

# Sjøfugl i Norge 2008



Resultater fra **SEAPOP** programmet

# Hekkesesongen 2008

Allerede tidlig i arbeidet med å telle opp sjøfugl og sjøfuglreir i overvåkingsfeltene på forsommeren 2008, ble det klart at denne hekkesesong ikke ville bli av de beste. Særlig tydelige var tegnene på SEAPOPs nøkkellokaliteter fra Møre til Lofoten og på Hjelmsøya. Her gikk antall hekkende fugler kraftig tilbake fra året før, til tross for at også 2007 var et dårlig år. Artene som søker næring i åpent hav (pelagiske arter) så ut til å ha størst problemer (**tabell 1a**).

## Lunden som eksempel

Situasjonen for lunde i koloniene langs Norskehavet er et godt eksempel på hekkesesongens forløp for disse bestandene. Takseringene i eggleggings- og rugeperioden avslørte at 10-30 %

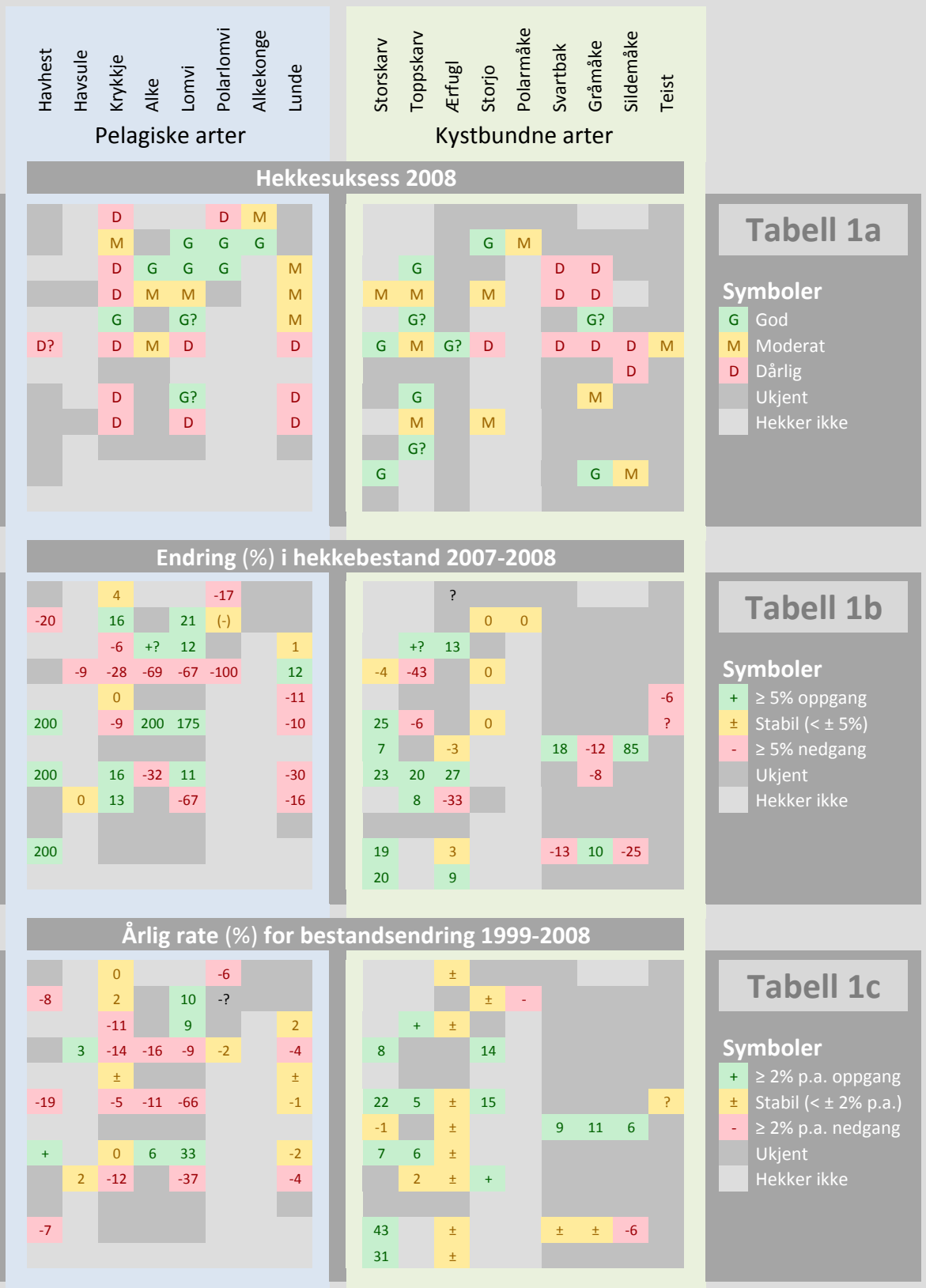
færre reirganger var i bruk enn året før. Da hovedtyngden av feltarbeidet startet tidlig i juni, var lunden så godt som fraværende fra både Sklinna og Røst. Kameraovervåkingen på Røst viste at de knapt besøkte kolonien de siste 4-5 ukene av rugeperioden. Alt pekte mot dårlige næringsforhold innenfor rimelig nærhet av koloniene, og utover sommeren kom det mange meldinger om uvanlige ansamlinger av lunde "inne på fjordene" langs hele Nordlandskysten. Dette var et klart tegn på dårlige forhold i lundens vanlige beiteområder til havs, og i koloniene på Runde, Sklinna og Røst ble det ikke produsert én eneste lundeunge i 2008! Koloniene lengre nord hadde heller ikke gode tider, og lundene der hadde moderat produksjonen.

## De andre havfuglene

Arter som krykkje og lomvi hadde også lav produksjon, selv om lomvi gjorde det rimelig godt på Sklinna, Hornøya og Bjørnøya. Bestandsveksten for lomvi på Sklinna henger nok til en viss grad sammen med at arten her hekker i skjul. På Runde, Røst og Hjelmsøya har lomviene som hekker på åpne hyller hatt en langvarig tilbakegang, mens de som hekker i skjul på de samme lokalitetene gjør det vesentlig bedre. Produksjonen hos krykkje var ekstremt dårlig over hele landet, og bare god på Anda. Denne kolonien fremstår som spesielt gunstig for flere arter de siste årene, ikke minst på grunn av en tilsynelatende stabilt god tilgang på havsil (tobis) i nærheten av Anda gjennom hele ungeperioden.



Lunde © R.T. Barrett



**Tabell 1a**

**Symboler**

- G God
- M Moderat
- D Dårlig
- Ukjent
- Hekker ikke

**Tabell 1b**

**Symboler**

- + ≥ 5% oppgang
- ± Stabil (< ± 5%)
- ≥ 5% nedgang
- Ukjent
- Hekker ikke

**Tabell 1c**

**Symboler**

- + ≥ 2% p.a. oppgang
- ± Stabil (< ± 2% p.a.)
- ≥ 2% p.a. nedgang
- Ukjent
- Hekker ikke

## Problemer også på kysten

Også mange av de kystbundne artene opplevde en dårlig hekkesesong i 2008. Dette gjaldt særlig de store måkefuglene

fra Sør-Helgeland og nordover. Lengre sør var forholdene tilsynelatende litt bedre, men vi mangler ennå gode registreringer fra flere områder. Det er

likevel ingen tvil om at hekketilslaget var dårlig mange steder, ikke minst på Vestlandet. For de andre kystbundne artene (storskarv, toppskarv, ærfugl, storjo og polarmåke) var produksjonen med få unntak moderat til god i alle koloniene som ble overvåket (**tabell 1a**).

## Dårlig hekketilslag?

Endringen i en hekkebestand fra ett år til neste reflekterer ikke bare dødelighet, men kan også være en indikator på miljøforholdene og de voksne fuglenes kondisjon i starten av hekkesesongen. De fleste sjøfuglartene er lengelevende og prioriterer derfor egen overlevelse framfor å legge egg og produsere unger hvis forholdene er ugunstige. Det er derfor vanlig at en varierende andel av voksenaltern unnlater å hekke.

## Alvorlig tilbakegang

Hekkesesongen 2008 var preget av til dels store reduksjoner i bestandenes størrelse fra året før (**tabell 1b**). Dette var spesielt tydelig både på enkelte lokaliteter og for enkelte arter. På Hjelmsøya gikk alle artene, med unntak av lunde, til dels kraftig tilbake. Det samme var tilfelle for krykkje i de aller fleste lokalitetene langs kysten fra Røst til Hornøya, hvor så godt som samtlige eksisterende kolonier blir overvåket. På Sklinna og Runde var det derimot en økning. Alke på Sklinna og lomvi på Runde gikk kraftig tilbake, mens begge artene tilsynelatende økte kraftig på Røst. Dette er imidlertid også forklart av at disse bestandene er på et rekordlavt

Krykkje © E. Grønningseter

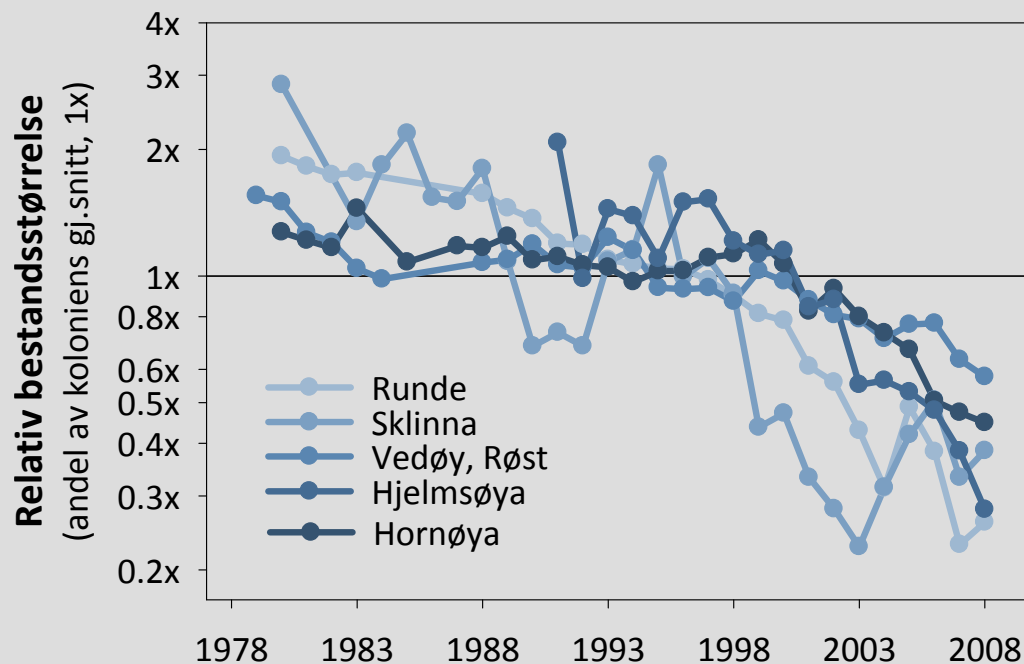


nivå, slik at en endring på få individer gir relativt store prosentvise utslag.

Endringene i hekkebestandenes størrelse fra 2007 til 2008 var, med få unntak, bedre for de kystnære enn de pelagiske artene (Tabell 1b). At denne tendensen også gjorde seg sterkt gjeldende i 2007, styrker alvoret i situasjonen for de mest typiske havfuglene.

Blant de mer kystnære artene var det klar tilbakegang for toppskarv på Hjelmsøya og Røst, svartbak og sildemåke i Vest-Agder, gråmåke på Sør-Helgeland og Sklinna og teist på Anda (og Røst). Størst framgang ble registrert for storskarv langs hele kysten fra indre Skagerrak til Lofoten, men bestandene av toppskarv på Runde og Sklinna økte også betydelig.





**Figur 1**

Overvåkingen viser at krykkjebestanden på fastlandet er i fritt fall. Antall par i disse koloniene var i gjennomsnitt fire ganger større i 1980 enn i 2008.

## Langvarige problemer

For mange arter gjenspeiler siste års bestandsendringer trenden i bestandsutvikling gjennom det siste tiåret (1999-2008, **tabell 1c**). Igjen er utviklingen mest negativ for de mest pelagiske artene. Dette gjelder spesielt krykkje, alke og lomvi, som har gått kraftig tilbake i mange av koloniene langs norskekysten nord til Nordkapp. Dette står i sterkt kontrast til den kraftige veksten for lomvi på Hornøya og Bjørnøya, og de relativt stabile bestandene av krykkje på Bjørnøya og Spitsbergen. Et av de viktigste målene i SEAPOP er å avdekke hovedårsakene til denne bekymringsfulle utviklingen.

Situasjonen for lomvi i det som tidligere var de tre største koloniene på kysten av det norske fastlandet; Hjelmsøya, Røst og Runde, har lenge vært kritisk. Den delen av bestandene som hekker på åpne hyller er redusert med 9-66 % årlig den siste tiårsperioden og er nå nede på bare én prosent av antallet tidlig på 1980-tallet. Da hadde flere av koloniene allerede sunket til bare en tredel hva de var tidlig på 1960-tallet.

For de andre pelagiske artene er de mest negative tegnene en tilbakegang for havhest og, for første gang siden arten etablerte seg i Norge, en stagnasjon i veksten for havsule.

# Kartlegging på kysten

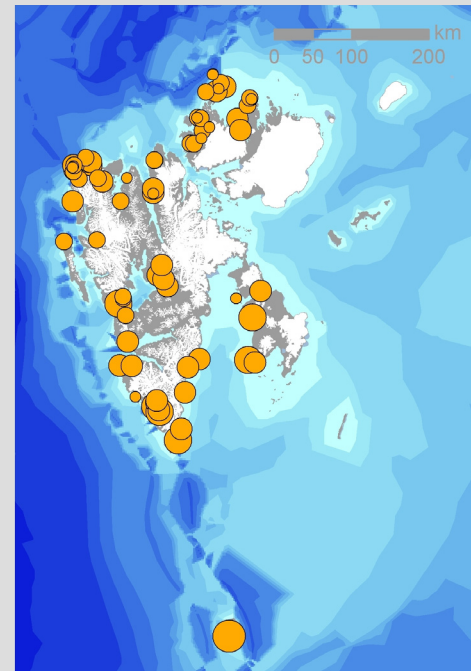
Kartlegging av hekkebestandene har høy prioritet i SEAPOP, og har pågått årlig både på fastlandet og Svalbard siden programmet startet i 2005. Aldri tidligere har hekkende sjøfugl i våre nordområder blitt kartlagt i en slik utstrekning over et så kort tidsrom. Lofoten og Vesterålen har hatt spesiell prioritet av hensyn til at Forvaltningsplanen for Lofoten – Barentshavet skal rulleres i 2010.

## Fastlandet

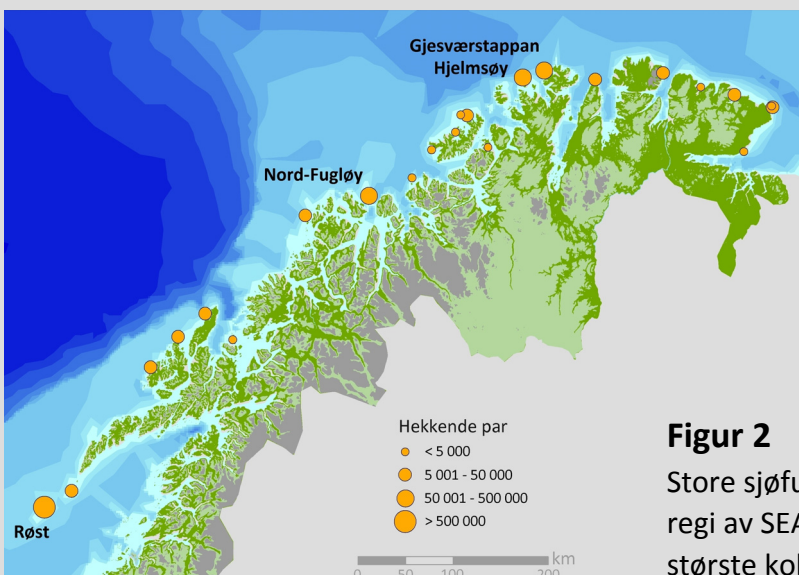
SEAPOP har nå kartlagt hele kysten fra Røst til Grense Jakobselv innenfor hekkesesongen. Det er benyttet både fly og båt til tellingene. Bestandene som hekker utenom de store koloniene ble talt opp i perioden 2005-2007, mens de store koloniene (**figur 2**) ble taksert i 2007-2008. I Lofoten, Vesterålen og Troms blir vinterbestandene opptalt i februar-mars 2009, og høstbestandene i august-september samme år.

### Hekkende par

- 1 - 5
- 6 - 50
- 51 - 500
- 501 - 5 000
- 5 001 - 50 000
- 50 001 - 500 000



Naturlig nok er det fuglefjellsartene som dominerer i antall. Lunde er den desidert mest tallrike arten, med ca 1,5 millioner hekkende par nord for polarsirkelen. Krykkje er også tallrik, med over 150 000 par (**figur 3**). Dette er likevel vesentlig lavere enn for få år siden. Med unntak av teist hekker alkefuglene på færre enn 20 lokaliteter, først og fremst i de største koloniene (**figur 2**), mens de mer kystbundne artene som storskarv, toppskarv, ærfugl, svartbak og gråmåke, hekker relativt spredt langs kysten.

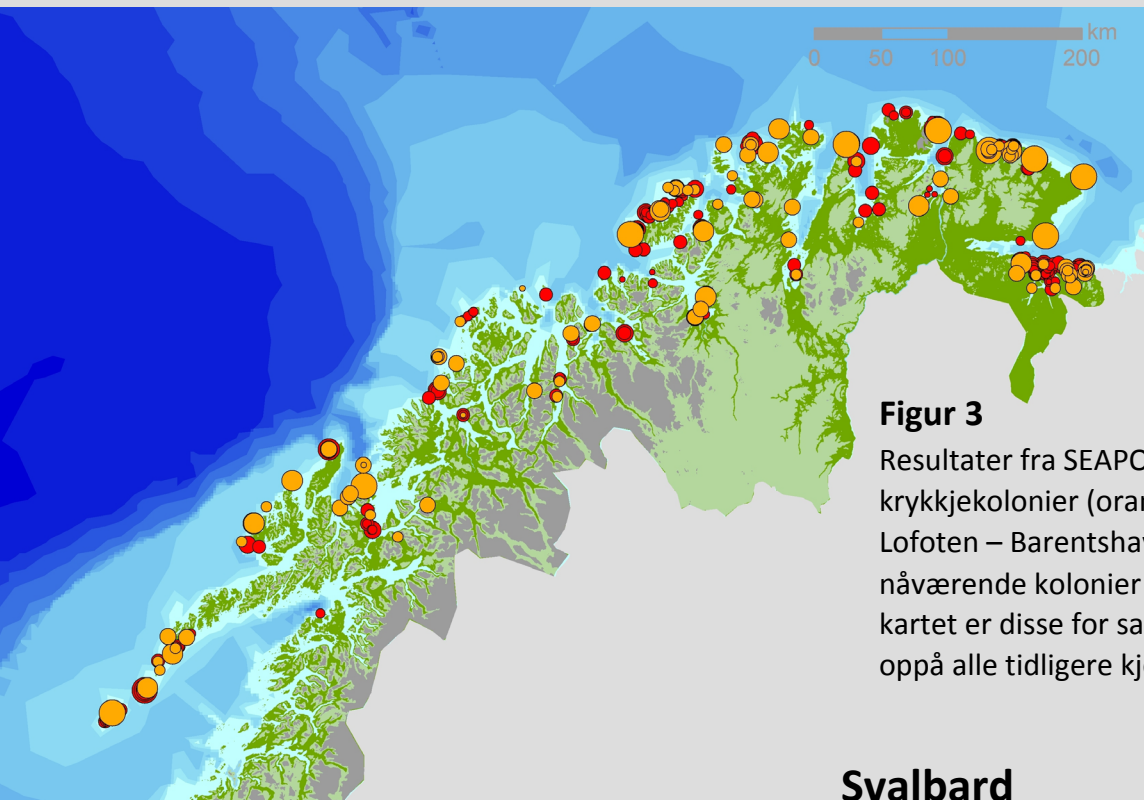


Lomvi © T. Anker-Nilssen



## Figur 2

Store sjøfuglkolonier på fastlandet opptalt i regi av SEAPOP i årene 2007-2008. De fire største koloniene er navngitt.



**Figur 3**

Resultater fra SEAPOPs opptelling av krykkjekolonier (oransje sirkler) i området Lofoten – Barentshavet i 2005-2008. Samtlige nåværende kolonier på fastlandet ble talt. På kartet er disse for sammenligning plottet opp på alle tidligere kjente kolonier (rød farge).

De mest slående resultatene av tellingene er at bestandene av krykkje og lomvi har gått kraftig tilbake, og mange små krykkjekolonier er forsvunnet siden tellinger på 1980-tallet (**figur 3**). Samtidig er polarlomvi på vei til å forsvinne som hekkefugl på fastlandet, men dette er i randsonen av artens utbredelse. Bestanden av havsule har vokst, men begynt å stagnere de siste årene. Kystnære arter som storskarv og toppskarv har ekspandert i noen områder, og gått tilbake i andre.

## Svalbard

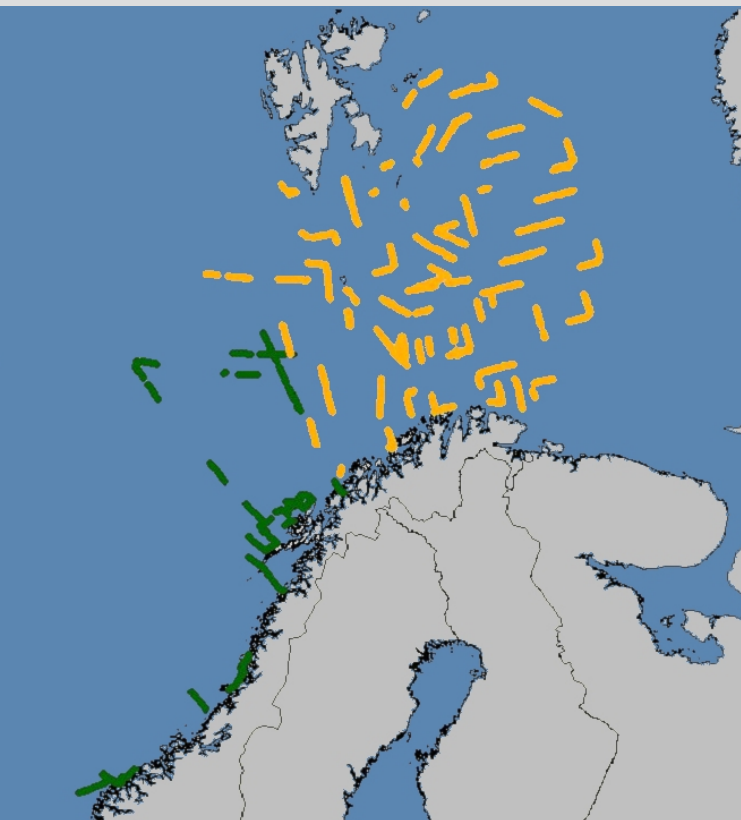
Også på Svalbard er det fuglefjellsartene som dominerer i antall, med alkekonge, polarlomvi, havhest og krykkje (**figur 3**) som de mest tallrike. Kartleggingen har ikke kommet like langt som på fastlandet, primært fordi mer komplisert logistikk begrenser metodevalg og fremdrift. Så langt er hekkebestander kartlagt. Prioriterte områder i 2005-2008 har vært Bjørnøya, de mest trafikkerte delene på vestsiden av Spitsbergen (bl.a. Isfjorden), samt deler av østsiden av øygruppa. Med en reduksjon av sommerisen forventes østsiden å bli mer tilgjengelig for alle typer aktiviteter og ferdsel.





# Sjøfugl i åpent hav

SEAPOP har lagt betydelig innsats i å fremskaffe ny og bedre kunnskap om sjøfugl til havs. Dette er gjort gjennom tverrfaglig samarbeid på økosystemtokt i regi av Havforskningsinstituttet (HI). Den store variasjonen i artenes utbredelse til havs gjør det mest formålstjenlig å studere hvilke forhold som styrer denne dynamikken, og på dette grunnlag modellere utbredelsen i tid og rom. I denne sammenheng har utvalgte tokt i HIs program vært en velegnet plattform for SEAPOP.



**Figur 4**

Tverrfaglige transekter for sjøfugl kartlagt i 2008 på skipsbaserte registreringer i Norskehavet (mai, grønne linjer) og Barentshavet (august-oktober, oransje linjer).

Havhest © E. Grønningseter



I 2008 ble havområdene langs kysten fra Møre til Vesterålen undersøkt tidlig i hekkeperioden, og på høsten ble store deler av Barentshavet kartlagt (**figur 4**).

## Gode nyheter for loddeelskende sjøfugl

Nå er det opptur for lodda i Barentshavet (**figur 6**). Denne lille stimfisken er en nøkkelart for økosystemet i åpent hav, og utgjør bindeleddet mellom dyreplankton og arter høyere i næringskjeden. Derfor har svingningene i loddebestanden store konsekvenser for hele økosystemet. Når loddebestanden er stor, legger den ut på næringsvandring nordover i Barentshavet sent på sommeren. På disse vandringene beiter lodda ned sommerens produksjon av dyreplankton, og er selv mat for torsk, hval, sel og sjøfugl. HIs økosystemtokt kartlegger nettopp denne perioden, hvor det meste av Barentshavets årlige produksjon omsettes.

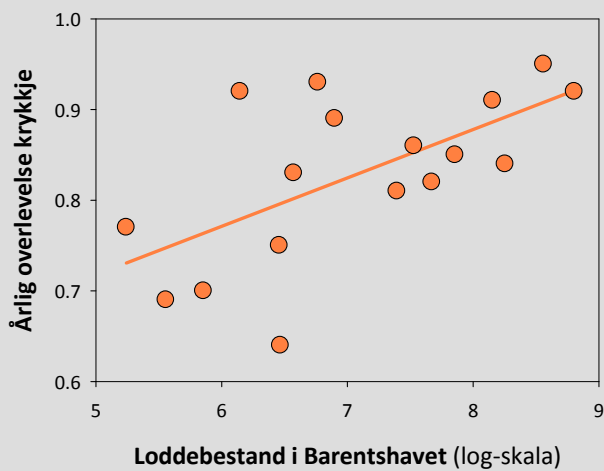
Sjøfugl har blitt talt parallelt på disse toktene siden 2003. Det er store konsentrasjoner av krykkje, polarlomvi og havhest i Barentshavet på denne tiden, og utbredelsen deres overlapper med næringsvandringen til lodde. At loddebestanden nå er på vei tilbake, er nok spesielt gode nyheter for lomvi, polarlomvi og krykkje.



Loddas enorme betydning for sjøfugl i Barentshavet har vist seg på mange måter opp gjennom årene. Et klassisk eksempel er massedøden av lomvi under loddekrakket midt på 1980-tallet. Ferske resultater fra arbeidet på Hornøya viser at også overlevelsen til voksne krykkjer fra år til år, er sterkt knyttet opp mot svingningene i loddebestanden (figur 5).

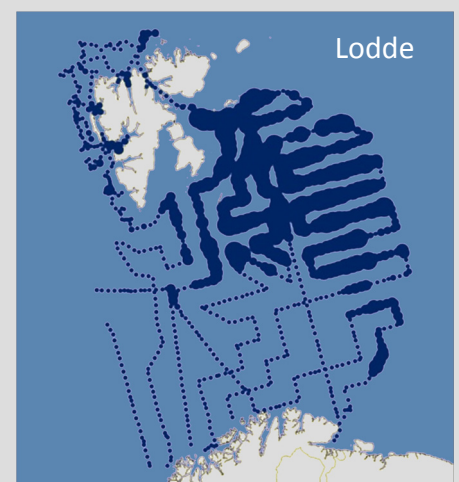
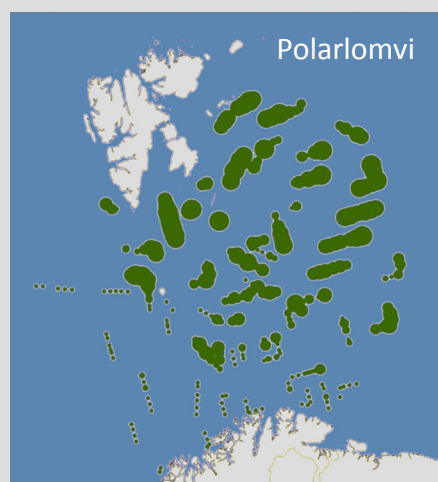
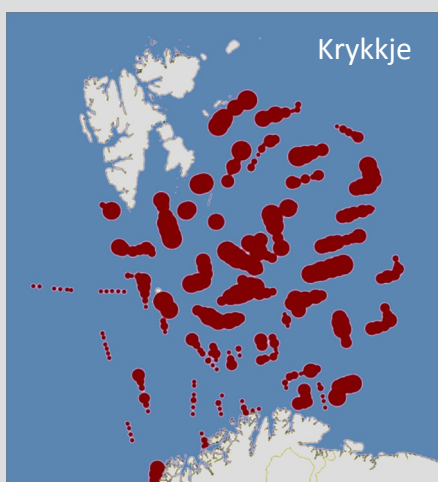
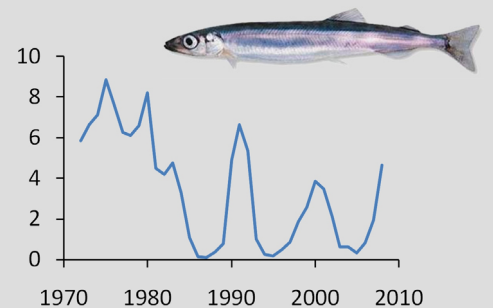


Lomvier i demografifeltet på Hornøya © R.T. Barrett



**Figur 5**

Årlig overlevelse for voksne krykkjer på Hornøya og størrelsen på loddebestanden i Barentshavet.



**Figur 6**

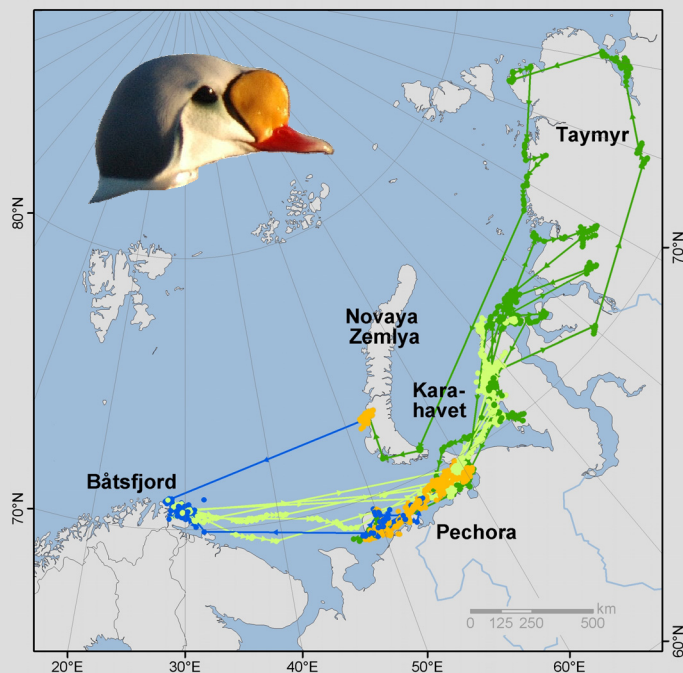
Utbredelsen av krykkje, polarlomvi og lodde på HIs økosystemtokt i Barentshavet høsten 2008. Bestanden av lodde beregnes hvert år og svinger dramatisk (øverst t.h.). Nå er den på rask vei opp igjen.

# Praktærfugl i Finnmark – hvor kommer de fra?

Kysten av Nord-Norge er et viktig overvintringsområde for praktærfugl, en norsk ansvarsart, men hekkeområdene deres har ikke vært kjent. SEAPOP startet derfor et prosjekt som vinteren 2008 fanget 10 praktærfugl i Båtsfjord og utstyrte dem med satellittsendere. Seks av fuglene leverte gode data (**figur 7**).

Fuglene forlot Båtsfjord tidlig i april og trakk over åpent hav til Pechora og Karahavet der de opphold seg i drivisen til godt ut i juni. Tre av fem individer som fortsatt sendte signaler dro deretter inn i Nordvest-Russland, sannsynligvis for å hekke. To var relativt nær kysten, mens en hunnfugl dro midt inn på Taymyr-halvøya. Etter endt hekking dro hun først videre østover og så til nordkysten av Taymyr, senere gikk turen til Novaya Zemlya for fjærskifte. Der oppholdt hun seg til 29. november. To dager senere var hun tilbake i Finnmark. De fire andre fuglene dro til Pechora for fjærskifte, og bare én hadde returnert til Båtsfjord ved juletider. Signalene fra de tre andre forsvant i slutten av desember mens de fremdeles var i myteområdet.

Dette prosjektet har vist at norske, overvintrende praktærfugl kommer fra Russland, og at Pechora er et svært viktig område for arten. Her drives det nå utstrakt oljevirkosomhet som kan være en betydelig trussel. Fuglene oppholdt seg uventet lenge i Pechora mot slutten av året. Hvis tidspunktet for trekket varierer mye mellom år, kan dette kan ha stor betydning for registreringen av artens bestandsutvikling på norskekysten.



**Figur 7**

Trekkruter for seks praktærfugl som ble utstyrt med satellittsendere i Båtsfjord, februar 2008. Lys grønn = april, grønn = mai-juli, orange = august-november, blå = desember-mars.

## SEAPOP og de marine forvaltningsplanene

Kunnskapsmanglene som ble identifisert i arbeidet med Forvaltningsplanen for Lofoten – Barentshavet var ett viktig motiv for å starte SEAPOP på full skala i nord, og disse har hele veien påvirket prioriteringen av arbeidet i programmet. Samtidig har det vært avgjørende å ivareta de overordnede, faglige prinsippene som er lagt til grunn for at SEAPOP skal oppfylle ambisjonen om å være et fullverdig nasjonalt program. Myndighetenes ønske om å styrke kunnskapsgrunnlaget innen en rullering av forvaltningsplanen i 2010, har ikke vært til hinder for dette. Siden oppstarten av SEAPOP i 2005 har derfor kartleggingen i de kystnære områdene langs fastlandet hatt særlig prioritet, med fokus på områdene utenfor Lofoten og Vesterålen (Nordland VI & VII, Troms II, samt områdene over Eggakanten). Når programmet fra 2008 er implementert på full nasjonal skala, er det like naturlig at tilsvarende hensyn til støtte for arbeidet med forvaltningsplanene i Norskehavet og Nordsjøen blir vurdert.

# SEAPOP Nøkkelinfa

## Økonomi

SEAPOP-programmet gjennomføres med økonomiske tilskudd fra offentlige myndigheter og oljeindustrien. Tildelingene over statsbudsjettet går fra Miljøverndepartementet (MD) og Olje- og energidepartementet, og kanaliseres via Direktoratet for naturforvaltning (DN) og Norges Forskningsråd til de utøvende institusjonene: Norsk institutt for naturforskning (NINA), Norsk Polarinstitutt (NP) og Tromsø Museum Universitetsmuseet (TMU).

## Styringsgruppe

MD har oppnevnt en styringsgruppe for programmet som ledes av DN. For tiden er følgende institusjoner representert:

- 👉 Direktoratet for naturforvaltning
- 👉 Oljedirektoratet
- 👉 Oljeindustriens landsforening
- 👉 Kystverket
- 👉 Sjøfartsdirektoratet
- 👉 Havforskningsinstituttet

Havforskningsinstituttet har status som observatør og rådgiver i styringsgruppen, det samme gjelder NINA og NP som deltar for de utøvende institusjonene.

## Samarbeid

SEAPOP samarbeider mer eller mindre formalisert med en lang rekke andre aktører. Nasjonale institusjoner som bidrar til arbeidet omfatter blant annet:

- 👉 Fylkesmannsetaten
- 👉 Havforskningsinstituttet
- 👉 Kystvakten
- 👉 Kystverket
- 👉 Norsk Ornitologisk Forening
- 👉 Statens naturoppsyn
- 👉 Sysselmannen på Svalbard

I tillegg kommer et stort antall enkeltpersoner både i inn- og utland, ingen nevnt ingen glemt...

## Publikasjoner og SEAPOP Web

SEAPOP produserer en lang rekke skriftlige produkter. Rapportene kan du laste ned vederlagsfritt i pdf-format fra programmets nettsted [www.seapop.no](http://www.seapop.no). Denne weben er et åpent hav av informasjon om og resultater fra de mange prosjektene i programmet. Følg nyhetssakene, sjekk de løpende oppdaterte litteraturlistene eller prøv en av våre innsynsløsninger til de sentrale databasene programmet bygger opp.



## Takk

Vi imøteser videreføringen av det gode samarbeidet SEAPOP har etablert, og takker herved samtlige medvirkende for den velvillige innsatsen i 2008!



## Kontakt

### Programkoordinator

Tycho Anker-Nilssen, [tycho@nina.no](mailto:tycho@nina.no)  
NINA, NO-7485 Trondheim

### Ass. programkoordinator

Hallvard Strøm, [hallvard@npolar.no](mailto:hallvard@npolar.no)  
NP, Polarmiljøseneteret, NO-9037 Tromsø

### Styringsgruppe

Brit Veie-Rosvoll, [brit.veie-rosvoll@dirnat.no](mailto:brit.veie-rosvoll@dirnat.no)  
DN, NO-7485 Trondheim



# Hvorfor SEAPOP?

Sjøfugl er våre mest synlige havdyr og en høyt verdsett naturressurs i et levende kyst- og havmiljø. Deres evne til å utnytte elementene er fascinerende og bidrar til å forklare hvorfor sjøfugl fremdeles har stor nytteverdi. Selv om moderne handel og teknologi har redusert sjøfuglenes betydning som mat og veivisere til og fra fiskefeltene, dokumenteres stadig oftere at de er både tidlige, følsomme og kostnadseffektive indikatorer på viktige endringer i havmiljøet. Derfor tror vi økologisk kunnskap om sjøfugl er samfunnsnyttig informasjon som vil tjene en helhetlig og bærekraftig forvaltning av våre marine økosystemer.

Norge har flere sjøfugler enn de fleste land. Vårt internasjonale ansvar for å forvalte bestandene er derfor stort. Blant våre regulære arter har én av seks hovedtyngden av sin utbredelse i norske områder. At én av tre arter står oppført på den norske rødlista er en enda større utfordring. Fem er regnet som sterkt eller kritisk truet.

SEAPOP er et nasjonalt program som styrker og samordner oppbyggingen av kunnskap om sjøfugl i norske farvann: Bestandene kartlegges i et rullerende system, deres utvikling og demografi overvåkes på et nettverk av lokaliteter og studier som belyser deres økologiske rolle utføres parallelt. Programmet har spesiell fokus på å avdekke og forklare endringer for de arter, bestander og områder som antas å være mest sårbare for ytre påvirkninger. Slik kunnskap er en forutsetning for å kunne identifisere og iverksette forebyggende og avbøtende tiltak.

Tilrettelegging og formidling av kunnskap tillegges også betydelig vekt i SEAPOP. De fleste data og resultater operasjonaliseres og gjøres tilgjengelig via programmets eget nettsted [www.seapop.no](http://www.seapop.no). Der kan du også lese om hvordan arbeidet foregår, laste ned de mer detaljerte resultatrapportene og hente frem referanser til publikasjoner som er basert på data fra programmet.



Toppskarv © R.T. Barrett



Redaksjon og layout: T. Anker-Nilssen

© SEAPOP 2009