ved grænsen til land. [...] Dengang var bjørne sjældne i Upernavik Kujalleq/Søndre Upernavik. Det kan jeg roligt sige. Under min barndom. De var meget sjældne. Så omkring det tidspunkt jeg flyttede hertil, ca. i 1999, så begyndte man at fange mange bjørne".

En 42-årig fanger fra samme bygd nævnte, at man kan støde på bjørne, selv om man ikke er på egentlig bjørnejagt, og en 46-årig fra Aappilattoq, mente at der er kommet flere bjørne "på vej mod land".

Det forhold, at fangstmønsteret har ændret sig pga. ændringerne i islægget blev kommenteret af flere. En 54-årig fra Nutaarmiut og en 44-årig fra Innaarsuit nævnte begge, at det om foråret er vanskeligt at tage vestover på fangstrejse med slæde pga. sprækkerne i isen, der ifølge den ene er blevet mere problematiske pga. kraftigere strøm. En 50-årig Aappilattoq-bo mente, at nedgangen i havis, dels har betydet en ændring i bjørnenes udbredelse, og dels en øgning i jollefangsten:

"Altså. Fordi havet ikke rigtig fryser til is, så kommer bjørnene tættere på. Før i tiden var der meget is her i området indtil juni, og bjørnene var langt væk herfra. De var vest for Upernavik. De kom sjældent forbi her. [...] Det, at vejret er blevet varmere, har haft den indflydelse, at jollerne.. de kommer til sprækkerne derude, og sejler i det åbne hav. I sprækkerne er både narhvaler.. Der er masser af fangststyr. Massevis og massevis af sæler, massevis af fugle, derude, og massevis af bjørne. Det lader til, at der er masser af bjørne".

En 18-årig fanger fra Upernavik nævnte ligeledes, hvorledes jagten med slæde i drivisen var reduceret pga. de vanskelige isforhold.

Ændringen i jagtmetoder blev også kommenteret af andre. En 40-årig informant fra Aappilattoq nævnte, at der nu fanges mange bjørne fra båd, fordi havisen "smelter tid-



Foto: E.W. Born

ligere”. En 49-årig fanger fra Upernavik by udtalte sig om bjørnejagt fra slæde kontra fra båd:

”Ja. Ændringerne har virkninger. Fx tager vi aldrig på bjørnejagt i det område mere. [...] Når vi er i gang med noget andet, så kommer bjørnene og forstyrrer – *pakasaallutik*. Jeg har engang fået bjørnebesøg, mens jeg var i telt. Så var jeg nødt til at skyde den [1988] Det er sådan at bjørnene nogle gange forstyrrer – *pakasaasut*. [...] Så bjørnejagt fra slæde, det er.. Hvis der skal jagtbegrænsninger til slædejagt, kan jeg ikke lide det. Så skulle der hellere begrænsning på bjørnejagt fra båd. Det er kun de rigtige jægere, der er på bjørnejagt fra slæde. [...] Meget sjældent fanger de flere end bjørnejægere, der bruger både. Det er meget sværere at jage fra slæde [...] Man må tænke på bjørnejagt fra jolle om foråret. Det er her de fleste bliver fanget, og hvem som helst fanger dem på den måde. Så kan en, der har en jolle fange en bjørn, bare han er sammen med en med erhversfangerbevis. Det er kun slæden som... De fleste tager på havet... altså.. Nogle bjørne mistes, når de når sprækkerne. Det er ret mange, der redder livet på den måde. Det er kun de færreste, der bliver fanget på isen, når der er god is. Derfor er det, at jagten med hundeslæde ikke skal begrænses. For det er jo dem, der er de rigtige jægere. Det er vores tøj, fx. Jeg tager på jagt på slæde med bjørnebukser – uden det her tøj (peger på kedeldragt, som han har på under interviewet; forf. bemærkn.). Nutildags er det folk med den slags tøj som...jollefangere”.

Et par fangere nævnte sammenhængen mellem en øget forekomst af sæler og fangsten af bjørne. En 68-årig fanger fra Innaarsuit forklarede, hvordan isbjørnene ankommer i stort tal om efteråret, når der er mange ringsæler, og udtrykte sig således:

”Det var deres varsel (dvs. forfædrenes; forf. bemærkn.) om, hvornår der kommer mange isbjørne, det er når vi får mange ringsæler”.

En 48-årig fra Upernavik noterede, at sælerne nu tager længere ind mod øst (hvilket tiltrækker bjørnene; forf. be-

mærkn.), måske for at søge føde eller pga. ændringer i vejr- og isforhold; men han tilføjede dog, at der også kan være blevet mange flere bjørne.

Andre svar var mere uspecifikke og antydede blot, at der bliver fanget flere bjørne, og en 75-årig fanger fra Nutaarmiut svarede ikke direkte på spørgsmålet, men antydede, at der efter hans mening kom færre isbjørne ”på besøg” pga. støj fra joller.

26. Har de isbjørn som du har fanget/set ændret sig?

Blandt 25 adspurgte svarede 24 (96%) ”nej”, mens 1 (4%) fra Nutaarmiut ikke havde nogen særlig mening om emnet.

Tre fangere sagde, at bjørnene er fede, og en af dem kunne huske, at der i et par år (1998, 2000), hvor der kun var lidt is, kun var to af hans bjørne, der havde været meget tynde. En 27-årig fra Innaarsuit svarede ”nej” på spørgsmålet, men tilføjede så, at der efter hans mening er blevet flere unge (2-årige) bjørne, fordi der er blevet:

”Så mange bjørne”. Før i tiden, altså! I min barndom, og måske før jeg blev født, fangede man sjældent bjørne. Og de spor man så før i tiden, det var altid spor fra store bjørne. Måske fordi der var færre bjørne”.

27. Har du iagttaget ændringer i forekomsten af isbjørne?

Blandt 27 adspurgte svarede 19 (70%) ”ja”, 4 (15%) ”nej”, og andre 4 (15%) havde ikke nogen mening om dette (Tabel 104).

Hovedparten af de præciserende svar indeholdt udsagn om, at bjørnene er kommet nærmere og ses oftere i ”nærområdet”, mens ca. en fjerdedel af svarene antydede, at der som helhed er blevet flere bjørne (Tabel 105).

Adskillige nævnte, hvordan forekomsten af isbjørne i de kystnære områder var øget. En 45-årig fanger fra Nutaar-

Tabel 104 Fordeling af svar i Upernavik kommune syd for Nuussuaq (Område 4) på spørgsmål 27: "Har du iagttaget ændringer i forekomsten af isbjørne?".

	I alt	Nutaar- miut	Innaar- suit	Naajat, Tussaaq Aappilattoq	Uper- navik by
Ja	19	2	8	5	4
Nej/samme	4	-	-	3	1
Ingen mening	4	-	1	2	1
N _{total} (fangere spurgt)	27	2	9	10	6

Tabel 105 Kategorier af uddybende svar i Upernavik kommune syd for Nuussuaq (Område 4) på spørgsmål 27: "Har du iagttaget ændringer i forekomsten af isbjørne?".

	Antal svar	Nutaar- miut	Innaar- suit	Naajat, Tussaaq Aappilattoq	Uper- navik by
Nærmere	15	2	6	4	3
- pga. ændring i isen	-	-	-	-	-
- fordi, der er flere	6	1	3	1	1
Andet	-	-	-	-	-
N _{total} (antal svar)	21	3	9	5	4

miut mente, at bjørnene i løbet af de sidste 20 år er kommet nærmere. Det samme fremgik af svarene fra adskillige fangere i Innaarsuit (Tabel 105). Nogle uddybede deres svar. En 68-årig Innaarsuit-bo, der havde været formand for fangerforeningen i flere omgange og dermed havde fulgt med i fangsterne, fortalte:

"Men i begyndelsen af 1980'erne, eller hvis jeg skal tænke efter, fra begyndelsen af 1970'erne, så var bjørne så sjældne i de år, at der måske blev fanget 4-5 bjørne hér, når det var flest. Dengang var bjørn en meget sjælden fangst. Men i de senere år, fra 1990-1995, er der meget tydeligt blevet flere bjørne i vores kystnære område. Det kan man roligt sige. Dengang vi var meget på fangst, i begyndelsen af 1980'erne... ..det vil sige omkring Kingittuarsuk og Kitsisut, der var centrum for vores fangstretjser, ikke sandt. Der havde vi vores sælgarn. Dengang var bjørnespor meget, meget, meget sjældne. Også selvom vi tog langt mod vest. Sjældne.... Men nu til dags, når man tilser garn i det område, er der så mange strejfende bjørne, så i løbet af nogle få dage har bjørnene allerede sat mange spor her. Det er endda blevet sådan at man kan sige, at nu til dags er det farligt, bare at vandre på dagsture uden våben. Bjørne kan komme uventet".

En 66-årig fra samme bygd mente, at årsagen til at bjørnene optræder ved kysten er, at de flygter fra larmen fra skibstrafik i vest, mod føden ved land. En 30-årig fanger,

også fra Innaarsuit, sagde, at man "disse dage" endog kan observere seks bjørne bare i løbet af en dag.

I Aappilattoq havde en 35-årig lagt mærke til, at der i de senere år er blevet flere bjørne, vest, nord og syd for Upernavik. Sådan var det ikke for 5-10 år siden. Han tilføjede, at man i de sidste fem år er begyndt at fange mange bjørne i maj og juni. En 40-årig fra samme sted antydede, at der både er tegn på øget fangstindsats med jolle og øget forekomst:

"Jeg har kun lagt mærke til, at det måske ikke har ændret sig så meget måske. Fx ved at sejle mere i åbent hav, er det blevet nemmere at fange nu. Nu kan vi færdes hvor som helst, vi ser dem hyppigere nu, det virker som om vi ser dem hyppigere nu.. det virker som om, ikke sandt.. der er så mange spor ved Upernaviks kyst".

Blandt fangerne fra Upernavik, der kommenterede ændring i forekomst, fortalte en 49-årig:

".....Lige så snart isen lægger sig, så begynder vi at fange dem tæt på her. Og lige så snart isen smelter, så begynder de at fange masser af bjørne lige her. [.....] Bjørnene er så tæt på nu. Tag fx min far, som er født i 1930, han er fra Kangersuatsiaaq. Der hvor min far tilser sine garn til fods, det er her i Maniitsuarsuk. I løbet af 1940'erne og 1950'erne var der ingen bjørne dér. Nutildags, nutildags er der masser af bjørne i det område. Dengang var der ingen. Der var meget sjældent bjørnespor".

Nogle af svarene var mest en konstatering af, at der er kommet flere bjørne (Tabel 105). Den 68-årige fanger fra Nutaarmiut, nævnte, at da han "blev bevidst om bjørne" i 1958 hørte man ikke så meget om bjørne, men fra 1982, hvor han fangede sin første bjørn, så man bjørne hyppigere. Han tilføjede dog:

"Men på den anden side kan man sige, at bjørnene måske kommer til isen. Eller at de måske søger føde der [.....] Jeg mener ikke, at de bliver færre".

En 53-årig fanger fra Tussaaq sagde:

"..... I løbet af 20 år er der kommet mange bjørne østpå, de er så mange kan jeg sige, nogle gange, når jeg ser folk gå på isen, har jeg lyst til at advare dem, at de skal se sig om, ikke sandt. Bjørne kan komme fra et sted til et andet meget hurtigt".

En 48-årig Upernavik-bo, som vi noterede for at mene, at der ikke var ændring i forekomst, var derimod inde på, at fangstindsatsen kan være af betydning for opfattelsen af, hvor mange bjørne der er:

"Hvis man er fanger og færdes overalt, så kan man støde på bjørne, hvor som helst. [.....] Dem der søger dem, fanger



Voksen ringsæl, der er blevet dræbt af en bjørn. Bjørnen foretrækker skind og spæk, og fangerne fortalte, at den afkøler sit bytte, inden den æder det. Foto: E.W. Born

dem også mere. Hvis man ikke søger dem, så finder man dem også sjældnere”.

Bjørnebiologi og -adfærd

28. Har du set parringer, parringsadfærd eller evt. spor, som tyder på dette?

Blandt 27, der fik stillet dette spørgsmål, havde ingen set selve parringsakten, men fire fangere fra hhv. Nutaarmiut, Innaarsuit, Tussaaq og Aappilattoq havde set spor efter parring, eller vidste noget om emnet.

Sammen med sin makker havde en fanger fra Nutaarmiut et par gange omkring midten af april skudt et par bjørne, som bedømt ud fra sporene var i parring. En 68-årig fra Innaarsuit havde gennem samtaler med andre forstået, at hannerne fanger færtten af hunner med unger, og følger i deres spor. Dette foregår i marts pga. af den fremherskende nordenvind. Et forhold, der kaldes *tussaattut*, dvs. at en han følger i en huns spor (*tumit* = spor, *tussaattut* = følger efter hinandens spor). En 53-årig fra Tussaaq berettede om, hvordan han engang langt ude i drivisen var kommet på sporet af en stor han, der fulgte efter en hun med 2-årige unger, angiveligt for at jage ungerne bort og parre sig med hende. Hans opfattelse var, at bjørnene parrer sig i den tætte drivis i april. En fanger fra Aappilattoq kunne fortælle, at han 2-3 gange sidst i marts og i april havde set spor af bjørne, der var i parring.

29. Hvad æder bjørne udover ringsæl?

Blandt 28, som fik stillet spørgsmålet, kunne 19 (68%) fortælle om iagttagelse af anden føde end ringsæl, mens 9 (32%) kun havde set rester af ringsæl i maven på bjørnene (Tabel 106).

Tabel 106 Fordeling af svar i Upernavik kommune syd for Nuussuaq (Område 4) på spørgsmål 29: "Hvad æder isbjørne udover ringsæl?".

	I alt	Nutaarmiut	Innaarsuit	Naajat, Tussaaq Aappilattoq	Upernavik by
Ja	19	2	5	6	6
Ingen mening	9	1	4	4	-
N _{total} (fangere spurgt)	28	3	9	10	6

Tabel 107 Kategorier af uddybende svar i Upernavik kommune syd for Nuussuaq (Område 4) på spørgsmål 29: "Hvad æder isbjørne (udover ringsæl)?".

	Antal svar	Nutaarmiut	Innaarsuit	Naajat, Tussaaq Aappilattoq	Upernavik by
Græs, planter, mos	1	-	-	1	-
Tang	3	-	1	1	1
Andre sæler, hvalros	4	-	-	1	3
Hvaler	5	1	-	1	3
Bjørneunger	3	-	2	1	-
Andet (bl.a. fugle og fisk)	5	1	1	2	1
N _{total} (antal svar)	21	2	4	7	8

Der var iagttagelser af forskellig vegetabilsk føde (Tabel 107). En fanger fra Upernavik sagde, at bjørne kan spise "noget fra jorden" (mos? græs?, forf. bemærkn.), mens en fra Innaarsuit havde set bjørne, der havde gravet efter alger ude i drivisen. Tang som "afvekslingskost" blev nævnt af et par andre fangere.

Fire informanter nævnte, at unger af remmesæl (*teqillik*

på Upernavik-området dialekt; forf. bemærkn.) og hvalros også kan være bytte. Én fortalte om, hvordan han på isen havde fundet ca. 30 cm lange strimler af remmesælsskind, som virkede som om de var skåret op af bjørneklør. Narhvaler bliver også taget af bjørne (Tabel 107). En 49-fanger fra Upernavik fortalte, at han havde set en isbjørn hale en narhval op på isen. Ifølge ham kan bjørnen sagtens klare ”hvide” narhvaler (dvs. ældre dyr; forf bemærkning) og narhvaler med stødtand (dvs. hanner, forf. bemærkn.), og individer, der vejer ”mange tons” (en voksen han-narhval kan veje op til ca. 1,8 tons; forf. bemærkn.). En anden fortalte, om et fund af rester af en narhvalunges kranium, som var blevet efterladt på isen af en bjørn.

Et par fangere nævnte tilfælde, hvor bjørne havde haft dele af andre bjørne i maven, og en tredje fortalte, hvordan hanner kan finde på at dræbe og spise ungerne for derefter at parre sig med hunbjørnen.

Der var desuden iagttagelse af hellefisk i maven på nedlagte bjørne, og i et par tilfælde gjaldt det frosne fisk, som var blevet ædt ved langliner. Der blev også beskrevet et tilfælde ved Upernavik, hvor en bjørn havde ædt ederfugle ved en våge nær et isfjeld.

30. Har du set isbjørne jage?

Af de 27, der fik stillet dette spørgsmål, svarede 9 ”ja” (33%), 16 (60%) svarede ”nej”, og 2 (7%) kom ikke med nogen klar udtalelse om emnet (Tabel 108).

Tabel 108 Fordeling af svar i Upernavik kommune syd for Nuussuaq (Område 4) på spørgsmål 30: ”Har du set isbjørne jage?”.

	I alt	Nutaarmiut	Innaarsuit	Naajat, Tussaaq Aappilattoq	Upernavik by
Ja	9	-	4	3	2
Nej	16	3	4	6	3
Ingen mening	2	-	-	1	1
N _{total} (fangere spurgt)	27	3	8	10	6

Tabel 109 Kategorier af uddybende svar i Upernavik kommune syd for Nuussuaq (Område 4) på spørgsmål 30: ”Har du set isbjørne jage?”.

	Antal svar	Nutaarmiut	Innaarsuit	Naajat, Tussaaq Aappilattoq	Upernavik by
Ringsæl					
- åndehul	4	-	3	1	-
- i hule	1	-	-	-	1
- som uuttoq	1	-	-	1	-
Andet	3	-	1	1	1
N _{total} (antal svar)	9	0	4	3	2

Seks af de 9 uddybende ”ja”-svar omfattede observationer af jagt på ringsæl enten ved deres åndehuller, i ynglehuler, eller som *uuttoq*; Tabel 109). De fleste af iagttagelserne var dog ikke særligt detaljerede, fordi de var gjort under omstændigheder, hvor bjørnen var blevet forstyrret, da den blev jaget.

En fanger fra Innarsuit beskrev, hvordan bjørnene snuser efter åndehuller:

”Ja. Jeg har set en bjørn jage, jeg kiggede på den i smug [.....] Så... den ledte efter åndehuller. Søgte efter sælens åndehul. Når bjørnen vandrer uvidende om, at den bliver iagttaget, så laver den ikke andet end at snuse, det er det eneste den laver. Når den ikke ved, den bliver iagttaget, ikke sandt. Den kryber sammen.. skifter retning.. på havisen, eller tæt ved havet, den snuser kun. Den laver ikke andet. Men dengang, jeg ved ikke hvad det var, det virkede som om den ønskede sig hen til noget, eller opførte sig som om den eftertragede noget. Det er sådan den vandrer. Som om den søger, snuser sig frem, fremad. Dem ser jeg ikke som bjørne på jagt. Men dem der jager, dem kan man også genkende ud fra sporene. Alt, selv den mindste ting snuser den sig til”.

En informant fra Upernavik by fortalte om sin iagttagelse af en bjørn, der jagede unger af ringsæl:

”.... Jeg har kigget på en. Disse her *aninerit* (ringsælunge, der stadig har ungepels; forf. bemærkn.), den jagede *aninerit* [.....] De afsøger isens overflade på den måde [.....] På is.. Alene ved hjælp af sin snude, alene ved hjælp af sin lugtesans. Som ikke kan spores af os, som var inde i pakisen (sælungerne; forf. bemærkn.). Den hev ungerne op af isen. Moderen kan selvfølgelig ikke gøre noget. Dem spiser den. Dem kalder vi *nunarsat* (sælens ynglehuler under sneen; forf. bemærkn.), det er.. hvordan.. at de spiser dem, fx *aninerit* . Bjørne spiser masser af sæler....”.

En informant fra Aappilattoq beskrev, hvordan han havde set en bjørn snige sig ind på en *uuttoq*:

”Den havde først hovedet nede, skjulte sin unge som om den var noget skidt, så ned i position, den var ret langt væk. Den fangede sælen ret langt ude. Da den skulle til at spise den, fangede vi den”.

Blandt andre, kortvarige iagttagelser af jagtadfærd, var et tilfælde, hvor bjørnen efter at have dræbt sælen, legede med den ved at kaste den højt op i luften.

31. Er der sket ændringer i, hvad isbjørnene æder?

I alt 26 fangere blev stillet dette spørgsmål. Ti (38%) svarede ”nej”, mens de øvrige 16 (62%) ikke havde nogen mening om emnet. En enkelt sagde, at de æder alt.

Fangsten i tal

I dette afsnit giver vi en oversigt over isbjørnefangsten i Qaanaaq og Upernavik kommuner med basis i oplysningerne om de enkelte bjørnefangster, som informanterne berettede om. Formålet er at få et indblik i detaljer om fangstens geografiske og tidsmæssige placering, samt alders- og kønssammensætning.

Under interviewene blev der fortalt om i alt 588 forskellige fangster, hvorunder i alt 754 bjørne var blevet nedlagt i perioden 1952-2005. Ca. 60% af fangsterne var fra 1991-2005, mens ca. 35% var fra perioden 2001-2005. Fangsternes geografiske placering i hele området siden 1990 fremgår af Fig. 29.

I det følgende beskrives fangsten i de to kommuner særskilt, og fra nord til syd pr. del-område (1-4).

Qaanaaq kommune

Antal nedlagt

Der blev indhentet detaljerede oplysninger om i alt 345 isbjørnefangster fra perioden 1952-2006. Under de enkelte bjørnefangster (dvs. fangstrejser eller fangst"tilfælde") var der blevet skudt fra en til syv bjørne.

I 14 tilfælde var der dog tale om, at den samme bjørnefangst var blevet rapporteret af mere end én fanger (en fangst af en hun med 2 unger blev fx rapporteret af 4 forskellige fangere). Disse tilfælde blev ekstraheret fra data, der således omfatter 331 isbjørnefangster (1952-2006). Desuden er 2 fangster fra 2006 udeladt i den videre beskrivelse, der således omfatter i alt 329 fangster, hvor 415 isbjørne (inklusive unger) blev nedlagt.

Omkring 51% af disse fangster var foretaget i perioden

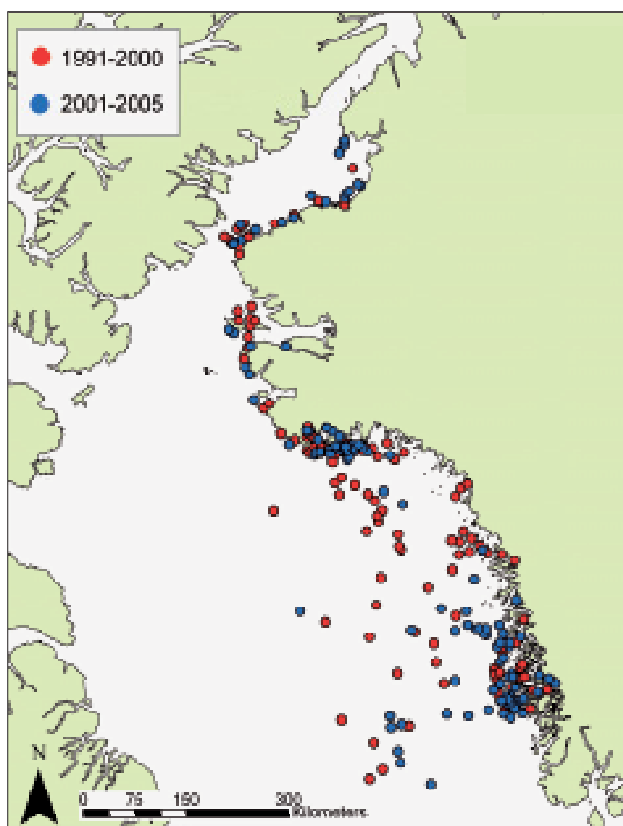


Fig. 29 Udbredelse af 293 isbjørnefangster i Qaanaaq og Upernavik kommuner vist for to perioder (1991-2000: n = 145; 2001-05: n = 148). Data fra interviews i februar 2006.

1991-2005, mens ca. 27% (n = 90) var fra den sidste 5-års periode (2001-2005); Fig. 30.

Interviewene gav oplysning om fangst af mellem 14 og 36 dyr pr. år i de sidste 5 år. Det højeste antal blev rapporteret i 2005, hvor 14 informanter kunne fortælle om 16 forskellige jægers fangst af isbjørn. For alle årene var antal-

År	Antal				
	Bjørne	Familjegrp. ¹⁾	Unger ²⁾	Informanter ³⁾	<i>Piniarneq</i> ⁴⁾
2001	18	3	6	6 (9)	20
2002	20 ⁵⁾	1	1	6 (7)	36
2003	14	1	1	10 (11)	47
2004	22	5	8	8 (12)	29
2005	36	4	5 ⁶⁾	14 (17)	50 ⁷⁾

1) Familiegrupper: Dvs. mor med unge(-r); indeholdt i total-antallet „Bjørne“

2) Antal unger i familiegupperne

3) Antal interviewede (antal fangere, der havde nedlagt isbjørne)

4) Fangsten ifølge rapporteringssystemet „*Piniarneq*“ (Dir. Fiskeri, Fangst & Landbrug, DFFL)

5) Indeholder 6 dyr uden yderligere oplysninger

6) 2 unger i en familieguppe ikke medtalt, idet de slap væk under jagten

7) Af disse 25 opgivet, som fanget fra Savissivik, og 25 i områderne nord for (Kilde: DFFL, 7. Jan. 2007)

Tabel 110 Oplysninger om antal nedlagte isbjørne, familiegupper og unger for perioden 2001-2005 indhentet under interviews i Qaanaaq kommune i februar 2006. Antal informanter, samt fangsten ifølge "*Piniarneq*" er også vist.

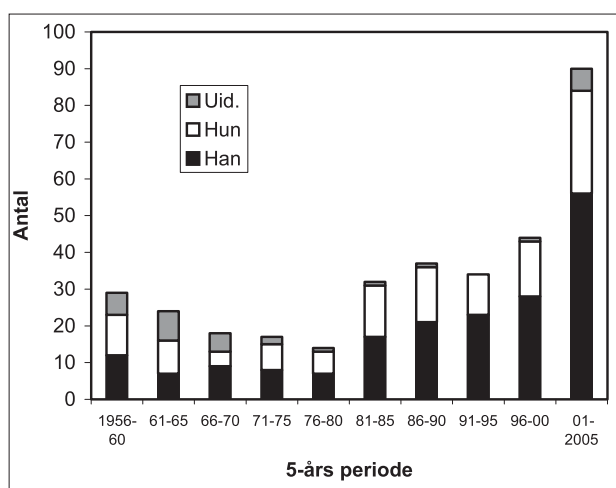


Fig. 30 Fordeling pr. 5-års perioder af fangst af 339 voksne isbjørne (329 fangster) i Qaanaaq kommune siden 1952. Uid. = køn ikke oplyst; 1 voksen han nedlagt i 1952 er inkluderet i perioden 1956-1960. Data fra interviews i februar 2006.

let af nedlagte bjørne lavere end rapporteret via ”Piniar-neq” (Tabel 110).

De interviewede blev bedt om at vurdere, hvor mange isbjørne, der var blevet nedlagt i 2005 af fangere fra deres bygd. Nitten informanter gav et mere eller mindre præcist

bud på dette: Siorapaluk, 6 til mere end 10; Qaanaaq og Qeqertarsuaq, 7 til mere end 10, og Savissivik, 20-30 og nok nærmere 30. Det antyder, at der i Qaanaaq kommune i 2005 måske blev nedlagt mellem ca. 35 og ca. 50 isbjørne.

Fangstens geografiske udbredelse

Traditionelt har de vigtigste områder for bjørnefangsten været Kane Bassin (Område 1) og Qimusseriarsuaq/Melville Bugt (Område 3). Der har tilsyneladende været en tendens i de senere år til, at fangsten i Qimusseriarsuaq har fået øget betydning (Tabel 111).

Frem til 1967, hvor grønlandsk bjørnejagt i canadiske områder blev forbudt (Kiliaan m.fl. 1978), var fangsten i Område 1 forholdsmæssigt mest betydningsfuld. Under interviewene fremkom der oplysning om i alt 51 fangster af isbjørne ved Umimmat Nunaat/Ellesmere Island i Canada. Af disse var 38 foretaget i perioden 1959-1967, mens de øvrige var fra perioden 1968-1985 (de sidste 3 fangster var i 1985). Det bør dog understreges, at der for flere af fangsternes vedkommende var noget uklare oplysninger om den eksakte lokalitet ved eller nær Umimmat Nunaat/Ellesmere Island.

Efter ca. 1990 har Qimusseriarsuaq/Melville Bugt været det vigtigste fangstområde. Fangsten i midterområdet (Område 2) har haft mere tilfældig karakter, hvor man har

10- og 5 års perioder	Område				Område		
	1	2	3	I alt	1	2	3
	n	n	n	n	%	%	%
1952-1960	19	0	10	29	65,5	0	34,5
1961-1970	31	1	10	42	73,8	2,4	23,8
1971-1980	12	2	17	31	38,7	6,5	54,8
1981-1990	25	19	25	69	36,2	27,5	36,2
Alle (1952-1990)	87	22	62	171	50,9	12,9	36,3
1991-1995	8	5	21	34	23,5	14,7	61,8
1996-2000	8	8	28	44	18,2	18,2	63,6
2001-2005	36	14	40	90	40	15,6	44,4
Alle (1991-2005)	52	27	89	168	31	16,1	53

Tabel 111 Fordeling pr. område (1-3) af 339 voksne isbjørne nedlagt under 329 jagter i Qaanaaq kommune i 10 og 5-års perioder. Data indsamlet under interviews i kommunen i februar 2006.

Tabel 112 Isbjørnefangster (n = 582), der havde angivelse af år, fordelt på område (1-4) og bygd/by i Qaanaaq og Upernavik kommuner vist for to perioder (1952-1990, 1991-2005). Data indsamlet under interviews i kommunerne i februar 2006.

Periode	Område	Siorapaluk		Qaa.-Qeq.		Savissivik		Kull.-Nuus.		S. for Nuus.	
		Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
1952-1990	1	38	16,6	45	19,7	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0
	2	8	3,5	14	6,1	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0
	3	1	0,4	16	7,0	45	19,7	26	11,4	4,0	1,7
	4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	0,9	30,0	13,1
1991-2005	1	34	9,6	12	3,4	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0
	2	3	0,8	24	6,8	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0
	3	1	0,3	5	1,4	83	23,5	54	15,3	7,0	2,0
	4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	130,0	36,8

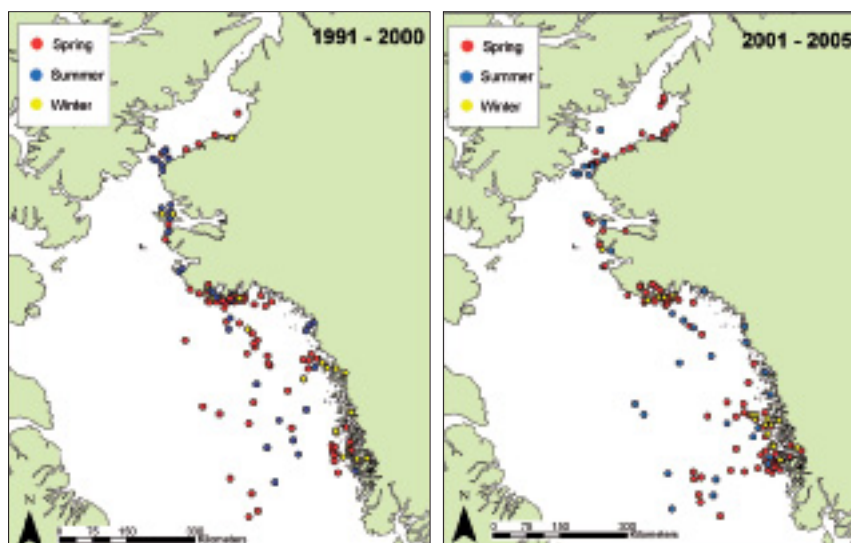


Fig. 31 Udbredelse af 244 isbjørnefangster i Qaanaaq og Upernavik kommuner angivet pr. sæson og periode (se: Materialer og metoder); 1991-2000: n = 115; 2001-05: n = 129. Data fra interviews i februar 2006.

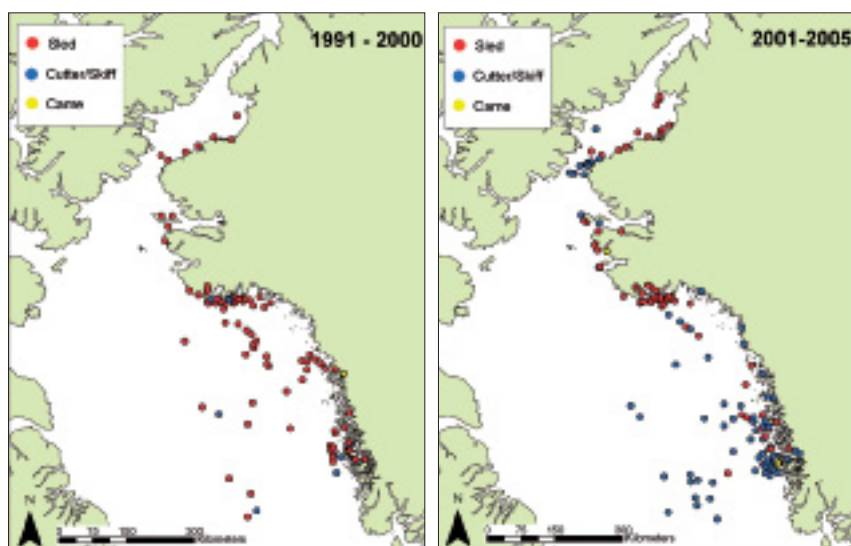


Fig. 32 Udbredelse af 215 isbjørnefangster i Qaanaaq og Upernavik kommuner angivet pr. fangstmetode (1991-2000: hhv. slæde, kutter og ankom, n = 76, 7 og 1; 2001-05: 61, 68 og 2. Data fra interviews i februar 2006.

nedlagt isbjørne, som man stødte på under anden fangstaktivitet. Siden engang i 1980'erne er der dog tilsyneladende sket en øgning i andelen af bjørne, der nedlægges i Område 2 (Tabel 111).

Af interviewene fremgik det, at fangerne fra Siorapaluk især tager nordpå for at jage i de nordlige dele af Ikeq/Smith Sund og i Ikersuaq/Kane Bassin, men også, at de i et vist omfang fanger isbjørne i Område 2 (Tabel 112). Fangerne, der er bosat i Qaanaaq og Qeqertarsuaq/Herbert Ø jager isbjørne i alle delområder af kommunen. Det er dog påfaldende, at andelen af bjørne, som de har nedlagt i Område 2 ("nærområdet") er øget markant i løbet af de sidste 15 år (1952-1990: 18,7%, $n_{\text{total}} = 76$; 1991-2005: 58,5%, $n_{\text{total}} = 41$). Fangerne fra Savissivik meldte udelukkende om bjørnefangst i Område 3 (Tabel 112).

Sammenlignet med perioden 1991-2000 er der ikke sket nogen iøjnefaldende ændring i fangsternes geografiske placering i de sidste fem år, hvilket også gælder deres sæsonmæssige fordeling (Fig. 29, 31); og der har i kommunen tilsyneladende heller ikke været nogen forandring med

hensyn til i hvilke områder bjørnene nedlægges fra hhv. slæde og jolle/kutter (Fig. 32). Til gengæld er der sket en ændring i hvornår på året, man anvender de to transportmidler i fangsten (se afsnit *Fangstmetode*, s. 85).

Der var beretning om to tilfælde (2000, 2005) af fangst af isbjørn i Melville Bugt Naturreservats Fredningszone II, hvor fangst ikke er tilladt. I begge tilfælde var fangsterne foregået fra jolle i hhv. juli og august.

Tidsmæssig fordeling

I perioden 1952-1990 foregik ca. 75% af fangsterne i Qaanaaq kommune i perioden februar-april med en top i april. Ca. 21% af fangsterne blev foretaget i oktober-november (Fig. 33). Efter 1990 har mønstret været anderledes. I perioden 1991-2000 var fangsten spredt over en større del af året, mens ca. 58% af fangsterne blev foretaget i perioden februar-juni med en top i april. Denne spredning sås også i de sidste fem års fangster, hvor fangsten dog foregik tidligere på året med en påfaldende top i februar-marts (ca. 41% af fangsterne); Fig. 33.

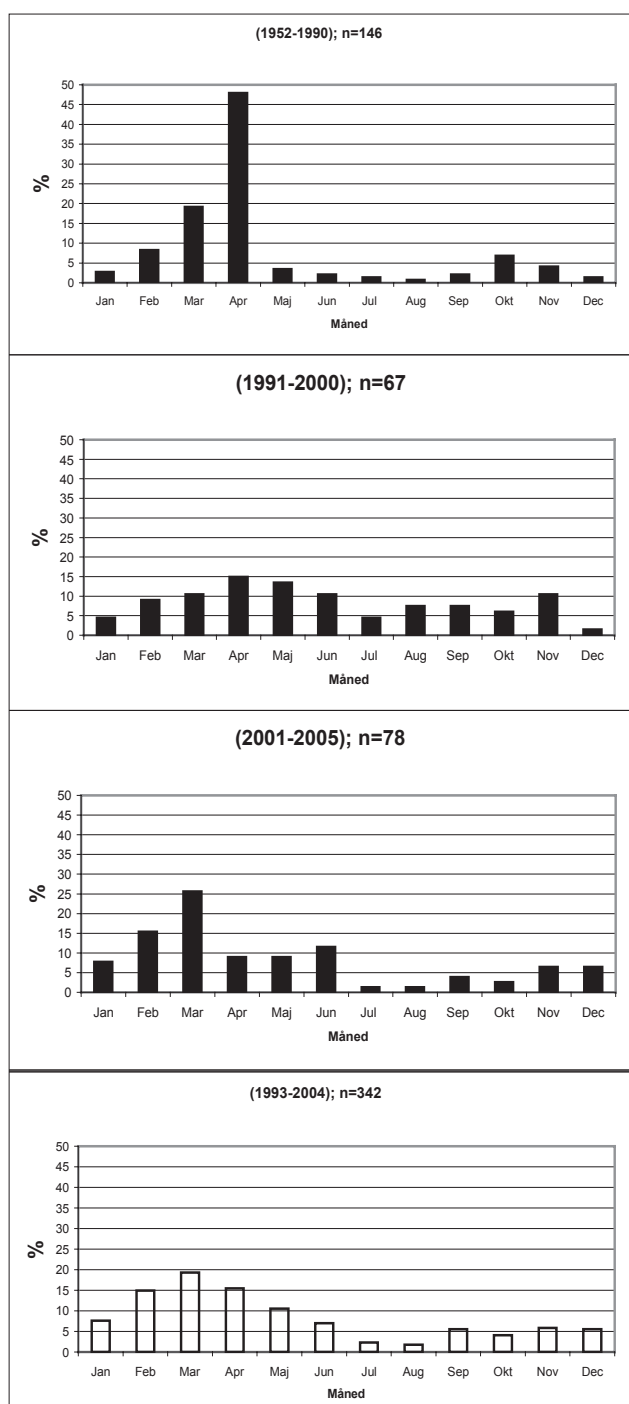


Fig. 33 Isbjørnefangsten pr. måned i Qaanaaq kommune (3 tidsperioder i 1952-2005), som det fremgik af interviews i februar 2006 (3 øverste paneler), samt "Piniarneq" (1993-2005).

Tendensen i løbet af de sidste 15 år til at fangsterne foregår mere spredt over en større del af året var især karakteristisk for Område 1 og 3 (data ikke vist). I Område 1 var der en tendens til at forårsfangsten fra slæde toppede tidligere (i marts, hvor det før var april), og der var en markant fangstaktivitet i juni. Det sidste skyldes, at der er blevet nedlagt en del isbjørne under bådjagter.

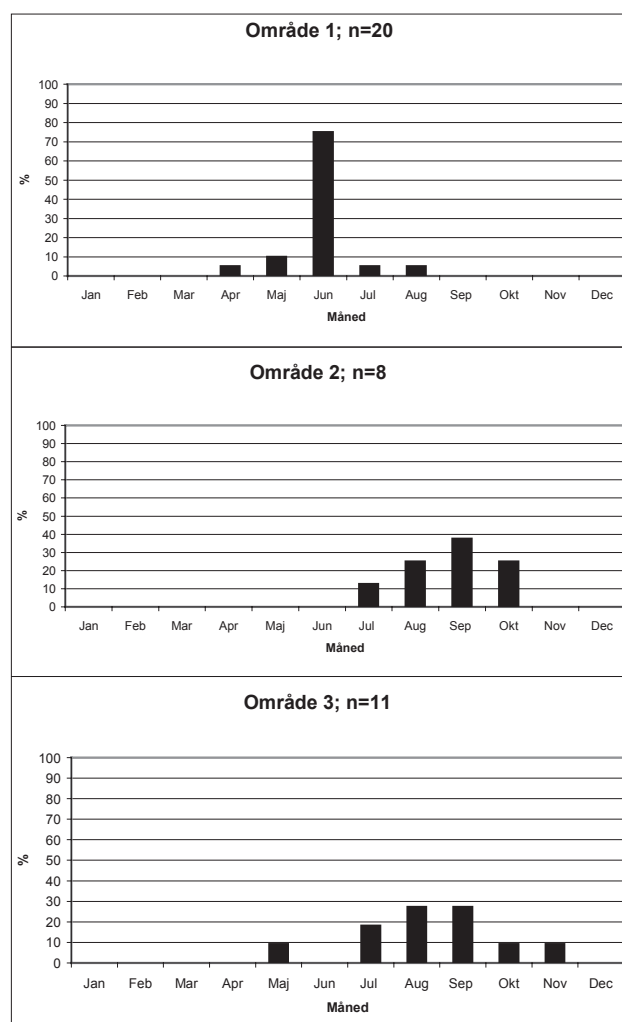


Fig. 34 Sæsonmæssig placering af fangst af isbjørne fra båd (1991-2005) vist for tre del-områder (1-3) i Qaanaaq kommune. Data fra interviews i februar 2006. Under interviewene blev der desuden rapporteret om i alt 6 fangster med båd før 1991.

Fangstmetode

Frem til 1990 foregik ca. 92% af bjørnefangsterne i Qaanaaq kommune fra slæde. Fra begyndelsen af 1990'erne faldt denne andel imidlertid til ca. 71%, hvilket skyldes at fangsten af isbjørn fra jolle samtidig steg markant. Det er især i Område 1, at andelen af bjørne, der fanges fra jolle og kutter er øget markant siden 1990; men tendensen ses også i Område 3.

I maj-juni bringer fangerne deres joller til iskanten i Illu-leerloq/Murchison Sund og sejler derfra nordover til Iker-suaq/Kane Bassin-pakisens sydlige rand, der ligger mellem Anoritoq/Kap Inglefield i Grønland og Pikiulusarsuaq/Pim Island i Canada. Under disse fangstrejser, hvor der bl.a. tages hvalros og narhval, har man i de senere år skudt isbjørne i randen af pakisen. I Område 2 og 3 foregår fangsten af isbjørne fra båd især sommer og efterår (Fig. 34).

Der var også fra begyndelsen af 1990'erne en svag tendens til, at flere isbjørne ankom til beboede eller jævnlige befærdede steder, hvilket dog mest synes at have været et

RESULTATER

Tabel 113 Metode anvendt under fangst af voksne isbjørne (n = 341) i tre delområder (1-3) i Qaanaaq kommune i to perioder (1952-1990, 1991-2005). Data indsamlet under interviews i kommunen i februar 2006.

Område	Periode	Slæde		Jolle/kutter		Ankom		Uidentificeret		Total
		n	%	n	%	n	%	n	%	n
1	1952-1990	87	97,8	2	2,2	0	0,0	0	0,0	89
	1991-2005	29	55,8	23	44,2	0	0,0	0	0,0	52
2	1952-1990	14	63,6	5	22,7	0	0,0	3	13,6	22
	1991-2005	17	63,0	9	33,3	1	3,7	0	0,0	27
3	1952-1990	59	95,2	2	3,2	1	1,6	0	0,0	62
	1991-2005	73	82,0	11	12,4	3	3,4	2	2,2	89

fænomen ved Savissivik (Område 3; Tabel 113). Tre af de fem tilfælde var bjørnen dukket op i perioden december-marts, mens en meget mager hun med unge var dukket op ved et kødstativ i Moriusaq i september (yderligere 1 uden oplysning om tidspunkt).

Køns- og aldersfordeling

En vigtig faktor for en isbjørnebestands vækst – og dermed for størrelsen af bæredygtig fangst – er overlevelsen af de voksne hunner. Andelen af voksne hunner i fangsten er

Tabel 114 Fordeling pr. køn og område af voksne isbjørne (n = 341, heraf 308 med oplysning om køn) nedlagt under 329 fangster i Qaanaaq kommune vist for 10 og 5-års perioder (1952-2005). Data indsamlet under interviews i kommunen i februar 2006.

10- og 5-års periode	Område 1							Område 2							Område 3						
	Hun	Han	Ud.	Total	Hun	Han	Ud.	Total	Hun	Han	Ud.	Total	Hun	Han	Ud.	Total	Hun	Han	Ud.	Total	
	n	n	n	%	n	n	n	%	n	n	n	%	n	n	n	%	n	n	n	%	
1952-1960	7	6	6	19	36,8	31,6	31,6	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	4	6	0	10	40,0	60,0	0,0
1961-1970	7	13	11	31	22,6	41,9	35,5	0	0	1	1	0,0	0,0	0,0	6	3	1	10	60,0	30,0	10,0
1971-1980	5	7	0	12	41,7	58,3	0,0	1	0	1	2	50,0	0,0	50,0	7	8	2	17	41,2	47,1	11,8
1981-1990	7	17	3	27	25,9	63,0	11,1	7	12	0	19	36,8	63,2	0,0	15	9	1	25	60,0	36,0	4,0
Alle (1952-1990)	26	43	20	89	29,2	48,3	22,5	8	12	2	22	36,4	54,5	9,1	32	26	4	62	51,6	41,9	6,5
1991-1995	1	7	0	8	12,5	87,5	0,0	2	3	0	5	40,0	60,0	0,0	8	13	0	21	38,1	61,9	0,0
1996-2000	3	5	0	8	37,5	62,5	0,0	2	6	0	8	25,0	75,0	0,0	10	17	1	28	35,7	60,7	3,6
2001-2005	6	24	6	36	16,7	66,7	16,7	3	11	0	14	21,4	78,6	0,0	19	21	0	40	47,5	52,5	0,0
Alle (1991-2005)	10	36	6	52	19,2	69,2	11,5	7	20	0	27	25,9	74,1	0,0	37	51	1	89	41,6	57,3	1,1



Foto: E.W. Born

Tabel 115 Antal kuld (antal unger) i forskellig alder, gennemsnitlig kuldstørrelse og kønsfordeling i familiegupper af isbjørne nedlagt i Qaanaaq og Upernavik kommuner (1991-2005). Data indsamlet under interviews i kommunerne i februar 2006.

Kom- mune	Om- råde	Alder af kuld (år) ¹⁾			Voksne hunner	Kuld pr. voksen	Fangster i alt	
		1	2-3	?				
Qaanaaq		1	2-3	?	n	hun	n	
	1	Antal kuld (total antal unger)	0	2(4)	0	8	0,25	46
		Antal unger/kuld: gennemsnit/SD/min.-maks.	0	2,0/1,41/1-3	0			
		Køn: Han/hun/?	0	-/-/3	0			
	2	Antal kuld (total antal unger)	0	5(7)	0	7	0,71	27
		Antal unger/kuld: gennemsnit/SD/min.-maks.	0	1,67/0,55/1-2	0			
		Køn: Han/hun/?	0	4/3/-	0			
	3	Antal kuld (total antal unger)	0	18(27)	2(3)	28	0,71	89
		Antal unger/kuld: gennemsnit/SD/min.-maks.	0	1,50/0,51/1-2	1,50/0,71/1-2			
		Køn: Han/hun/?	0	14/5/8	-/-/3			
	1-3	Antal kuld (total antal unger)	0	25(38)	2(3)	43	0,63	162
		Antal unger/kuld: gennemsnit/SD/min.-maks.	0	1,52/0,58/1-3	1,50/0,71/1-2			
		Køn: Han/hun/?	0	18/8/11	-/-/3			
Upernavik	3	Antal kuld (total antal unger)	3(5)	3(6)	2(3)	23	0,35	53
		Antal unger/kuld: gennemsnit/SD/min.-maks.	1,67/0,58/1-2	2,00/0,0/2	1,50/0,71/1-2			
		Køn: Han/hun/?	1/-/4	-/-/6	-/-/3			
	4	Antal kuld (total antal unger)	4(7)	14(25)	3(6)	48	0,44	129
		Antal unger/kuld: gennemsnit/SD/min.-maks.	1,75/0,50/1-2	1,79/0,58/1-3	2,00/0,0/2-2			
		Køn: Han/hun/?	-/-/7	5/2/18	2/2/2			
	3+4	Antal kuld (total antal unger)	7(12)	17(31)	5(9)	71	0,41	182
		Antal unger/kuld: gennemsnit/SD/min.-maks.	1,71/0,49/1-2	1,82/0,53/1-3	1,80/0,45/1-2			
		Køn: Han/hun/?	1/-/11	5/2/24	2/2/5			

1) Ingen rapporter om fangst af 0-årige

Tabel 116 Alderskategorier for 309 voksne isbjørne nedlagt i Qaanaaq kommune (1952-2005), og for 256 voksne isbjørne nedlagt i Upernavik kommune (1957-2005). Data indsamlet under interviews i kommunerne i februar 2006.

Kommune	Område	Voksen				Voksne		Gammel			Gamle		Ung			Unge	Total
		n	hun	han	uid.	%	n	hun	han	uid.	%	n	hun	han	uid.	%	n
Qaanaaq	1	81	29	52	0	69,8	14	1	13	0	12,1	21	4	14	3	18,1	116
	2	26	11	15	0	55,3	2	1	1	0	4,3	19	3	16	0	40,4	47
	3	84	47	34	3	57,5	28	7	21	0	19,2	34	13	21	0	23,3	146
Upernavik	3	64	23	40	1	72,7	8	0	7	1	9,1	16	4	10	2	18,2	88
	4	106	47	59	0	63,1	16	1	15	0	9,5	46	5	40	1	27,4	168

derfor af betydning for, hvor mange dyr man kan bortskyde fra bestanden (Taylor m.fl. 1987, 1988).

Blandt 308 "voksne" eller "uafhængige" isbjørne med oplysning om køn (for definition af "voksne" og "uafhæn-

gige" se s. 15), der var nedlagt i Qaanaaq kommune (1952-2005) var der ca. 38% hunner og ca. 62% hanner.

I ingen af områderne var der statistisk signifikant forskel i kønsfordelingen, hvis den tidlige periode (1952-1990) sammenlignes med den senere (1991-2005) (χ^2 -



Foto: E.W. Born

tests; $P > 0,133$); Tabel 114. Imidlertid var der nogen forskel i kønsfordelingen i de forskellige områder, idet Område 3 adskilte sig fra de to andre områder. Vurderet for perioden 1991-2005 var der ikke statistisk signifikant forskel mellem Område 1 og Område 2 i kønsratio i fangsten ($\chi^2 = 0,167$; $P = 0,684$, $df = 1$). I disse to områder udgjorde hunner 23% og hanner 77% af fangsten af voksne dyr ($n = 73$). Imidlertid var der i samme periode som helhed forholdsmæssigt flere voksne hunner i fangsten i Område 3 (hunner: 42%; hanner: 58%; $n = 88$). Denne kønsfordeling er signifikant forskellig fra den i Område 1+2 ($\chi^2 = 4,924$; $P = 0,025$, $df = 1$), og afspejler muligvis, at Qimusseriarsuaq/Melville Bugt er et yngleområde. Dette understøttes til en vis grad af en forholdsmæssig stor andel af hunner med unger i fangsten i dette område (se Tabel 115).

Der var oplysninger om alderskategori for uafhængige dyr (dvs. "voksen", "gammel", "ung"). Aldersfordelingen var ikke signifikant forskellig mellem perioderne 1952-1990, 1991-2000 og 2001-2005 (data ikke vist) ($\chi^2 = 4,672$; $P = 0,335$, $df = 4$). Imidlertid adskilte aldersfordelingen sig mellem områderne (Tabel 116; $\chi^2 = 15,143$; $P = 0,004$, $df = 4$). Aldersfordelingerne i Område 1 og 3 var ikke signifikant forskellige ($\chi^2 = 4,417$; $P = 0,101$, $df = 2$). Imidlertid adskilte aldersfordelingen i Område 2 sig fra den i Område 1+3, idet der i Område 2 var en større frekvens af "yngre" dyr og lavere frekvens af "gamle" dyr i fangsten ($\chi^2 = 13,903$; $P = 0,001$, $df = 2$; Tabel 116). Det afspejler måske at de bjørne, der nedlægges i Område 2, mest er strejfer, idet yngre bjørne har en generel tendens til at bevæge sig over længere afstande end ældre dyr (Taylor m.fl. 2001). En forholdsvis stor andel af "gamle" isbjørne i fangsten i Område 1 og 3 kan eventuelt udlægges som, at der i disse områder optræder ældre isbjørne, der gennem en længere årrække har lært disse områder at kende, og derfor har en tendens til at vende tilbage til dem.

I nogle tilfælde gav fangerne en vurdering af den eksak-

te alder på det nedlagte dyr. Ifølge disse skøn var "yngre" dyr 3,6 år i gennemsnit ($sd = 1,9$; min.-maks.: 2-9 år; $n = 11$); "voksne" havde en gennemsnitsalder på 7,4 år ($sd = 3,4$; min.-maks.: 3-15 år, $n = 34$), mens "gamle" var 13,0 år i gennemsnit ($sd = 4,3$, min.-maks.: 8-16 år, $n = 3$).

Kuldstørrelse og -sammensætning

Når der var tale om fangst af familiegupper (dvs. hunbjørn med unge/unger) blev fangerne bedt om at vurdere alderen på ungerne og at angive deres køn. Der var rapport om 27 familiegupper med i alt 35 unger (1991-2005).

Andelen af hunner med unger varierede en del fra område til område, men var størst i Qaanaaq's Område 3 (Tabel 115), og lavest i Område 1. Denne tendens var også gældende, hvis hele perioden 1952-2005 blev betragtet (data ikke vist).

I alle tilfælde ($n = 25$ kuld), hvor fangerne havde angivet ungerens alder, var ungerne vurderet til at være ca. 2 år gamle (2 kuld blev vurderet til at bestå af 3-årige unger) (Tabel 115). Blandt 26 unger (2-årige), hvor kønnet var oplyst, var 69,2% hanner og 30,8% hunner.

I seks tilfælde før 1991 var der dog beretning om, at hunner med hhv. 0-årige (4 tilfælde) og 1-årige unger var blevet nedlagt. I fire tilfælde var dette foregået før sådanne familiegupper blev fredet i 1974. Efter det år var der beretning om en fangst i 1975 i Jones Sound (Umimmat Nunaa/Ellesmere Island, Canada) i 1975 af en hun med to ca. 1-årige unger, hvor hundene i øvrigt dræbte ungerne. I et andet tilfælde fra 1986 var der tale om, at en hun med to 0-årige unger var blevet nedlagt i Qimusseriarsuaq ved en fejltagelse, fordi det var ved at blive mørkt.

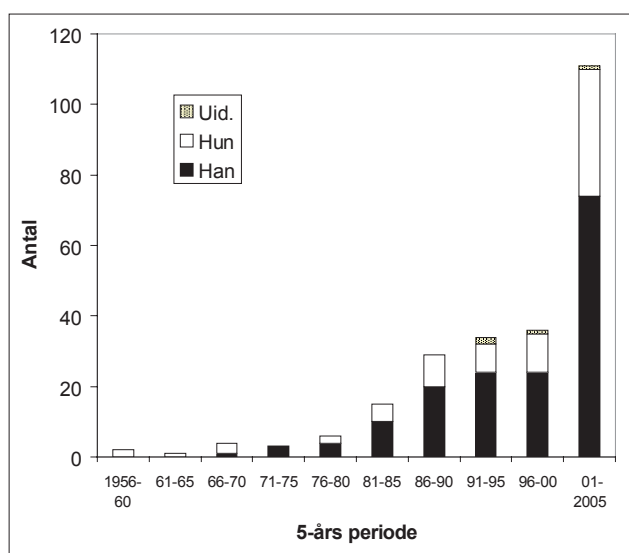


Fig. 35 Fordeling pr. 5-års perioder af fangst af 241 voksne isbjørne (241 fangster) i Upernavik kommune siden 1957 (yderligere 13 jagter havde ikke oplysning om år, og seks fangster var foretaget i 2006). Data fra interviews i februar 2006. Uid. = køn ikke oplyst.

Upernavik kommune

Antal nedlagt

I Upernavik kommune blev der indhentet detaljerede oplysninger om i alt 275 isbjørnefangster fra perioden 1957-2006, hvor der under de enkelte fangster var der blevet nedlagt fra en til fire bjørne. Seks fangster i 2006 (omfattende seks voksne dyr) er udeladt fra den følgende beskrivelse, hvilket også gælder tre tilfælde, hvor der af fangere blev rapporteret særskilt om fangst af en unge, der var en del af en familiegruppe.

I syv tilfælde var der tale om, at fangst af en bjørn var blevet rapporteret af mere end én fanger. Disse syv tilfælde blev ekstraheret fra data, der således omfatter 259 fangster (1957-2005), hvor i alt 339 bjørne (voksne og unger) var blevet nedlagt.

Omkring 75% af de rapporterede fangster var foretaget i perioden 1991-2005, mens ca. 46% (n = 111) blev rapporteret for den sidste 5-års periode (2001-2005), Fig. 35.

Interviewene gav oplysning om fangst af mellem 10 og 57 dyr pr. år i de sidste 5 år. Det højeste antal blev rapporteret for 2005 (Tabel 117).

Blandt 21 fangere, der blev bedt om at vurdere, hvor mange isbjørne, der var blevet nedlagt af fangere fra deres bygd i 2005, gav 16 et mere eller mindre præcist bud, der antydede disse størrelsesordener: Upernavik, ca. 10; Aappilattoq, 10-15; Tusssaq "intet skøn", Naajaat, 10-15; Innarsuit, mindst 10-40; Nutaarmiut, 8; Nuussuaq, mindst 10; Kullorsuaq, mindst 20. Svarene antyder, at der i 2005 blev nedlagt mindst (?) ca. 80 isbjørne i Upernavik kommune.

Tabel 117 Oplysninger om antal nedlagte isbjørne, familiegrupper og unger for perioden 2001-2005 indhentet under interviews i Upernavik kommune i februar 2006. Antal informanter, samt fangsten ifølge "Piniarneq" er også vist.

År	Antal				
	Bjørne	Familiegrupper ¹⁾	Unger ²⁾	Informanter ³⁾	Piniarneq ⁴⁾
2001	10	1	2	6 (7)	64
2002	15	2	4	7 (7)	73
2003	37	3	6	12 (12)	135
2004	24	6	10	10 (10)	85
2005	57	5	9	19 (19)	87

1) Familiegrupper: Dvs. mor med unge(-r); indeholdt i total-antallet „Bjørne“

2) Antal unger i familiegrupperne

3) Antal interviewede (antal fangere, der havde nedlagt isbjørne)

4) Fangsten ifølge rapporteringssystemet „Piniarneq“; Kilde: DFFL, 7. jan. 2007)

Fangstens geografiske udbredelse

Andelen af fangster, der var rapporteret for de to delområder i Upernavik kommune (hhv. nord og syd for Nuussuaq, dvs. Område 3 og 4) i perioden 2001-05 var hhv. ca. 16,2% og 83,8. Der er også tidligere blevet fanget forholdsvis flest bjørne i områderne syd for Nuussuaq, men denne tendens er øget siden ca. 1990 (Tabel 118).

Sammenlignet med perioden 1991-2000 er der i de sidste fem år ikke sket nogen iøjnefaldende ændring i fangsternes geografiske placering i Upernavik kommune, hvilket også gælder deres sæsonmæssige fordeling (Fig. 32). Der har derimod været en klar ændring i metoderne, der anvendes under bjørnefangsten i Område 4 (se afsnit *Fangstmetode*, s. 90).

Der var beretning om et enkelt tilfælde af fangst med hundeslæde i april af en isbjørn i Melville Bugt Naturreseervations Fredningszone II, hvor fangst ikke er tilladt. Året var ikke opgivet, men bedømt på fangerens alder er det formentlig sket efter 1990.

Tidsmæssig placering

I perioden 1957-1990 foregik ca. 75% af fangsterne (44 af 59) i Upernavik kommune i perioden februar-april med en klar top i marts. Dette mønster har imidlertid været anderledes efter 1990. I perioden 1991-2005 var ca. 89% af fangsterne (159 af 179) foretaget i perioden januar-juni med en top i maj-juni (ca. 46% af fangsterne) – toppen i maj-juni skyldtes i høj grad fangst af isbjørn fra båd. De øvrige fangster var ret jævnt fordelt over resten af året (Fig. 36). Tendensen til at fangsterne foregår spredt over en større del af året i de seneste 15 år var mest udtalt i Område 3.

10- og 5-års periode	Område 3					Område 4				
	Hun n	Han n	Total	Hun %	Han %	Hun n	Han n	Total	Hun %	Han %
1952-1960	1	0	1	100	0	1	0	0	0	0
1961-1970	2	1	3	66,7	33,3	2	0	2	0	0
1971-1980	1	6	7	14,3	85,7	1	1	2	50	2
1981-1990	6	11	17	35,3	64,7	8	19	27	29,6	70,4
Alle (1952-1990)	10	18	28	35,7	64,3	12	20	32	37,5	62,5
1991-1995	3	9	12	25	75	5	15	20	25	75
1996-2000	4	10	14	28,6	71,4	11	24	35	31,4	68,6
2001-2005	9	16	25	36	64	36	93	129	27,9	72,1
Alle (1991-2005)	16	35	51	31,4	68,6	52	132	184	28,3	71,7

Tabel 118 Fordeling pr. køn og område (3 og 4) af voksne isbjørne (n = 295) nedlagt i Upernavik kommune vist for 10 og 5-års perioder (1957-2005). Data indsamlet under interviews i kommunen i februar 2006.

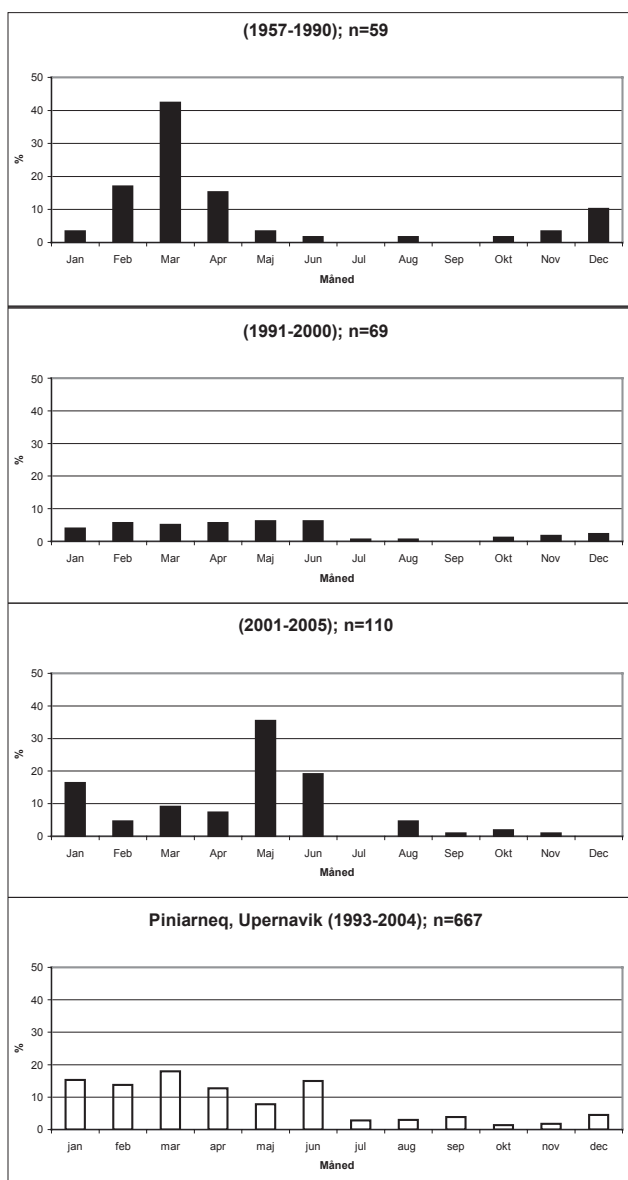


Fig. 36 Isbjørnefangsten pr. måned i Upernavik kommune (3 tidsperioder i 1957-2005), som det fremgik af interviews i februar 2006 (3 øverste paneler), samt "Piniarneq" (1993-2005).

Fangstmetode

I perioden 1957-1990 foregik ca. 92 % af alle bjørnefangster i Upernavik kommune fra slæde, men derefter er andelen af bådfangster øget markant. I perioden 1991-2005 udgjorde bådfangster ca. 38% i Område 3, og ca. 63% i Område 4. I de sidste 5 år var andelen af bjørne, der er blevet fanget fra båd hhv. ca. 62% og ca. 79% for Område 3 og 4 (Tabel 119).

I Område 3 var bådfangsterne især foregået i juni og august, mens de i Område 4 foregik i maj-juni (Fig. 37).

I Område 4 syd for Nuussuaq var adskillige af fangsterne blevet foretaget vest for 60° V – eller mere end ca. 100 km fra kysten. Disse fangster var foretaget af folk fra Upernavik, Aappilattoq, Tussaaq, og Innaarsuit. Betragter man disse "udenskærs"-fangster i to perioder (hhv. før og efter 1990), tegner der sig et billede af øget jagt fra båd. Ni "udenskærs"-fangster før 1990 var alle foretaget med slæde i marts-april. I perioden efter 1990, var 11 (30%) af i alt 37 fangster langt "til havs" foregået med slæde, mens de øvrige var foretaget med båd (ca. 77% af disse bådfangster var foretaget i løbet af de sidste 5 år). Slædefangsterne efter 1990 var foretaget i perioden februar-maj (én i maj), mens bådfangsterne alle var sket i maj (n = 15) og juni (n = 11). Tendensen har således været mest markant i løbet af de sidste 5 år (Fig. 32). Mere usikre isforhold har medført, at man i de senere år vanskeligt har kunnet tage langt til havs med hundeslæde, mens "lettere" isforhold (dvs. mere løs is og åbent vand) i løbet af foråret har gjort det muligt at tage på isbjørnejagt med båd forholdsvis langt til havs tidligt på sæsonen.

Af 10 bjørne, der var ankommet til beboede steder, ankom 8 i løbet af perioden november-januar (1 i september og 1 uoplyst). Betragtet over en længere årrække var der tilsyneladende ikke nogen tendens i dette fænomen (Tabel 119).

Køns- og aldersfordeling

I Upernavik kommune var kønsfordelingen blandt 295 "uafhængige" eller "voksne" isbjørne (1957-2005) 30,5%

Område	Periode	Metode								
		Slæde		Jolle/kutter		Ankom		Uidentificeret		Total
		n	%	n	%	n	%	n	%	n
3	1957-1990	28	93,3	0	0	2	6,7	0	0	30
	1991-2005	32	60,4	20	37,7	1	1,9	0	0	53
4	1957-1990	29	90,6	2	6,3	1	3,1	0	0	32
	1991-2005	38	29,2	82	63,1	5	3,8	5	3,8	130

Tabel 119 Metode anvendt under fangst af voksne isbjørne (n = 245) i to delområder (3 og 4) i Upernavik kommune i to perioder (1957-1990, 1991-2005). Data indsamlet under interviews i kommunen i februar 2006.

hunner og 69,5% hanner, hvilket ikke adskiller sig fra kønsfordelingen i Qaanaaq kommune.

I ingen af de to del-områder (3 og 4) var der statistisk signifikant forskel i køns-ratio i fangsten, hvis man sammenligner den tidlige (1957-1990) med den senere periode (1991-2005) (χ^2 -tests; $P > 0,291$). Der var heller ikke for nogle af perioderne statistisk signifikant forskel i kønsfordelingen mellem de to områder ($P > 0,665$); Tabel 118.

For 256 uafhængige isbjørne var der oplysning om alderskategori. Andelen af dyr, der blev beskrevet som ”voksen”, adskilte sig ikke statistisk signifikant mellem de to del-områder ($\chi^2 = 2,836$ $P = 0,242$, $df = 1$); Tabel 116. Derimod adskilte aldersfordelingen i den samlede fangst i Upernavik (Område 3+4) sig fra aldersfordelingen i Område 3 i Qaanaaq kommune ($\chi^2 = 8,099$ $P = 0,017$, $df = 1$), hvilket skyldes en højere frekvens i Qaanaaqs fangst i Område 3 (dvs. Qimusseriarsuaq/Melville Bugt) af dyr, som blev beskrevet som ”gamle”; Tabel 116. Når kategorierne ”voksen” og ”gammel” blev slået sammen var der dog ingen statistisk forskel i andelen af hhv. ”voksne+gamle” og ”unge” isbjørne i Qaanaaq 3 og Upernavik 3+4. Sporingsstudier antyder, at man i disse områder jager fra en og samme bestand – ”Baffin Bugt-bestanden” (Taylor m.fl. 2001).

I Område 4 var der i de seneste år en påfaldende stor forekomst af unge hanner i fangsten (Tabel 116).

I flere tilfælde gav fangeren et skøn over alderen på det nedlagte dyr: Ifølge disse skøn var ”yngre” dyr 2,9 år i gennemsnit (sd = 0,9; min.-maks.: 1-5 år; n = 34); ”voksne” havde en gennemsnitsalder på 5,0 år (sd = 2,7; min.-maks.: 2-11 år, n = 10). Der var ingen skøn over individuel alder af dyr i kategorien ”gammel”. Fangerne i Upernavik havde således en tendens til at vurdere alderen af hhv. ”voksne” og ”unge” dyr lidt lavere end fangerne i Qaanaaq kommune.

Kuldstørrelse og -sammensætning

Fra Upernavik kommune var der for perioden 1991-2005 rapport om 29 familiegupper med i alt 52 unger.

Som helhed var andelen af hunner med unger lidt min-

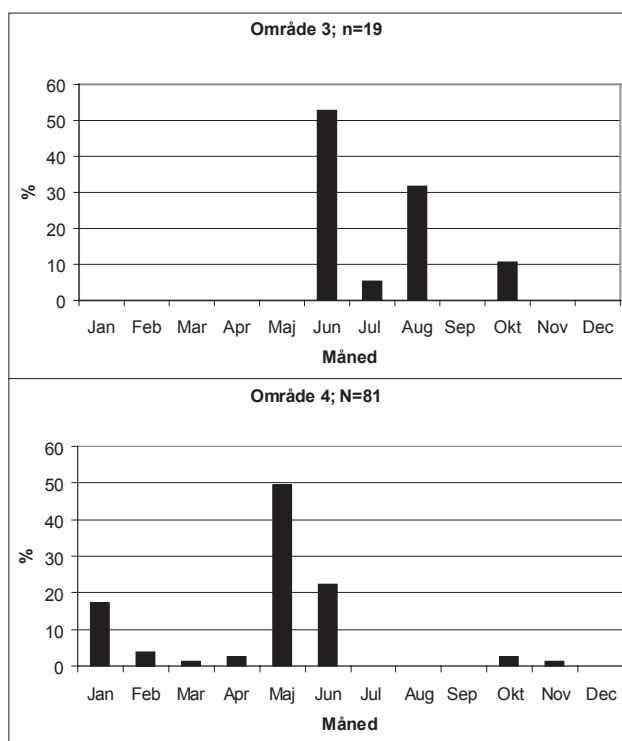


Fig. 37 Sæsonmæssig placering af fangst af isbjørne fra båd (1991-2005) vist for 2 del-områder (3 og 4) i Upernavik kommune. Data fra interviews i februar 2006.

dre end tilfældet i Qaanaaq kommune (Tabel 115). Dette var også tilfælde, hvis hele perioden 1952-2005 blev betragtet (data ikke vist).

I de tilfælde (n = 24 kuld), hvor fangerne angav ungerens alder, var ca. 29% af kuldene med ca. 1-årige unger, mens de øvrige bestod af 2-3 årige unger (Tabel 115). Blandt 12 unger, hvor kønnet var oplyst, var 66,7% hanner og 33,3% hunner.

I ét tilfælde var der beretning om fangst af en hun med 0-årige unger. Det drejede sig om en fangst i august 1967 nord for Kullorsuaq.

Diskussion

Vi interviewede isbjørnejægerne i Qaanaaq og Upernavik kommuner for at høre, hvad de havde iagttaget af ændringer i den fysiske omverden, forekomsten af bjørne, samt fangsten på dem.

I dette afsnit diskuterer vi først interviewundersøgelser som metode, men fokuserer ellers især på de klimabetingede ændringer i fangernes omverden – og på fangsten. Det skyldes, at hovedformålet var at indhente oplysninger om klimaændringer og hvordan – eller i hvilket omfang – disse har influeret på isbjørnene og på isbjørnefangsten.

En væsentlig årsag til at iværksætte undersøgelsen var, at biologiske undersøgelser sammenholdt med rapporter om en forholdsvis høj fangst af isbjørne i Nordvestgrønland og langs Baffin Island (Canada) antydede, at bestandene Ikersuaq/Kane Bassin og Baffin Bugt er udsat for overudnyttelse (Aars m. fl. 2006). Samtidig var der melding om ændringer i vejr og isforhold og forekomsten af isbjørne.

I Qaanaaq og Upernavik kommuner jager man fra to bjørnebestande: Kane Bassin og Baffin Bugt-bestanden. Bjørne, der nedlægges i Qaanaaq kommune nord for Innaanganeq/Kap York og ikke mindst i selve Ikersuaq/Kane Bassin tilhører Kane Bassin-bestanden, mens dem der nedlægges mellem Innaanganeq og Sisimiut fanges fra Baffin Bugt-bestanden (fx Rosing-Asvid & Born 1989, Born & Sonne 2006, denne undersøgelse). Biologiske undersøgelser, hvor bjørne blev sporet med satellit-sender, har sandsynliggjort, at de to bjørnebestande er geografisk adskilt (Taylor m.fl. 2001), mens man ikke kunne påvise en genetisk forskel mellem dem (Paetkau m.fl. 1999). Med basis i undersøgelser fra 1991-1998 er Kane Bassin-bestanden beregnet til at tælle 164 dyr (95% usikkerhedsgrænser: 94-234 dyr), mens Baffin Bugt-bestanden er beregnet til ca. 2074 bjørne (95% usikkerhedsgrænser: 1544-2604 dyr) (fx Derocher m.fl. 1998, Taylor m.fl. 2005, Aars m.fl. 2006; Taylor m.fl. 2008). På grund af for høj fangst i Canada og Grønland antog man, at Baffin Bugt bestanden talte ca. 1600 dyr i 2004 (Aars m.fl. 2006). Siden 1993, da man indførte fangstregistreringssystemet ”Piniarneq”, er fangsten i de to kommuner øget – i Qaanaaq kommune er øgningen ikke statistisk signifikant, mens dette er tilfældet i Upernavik (Fig. 1). Sammenholder man de beregnede bestandsstørrelser med den rapporterede fangst, er det sandsynligt, at begge bestande har været (og er) udsat for stor fangst, hvilket har været udtrykt adskillige gange i den biologiske rådgivning (fx Derocher m.fl.1998, Aars m.fl. 2006).

Vi mente, at vi ved at interviewe isbjørnejægere i Nordvestgrønland kunne skaffe kvalitative oplysninger, der ikke kan indhentes på anden måde, og som derfor kan sup-

plere de data, der er indsamlet ved hjælp af biologiske metoder. For at citere Usher (2000: 187): ”*Det giver god mening at involvere personer, der tilbringer meget af tiden i de berørte områder af den indlysende grund, at de har lejlighed til at iagttage fænomener oftere, over længere tid og på flere forskellige tidspunkter og steder end forskere normalt har lejlighed til.*”

Interviewundersøgelse som metode

Vi koncentrerede os om at indsamle oplysninger af faktisk karakter (is, vejr, strømforhold, observationer af bjørne osv.), og således om at indsamle den type viden, som Usher (2000) henfører til ”Category 1 TEK” (dvs. ”*Traditional Ecological Knowledge*” vedr. den fysiske omverden) i modsætning til oplysninger om fx kulturelle værdier eller legale aspekter af udnyttelse af naturen.

Interviewundersøgelser har indlysende fordele og ulemper. Blandt fordelene er, at man via interviewene får et ”lokal” syn på forholdene og på den måde kan indsamle oplysninger om fx ændringer i jagtmetoder som jolle kontra slæde – oplysninger som ikke ellers fremgår af statistikken. Interviews med erfarne fangere giver mulighed for at indhente oplysninger om iagttagelser af ændringer over en år-række, og at skaffe oplysninger fra observatører med forskellig erfaring og overvejelser over deres iagttagelser. En anden indlysende fordel er, at man ved at indhente, samle og videreformidle fangernes iagttagelser måske kan medvirke til at reducere noget af den frustration, som fangerne nogle gange føler over ikke ”at blive hørt” i debatten om de levende ressourcers tilstand.

Imidlertid bør oplysningerne indsamles og sammenfattes så systematisk som muligt for at mindske risikoen for ”over-generalisering” af til tider begrænset information og/eller af antagelser (Wenzel 1999, Usher 2000). Ved at indsamle og fremstille oplysningerne på en systematisk måde bliver det muligt for modtagerne at vurdere baggrund og karakter af diverse udsagn (dvs. deres kvalitet, detaljeringsgrad, deres baggrund i iagttagelser i ”feltet” kontra for eksempel politisk motiverede udsagn og partsindlæg, deres karakter af egne iagttagelser eller overbringelse af andres oplysninger eller nedarvede opfattelser, fortællinger og forestillinger).

Under interviewene stillede vi en række detaljerede spørgsmål efter en forudbestemt rækkefølge; dette i modsætning til den ofte anvendte ”semi-orienterede” (”*semi-directive*”) metode, der ikke benytter sig af et spørgeskema,

men snarere forløber som almindelige, springende eller associative samtaler (fx Ferguson & Messier 1997, Huntington 1998).

Imidlertid er oplysningerne påvirket af, hvem man interviewer, og hvor repræsentative disse er for bjørnejægerne i området – både hvad angår antallet, der blev interviewet og den enkeltes erfaring. Ved hjælp af forskellige kilder fik vi kontakt med stort set samtlige aktive og erfarne isbjørnefangere i Qaanaaq kommune. I denne kommune repræsenterede informanterne ca. 38% af de registrerede fangere, men 22 af de 25 havde indberettet ca. 71% af de bjørne, som var registreret i ”Piniarneq” i perioden 2001-2005. I Upernavik opsøgte vi også overvejende erfarne isbjørnejægere, men de 47 informanter udgjorde dog kun ca. 15% af alle registrerede fangere i de besøgte bygder og Upernavik by. Til gengæld havde disse informanter indberettet ca. 50% af isbjørnene, der var registreret i ”Piniarneq” for 2001-2005. Vi har derfor grund til at antage, at også informanterne i Upernavik kommune var repræsentative for de erfarne isbjørnejægere i området.

Bygder, der skulle besøges, udvalgte således ud fra forudgående oplysninger om, hvor der især boede aktive isbjørnejægere. Men logistiske, tidsmæssige og økonomiske årsager satte desuden en begrænsning for antallet af bygder, der kunne besøges. Af samme grund er antallet eller ”totalen pr. år” af fangster, som blev registreret gennem vores undersøgelse, ikke så høj som den egentlige fangst – eller snarere som den, der er registreret i ”Piniarneq”; det gælder især for Upernavik kommune. I vores undersøgelse udgjorde ”totalen” (bjørne/år) i Qaanaaq kommune for de sidste år (2004 og første 9 mdr. af 2005) således hhv. ca. 72% og ca. 75% af antallet af isbjørne registreret i ”Piniarneq”. Tilsvarende tal for Upernavik kommune var hhv. ca. 28% og ca. 66%.

Hvert interview blev indledt med en række spørgsmål om detaljer om hver enkelt af informantens bjørnefangster tilbage i tiden (Appendiks 1). Ved at stille specifikke spørgsmål til hver informant om hver af hans bjørnejagter, fik vi et godt indblik i fangsternes geografiske og tidsmæssige udbredelse, køns – og alderssammensætning (og i mindre grad i det totale antal fangster); oplysninger, der ikke var tilgængelige fra andre kilder, og som på bedste vis supplerer svarene på de generelle spørgsmål. Imidlertid tog den indledende runde om de enkelte fangster i mange tilfælde lang tid, og kunne bl.a. derfor være trættende for både informant og interviewer. Under flere af interviewene kom informanten i høj grad (og naturligt nok) til at bestemme samtals rytme, tidsforløb og detaljeringsgrad. Det medførte i en del interviews, at visse af de forudbestemte spørgsmål ikke blev stillet. Det bør således overvejes under interviewundersøgelser i fremtiden enten at anvende mere tid i området, så fx den enkelte informant kan opsøges flere gange, men måske snarere, at lignende undersøgelser i hø-

jere grad indsnævrer deres mål, og stiller færre spørgsmål. I vores tilfælde kunne valget have stået mellem at skaffe oplysninger om enten (1) de mange fangster og detaljerne om dem (for en detaljeret demografisk beskrivelse af fangsten), eller (2) iagttagelser af klimabetingede ændringer i den fysiske omverden og deres indvirkning på isbjørne og fangsten.

Interviewundersøgelser har den indlysende begrænsning, at informationerne i høj grad afhænger af den enkelte informants hukommelse, lyst eller evne til at sammenfatte og videreformidle sin viden, og evne til at iagttage, og kombinere og ræsonnere over sine iagttagelser. Disse begrænsninger resulterede blandt andet i, at de fleste oplysninger var fra de sidste 5-10 år, og i øvrigt må formodes at være mest præcise for de seneste år. Det samme mønster gjorde sig gældende i den tidligere interviewundersøgelse fra 1989-90 (Rosing-Asvid & Born 1990). Den store og forventelige uensartethed i informantens iagttagelses- og formidlingsevne bevirkede, at svarene på de forskellige spørgsmål kunne variere meget i detaljeringsgrad – og tilsyneladende også i kvalitet. Det kan derfor være vanskeligt at bedømme, hvilke udsagn der har mere vægt end andre (eller bør tillægges mest vægt), hvilket gør det vanskeligt at sammenfatte denne type kvalitative oplysninger. En sådan afvejning er selvfølgelig især vanskelig, når der er tale om udsagn af modstridende karakter (fx nogle mener at isbjørnene er blevet tyndere, andre at de er uforandret, og nogle at de er blevet federe). I vores sammenfatning har vi derfor forsøgt at finde en balance mellem en kvantitativ fremstilling af svarene og en præsentation af et udvalg af de enkelte kvalitative udsagn, der var mere uddybende.

Ændringer i den fysiske omverden

For en arktisk, marin fangstkultur er havisen og dens beskaffenhed af fundamental betydning for jagtmulighederne. Det fremgik tydeligt af interviewene, at der i de senere år er sket en ændring i havisen. Der har været tendens til, at isen har lagt sig senere på året, er blevet tyndere, kan bryde op om vinteren og desuden, at forårsopbrud er sket tidligere. Lignende iagttagelser er rapporteret af inuitter i Canada (Riedlinger & Berkes 2001, Nichols m.fl. 2004) – og også nævnt for de sidste 5-6 år af Uusaqqak Qujaukitsoq fra Qaanaaq i Huntington m. fl. (2005); (fangeren UQ blev ikke interviewet i vores undersøgelse). Flere fra begge kommuner nævnte, at forandringerne skete allerede engang i 1980’erne – andre sagde i løbet af 1990’erne – men det syntes at fremgå, at ændringerne har været mest markante fra slutningen af 1990’erne. Ifølge flere informanter var vinteren 2005/2006 dog indtil februar 2006 mere ”normal”. Fangernes iagttagelser bekræfter satellitbaserede registrering, der har vist, at der i Baffin Bugt og Nord-

vand-området siden 1990'erne er blevet mindre havis, at denne bryder tidligere op om foråret, og at der desuden generelt er blevet flere dage med mindre end 50% isdække (Stirling & Parkinson 2006, denne undersøgelse). Den anvendte satellit-metode er dog relativt "grov" ("opløselighed": 25 km x 25 km), hvilket betyder at man ikke kan iagttage detaljer. Fangernes observationer er således mere detaljerede, og giver selvstændigt væsentlig information om, hvad forandringerne i havisen betyder for de mennesker og samfund, som oplever dem.

Der blev i begge kommuner fortalt om klar tilbagegang i gletscherne i de senere år – nogle antydede dog, at dette allerede var tilfældet i 1980'erne. En sådan tilbagegang blev også rapporteret af inuitter på østkysten af Baffin Island (Dowsley 2005, Dowsley & Taylor 2006), og er desuden blevet registreret fra satellitter siden begyndelsen af 1990'erne (fx Comiso & Parkinson 2004). For fangerne i Qaanaaq kommune, der regelmæssigt anvender slæderuter over gletschere og dele af indlandsisen, har det betydet store forandringer. Kendte ruter kan ikke længere anvendes, og andre har måtte tages i brug; men problemet er yderligere forøget, idet det på grund af tilbagegangen i havisen og dens usikkerhed er umuligt – eller kun yderst vanskeligt – at fortage rejserne langs yderkysterne.

Det fremgik også af interviewene, at vejret i løbet af 1990'erne som helhed er blevet mere ustabil med regn på usædvanlige tidspunkter, mere uforudsigelige vejrforhold og ændrede vindretninger og -styrker. Noget lignende er rapporteret af inuitter i arktisk Canada (Riedlinger & Berkes 2001, Nichols m.fl. 2004, Huntington m.fl. 2005).

Flere fangere havde noteret, at havstrømme var blevet kraftigere i de senere år. Målinger længere sydpå i Vestgrønland har vist, at havtemperaturen har været relativt stabilt varm siden midten af 1990'erne i alle dybder – med en stigning fra 2000. Det antyder, at der sket en forøget indstrømning langs kysten af Vestgrønland sydfra af den forholdsvis varme Irminger Strøm (Riebergaard & Buch 2005, Riebergaard 2006). Det er muligt, at det er denne øgede indstrømning, der er blevet noteret af fangerne i Qaanaaq og Upernavik kommuner.

Klimaændringer og bjørne

Af interviewene fremgik det bl.a., at der er sket ændringer i havisen i de senere 5-15(20) år. Ifølge UNEP (2007) er havisens udbredelse i Baffin Bugt gået tilbage med 8,6% pr. 10-år i perioden 1979-2004. Spørgsmålet er imidlertid, hvad dette betyder for isbjørnene.

Undersøgelser i den sydvestlige del af Hudson Bugten (se fx Stirling & Parkinson 2006 og kilder heri), og teoretiske overvejelser baseret på kendskabet til isbjørnes biologi og økologiske rolle (Derocher m.fl. 2004), antyder, at man

må forvente, at klimaforandringer og deraf følgende ændringer i is – og vejrforhold, vil afspejle sig i bl.a. ændringer i bl.a. bjørnenes forekomst og kropskondition – og eventuelt også i hvad de æder. I Hudson Bugten anvender isbjørnene nu mere tid på land, der er iagttaget øget forekomst af "problembjørne" ved byen Churchill, hun-bjørne er blevet tyndere, der er måske sket et skift fra ringsæl som føde mod spættet sæl, samtidig med at isbjørnebestanden som helhed er gået tilbage (Stirling & Parkinson 2006, Regehr m.fl. 2007).

Flere spørgsmål i vores undersøgelse tog sigte på at indhente oplysninger, der eventuelt kunne belyse, om sådanne klimainducerede ændringer også gjorde sig gældende i Nordvestgrønland. Væsentligt i den sammenhæng var især, om isbjørnene havde ændret forekomst (nærmere kysten på grund af ændrede isforhold), var blevet tyndere, og måske var begyndt at søge alternativ føde.

Interviewene viste, at man i alle del-områder havde iagttaget, at forekomsten af isbjørne har ændret sig i de senere år. Blandt i alt 64, der fik stillet dette spørgsmål, svarede 52 (ca. 81%) "ja", og det fremgik, at bjørnene generelt i højere grad optræder nærmere beboede og almindeligt befærdede områder (11% sagde "nej", og resten havde ingen specielt mening om emnet). I Område 1-3 (dvs. områderne nord for Nuussuaq) antydede 32% (12/37) af de uddybende svar, at det skyldtes, at der er kommet flere dyr, hvilket gjaldt ca. 29% (6/21) af de uddybende svar fra Område 4 (syd for Nuussuaq). I Område 1-3 angav ca. 24% (9/37) af "ja"-svarene derimod, at den ændrede forekomst skyldtes de ændrede isforhold, mens denne forklaring overraskende nok ikke blev givet af nogle af informanter fra den sydlige del af Upernavik kommune (Område 4). Det er således interessant, at flere i Upernavik end i Qaanaaq kommune angiver, at den ændrede forekomst skyldes en øgning i bestanden, uden at vi umiddelbart kan forklare denne forskel i antagelser.

Under en interviewundersøgelse blandt inuitter i byggerne på det østlige Baffin Island i 2005 blev der blandt andet spurgt om, hvorvidt bjørnebestanden er øget i løbet af de sidste 10-15 år, og hvorvidt der er blevet set flere bjørne på land og nær beboede steder (Dowsley 2005). De fleste af informanterne (15-20 spurgt i hver bygd) gav udtryk for, at bestanden var øget de sidste 10-15 år, men der dog var nogle som mente, at det observerede kunne afspejle en ændring i isbjørnenes adfærd og forekomst nær land snarere end en øgning i bestanden (Dowsley 2005, Dowsley & Taylor 2006).

Interviewene i Nordvestgrønland og på Baffin Island viste således, at fangerne i de to områder i de senere år har noteret en øget forekomst af isbjørne nær land. I vores undersøgelse undgik vi bevidst i spørgsmålene at angive årstal (eller tidsramme) for ikke at påvirke informanternes angivelse af, hvornår forandringerne var observeret. Man-

ge informanter i begge kommuner fortalte dog, at den øgede forekomst skete fra engang i 1980'erne, mens andre antydede, at den skete fra engang i 1990'erne.

Under den forrige interviewundersøgelse i Qaanaaq kommune i 1989 fortalte fangerne ikke om nogen øgning i forekomsten af isbjørne i deres jagtområder. Af interviewene i Upernavik i 1990, fremgik det imidlertid, at man i sidste halvdel af 1980'erne dels havde observeret en øgning i forekomsten af isbjørne i den nordlige del af Upernavik kommune, og dels mente, at bjørnenes forekomstområde (dvs. det område, hvor det kunne betale sig at gå på jagt efter isbjørne) havde udvidet sig ca. 100 km sydover, således at fangst af isbjørn var blevet et mere almindeligt fænomen i Nutaarmiut, Tasiusaq og Innaarsuit. Isbjørnen var også begyndt at optræde som en tilfældig gæst længere sydpå (Rosing-Asvid & Born 1990).

En øget fangst rapporteret gennem "Piniarneq" siden 1993 understøtter denne tendens i Upernavik, selvom den øgede fangst også, som det fremgår af vores undersøgelse, afspejler en øget anvendelse af joller under bjørnejagten. Imidlertid er der ikke set nogen tilsvarende signifikant øgning i bjørnefangsten i Qaanaaq kommune siden 1993 (Fig. 1) til trods for meldinger om øget forekomst. Årsagen kan til dels skyldes en nedgang i perioden i antallet af aktive bjørnejægere i kommunen. Vores udvælgelse af informanter i Qaanaaq sikrede, at langt hovedparten af endnu aktive bjørnejægere blev interviewet. I 1989 interviewede Rosing-Asvid & Born (1990) i alt 58 jægere, der dengang formodedes at udgøre næsten alle dengang aktive bjørnejægere i kommunen. Det er påfaldende, at bjørnejægere under 30 år udgjorde 41% af de interviewede i Rosing-Asvid & Born (1990), mens alle de interviewede i 2006 var over 30. år. Det antyder, at der tilsyneladende ikke har været nogen stor tilgang af unge bjørnejægere i kommunen i de senere år.

Det er således alene med baggrund i oplysningerne fra interviewundersøgelsen efter vores opfattelse ikke muligt at afgøre, hvorvidt en øget forekomst i jagtområderne repræsenterer en øgning i bestanden eller en ændring i udbredelse og forekomst – eller for den sags skyld en kombination af faktorer. Det fremgik dog af interviewene (og af andre kilder), at der både i Qaanaaq og Upernavik kommune er sket markante ændringer i temperatur og havisens beskaffenhed siden engang i begyndelsen eller midten af 1990'erne, der kan have haft indflydelse på isbjørnenes udbredelsesmønster.

Ændret kropskondition

Fangerne blev spurgt, om de havde set ændringer med de bjørne, de havde skudt. Ideen var især at få oplysninger om, hvorvidt bjørne generelt var blevet magre. Blandt i alt 62, der fik stillet spørgsmålet, mente 15 (ca. 24%), at dyrene havde ændret sig (heraf mente 13, at de var blevet tyndere,

1 mente at de var blevet federe og 1 at de havde ændret farve; begge disse sidste var fra Nuussuaq); 43 (ca. 69%) svarede "nej", eller at isbjørnene var uændrede (resten havde ikke nogen mening om emnet). Det er bemærkelsesværdigt, at de der mente at bjørnene er blevet tyndere, repræsenterede 35% af 37 adspurgte i Qaanaaq- og Qimmuseriarsuaq/Melville Bugt-områderne (Område 1-3), hvorimod alle 25 adspurgte i den sydlige del af Upernavik kommune (Område 4) ikke mente, at isbjørnene har ændret sig (1 havde ingen mening om emnet).

Da fangerne både fra Savissivik og Kullorsuaq nedlægger isbjørne i Qimmuseriarsuaq/Melville Bugt – dog med en tendens til at Savissivik-fangerne opererer mere nordligt – er det interessant, at der var flere informanter i Savissivik, der sagde, at dyrene er blevet tyndere, mens ingen mente dette i Kullorsuaq. Denne regionale forskel kan enten afspejle, at isbjørne, der optræder nordligere – dvs. ved og omkring Nordvandspolyniet – af ukendte grunde er blevet tyndere (formentlig pga. ringere tilgang til mad), eller kan være et udtryk for forskelle i de enkeltes subjektive bedømmelse af kropskondition.

En enkelt fortolkning af svarene er, at der er en tendens til at isbjørnene omkring Nordvandet (dvs. både Ikersuaq/Kane Bassin bestanden og den nordlige del af Baffin Bugt bestanden) i de senere år måske er blevet tyndere, mens det samme ikke synes at være tilfældet i de sydligere dele af Upernavik kommune. Det står imidlertid ikke klart for os, hvorfor der skulle være en sådan forskel.

Selvom det således blev antydet, at nogle isbjørne i Nordvandsområdet i de senere år er blevet tyndere, giver interview-oplysningerne som helhed ikke indtryk af, at der i de senere år er sket en påfaldende ændring i bjørnenes kropskondition.

Ændret føde

I svarene på, hvad bjørnene æder udover ringsæl, nævntes en række fødeemner af 49 (ca. 71%) af de 69 adspurgte.

Det er ikke usædvanligt at isbjørne æder forskellig føde (udover ring- og remmesæl) inklusiv vegetabiliske emner (græs, planter, tang og lignende; se fx Winge 1902 og Born & Rosing-Asvid 1989 for sammenfatning af isbjørnes fødevalg), eller er kannibaler (Taylor m. fl. 1985). Man kan dog forestille sig at bjørne, der har svært ved at skaffe sig anden føde fx i åbentvandsituationer – når eller hvis sæsonen med åbent vand bliver længere pga. global opvarmning – i højere grad vil begynde at æde græs og lignende, eller vil optræde som kannibaler (Amstrup m.fl. 2006).

Blandt informanterne, der gav specifikke oplysninger om anden føde, havde 25 (ca. 36% af 70) iagttaget græs, mos, planter og tang i maven på isbjørne. Det var påfaldende, at 21 af disse 25 var fra Område 1-3, og kun 4 fra Område 4 (den sydlige del af Upernavik kommune). Om dette afspejler en reel, regional forskel i fødevalg, eller forskelli-

ge vaner mht. at checke maveindholdet, er dog ikke klart. Det blev nævnt af nogle, at græsædning var et forårs og sommerfænomen, der måske skyldes, at dyrene er sultne. Andre sagde, at isbjørne altid har ædt græs og planter.

I syv tilfælde (4 fra Område 1-3, 3 fra Område 4) blev det nævnt, at isbjørne kan æde andre isbjørne, og her blev det i 6 tilfælde præciseret, at det er store dyr eller hanner, der er kannibaler – og især æder unger.

Blandt i alt 57, der blev spurgt om isbjørnenes føde havde ændret sig, svarede kun 2 (ca. 4%), at det havde den, mens andre 34 (ca. 60%) mente, at der ikke var sket nogen ændring (resten havde ikke nogen særlig mening om emnet). De to, der begge boede i Savissivik, udtalte at isbjørnene i højere grad går i køddepoter på land og/eller er begyndt at æde græs.

Interview-oplysningerne giver derfor som helhed ikke indtryk af, at der i de senere år er sket en ændring i bjørnenes valg af føde.

Fangsten i tal

Tidsmæssig placering af fangsten

Interviewundersøgelsen i 1989 viste, at bjørnefangsten i Qaanaaq kommune havde en markant top i marts-april og en meget mindre top i oktober-november, hvilket var i overensstemmelse med oplysningerne i ”Grønlands Fangstlister” for perioden 1975-1983 (Born & Rosing-Asvid 1989, Rosing-Asvid & Born 1990). I vores undersøgelse genfandt vi dette billede i fangsterne fra før 1991, hvorimod fangsten viste en meget større sæsonspredning efter 1991 (Fig. 33). Interviews blandt et mindre antal fangere i Upernavik kommune i 1990 antydede at isbjørnefangsten dér især foregik i perioden december-april. Fangstlistedata fra perioden 1975-1983 antydede dog en markant top i april i isbjørnefangsten i kommunen (Rosing-Asvid & Born 1990). Vores undersøgelse viste en lignende forårs-top i fangsterne før 1991, men en større sæsonspredning derefter. Som tilfældet i Qaanaaq kommune var der også i Upernavik en tendens til øget fangst i maj-juni i de senere år. Interviewene antydede, at de senere års større sæsonspredning i fangsten skyldes en generel større forekomst af isbjørne i kombination med en øget fangstindsats, der skyldes, at fangst fra båd er øget pga. af de ændrede (lettere) isforhold (se næste afsnit).

Ændrede fangstmetoder

Af vores interviewundersøgelse fremgik det tydeligt både af det statistiske materiale og af svarene, at der i alle delområder er sket en markant øgning siden 1990 i andelen af isbjørne, der nedlægges fra båd. Dette har været mest påfaldende i Upernaviks sydlige del. En sammenligning af de

enkelte isbjørnefangsters geografiske placering i hhv. perioden 1991-2000 og 2001-2005 viste endvidere, at man i Upernavik kommune stadig tager ud vestpå efter isbjørne. Men hvor man tidligere om foråret fangede isbjørne med slæde ude i drivisen (Rosing-Asvid & Born 1990, denne undersøgelse), er fangsten dér i de seneste 5 år overvejende foregået fra båd. Et mønster, som også fremgik af flere af svarene på, om fangstmetoderne har ændret sig. Årsagen til den markante ændring er især, at det pga. isens tilbagegang og usikkerhed har været vanskeligt eller ikke muligt at tage med slæde ud i drivisen (siden engang i 1990'erne), hvorimod det af samme grund har været muligt at afsøge disse områder fra båd. Som fremhævet af nogle af informanterne, er det meget hurtigere at afsøge store områder for isbjørne med jolle sammenlignet med slæde.

Af en interviewundersøgelse blandt bjørnejægere i Ittoqqortoormiit/Scorebysund-området i Østgrønland fremgik det, at der i anden halvdel af 1990'erne i forhold til 1980'erne var en lignende markant øgning i andelen af isbjørne, som blev nedlagt under bådjagter (Sandell m.fl. 2001). Disse forfattere konstaterede, at en øget anvendelse af joller med forøget motorkraft gennem de sidste ca. 25 år har givet fangerne større muligheder for at komme hurtigt omkring i områderne, og dermed øget deres chancer for at støde på bjørn. Det har betydet, at flere isbjørne kan nedlægges i åbentvandsperioden, der er blevet længere pga. nedgangen i havis (Sandell m.fl. 2001).

I Upernavik og til dels Qaanaaq kommune er der således i de senere år sket en øgning i effektiviteten under isbjørnejagten, hvilket formentlig er medvirkende årsag til den øgede fangst.

I 1980'erne foregik en del af forårsjagten på isbjørn i Upernavik kommune ude i drivisen ca. 120-140 km fra kysten (Rosing-Asvid & Born 1990). Dette mønster genfandt vi i vores undersøgelse, hvor nogle af fangststederne, som blev angivet på kort af fangerne, dog var så langt fra kysten som ca. 300 km. Det mener vi dog kan være en ubevist overdrivelse. Der er ikke tvivl om, at fangerne stadig kan tage langt vestpå efter isbjørne, men det er vanskeligt at tro, at især slædeturene går så langt vestover. Under gunstige forhold vil det tage 5-6 dage at nå ca. 300 km vestpå med slæde. Fangerne har i disse tilfælde formentlig angivet fangststedet for langt til ”søs” på de forholdsvis små kort af grov skala, der anvendtes under interviewene.

Områdefordeling

Vores undersøgelse antydede, at bjørnefangsten i Qaanaaq kommune siden 1991 har fordelt sig således geografisk i de tre delområder: (1) ca. 31%, (2) ca. 16% og (3) ca. 53% (n = 168; Tabel 111). Denne fordeling er meget lig den, der fremgik af interviewundersøgelsen i 1989, hvor hhv. ca. 25%, 17% og 58% af de rapporterede fangster (1974 – 1989) var blevet nedlagt i Område 1, 2 og 3 (Rosing-Asvid

& Born 1990). Qimmusseriarsuaq er således endnu det vigtigste område for fangst af isbjørne i Qaanaaq kommune. Det er dog bemærkelsesværdigt, at fangsten nord for Ullersuaq/Kap Alexander (Område 1) i de seneste år (2001-2005) har udgjort ca. 40% af totalen. Denne øgning skyldes tilsyneladende, at der i de seneste år er blevet fanget forholdsvis mange isbjørne fra jolle ved iskanten i den sydlige del af Ikersuaq/Kane Bassin i maj-juni.

I Upernavik kommune fremgik det af vores undersøgelse, at hovedparten af isbjørnefangsten i de senere år er blevet taget i de sydlige områder (Område 4), hvilket som antyd det repræsenterer en kombination af øget kystnær forekomst af isbjørne og øget fangstindsats.

Alders- og kønssammensætning

Andelen af voksne hunner i fangsten er væsentlig for, hvor stort et fangsttryk en isbjørnebestand kan udsættes for (Taylor m.fl. 1987).

Vores undersøgelse antydede, at voksne hunner som helhed udgjorde ca. 33% af fangsten af voksne dyr, hvor "køn" var opgivet ($n = 84$) i Qaanaaq kommune (2001-2005). Der var dog nogen regional forskel: Voksne hunner udgjorde hhv. ca. 20% af fangsten i Område 1, og hhv. ca. 21% og ca. 48% i Område 2 og 3. Disse værdier og den geografiske tendens adskiller sig ikke væsentligt fra oplysningerne fra tidligere interviews og prøveindsamling i Qaanaaq kommune (1982-1996), der viste at voksne isbjørnehunner udgjorde 32-33% af fangsten i kommunen. Der var også dengang en overvægt af hanner i fangsten i Område 1 (22-24% voksne hunner), mens voksne hunner derimod udgjorde 32-33% af fangsten i Qimmusseriarsuaq (Rosing-Asvid & Born 1990, Rosing-Asvid 2002).

Vores oplysninger fra Upernavik kommune bekræftede oplysninger fra Qaanaaq kommune om, at andelen af voksne hunner i fangsten i Qimmusseriarsuaq (Område 3) er forholdsvis høj (36% i 2001-2005, $n = 25$; 31% i perioden 1991-2005, $n = 51$; Tabel 118). I Område 4 i Upernavik var andelen af voksne hunner derimod lidt lavere (ca. 28% i

2001-2005). Interviews af et begrænset antal fangere i Upernavik i 1990, antydede at voksne hunner i 1980'erne udgjorde ca. 27% af fangsten (1976-1990) i kommunen (Rosing-Asvid & Born 1990).

Selvom den geografiske fordeling af de forskellige alderskategorier kan være underlagt nogen tilfældig variation, fordi antallet af fangster trods alt var begrænset og aldersangivelsen i væsentlig grad beroede på et personligt skøn, bør nogle forhold dog fremhæves: I alle områder udgjorde voksne (og gamle) dyr hovedparten af fangsten af "uafhængige" bjørne. Oplysningerne fra fangerne i Qaanaaq kommune tydede dog på, at der er en forholdsvis høj andel af gamle dyr i Ikersuaq/Kane Bassin og Qimmusseriarsuaq/Melville Bugt; det sidste blev dog modsagt af oplysningerne fra Upernavik kommune. En mulig udlægning af oplysningerne er, at der i Ikersuaq og Qimmusseriarsuaq er tendens til at der optræder ældre dyr, der udviser "sted-trohed" til gode bjørnehabitater (forholdsvis stabil is og god forekomst af ringsæler; Born & Knutsen 1989, Born m.fl. 1999). Et andet påfaldende forhold er, at der for "mellemløbet" i Qaanaaq kommune (dvs. Område 2) og i den sydlige del af Upernavik (Område 4) var en påfaldende høj forekomst af unge hanner i fangsten. Unge dyr og hanner især har en større tendens end andre aldersgrupper til at sprede sig (Taylor 1994, Taylor m.fl. 2001). Måske er forekomsten af isbjørne i de to nævnte områder mere "tilfældig", og det er muligt at man her i højere grad fanger "strefere".

Hi og "nyfødte" unger

Vores undersøgelse viste, at der kun er blevet iagttaget meget få yngle-hi i Qaanaaq og Upernavik kommuner, hvilket er i overensstemmelse med oplysninger fra den tidligere interviewundersøgelse (Rosing-Asvid & Born 1990). Iagttagelser af hunner med helt små unger (dvs. kommet ud af hiet i marts-april) i begge kommuner antyder dog, at isbjørne går i hi og føder deres unger i Upernavik og Qaanaaq kommuner, men formentlig i begrænset omfang.

Tak

Vi takker alle fangerne og andre i Upernavik og Qaanaaq kommuner for at de modtog Anna Heilmann og Tukummeq Qaavigaq med stor gæstfrihed, og for generøst at øse af deres viden og stille den til rådighed for denne undersøgelse. Også tak til KNAPK for godt samarbejde – og til lokale politikere og ansatte på kommunekontorerne i Qaanaaq og Upernavik for at stille kontorer til rådighed og for at yde masser af anden praktisk hjælp. Vi takker også jagtbejtjente Niels Hansen og Otto Eliassen i Upernavik kommune for deres store hjælp, Dr. Leif Toudal Petersen (Danmarks Tekniske Universitet) for isanalyse-data, og biolog Signe Sveegaard (Danmarks Miljøundersøgelser, Afd. f. Arktisk Miljø), der hjalp med diverse dataorganisering og analyser. Biolog Eva Garde (Grønlands Naturinstitut og

Københavns Universitet) takkes for at have læst en tidlig korrektur på den danske version af rapporten. Tak til Bjarne Lyberth (GN) for hjælp med oversættelse af visse tekniske termer til grønlandsk. Ole Heinrich, Elmer Topp-Jørgensen og Fernando Ugarte (Direktoratet for Fiskeri, Fangst og Landbrug Grønlands Hjemmestyre, Nuuk) var os meget behjælpelige med at give os oplysninger om fangststatistik og andre oplysninger om isbjørnefangsten. Undersøgelsen blev finansieret af Departementet for Fiskeri, Fangst og Landbrug (Grønlands Hjemmestyre, Nuuk) og Pinngortitaleriffik/Grønlands Naturinstitut (Nuuk). Slutteligt ønsker vi at udtrykke en varm tak til Tukummeq Qaavigaq for et virkeligt godt samarbejde og for hendes entusiastiske medvirken i dette studium.

Citeret litteratur

- Aars, J., N.J. Lunn & A.E. Derocher 2006. Polar Bears. Proceedings of the 14th Working Meeting of the IUCN/SCC Polar Bear Specialist Group, 20-24 June 2005, Seattle, Washington, USA. Occasional Paper of IUCN/SSC No. 32. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK: 189 pp.
- Aastrup, P., C. Egevang, M. Tamstorf & B. Lyberth 2005. Naturbeskyttelse og turisme i Nord- og Østgrønland. Danmarks Miljøundersøgelser Faglig Rapport No. 545: 133 pp.
- ACIA 2005. Arctic Climate Impact Assessment. Cambridge University Press, New York: 1042 pp.
- Amstrup, S.C., I. Stirling, T.S. Smith, C. Perham & G.W. Thieman 2006. Recent observations of intraspecific predation and cannibalism among polar bears in the southern Beaufort Sea. *Polar Biology*, DOI 10.1007/s00300-006-0142-5.
- Anon. 1980. Preservation of the Melville Bay, pp. 45-47 *I: Proceedings of the Eighth Working Meeting of the IUCN/SCC Polar Bear Specialist Group, January 1981. Gland, Switzerland 1985: 151 pp.*
- Anon. 1985. Landstingslov nr. 5 af 8. juni 1985 om Grønlands inddeling i landsdele og kommuner. Landstingip inatsisaata tamanut saqqummiunneqarnera/Offentliggørelse af Landstingslov: 9 pp.
- Anon. 2006. Pressemeddelelse 18. december 2006 fra Direktoratet for Fiskeri, Fangst og Landbrug (Nuuk).
- Anon. 2007. Pressemeddelelse 18. januar 2007 fra Direktoratet for Fiskeri, Fangst og Landbrug (Nuuk).
- Barber, D.G., J.M. Hanesiak, W. Chan & J. Piwowar 2001a. Sea-ice and meteorological conditions in northern Baffin Bay and the North Water polynya between 1979 and 1996. *Atmosphere-Ocean* 39 (3): 343-359.
- Barber, D.G., R. Marsden, P. Minnett, G. Ingram & L. Fortier 2001b. Physical processes within the North Water (NOW) polynya. *Atmosphere-Ocean* 39 (3): 163-166.
- Berthelsen, C., I. Holbech Mortensen & E. Mortensen (red.) 1990. Kalaallit Nunaat Greenland Atlas. Pilersuiffik, Nuuk: 127 pp.
- Born, E.W. 1983. Havpattedyr og havfugle i Scoresby Sund: Fangst og forekomst 1983. Rapport til Råstofforvaltningen for Grønland og Grønlands Fiskeri- og Miljøundersøgelser fra Danbiu ApS. (Biologiske konsulenter), Hellerup: 112 pp. In Danish with an English summary.
- Born, E.W. 1987. Aspects of present-day maritime subsistence hunting in the Thule area, Northwest Greenland, pp. 109-132. *I: L. Hacquebord & R. Vaughan (red.). Between Greenland and America. Cross cultural contacts and the environment in the Baffin Bay area. Works of the Arctic Centre No. 10. Arctic Centre. University of Groningen, The Netherlands.*
- Born, E.W. 1995: Status of the polar bear in Greenland, pp. 81-103 *I: Wiig, Ø., E.W. Born & G. Garner (red.). Polar Bears. Proceedings of the 11th Working Meeting of the IUCN/SSC Polar Bear Specialist Group. Occasional Paper of IUCN/SSC No 10. Gland Switzerland and Cambridge, UK: 192 pp.*
- Born, E.W. & A. Rosing-Asvid 1989. Isbjørnen (*Ursus maritimus*) i Grønland: En oversigt. Grønlands Hjemmestyres Miljø –og Naturforvaltning, Teknisk Rapport Nr. 8: 126 pp.
- Born, E.W. & L.Ø. Knutsen 1989. Observationer af havpattedyr og havfugle i det nordlige Smith Sund, sydlige Kane Bassin og Buchanan Bay, august 1988. Grønlands Hjemmestyres Miljø –og Naturforvaltning, Teknisk Rapport Nr. 6: 11 pp.
- Born, E.W., F.F. Riget, R. Dietz, & D. Andriashek 1999. Escape responses of hauled out ringed seals (*Phoca hispida*) to aircraft disturbance. *Polar Biology* 21: 171-178.
- Born, E.W., J. Teilmann, M. Acquarone & F. Riget 2004. Habitat use of ringed seal (*Phoca hispida*) in the North Water area (North Baffin Bay). *Arctic* 57(2): 129-142.
- Born, E.W. & C. Sonne 2006. Research on polar bears in Greenland, 2001-2005, pp. 135-143. *I: Aars, J., N.J. Lunn & A.E. Derocher (red.). Polar Bears. Proceedings of the 14th Working Meeting of the IUCN/SCC Polar Bear Specialist Group, 20-24 June 2005, Seattle, Washington, USA: 189 pp.*
- Bryder, H., M. P. Porsild & H. Ostermann 1921. Upernivik Distrikt, p. 430-516. *I: Amstrup, G.C., Louis Bobé, Ad. S. Jensen & H.P. Steensby (red.). Grønland i Tohundredeåret for Hans Egedes Landing. Bind I. C.A. Reitzel Boghandel, København: 567 pp.*
- Cappelen, J. 2006. DMI annual climate data collection 1873-2005, Denmark, the Faroe Islands and Greenland – with graphics and a Danish summary. DMI Technical Report 06-08: 21 pp.
- Comiso, J.C. & C.L. Parkinson 2004. Satellite-observed changes in the Arctic. *Physics Today*. <http://www.physicstoday.org/vol-57/iss-8/938.html>
- Derocher, A.E., N.J. Lunn & I. Stirling 2004: Polar bears in a warming climate. *Integrated and Comparative Biology* 44: 163-176.
- Derocher, A., G.W. Garner, N.J. Lunn & Ø. Wiig (red.). 1998. Polar bears. Proceedings of the 12th Working Meeting of the IUCN Polar Bear Specialist Group. Occasional Paper of IUCN/SSC No. 19. Gland Switzerland and Cambridge, UK: 159 pp.
- Dietz, R., C. S. Hansen, E.W. Born, H. Sandell & B. Sandell 2001. Forekomst af "afvigende" isbjørne i Østgrønland. En interviewundersøgelse 1999. Faglig Rapport fra Danmarks Miljøundersøgelser, DMU, nr. 359: 50 pp.
- Dowsley, M. 2005. Inuit knowledge regarding climate change and the Baffin Bay polar bear population. Nunavut Wildlife Research Group Final Report No. 1: 43 pp.
- Dowsley, M. & M.K. Taylor 2006. Community consultations with Qikiqtarjuaq, Clyde River and Pond Inlet on management concerns for the Baffin Bay (BB) polar bear population: A summary of Inuit knowledge and community consultations. Nunavut Wildlife Research Group Final Report No. 2: 83 pp.
- Ehrlich, G. 2006. Grønlands fangere på tynd is. *National Geographic Danmark*. Nr. 1 – 2006: 12-27.
- Ferguson, M.A.D. & F. Messier 1997. Collection and analysis of traditional ecological knowledge about a population of Arctic tundra caribou. *Arctic* 50(1): 17-28.
- Glahder, C. 1995. Hunting in Kangerlussuaq. *Meddelelser om Grønland, Man & Society* 19: 1-86.
- Haller, A.A. 1978. The spatial organization and the marine hunting culture in the Upernavik district, Greenland. PhD thesis. The University of Western Ontario, London, Ontario: 382 pp.
- Huntington, H.P. 1998. Observations on the utility of the semi-directive interview for documenting traditional ecological knowledge. *Arctic* 51(3): 237-242.
- Huntington, H.P. 2005. Chapter 3 – The changing Arctic: Indigenous perspective, pp. 61-98. *I: ACIA 2005. Arctic Climate Impact Assessment. Cambridge University Press: 1042 pp.*
- Jakobsen, B.H., J. Böcher, N. Nielsen, R. Guttesen, O. Humlum & E. Jensen (red.) 2000. Topografisk Atlas Grønland. Det Kon-

- gelige Danske Geografiske Selskab og Kort & Matrikelstyrelsen. København: 278 pp.
- Kiliaan, H.P.L., I. Stirling & C.J. Jonkel 1978. Polar bears in the area of Jones Sound and Norwegian Bay. Canadian Wildlife Service Progress Report Notes No. 88, August 1978: 1-22.
- Nichols, T., F. Berkes, D. Jolly, N.B. Snow & the Community of Sachs Harbour 2004. Climate change and sea ice: Local observations from the Canadian Western Arctic. *Arctic* 57(1): 68-79.
- Paetkau, D., S.C. Amstrup, E.W. Born, W. Calvert, A.E. Derocher, G.W. Garner, F. Messier, I. Stirling, M. Taylor, Ø. Wiig & C. Strobeck 1999. Genetic structure of the world's polar bear populations. *Molecular Ecology* 8: 1571-1585.
- Petersen, H.C. 1993a. Upernaviup Kommunia/Upernavik Kommune. Isumalluutunik uumassusilinnik pinnngortitamilu eriaqisariaqartunik nalunaarsuineq/Registrering af levende naturværdier i Grønland. Naqitaq/Rapport Nr. 14. Published on CD by Namminersornerullutik/Grønlands Hjemmestyre: 47 pp. (findes bl.a. på Dansk Polarcenters bibliotek).
- Petersen, H.C. 1993b. Avangersuup Kommunia/Avangersuaq Kommune. Isumalluutunik uumassusilinnik pinnngortitamilu eriaqisariaqartunik nalunaarsuineq/Registrering af levende naturværdier i Grønland. Naqitaq/Rapport Nr. 15. Published on CD by Namminersornerullutik/Grønlands Hjemmestyre: 51 pp. (findes bl.a. på Dansk Polarcenters bibliotek).
- Rasmussen, K. 1919a. "Isbjørn – enkens søn", pp. 156-158 I: Grønland langs Polhavet. Udforskningen af Grønland fra Melvillebugten til Kap Morris Jesup: Skildring af den II. Thule-ekspedition 1916-18. Gyldendalske Boghandel. Nordisk Forlag, København og Kristiania. Bind I: 288 pp.
- Rasmussen, K. 1919b. p. 66 I: Grønland langs Polhavet. Udforskningen af Grønland fra Melvillebugten til Kap Morris Jesup: Skildring af den II. Thule-ekspedition 1916-18. Gyldendalske Boghandel. Nordisk Forlag, København og Kristiania. Bind I: 288 pp.
- Rasmussen, K. 1921. Thule Distrikt, pp. 515-567. I: Amdrup, G.C., Louis Bobé, Ad. S. Jensen & H.P. Steensby (red.). Grønland I Tohundredeåret for Hans Egedes Landing. Bind I. C.A. Reitzel Boghandel, København: 567 pp.
- Rasmussen, O.R. 2005. Analyse af fangererhvervet i Grønland. Rapport fra Direktoratet for Fiskeri, Fangst og Landbrug, Nuuk: 158 pp. (grønlandske version 172 pp.).
- Regehr, E.V., N.J. Lunn, S.C. Amstrup & I. Stirling 2007. Effects of earlier sea ice breakup on survival and population size of Polar bears in western Hudson Bay. *Journal of Wildlife Management* 71: 2673-2683.
- Rieberggaard, M.H. & E. Buch 2005. Oceanographic investigations off West Greenland, 2004. NAFO Scientific Council Document 05/019: 30 pp.
- Rieberggaard, M.H. 2006. Oceanographic investigations off West Greenland, 2005. NAFO Scientific Council Document 06/001: 36 pp.
- Riedlinger, D. & F. Berkes 2001. Contributions of traditional knowledge to understanding climate change in the Canadian Arctic. *Polar Record* 37(203): 315-328.
- Rosing-Asvid, A. & E.W. Born 1990. Fangst af isbjørn (*Ursus maritimus*) i Avangersuaq og Upernavik kommuner: En interviewundersøgelse. Grønlands Hjemmestyres Miljø –og Naturforvaltning Teknisk Rapport Nr. 23: 1-63.
- Rosing-Asvid, A. 2002. The polar bear hunt in Greenland. Greenland Institute of Natural Resources Technical Report No. 45: 25 pp.
- Sandell, H. T. & Sandell, B. 1991. Archaeology and environment in the Scoresby Sund fjord. Ethno-archaeological investigations of the last Thule culture of Northeast Greenland. Meddelelser om Grønland, Man & Society 15: 150 pp.
- Sandell, H., & Sandell, B. 1996. Polar bear hunting and hunters in Itoqqortoormiit/ Scoresbysund, NE Greenland. *Arctic Anthropology* 33 (2): 77-93.
- Sandell, H.T., B. Sandell, E.W. Born, R. Dietz & C. Sonne-Hansen 2001. Isbjørne i Østgrønland: Fangst og forekomst – en interviewundersøgelse. Teknisk Rapport Nr. 40. Grønlands Naturinstitut. Nuuk: 1-94.
- Siegstad, H., H.C. Petersen & E.W. Born 1999. Den lokale udnyttelse, pp. 333-346 I: E.W. Born & J. Böcher (red.). Grønlands Økologi: En grundbog.
- Atuakkiorkfik/Undervisning, Nuuk: 431 pp. (2000 Kalaallit Nunaat Pinngorfik pinngorarfik. Atuakkiorkfik Ilinnisiorfik 432 pp.).
- Stirling, I. & C. L. Parkinson 2006. Possible effects of climate warming on selected populations of polar bears (*Ursus maritimus*) in the Canadian Arctic. *Arctic* 59: 261-275.
- Taylor, M. (red.). 1994. Density-dependent population regulation of black, brown and polar bears. Ninth International Conference on Bear Research and Management, 23-28 February 1992, Missoula, Montana, U.S.A. Monograph Series No. 3: 1-43.
- Taylor, M.K., T. Larsen & R.E. Schweinsburg 1985. Observations of intraspecific aggression and cannibalism in polar bears (*Ursus maritimus*). *Arctic* 38: 303-309.
- Taylor, M.K., D.P. DeMaster, F.L. Bunnell & R.E. Schweinsburg 1987. Modeling the sustainable harvest of female polar bears. *Journal of Wildlife Management* 51(4): 811-820.
- Taylor, M.K., F.L. Bunnell, D.P. DeMaster, R.E. Schweinsburg & J. Smith 1988. ANURSUS: a population analysis system for polar bears (*Ursus maritimus*). International Conference on Bear Research and Management 7: 117-125.
- Taylor, M.K., S. Akeagok, D. Andriashek, W. Barbour, E.W. Born, W. Calvert, D. Cluff, S. Ferguson, J. Laake, A. Rosing-Asvid, I. Stirling & F. Messier 2001. Delineation of Canadian and Greenland Polar Bear (*Ursus maritimus*) populations by cluster analysis of movements Canadian Journal of Zoology 79: 690-709.
- Taylor, M.K., J. Laake, P.D. McLoughlin, E.W. Born, H.D. Cluff, S. H. Ferguson, A. Rosing-Asvid, R. Schweinsburg & F. Messier 2003. Demography and population viability of a hunted population of polar bears. *Arctic* 58: 203-214.
- Taylor, M.K., J. Laake, P.D. McLoughlin, H.D. Cluff, E.W. Born, A. Rosing-Asvid & F. Messier 2008. Population parameters and harvest risks for polar bears (*Ursus maritimus*) in Kane Basin, Canada and Greenland. *Polar Biology* 31: 491-499.
- Teilmann, J., E.W. Born & M. Acquarone 1999. Behaviour of satellite-tagged ringed seals (*Phoca hispida*) tagged with satellite-linked radio transmitters in the North Water polynya during fast-ice formation. *Canadian Journal of Zoology* 77:1-13.
- UNEP 2007. Global outlook for ice and snow. United Nations Environment Programme: 235 pp.
- Usher, P.J. 2000. Traditional ecological knowledge in environmental assessment and management. *Arctic* 53(2): 183-193
- Vibe, C. 1968. Thule-eskimoernes bjørnejagter. Tidskriftet "Grønland": 175-180.
- Wenzel, G.W. 1999. Traditional ecological knowledge and Inuit: Reflections on TEK research and ethics. *Arctic* 52(2): 113-124.
- Winge, H. 1902. *Ursus maritimus* L. Isbjørn, pp. 399-409. I: Grønlands Pattedyr. Meddelelser om Grønland 21(2): 320-521.

Appendiks 1

Spørgsmål – Bjørnefangst i Upernavik og Qaanaaq kommuner, 2006

Generelt

For hver, der bliver interviewet noteres: Navn, alder, bopæl, hvor længe han har været fanger efter sin egen opfattelse.

Oversigt over spørgsmål

1. Fangst

Formålet under ”Fangst” er at få information om: (1) antal isbjørne skudt pr. fanger pr. år (og dermed et totalantal pr. år i kommunen, så langt tilbage i tiden, som hukommelsen hos de interviewede rækker), (2) for hver enkelt bjørn oplysninger om fangststed, tid, køn og omtrentlig alder (og dermed alders- og kønsfordelingen i fangsten), samt (3) omstændighederne omkring hver enkelt fangst (på jagt-rejse med slæde? Fra båd? osv.).

1.1. *Nannunnikuuit? Qassit? Ukioq/ukiut suut? Har du fanget isbjørne (antal/år)?* Der søges oplysninger om hvert enkelt bjørn, som manden har skudt igennem tiden, så langt tilbage, han kan huske. For hver bjørn er der brug for at skelne mellem, om manden har førsteparten i dyret, eller han har del i dyret.

1.2. *Nannumik pisaqaqataanikuuit/ ammartereqataanikuuit? Har du været med til at fange/partere isbjørn? (antal/år)*

For hver bjørn noteres:

1.3. *Antal/køn/alder*

Sumi pisarineqarpa? Hvor blev bjørnen fanget? (markeres på kort på en måde så det enkelte dyr dvs. oplysningen kan identificeres senere)

Qanga? (Ulloq/qaammat/ukioq) Hvornår? (dag/måned/år)

Kina ilagalugu pisariviuk? Hvem var du sammen med?

Nannup suaassusia? Bjørnens køn? (han/hun)

Nannup utoqqaassusia? (”Utoqqaq”, ”Inersimasoq”, ”Inuusuttoq”, ”Piaraq arnaminik ilalik”) Bjørnens al-

der? (”gammel”, ”voksen”, ”ung”, ”unge sammen med sin mor”).

Allamik nanoqatiminik ilaqarpa? (Arnaviaq piaralik imaluunniit arnaviaq angutivissamit nuliuffigitittoq) Var bjørnen sammen med andre bjørne? (her skaffes information, om, hvorvidt det var en hun med unger, eller fx en hun og han sammen i parring)

Qassinik piaraqarpa? Hvor mange unger var der? (Dette, hvis hun med unge/unger)

Taakku qanoq utoqqaatigippat? (Piaqqisaaruni taakku ukiunik ataatsimiit marlunnut utoqqaassuseqarsinnaapput imaluunniit utoqqaanerusinnaallutik) Hvor gamle var de? (Dette, hvis hun med unge/unger).

Piarai ilanngullugit pisarineqarpit? (Aappiuppat kimit?) Blev ungerne fanget? (hvis ja, af hvem)

2. Apeqqutit 1-31//Spørgsmål 1-31

Piniarnermut angalasarnermullu tunngasut/ Fangst- og rejseforhold

1. *Illoqarfinni/Nunaqarfinni ukioq 2005-imi qassinik nannuttoqar(simasoraajuk?)pa? (ukiuni siuliini eqqaamasinnaasaa malillugu qassit pisarineqarsimansut apeqqutiginqassaaq) Hvor mange bjørne, tror du der er fanget i din by/bygd i 2005? (og tilbage pr. år, så langt fangeren kan huske, eller har en mening om dette) Kikkut nannuttuusi-mappat? Hvem har fanget disse bjørne?*

2. *Kommuuninni nannut qassit pisarineqarsimasorivigit 2005-imi kingumullu? Hvor mange bjørne tror du, der i alt er fanget i kommunen? (2005 og tilbage pr. år)*

3. *Illit nannuttarisartakkatit sionatigornit amerlaneruppat? Fanger du flere bjørne end tidligere?*

4. *Maani nunaqarfimmi nannuttarineqartartut sionatigornit amerlaneruppat? Fanger man flere bjørne end tidligere her i bygden?*

5. *Nannunniaaraangavit/-si aqquinnaaqarpit/-si? Har du/ faste rejseruter efter isbjørne?*

6. Nannut nammineerlutik takkuttartut/tikeraartartut amerlanerulerpat? Ankommer flere isbjørne af sig selv/ kommer på besøg?

7. Aqutigisartakkat ukiuni kingullerni allanngorsimappat? Har ruten/ruterne ændret sig i de senere år?

8. Angallammiit nannuttarisartakkat siornatigumut naleqqiullugit amerleriarsimappat? Er der blevet fanget flere isbjørne fra båd end tidligere?

9. Nunami nannuttarisartakkat siornatigumut naleqqiullugu amerlaneruppat? Er der blevet fanget flere isbjørne på land end tidligere?

Nannut aamma illut (apissit) sumiiffii/ Forekomst af isbjørne og hi

10. Aajangersimasunik nanoqarfeqarpa? Optræder bjørnene i særlige områder?

11. Nannut tumaanik sumi takusimavit? Hvor har du set bjørnespor?

12. Nannut aqutinnaaqarpat? Har bjørnene faste vandringsveje?

13. Nanuaqqat tumaanik takusimavit? (ateqqaat tumai). Har du set helt små bjørnespor? (dvs. fra en mor med helt små unger).

14. Aasakkut nannut sumiittarpat? Hvor opholder bjørnene sig om sommeren?

15. Nannup illuanik (apissianik) piaqqiviusimasumik takusimavit? Har du set hi med hunner med helt små unger ("yngle-hi")?

16. Illumik (apissimik) sinittarfimmik takusimavit? Har du set hvile-hi?

17. Ukiut ingerlanerini illoqarnera (apisseqarnera) allannguuteqarsimava? Er der sket ændringer i forekomsten af hi gennem årene?

Silap pissusaata allanngoriartornera/ Klimaændringer

18. Sikusarnera allanngorsimava? Har du iagttaget ændringer i isforhold?

19. Ilulissat allanngoriartornerannik malugisaqarpit? Har du set ændringer med isfjeldene?

20. Sermini allanngoriartornerannik malugisaqarpit? Har du set ændringer med gletscherne?

21. Apisarnerata allanngoriartornerannik malugisaqarpit? Har du set ændringer med sneen?

22. Sarfap allanngornerannik malugisaqarpit? Har du set ændringer i strømforhold?

23. Silap allannguutaanik malugisaqarpit? Har du set ændringer i vejret?

24. Allannguutinnik allannik malugisaqarpit? Har du bemærket andre ændringer?

Nannuttarnerit nanoqassusaatalu allannguutai/ Ændringer i fangst og forekomst af isbjørne

25. Allannguutit nannunniartarnermut sunniuteqarpat? Har ændringerne påvirket jagten på isbjørne?

26. Nannuttarisartakkatit nannullu takusartakkatit allanngorsimappat? Har de isbjørne, som du har fanget/ set, ændret sig?

27. Nanoqassusia allanngorpa? Har du iagttaget ændringer i forekomsten af isbjørne?

Nannut timaat pissusaallu /Bjørnebiologi og –adfærd

28. Nuliartunik, nuliuniartunik imaluunniit nuliunermut/ nuliarnermut takusutissannik, soorlu tuminnik takusimavit? Har du set parringer, parringsadfærd eller evt. spor, som tyder på dette?

29. Natsertunngikkaangamik nannut sutortarpat? Hvad æder bjørne udover ringsæl?

30. Nannunik piniartunik takusimavit? Har du set isbjørne jage?

31. Nannut nerisartagaat allanngorsimappat? Er der sket ændringer i, hvad isbjørnene æder?



Pinngortitaleriffik

