

NINA forskningsrapport 007

Nils Røv:

«Bestandsforhold hos toppskarv i Norge»

## Høyt spesialiserte sjøfugler

Rapporten presenterer resultatene av skarvprosjektet som ble startet av Økoforsk i 1986 og finansiert av Direktoratet for naturforvaltning. Hovedformålet har vært å klargjøre de geografiske og årlige variasjonene i hekkebestandens størrelse, og undersøke betydningen av ungeproduksjon og negative faktorer.

### I Europa og Afrika

Skarvene tilhører pelikanfuglene og er høyt spesialiserte fiskespisende sjøfugl. De er utbredt over hele kloden og finnes både i ferskvann og ved sjøen. Toppskarven har en begrenset utbredelse langs den europeiske Atlanterhavs-kysten. I Nord-Afrika og Middelhavet (med Svartehavet) finnes egne underarter.

### I Norge

Toppskarven er i motsetning til storskarven sterkt knyttet til det marine miljø. Den lever hovedsakelig av pelagisk stimfisk.

I Norge hekker toppskarven i kolonier langs den ytre kyststrekningen fra Rogaland til Sør-Varanger. Reirene plasseres gjerne godt skjult under eller i sprekker i berget. Den kan også bygge reir på fjellhyller eller på åpne klipper, omtrent som storskarven.

Den norske hekkebestanden ble anslått til 15.000 par i 1980-84. Det er ingen grunn til å anta at bestanden i dag er vesentlig forskjellig, selv om det har foregått endel lokale bestandsforandringer siden den gang.

# Toppskarven sårbar



Toppskarven på Runde.

Foto: NILS RØV

Toppskarven er en sårbar art, til tross for at vi har en relativt livskraftig bestand på landsbasis. Det viser bestandsutviklingen de siste 10-15 årene.

Ekstra dødelighet eller sviktende produksjon kan raskt føre til at bestanden går tilbake.

Ved gode næringsforhold ser det ut til at norske toppskarvbestander stort sett kan produsere tilstrekkelig til å

opprettholde en stabil eller økende bestand.

Sammen med Island og De britiske øyer har Norge et internasjonalt ansvar for forvaltningen av denne sårbare og forholdsvis sjeldne sjøfuglarten.

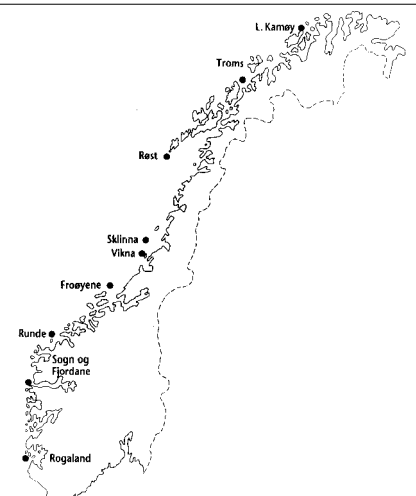
Løpende kunnskaper om bestandsforholdene er viktige i denne sammenheng.

## Under-søkelsen

Studiene har vært konsentrert om koloniene på Runde, Froøyene, Sklinna og Røst, men endel resultater fra Rogaland, Troms og Finnmark er også tatt med.

Ved bestandstellingene er antall okkuperte reir brukt som enhet.

Kullstørrelsen er beregnet på grunnlag av antall egg i ferdiglagte kull, og som mål på ungeproduksjonen har en brukt antall unger i en alder av 2-3 uker.



# RESULTATENE

## Vest-Finnmark

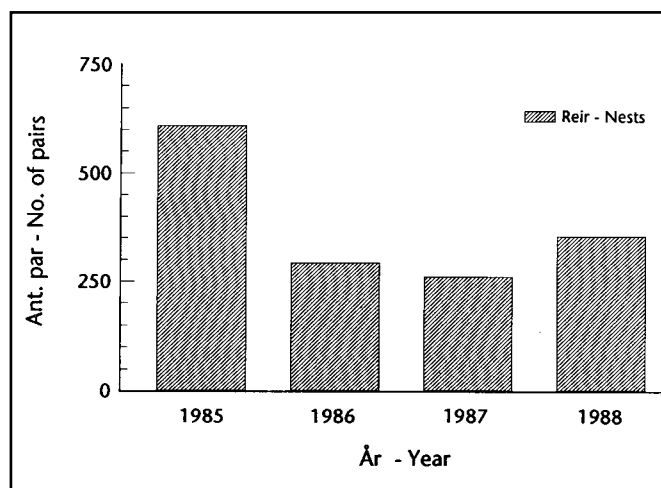
Lille Kamøy er for tiden den største kolonien i landet, med ca. 2.400 par. Etter et normalt 1985, var det ingen hekkende toppskarv i denne kolonien i 1986-87 (trolig i forbindelse med loddekrisen), men i 1988 var det igjen normale forhold.

## Troms

Toppskarvbestanden har gått jevnt tilbake her, i hvert fall siden 1985.

## Røst

Her var bestanden trolig på topp i 1985. Året etter gikk antall



hekkende par sterkt tilbake, og har siden holdt seg relativt stabilt (se figuren). 1985 var et meget godt produksjonsår, senere har forholdene vært varierende.

## Sklinna

På Sklinna i Nord-Trøndelag økte bestanden med ca. 9 prosent årlig i perioden 1980-85. Siden har det ikke vært større forandringer. Det har hele tiden vært god produksjon på Sklinna, bedre enn på Froøyene.

## Froøyene

Denne bestanden har holdt seg relativt stabil siden de første tellingene i 1974. Det hekker 800-1.000 par toppskarv i dette området. Produksjonen har vært normal, men ikke spesielt stor.

## Runde

Bestanden var trolig på topp i 1975 med ca. 7.000 par. Etter et dramatisk bestandssammenbrudd, var bestanden omkring 1980 bare ca. 2.700 par. Siden har det ikke skjedd større forandringer i hekkebestanden. Ungeproduksjonen har vært varierende og tildels dårlig.

## Sogn og Fjordane

Her økte bestanden betydelig fra 1950 til 1982, siden har det vært tendens til tilbakegang.

## Rogaland

Siden mer nøyaktige registreringer begynte i Rogaland i 1979, har bestanden økt med ca. 20 prosent i året. Ungeproduksjonen har hele tiden vært meget god.

## Egg- leggings- tidspunkt

Toppen i eggleggingsperioden i området fra Sogn og Fjordane til Røst er vanligvis i tiden 10.-25. mai. Det mest vanlige ser ut til å være ca. 15. mai.

De første eggene blir oftest lagt i tiden 20. april-1. mai. Innen de enkelte områder er det en variasjon fra år til år på omkring 3 uker.

Tidligst skjer eggleggingen i Rogaland, rundt 20. april—omtrent som på De britiske øyer.

I Øst-Finnmark kan toppskarven legge egg en god del tidligere enn i Trøndelag og Nordland.

Tilsvarende tidlig hekking er også skjedd på Murmansk-kysten, men under ugunstige værforhold kan den skje senere.

## ØKNING I DØDELIGHETEN

I perioden 1985-87 skjedde det en stabilisering eller nedgang i toppskarvkoloniene fra Trøndelag og nordover. Ingen ting tyder på at dette skyldes produksjonssvikt, så det er nærliggende å anta at det er skjedd en økning i dødeligheten.

Bestandstallene for storskarv tyder på det samme. Skarv fra Rogaland overvintrer på Vestlandet, mens fugl fra de undersøkte koloniene i Møre, Trøndelag og Nordland stort sett har felles overvintringsområder på Nordvestlandet og i Trøndelag.

Vinterdødeligheten er trolig den samme for bestandene som overvintrer i dette området. Dette kan være grunnen til at situasjonen for de ulike områdene fra Trøndelag og Nordland viser samme be-

standstendens.

Noe av forklaringen på forandringene i bestandsforholdene i 1985-87 kan være at et økende antall skarv er omkommet ved oppdrettsanlegg for fisk. Værforholdene har også betydning for overlevelsen.

Andre viktige faktorer er jakt og drukning i fiskeredskaper. En analyse av ringmerkingsmaterialet fra de senere år kan trolig belyse dette nærmere.

## Produksjon pr. par

Undersøkelsene tyder på at i norske toppskarvkolonier må det produseres minst 0,8-1 unge pr. par for at bestanden ikke skal gå ned.