

**NINA** Norsk institutt for naturforskning

Kartlegging av tareforekomster og storskarvkollonier  
ved Sula, Frøya kommune, Sør Trøndelag fylke  
-et forprosjekt sommeren 2000

S-H. Lorentsen

**NINA Oppdragsmelding 683**



**NINA • NIKU**  
STIFTELSEN FOR NATURFORSKNING  
OG KULTURMINNEFORSKNING

Kartlegging av tareforekomster og  
storskarvkolonier ved Sula, Frøya  
kommune, Sør-Trøndelag fylke  
- et forprosjekt sommeren 2000

Svein-Håkon Lorentsen

## NINA•NIKUs publikasjoner

NINA•NIKU utgir følgende faste publikasjoner:

### NINA Fagrapport

### NIKU Fagrapport

Her publiseres resultater av NINA og NIKUs eget forskningsarbeid, problemoversikter, kartlegging av kunnskapsnivået innen et emne, og litteraturstudier. Rapporter utgis også som et alternativ eller et supplement til internasjonal publisering, der tidsaspekt, materialets art, målgruppe m.m. gjør dette nødvendig. Opplag: Normalt 300-500

### NINA Oppdragsmelding

### NIKU Oppdragsmelding

Dette er det minimum av rapportering som NINA og NIKU gir til oppdragsgiver etter fullført forsknings- eller utredningsprosjekt. I tillegg til de emner som dekkes av fagrapportene, vil oppdragsmeldingene også omfatte befaringsrapporter, seminar- og konferanseforedrag, årsrapporter fra overvåkningsprogrammer, o.a. Opplaget er begrenset. (Normalt 50-100)

### NINA•NIKU Project Report

Serien presenterer resultater fra begge instituttenes prosjekter når resultatene må gjøres tilgjengelig på engelsk. Serien omfatter original egenforskning, litteraturstudier, analyser av spesielle problemer eller tema, etc. Opplaget varierer avhengig av behov og målgrupper

### Temahefter

Disse behandler spesielle tema og utarbeides etter behov bl.a. for å informere om viktige problemstillinger i samfunnet. Målgruppen er "allmennheten" eller særskilte grupper, f.eks. landbruket, fylkesmennenes miljøvern-avdelinger, turist- og friluftlivskretser o.l. De gis derfor en mer populærfaglig form og med mer bruk av illustrasjoner enn ovennevnte publikasjoner. Opplag: Varierer

### Fakta-ark

Hensikten med disse er å gjøre de viktigste resultatene av NINA og NIKUs faglige virksomhet, og som er publisert andre steder, tilgjengelig for et større publikum (presse, ideelle organisasjoner, naturforvaltningen på ulike nivåer, politikere og interesserte enkeltpersoner). Opplag: 1200-1800

I tillegg publiserer NINA- og NIKU-ansatte sine forskningsresultater i internasjonale vitenskapelige journaler, gjennom populærfaglige tidsskrifter og aviser.

Lorentsen, S.-H. 2001. Kartlegging av tareforekomster og storskarvkolonier ved Sula, Frøya kommune, Sør-Trøndelag fylke; et forprosjekt sommeren 2000. - NINA Oppdragsmelding 683.

Trondheim, februar 2001

ISSN 0802-4103

ISBN 82-426-1207-2

Forvaltningsområde:

Naturovervåking

*Management area:*

*Environmental monitoring*

Rettighetshaver ©:

NINA•NIKU

Stiftelsen for naturforskning og kulturminneforskning

Publikasjonen kan siteres fritt med kildeangivelse

Redaksjon:

Kjetil Bevanger og Svein-Håkon Lorentsen

Montering og layout:

Svein-Håkon Lorentsen

Sats: NINA•NIKU

Kopiering: Norservice

Opplag: 60

Kontaktadresse:

NINA•NIKU

Tungasletta 2

N-7485 Trondheim

Telefon: 73 80 14 00

Telefax: 73 80 14 01

Tilgjengelighet: Åpen

Prosjekt nr.: 12417

Ansvarlig signatur:



Oppdragsgiver:

Tarefondet (FMC Biopolymer)

## Referat

Lorentsen, S.-H. 2001. Kartlegging av tareforekomster og storskarvkolonier ved Sula, Frøya kommune, Sør-Trøndelag fylke; et forprosjekt sommeren 2000. - NINA Oppdragsmelding 683.

Tareforekomstene i området Sula-Kya, Frøya kommune, Sør-Trøndelag fylke ble kartlagt vha. videokamera sommeren 2000 som ledd i et prosjekt som starter sommeren 2001 med tanke på å studere eventuelle effekter av taretråling på fiskeforekomster og storskarv. Et nettverk av punkter med innbyrdes avstand 300 m ble definert vha. et GIS. Punktene som lå dypere enn 20 meter, og i fjæreamråder ble selektert ut. Totalt 378 punkter ble avfotografert vha. et videokamera som ble senket ned til bunnen. De geografiske koordinatene for punktene er gitt i rapporten, for eventuelt bruk i senere overvåking. Dekningsgrad og artsutvalg av tare, bunnsubstrat, fiskeforekomster og forekomsten av kråkeboller ble også registrert på hvert av punktene.

Storskarvkoloniene i området ble registrert og bestandene ble talt gjennom Det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl. Det ble gjort forsøk på å bestemme viktige fødesøksområder vha. visuelle observasjoner. På grunn av at koloniene i området var kommet relativt kort i hekkesyklus ble det imidlertid observert liten næringsøksaktivitet. Noen næringsprøver ble innsamlet.

Rapporten finnes på vedlagte CD. Programmet skal starte automatisk når CD'en settes i stasjonen. Hvis dette ikke skjer kan man dobbeltklikke på fila start.html.

Emneord: taretråling - tare - storskarv

Svein-Håkon Lorentsen, Norsk institutt for naturforskning, Tungasletta 2, 7485 Trondheim.

## Abstract

Lorentsen, S.-H. 2001. Mapping of kelp *Laminaria spp.* and Cormorant *Phalacrocorax carbo carbo* at Sula, Frøya municipality, Sør-Trøndelag county. - NINA Oppdragsmelding 683.

Distribution of kelp *Laminaria spp.* was mapped with video camera in the area Sula-Kya, Frøya municipality, Sør-Trøndelag County during the summer 2000. This was part of a three-year project starting from 2001 to study possible effects of kelp trawling on fish and cormorant *Phalacrocorax carbo carbo* populations. A grid of study plots with individual distance 300 m was established in the study area using a GIS. Plots deeper than 30 m and in the intertidal zone were excluded. A total of 378 study plots were surveyed with the video camera attached to a frame (80 x 60 cm) that was lowered to the bottom. The geographical positions for each of the study plots are given in the report - for future monitoring purpose. Kelp coverage and species distribution, bottom substratum, fish occurrence and distribution of sea urchins were registered in each study plot.

The Cormorant colonies in the study area were registered and the breeding colonies were counted through The national monitoring programme for seabirds. We tried to map important feeding areas by visual observations. However, the studied colonies had mostly small chicks, and the feeding activity was therefore low. A few prey samples were collected.

The report is on the attached CD. The programme will start automatically when the CD is inserted in the CD-station. If the programme don't start automatically it can be started by double-clicking on the file start.html.

Key words: kelp trawling - kelp - cormorant.

Svein-Håkon Lorentsen, Norwegian Institute for Nature Research, Tungasletta 2, N-7485 Trondheim, Norway.

# NINA Oppdragsmelding 683

ISSN 0802-4103  
ISBN 82-426-1207-2

NINA Hovedkontor  
Tungasletta 2  
7485 Trondheim  
Telefon: 73 80 14 00  
Telefaks: 73 80 14 01