



Departementet for Fiskeri, Fangst og Landbrug
Departement for Miljø, Natur og Justitsområdet

31. maj 2016

Status for lomvien i Grønland, 2016

Pinngortitaleriffik/Grønlands Naturinstitut (GN) har siden 2012 skrevet en række hørings svar og notater om lomvien i Grønland, og GN ønsker med dette notat at opsummere information om bestandsstatus i Grønland samt at opridse, hvilke faktorer der har størst betydning for bestandsudviklingen.

Samlet overblik

Polarlomvien har gennem de sidste 50 år eller mere været i tilbagegang i Grønland. Den store bestand i Qaanaaq-området synes dog at være intakt, og området huser i dag ca. 70% af den grønlandske ynglebestand (Tabel 1). På grund af denne bestand er polarlomvien ikke udryddelsestruet på nationalt plan, men på lokalt plan er den udryddelsestruet adskillige steder i Grønland.

Indtil omkring 2002 (hvor fangstperioden blev væsentligt reduceret) reflekteredes bestandstilbagegangen dog ikke tydeligt i den samlede fangst i Grønland. Det skyldes først og fremmest, at de fleste fugle blev skudt i Sydvestgrønland om vinteren, hvor den grønlandske bestand udgør et mindretal, fordi den opblandes med et stort antal fugle fra landene omkring Grønland.

Generelt har bestandstilbagegangen i Grønland indtil 1990'erne været tilskrevet overudnyttelse. De lokale forhold har varieret fra område til område, men jagt i yngleperioden, kommerciel indhandling og bifangst i laksegarn har været væsentlige årsager til tilbagegangen. I dag ser situationen imidlertid væsentlig mere kompleks ud: Oceanografiske forhold relateret til klimaforandringer menes at påvirke lomviebestandene negativt. Dette forstærkes af, at islandske og norske (Svalbard) ynglebestande, som overvintrer i grønlandske farvande og samlet set bidrager mest til den grønlandske vinterfangst, nu også er reduceret kraftigt i antal. Det gør det yderst vanskeligt at tilrettelægge en bæredygtig vinterfangst.

Samlet er ynglebestanden af lomvier i hele Grønland gået tilbage med 15 % siden ca. 1990. Holdes Qaanaaq-områdets store, stabile bestand ude af regnestykket, er den samlede tilbagegang for Grønland på 35-40 %. Der findes i dag 19 kolonier i Grønland, hvoraf 12 er i tilbagegang. Værst står det til i det sydlige Upernavik, Disko Bugt, Sydgrønland og ved Ittoqqortoormiit, hvor bestandene siden ca. 1990 er reduceret med 62-74 %. Hvis disse kolonier skal reddes, er der

brug for en øjeblikkelig og målrettet indsats. Det kan tilføjes, at fem lomviekolonier er helt forsvundet i Grønland i samme periode, og at Innaq-kolonien i Disko Bugt er den eneste tilbageværende koloni på strækningen mellem Maniitsoq og Upernavik. Det kan også nævnes, at der indtil videre ikke er eksempler på, at tidligere uddøde kolonier i Grønland er blevet genbesat af lomvier.

En fortsat udnyttelse af lomvien i Grønland på et bæredygtigt grundlag er altså vanskelig at opretholde. De forhold, som menes at have en betydning for bestandsudviklingen i Grønland, uddybes i det følgende, og afslutningsvis opsummeres de seneste anbefalinger fra GN.

Tabel 1. Oversigtstabel over den samlede ynglebestand af polarlomvier (antal fugle, ikke ynglepar) i Grønland, optalt i perioden 2006-11 (Merkel et al. 2014), samt bestandsændringer siden ca. 1990 (Kampp et al. 1994).

REGION	Antal kolonier	Antal fugle (2006-12)	Sidst Optalt	Andel af totale grl. bestand	Ændring siden ca. 1990
Nordvest					
Qaanaaq	5	308.000	2006	68%	+8%
Upernavik N	2	115.000	2008/10	25%	-28%
Upernavik S	2	3.400	2007/10	1%	-74%
Midtvest					
Uummanaaq	0	0	0%	0%	-100%
Disko Bay	1	1.700*	2010/11	0%	-62%
Sydvest					
Maniitsoq	4	14.300	2009	3%	-38%
Nuuk	1	1.000	2006-11	<1%	+8%
Paamiut	1	800	2009	<1%	-65%
Qaqortoq	1	2.700**	2009/10	1%	-65%
Øst					
Ittoqqortoormiit	2	6.500*	2010	1%	-62%
Total	19	453.200	2006-11	100%	-15%

* Foreløbige optællinger fra 2015 tyder på, at disse to kolonier er yderligere halveret siden 2011/12

** Oplysninger fra 2015 tyder på, at visse dele af Kitsissut Avalliit-kolonien helt er forsvundet siden 2010

Betydningen af lokal forårs- og sommerfangst

Jagt i yngleområderne (forår og sommer) er uden sammenligning den mest skadelige form for udnyttelse af den enkelte lomviekoloni. Det skyldes, at den primært rammer de lokale ynglefugle – i modsætning til vinterjagt i Grønland, som oftest rammer de unge fugle (som i forvejen har en høj naturlig dødelighed) og i høj grad lomvier fra andre lande (jf. nedenstående afsnit om vinterfangst).

I forrige århundrede, f.eks. i 1960'erne og -70'erne, var den lokale fangst i yngleområderne meget større end i dag (længere jagttid og kommerciel indhandling og bifangst i laksegarn) og var dengang formentlig den primære bestandsregulerende faktor. Siden er forårsfangsten reduceret betydeligt pga. gradvist kortere jagttider. Med ændringerne i fuglebekendtgørelsen i 2001 var det definitivt slut med forårsfangst i Grønland, med undtagelse af Qaanaaq og Ittoqqortoormiit, som har været fritaget fra de generelle regler.

Det er imidlertid et faktum, at de gældende regler ikke altid overholdes. Ulovlig jagt eller ægindsamling er konstateret gentagne gange ved flere af de grønlandske kolonier; jævnfør f.eks. (Merkel et al. 1999; Merkel and Labansen 2012; Merkel and Labansen 2016). Omfanget af den samlede ulovlige fangst er sandsynligvis ret beskeden sammenlignet med fangstniveauet i f.eks. 1960'erne og -70'erne, men der skal desværre kun meget lidt fangst til for at fastholde de små kolonier i en negativ bestandsudvikling. Det er f.eks. beregnet, at en truet koloni på 1.000 ynglepar kun tåler en fangst på ca. 10 fugle om året (Mosbech et al. 2009). Derfor kan blot én enkelt ulovlig jagtepisode være nok til at fastholde en sådan koloni i en negativ bestandsudvikling.

Lomviekolonierne i det sydlige Upernavik har haft en påfaldende bestandsudvikling, som kan skyldes fangst i yngleperioden, om end der ikke er bevis for denne sammenhæng: Apparsuit-kolonien, som ligger ret tæt på Upernavik (en halv times sejlads), faldt drastisk i antal gennem 1980'erne og -90'erne, mens antallet i Kingittoq-kolonien (én times sejlads fra Upernavik) var nogenlunde stabilt i samme periode. Da Apparsuit helt forsvandt kort efter årtusindeskiftet, begyndte antallet i Kingittoq-kolonien at falde drastisk. Det er nærliggende at tro, at en lokal overudnyttelse af Apparsuit-kolonien nu er flyttet til Kingittoq-kolonien. Denne fortolkning er i overensstemmelse med en tidligere analyse fra Upernavik-området, som viste en sammenhæng mellem bestandstilbagegangen i de forskellige kolonier og afstanden til nærmeste beboelse. Kolonierne tættest på bostederne var også de kolonier, som var gået mest tilbage (Evans and Kampp 1991).

Der er fire områder med seks kolonier, som er særlig sårbare over for ulovlig fangst i og op til yngleperioden. Det drejer sig om kolonierne i sydlige Upernavik, Disko Bugt, Sydgrønland og ved Ittoqqortoormiit (Tabel 1). Sårbarheden skyldes primært, at disse kolonier nu er blevet så små, at de kun tåler meget lidt fangst (jf. overstående beregning). Situationen er blevet yderligere forværret for mindst tre af disse kolonier (Innaq, Kitsissut Avalliit og Kangikajik), siden GN tilbage i 2012 advarede om tilstanden i disse kolonier (Merkel and Labansen 2012). GN har ikke besøgt Kingittoq-kolonien siden 2012, men planlægger nye undersøgelser her i 2016.

Ud fra et bæredygtighedshensyn er det kun ynglebestanden i Qaanaaq, der synes at kunne tåle en forårsfangst. Ynglebestanden i Qaanaaq er i grønlandsk sammenhæng meget stor, og bestanden viser ikke tegn på tilbagegang, til trods for at forårsfangst altid har været tilladt i området.

Vinterfangstens betydning

GN har indtil for få år siden vurderet, at efterårs- og vinterfangst i Sydvestgrønland var bæredygtig, efter at fangsten blev betydeligt reduceret fra og med 2002. Denne vurdering var baseret på det faktum, at vinterfangsten normalt involverer en høj andel af ungfugle (som biologisk set er af mindre værdi for bestanden end de ældre fugle), og at den grønlandske ynglebestand om vinteren er kraftigt opblandet med lomvier fra andre lande, især Island, Norge (Svalbard) og Canada (Lyngs 2003; Frederiksen et al. 2016a). Det er imidlertid blevet klart, at ynglebestandene i Island og på Svalbard nu klarer sig lige så dårligt som de grønlandske (Descamps et al. 2013; A. Gardarsson, in prep). Det er altså ikke længere en formildende omstændighed, at meget af vinterfangsten rammer disse fugle. Tilbagegangen på Svalbard resulterede i, at polarlomvien blev rødlistet i Norge i 2010. Kun ynglebestanden i Canada klarer sig generelt godt (Gaston et al. 2012), men det er ikke muligt at tilrettelægge vinterfangsten i Sydvestgrønland således, at den kun rammer canadiske fugle (Frederiksen et al. 2016b).

Norske undersøgelser viser desuden, at lomvierne sandsynligvis påvirkes negativt af klimabetingede oceanografiske ændringer i fuglenes overvintringsområder, inklusive havområderne syd og sydvest for Grønland (Descamps et al. 2013); jævnfør nedenstående afsnit om forhold i vinterkvarteret. De norske undersøgelser sandsynliggør en direkte sammenhæng mellem de ændrede oceanografiske forhold og bestandstilbagegangen på Svalbard. Det er nærliggende at tro, at de samme oceanografiske forhold har spillet en lignende negativ rolle for de reducerede bestande i Grønland og Island, idet fuglene i høj grad benytter de samme overvintringsområder.

Samlet set er der altså flere forhold, der sår tvivl om bæredygtigheden af den nuværende vinterfangst i Sydvestgrønland, og dette var den direkte årsag til, at GN i 2013 primært anbefalede en midlertidig totalfredning af lomvien i Grønland.

Betydningen af ændrede forhold i vinterkvarteret

De omtalte norske undersøgelser (Descamps et al. 2013), som er omtalt ovenfor, sandsynliggør en sammenhæng mellem bestandstilbagegangene på Svalbard og ændringer i de oceanografiske forhold i Nordatlanten, mere specifikt den såkaldte "subpolare gyre", som er et cirkulært strømningssmønster af relativt koldt vand i centrale dele af Nordatlanten. Denne cirkulation har siden midten af 1990'erne været svækket betydeligt, hvilket har medført stigning i havtemperaturen og ændringer i havets saltholdighed i store dele af Nordatlanten, inklusive Sydvestgrønland (Hátun et al. 2005; Hatun et al. 2009). Hypotesen er, at de fysiske ændringer i havmiljøet har medført ændringer i de marine fødekæder, således at havfuglene nu oplever et ændret og muligvis utilstrækkeligt fødegrundlag (Descamps et al. 2013). Hypotesen understøttes af en tidligere cirkumpolar analyse, som viste, at både alm. lomvie og polarlomvie er følsomme over for hastige udsving i havtemperaturen (Irons et al. 2008). Økosystemændringer, som menes at være forbundet med den svækkede subpolare "gyre", har i østligere dele af Nordatlanten, herunder

Skotland, Færøerne og Island, resulterer i et utilstrækkeligt fødegrundlag for havfuglekolonierne i yngleperioden. Følgen har været en årrække af fejlslagne yngleforsøg (Ekker 2008).

Hvis fødegrundlaget i havområderne syd og sydvest for Grønland er utilstrækkeligt, har det sandsynligvis allerede påvirket ynglebestande i Grønland og Island i form af en højere dødelighed i vinterperioden. Mere og flere ekstreme vejrforhold i vinterperioden kan forstærke denne effekt.

En anden klimarelateret problemstilling for lomvien i Grønland vedrører isen og dens betydning for det marine økosystem. Denne klimavinkel er mindre relevant for Sydvestgrønland, men bør alligevel nævnes, idet den fremover kan blive vigtig i de nordlige yngleområder. Isens tilstedeværelse og de kaskader af biologisk produktion, som fremkommer ved dens opbrud om foråret, er sandsynligvis årsagen til, at alle de største lomviekolonier findes i Nordvestgrønland og ikke længere sydpå (Laidre et al. 2008). En mindre isudbredelse i Nordvestgrønland og en større uforudsigelighed i dens opbrud om foråret kan derfor udgøre en fremtidig trussel for lomviebestanden i dette område.

Konklusion og anbefalinger

Som det fremgår af ovenstående, er det nuværende fangspotentiale for lomvier i Grønland meget lille. Som nævnt, er det sandsynligvis ikke *udelukkende* jagt, der spiller en rolle for de store bestandstilbagegange, men en nedregulering af jagten i Grønland er indtil videre den eneste reguleringsmekanisme vi har. Den fangstreduktion, som fuglebekendtgørelsen fra 2001 medførte, har med alt tydelighed vist sig ikke at være tilstrækkelig. Derfor har GN siden 2012 anbefalet:

- at lomvien totalfredes i Grønland i foreløbigt 10 år
 - alternativt, at vinterjagten reduceres til én måned (15. okt. – 15. nov. eller 15. nov. – 15. dec.)
- at dispensation til forårsfangst kun sker i Qaanaaq (ikke Ittoqqortoormiit eller andre steder)
- at der arbejdes mod at stoppe ulovlig fangst om foråret og i yngleperioden
- at der udarbejdes en specifik forvaltningsplan for lomvien i Grønland, som bl.a. inkluderer overstående elementer.

GN planlægger i 2016 monitoring i to af de kolonier, hvor tilstanden er mest kritisk. Det drejer sig om Kingittoq i det sydlige Upernavik samt Kitsissut Avalliit i Sydgrønland. Såfremt disse undersøgelser bekræfter, at tilstanden er yderligere forværret siden sidste besøg (2012/2010), vil GN næppe kunne opretholde den alternative anbefaling om én månedes vinterjagt. GN forventer at levere ny rådgivning i september 2016.

For yderligere informationer, kontakt:

Seniorforsker Flemming Ravn Merkel på flme@natur.gl eller +45 3078 3173

Vigtige artikler, rapporter og notater

- Descamps, S., Strøm, H., Steen, H. 2013. Decline of an arctic top predator: synchrony in colony size fluctuations, risk of extinction and the subpolar gyre. *Oecologia* 173:1271-1282
- Ekker, M. 2008. Vest-Nordiske sjøfugler i et presset havmiljø (West-Nordic seabirds in a marine environment under pressure. vol 573. Nordic Council of Ministers, Copenhagen
- Evans, P.G.H., Kampp, K. 1991. Recent changes in Thick-billed Murre populations in West Greenland. In: Gaston AJ, Elliot RD (eds) *Studies of high-latitude seabirds*. 2. Conservation biology of Thick-billed Murres in the Northwest Atlantic. Canadian Wildlife Service Occasional Paper No. 69. Canadian Wildlife Service, Ottawa, pp 7-14
- Frederiksen, M., Descamps, S., Erikstad, K.E., Gaston, A.J., Gilchrist, H.G., Grémillet, D., Johansen, K., Kolbeinsson, Y., Linnebjerg, J.F., Mallory, M., McFarlane Tranquilla, A.M., Merkel, F., Montevecchi, W.A., Mosbech, A., Reiertsen, T.K., Robertson, G., Steen, H., Strøm, H., Thórarinnsson, T.L. 2016a. Migration and wintering of a declining seabird, the thick-billed murre *Uria lomvia*, on an ocean basin scale: Conservation implications. *Biological Conservation* In press
- Frederiksen, M., Merkel, F., Mosbech, A. 2016b. Sammensætningen af lomviebestanden ved Vestgrønland udenfor yngletiden. Resultater fra et internationalt sporingsprojekt. Notat fra DCE af 10. februar 2016, Nationalt Center for Miljø og Energi.
- Gaston, A.J., Mallory, M., Gilchrist, H.G. 2012. Populations and trends of Canadian Arctic seabirds. *Polar Biology* 35:1221-1232
- Hatun, H., Payne, M.R., Beaugrand, G., Reid, P.C., Sando, A.B., Drange, H., Hansen, B., Jacobsen, J.A., Bloch, D. 2009. Large bio-geographical shifts in the north-eastern Atlantic Ocean: From the subpolar gyre, via plankton, to blue whiting and pilot whales. *Progress in Oceanography* 80:149-162 doi:DOI 10.1016/j.pocean.2009.03.001
- Hátun, H., Sandø, A.B., Drange, H., Hansen, B., Valdimarsson, H. 2005. Influence of the Atlantic subpolar gyre on the thermohaline circulation. *Science* 309:1841-1844
- Irons, D.B., Anker-Nilssen, T., Gaston, A.J., Byrd, G.V., Falk, K., Gilchrist, H.G., Hario, M., Hjernquist, M., Krasnov, Y.V., Mosbech, A., Olsen, B., Petersen, A., Reid, J.B., Robertson, G.J., Strom, H., Wohl, K.D. 2008. Fluctuations in circumpolar seabird populations linked to climate oscillations. *Global Change Biology* 14:1455-1463
- Laidre, K.L., Heide-Jørgensen, M.P., Nyeland, J., Mosbech, A., Boertmann, D. 2008. Latitudinal gradients in sea ice and primary production determine Arctic seabird colony size in Greenland. *Proceedings of the Royal Society of London Series B-Biological Sciences* 275:2695-2702
- Lyngs, P. 2003. Migration and winter ranges of birds in Greenland - an analysis of ringing recoveries. *Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift* 97:1-167
- Merkel, F., Labansen, A. 2016. Orientering af Naalakkersuisut om lomviekolonien på Kitsissut Avalliit/Ydre Kitsissut, Sydgrønland. Notat af 21. marts 2016, Pinngortitaleriffik/Grønlands Naturinstitut.
- Merkel, F., Labansen, A.L. 2012. Vedr. grønlandske lomviekolonier som er i fare for udryddelse. Notat af 23. april 2012, Pinngortitaleriffik/Grønlands Naturinstitut.
- Merkel, F., Labansen, A.L., Boertmann, D., Mosbech, A., Egevang, C., Falk, K., Linnebjerg, J.F., Frederiksen, M., Kampp, K. 2014. Declining trends in the majority of Greenland's Thick-billed Murre (*Uria lomvia*) colonies 1981-2011. *Polar Biology* 37:1061-1071
- Merkel, F.R., Frich, A.S., Hangaard, P. 1999. Polarlomvien i Disko Bugt og det sydlige Upernavik, 1998. Bestandsopgørelse og grundlag for fremtidig monitoring af lomviebestandene.

Technical Report No. 25. Pinngortitaleriffik, Greenland Institute of Natural Resources,
Nuuk

Mosbech, A., Merkel, F.R., Boertmann, D., Falk, K., Frederiksen, M., Johansen, K., Sonne, C.
2009. Thick-billed murre studies in Disko Bay (Ritenbenk) West Greenland. NERI
Technical Report No. 749. National Environmental Research Institute, Roskilde