



Outi Tervo
AC Fuldmægtig
Afd. for Fangst, Jagt og Landbrug
3900 Nuuk

Nuuk den 1. oktober 2013

Rådgivning om lomvier, september 2013

Efter aftale med Afdeling for Fangst, Jagt og Landbrug, fremsender Pinnngortitaleriffik/Grønlands Naturinstitut her status og rådgivning for lomvien i Grønland, anno 2013.

A1) Status i yngleområderne

Bestandsudviklingen i størstedelen af de grønlandske lomviekolonier er kritisk og flere steder endda meget kritisk. Siden starten af 1990'erne (Kampp et al. 1994) er ynglebestanden i Grønland reduceret med sammenlagt 15 %, og fem kolonier er helt forsvundet. I alt 12 kolonier ud af de resterende 19 kolonier er i tilbagegang, jf. omstående tabel. Hvis den tilsyneladende sunde ynglebestand i Qaanaaq holdes ude af regnestykket, kan den samlede nedgang for resten af Grønland opgøres til 35-40 % i samme periode.

Til trods for en betydelig opstramning af fuglebekendtgørelsen tilbage i 2001, som også resulterede i en betydelig fangstreduktion, må det konstateres, at opstramningen ikke har haft den ønskede effekt for de grønlandske ynglebestande.

Særlig kritisk står det til i Disko Bugt, sydlige Upernavik, i Sydgrønland samt ved Ittoqqortoormiit, hvor bestandene er reduceret med 33-71 %, alene de seneste 6-13 år. Dertil kommer at fire lomviekolonier helt er forsvundet fra Upernavik-området i samme periode, og at Innaq-kolonien i Disko Bugt er den eneste tilbageværende koloni på strækningen mellem Maniitsoq og Upernavik. Det står ikke fuldstændigt klart, hvorfor disse kolonier klarer sig så dårligt, men en række forhold peger på, at ulovlig jagt, ægsamling og anden forstyrrelse om foråret og i yngletiden er meget kritisk for bestandsudviklingen her (Merkel et al. 1999, Mosbech et al. 2009). Ifølge den seneste fangststatistik blev der i årene 2007-2012 gennemsnitligt skudt 1480 fugle om året i fredningsperioden i Vestgrønland (syd for Qaanaaq). Det lyder måske ikke af meget, men beregninger viser, at eksempelvis kolonien i Disko Bugt i 2006 højst tålte en årlig fangst i størrelsesordenen 20 individer, hvis bestanden skulle have mulighed for at vokse (Mosbech et al. 2009). Nyere beregninger viser, at bestanden i dag kun tåler en fangst på ca. 10 fugle om året. GN må således fremhæve, at situation er alvorlig. Lomviebestandene i de fire nævnte områder er i fare for udryddelse indenfor en kort årrække, og GN vurderer derfor, at yderligere tiltag er påkrævet, jf. afsnit B1.



Der henvises i øvrigt til et tidligere notat om lomvien af 23. april 2012, hvor GN gjorde opmærksom på situationen omkring lomvien i Grønland.

REGION	Antal kolonier	Antal fugle	Andel af GL-bestand	Ændring siden ca. 1990	Årlig vækstrate
Nordvest					
Qaanaaq	5	308.000	68%	+8%	0,4%
Upernavik N	2	115.000	25%	-28%	-1,4%
Upernavik S	2	3.000	1%	-74%	-5,9%
Midtvest					
Disko Bay	1	1.700	<1%	-62%	-3,6%
Sydvest					
Maniitsoq	4	14.300	3%	-38%	-2,2%
Nuuk	1	1.200	<1%	+8%	0,0%
Paamiut	1	800	<1%	-65%	-4,5%
Qaqortoq	1	2.700	1%	-65%	-4,2%
Øst					
Ittoqqortoormiit	2	6.500	1%	-62%	-6,3%
Total	19	453.200	100%	-15%	

Oversigt over den samlede ynglebestand af polarlomvier i Grønland (antal fugle, ikke ynglepar), som er optalt i løbet af perioden 2006-11, samt bestandsændringer siden ca. 1990 (Kampp et al. 1994). Bemærk, at der kun findes to komplette optællinger for kolonierne i Qaanaaq, så den viste bestandsudvikling skal tages med et vist forbehold (Merkel et al. 2007).



A2) Status i overvintringsområdet i Sydvestgrønland

GN har hidtil vurderet, at efterårs- og vinterfangsten i Sydvestgrønland var bæredygtig, efter at fangsten blev reduceret betydeligt fra og med 2002. Denne fangst involverer en høj andel af ungfugle og bestande fra flere lande (Island, Norge/Svalbard, Rusland, Canada og Grønland). Helt nye norske undersøgelser sår imidlertid tvivl om denne antagelse. Disse undersøgelser vedrører ynglebestanden på Svalbard, hvor man har konstateret betydelige nedgange gennem det seneste årti, og man mener at kunne sandsynliggøre, at disse nedgange relaterer til forhold i fuglenes overvintringsområde – som i dette tilfælde helt eller delvist omfatter Sydvestgrønland (Descamps et al. 2013).

Den norske undersøgelse sandsynliggør en sammenhæng mellem nedgangene på Svalbard og ændringer i de oceanografiske forhold i Nordatlanten, mere specifikt den såkaldte "subpolare strømhvirvel" ("subpolar gyre"), som er et cirkulært strømningmønster 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, inklusiv 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). Desuden har økosystemændringer, relateret til den svækkede subpolare strømhvirvel, allerede vist sig gældende i østligere dele af Nordatlanten, herunder Skotland, Færøerne og Island, hvor et utilstrækkeligt fødegrundlag i yngleperioden har resulteret i en årrække med fejlslagne yngleforsøg (Egger 2008).

Såfremt mistanken om et utilstrækkeligt fødegrundlag i Sydvestgrønland er begrundet, har det sandsynligvis allerede påvirket de grønlandske ynglebestande. Mest påvirket vil antageligt være de bestande, som både yngler og overvintrer i Sydvestgrønland, så som ynglebestanden på Kitsissut Avallit i Sydgrønland (Linnebjerg 2012). Det må samtidig forventes, at fugle, som overvintrer i den sydlige del af overvintringsområdet, er mere udsat end dem, som overvintrer i den nordlige del, idet førstnævnte område ligger tættere på den subpolare strømhvirvel. Fordelingen af fugle i overvintringsområdet og deres oprindelse er ikke kendt i detaljer, men ringmærkningsdata (primært af ældre dato) indikerer dog, at andelen af grønlandske fugle er størst mod nord og gradvist aftagende mod syd og omvendt for de udenlandske fugle (Lyngs 2003).

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. Her kan isens tilstedeværelse og de kaskader af biologisk produktion, som fremkommer ved dens opbrud om foråret, sandsynligvis forklare, hvorfor alle de største lomviekolonier findes i Nordvestgrønland og ikke længere sydpå (Laidre et al. 2008). En mindre isudbredelse og en større uforudsigelighed i dens opbrud om foråret kan derfor udgøre en fremtidig trussel for lomviebestanden i Nordvestgrønland.



De nye oplysninger om forholdene i overvintringsområdet betyder, at der er grund til at udvise større forsigtighed med hensyn til udnyttelsen af lomvier om efteråret og om vinteren, og GN anbefaler derfor en betydelig reduktion af fangsten, jf. afsnit B2.

B1) Anbefalinger om forårsfangst

Ifølge den gældende fuglebekendtgørelse fra 2009 er forårsfangst på lomvie kun tilladt i Ittoqqortoormiit og Qaanaaq, henholdsvis 1. marts – 31. maj og 1. marts – 15. juni.

GN anbefaler, at forårsjagten ved Ittoqqortoormiit forbydes fremover, da denne fangst langt fra er bæredygtig, jf. afsnit A1. Forårsfangsten i Qaanaaq kan ud fra et bæredygtighedsprincip umiddelbart godt forsvares, idet bestanden her synes at være stabil eller svagt voksende. Dette beror dog på et yderst minimalt datagrundlag (to optællinger), så ud fra et forsigtighedsprincip vil det være tilrådeligt at afvente yderligere data, inden der dispenseres yderligere i Qaanaaq-området.

GN anbefaler desuden, at der iværksættes tiltag, som sikrer, at al ulovlig fangst i den eksisterende fredningsperiode stoppes. I Vestgrønland syd for Qaanaaq-området gælder det (ud fra de nugældende regler) perioden 1. marts – 31. august. For de mest kritisk berørte områder er det afgørende, at det sker meget hurtigt.

B2) Anbefalinger om efterårs- og vinterfangst

Med baggrund i de nye oplysninger om en klimatisk komponent i Sydvestgrønland, som tilsyneladende påvirker fuglenes overlevelse, er der behov for en reduktion af efterårs- og vinterfangsten. Set i lyset af at fangsten i Vestgrønland allerede nu er mere end halveret siden 2002, og at denne reduktion ikke har været i stand til at modvirke bestandsnedgange hverken i Grønland eller på Svalbard, må GN anbefale en ganske betydelig reduktion af efterårs- og vinterfangsten.

En midlertidig totalfredning af lomvien i Grønland vil sikre størst mulig gavnlig effekt på grønlandske såvel som udenlandske bestande og vil være i tråd med forsigtighedsprincippet. De berørte bestande på Svalbard er som nævnt reduceret ganske betydeligt, og polarlomvien blev af samme grund rødlistet i Norge i 2010. Desuden er det muligt, at der er en tilsvarende relation mellem forholdene i Sydvestgrønland og islandske ynglebestande, som også er reduceret i samme periode (Ekker 2008).

Som nævnt i afsnit C mener GN desuden, at en totalfredning vil kunne afhjælpe problemet med ulovlig fangst om foråret og i yngleperioden (ægsamling og jagt). GN mener, at dette forhold bør veje tungt, idet ulovlig fangst vurderes som en yderst kritisk faktor i nogle af de grønlandske kolonier (fx Mosbech et al. 2009).



Det kan på forhånd ikke afgøres, hvor længe en midlertidig totalfredning skal vare. Det afhænger af, hvilket mål man ønsker at nå, og i hvor høj grad andre bestandsregulerede faktorer (andre end fangst) påvirker bestanden i fredningsperioden, så som klimarelaterede økosystemændringer. Lomviens forholdsvis lange generationstid gør, at man tidligst kan håbe at se en begyndende effekt efter ca. fem år, men mere realistisk er nok snarere 10 år. GN vil derfor anbefale, at en totalfredning i første omgang sættes til 10 år, hvor efter effekten og de fremtidige behov skal evalueres.

Såfremt en totalfredning ikke kan prioriteres, vil GN anbefale, at efterårs- og vinterfangsten reduceres til kun at omfatte efterårsfangst, og vi foreslår perioden 15. oktober – 15. november; enslydende for alle dele af Vestgrønland hvor efterårsjagt er en reel mulighed (fra Disko Bugt og sydover). En kort efterårsfangst er at foretrække frem for en kort vinterfangst senere på året, idet puljen af ungfugle er størst tidligt på sæsonen (en del fugle vil dø af naturlige årsager hen over vinteren).

C) Ikke biologiske forhold

Særlige regionale forskelle i Grønland kan betyde, at en midlertidig totalfredning måske er den eneste realistiske løsning, fordi der er et akut behov for at stoppe al fangst (lovlig som ulovlig) om foråret og i yngleperioden og et behov for en betydelig reduktion af efterårs- og vinterfangsten. Disse regionale forskelle vedrører ikke kun biologiske forhold, men GN vurderer alligevel, at de bør nævnes i den aktuelle sammenhæng.

Baseret på dialog med fangere på flere lokaliteter er det GNs opfattelse, at forskelle i jagtmuligheder mellem nord og syd (yngleområder vs. overvintringsområder) er medvirkende til, at nogle fangere i de nordlige områder ikke føler incitament til at overholde de gældende regler. De mener, at fuglene alligevel skydes senere på året i Sydvestgrønland. At det ikke nødvendigvis forholder sig sådan (opblanding med udenlandske fugle m.m.) er et budskab, som er meget vanskeligt at formidle og noget, som GN oplever, at fangerne til stadighed forholder sig kritisk til. Det er også en udbredt opfattelse blandt fangere, at lomvierne blot er flyttet andre steder hen, og fangerne udpeger regelmæssigt mulige lokaliteter. GN og DCE har gennem årene imidlertid besøgt langt de fleste af disse lokaliteter – senest i 2013, hvor GN besøgte tre lokalt udpegede lokaliteter i Upernavik-området, og kunne konstatere, at ingen nye kolonier var opstået. Kun i ét tilfælde er der registreret en potentiel ny ynglelokalitet, nemlig ved Nuuk, hvor der i 2011 blev observeret knapt 400 ikke-ynglende fugle. Der findes samtidig ingen eksempler på, at tidligere uddøde grønlandske kolonier er blevet genbesat af lomvier på et senere tidspunkt. Til trods for dette synes det at være en almindelig opfattelse blandt fangere, at de synlige nedgange ikke afspejler reelle nedgange. Det er derfor GNs opfattelse, at situations alvor ikke er alment kendt eller accepteret i Grønland, hvilket klart indikerer et behov for mere information. Det er dog usikkert, om øget information om aktuelle regler og biologiske forhold vil virke tilstrækkeligt hurtigt i forhold til de mest kritisk berørte områder. Med henvisning til forsigtighedsprincippet, må GN derfor anbefale en totalfredning, jf. afsnit B2.



D) Planlagte eller anbefalede studier

GN har netop fået midler til at starte et ph.d.-projekt om årsagerne til bestandsnedgange i Grønland (Aili Labansen). Projektet vil primært fokusere på forholdene i yngleperioden, herunder forstyrrelser, jagt og ynglesucces. Ved at sammenligne kolonier i kraftig tilbagegang med kolonier, som tilsyneladende klarer sig godt, forventes det, at projektet kan bidrage til at indkredse biologiske årsagssammenhænge og kvantificere betydningen af menneskelige forstyrrelser.

Hvad angår mulighederne for at kvantificere effekten af efterårs- og vinterfangsten i Sydvestgrønland kompliceres forholdene af det faktum, at vinterbestanden er en opblanding af fugle fra en række forskellige yngleområder i Nordatlanten, herunder Canada, Grønland, Island, Svalbard og Rusland. Andelen af fugle i Sydvestgrønland fra de forskellige ynglebestande samt deres fordeling er usikker og gør det meget vanskeligt at afgøre, hvilken indflydelse jagt eller andre forhold i Sydvestgrønland har på de forskellige ynglebestande, inklusive den grønlandske. Et fælles arktisk forskningsprojekt (i CAFF-regi) forsøger netop nu at råde bod på disse usikkerheder ved hjælp af et koordineret sporingsprojekt. DCE og GN har sikret midler gennem Dancea til at koordinere projektet. Resultaterne fra dette projekt, samt fra ph.d.-studiet, vil dog først foreligge om ca. tre år.

GN vil forsøge at undersøge, om fangere eller fiskere gennem de seneste 10-15 år har observeret atypisk mange døde eller udmagrede lomvier om vinteren i Sydvestgrønland. Desuden vil GN undersøge muligheden for at foretage maveundersøgelser af et antal lomvier, som befinder sig i GNs fryser – fugle som blev indsamlet i 1996/97, 2003 og 2011. Sammen med tidligere maveundersøgelser fra slutningen af 80'erne (Falk & Durinck 1993) kan disse prøver muligvis belyse, om der er sket markante ændringer i fuglenes fødesammensætning gennem denne periode.

Det skal bemærkes, at GN ikke har mulighed for at gennemføre undersøgelser svarende til dem, der er foretaget på Svalbard (Descamps et al. 2013), idet optællingerne af de grønlandske lomviekolonier ikke er sket med tilstrækkelig stor hyppighed til at foretage lignende analyser.



E) Opsummering af anbefalinger

GN anbefaler, at

- lomvien totalfredes i Grønland i foreløbigt 10 år

alternativt at

- vinterjagten forkortes til perioden 15. oktober - 15. november fra Disko Bugt og sydover
- forårsjagt ved Ittoqqortoormiit forbydes
- al ulovlig fangst om foråret og i yngleperioden sikres stoppet.

Med venlig hilsen

Flemming Merkel, seniorforsker

Aili Lage Labansen, forsker



Referencer

- 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*: DOI 10.1007/s00442-00013-02701-00440.
- Ekker M (2008). Vest-Nordiske sjøfugler i et presset havmiljø (West-Nordic seabirds in a marine environment under pressure). In: Ekker M (ed). Nordic Council of Ministers, Copenhagen, p -.
- Falk K, Durinck J (1993). The winter diet of thick-billed murre, *Uria lomvia*, in western Greenland, 1988-1989. *Canadian Journal of Zoology* 71: 264-272.
- Hatun H, Payne MR, Beaugrand G, Reid PC, Sando AB, Drange H, Hansen B, Jacobsen JA, 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.
- Hátun H, Sandø AB, Drange H, Hansen B, Valdimarsson H (2005). Influence of the Atlantic subpolar gyre on the thermohaline circulation. *Science* 309: 1841-1844.
- Irons DB, Anker-Nilssen T, Gaston AJ, Byrd GV, Falk K, Gilchrist HG, Hario M, Hjernquist M, Krasnov YV, Mosbech A, Olsen B, Petersen A, Reid JB, Robertson GJ, Strom H, Wohl KD (2008). Fluctuations in circumpolar seabird populations linked to climate oscillations. *Global Change Biology* 14: 1455-1463.
- Kampp K, Nettleship DN, Evans PGH (1994) Thick-billed Murres of Greenland: Status and prospects. In: Nettleship DN, Burger J, Gochfeld M (eds) *Seabirds on Islands Birdlife Conservation Series No 1*. Birdlife International, Cambridge, p. 133-154.
- Laidre KL, Heide-Jørgensen MP, 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.
- Linnebjerg JF (2012). Foraging ecology of breeding seabirds in Greenland. Ph.D. Thesis, Department of Bioscience, Aarhus University
- Merkel FR, Frich AS, Hangaard P (1999). Polarlomvien i Disko Bugt og det sydlige Upernavik, 1998. Bestandsopgørelse og grundlag for fremtidig monitoring af lomviebestandene. Pinngortitaleriffik, Greenland Institute of Natural Resources. Nuuk. Technical Report No. 25, 88 pp.
- Merkel FR, Labansen A, Witting L (2007). Monitoring af lomvier og rider i Qaanaaq kommune, 2006. Greenland Institute of Natural Resources. Nuuk. Technical Report No. 69, p 1-82.
- Mosbech A, Merkel FR, Boertmann D, Falk K, Frederiksen M, Johansen K, Sonne C (2009). Thick-billed murre studies in Disko Bay (Ritenbenk) West Greenland. National Environmental Research Institute. Roskilde. NERI Technical Report No. 749, 64 pp.