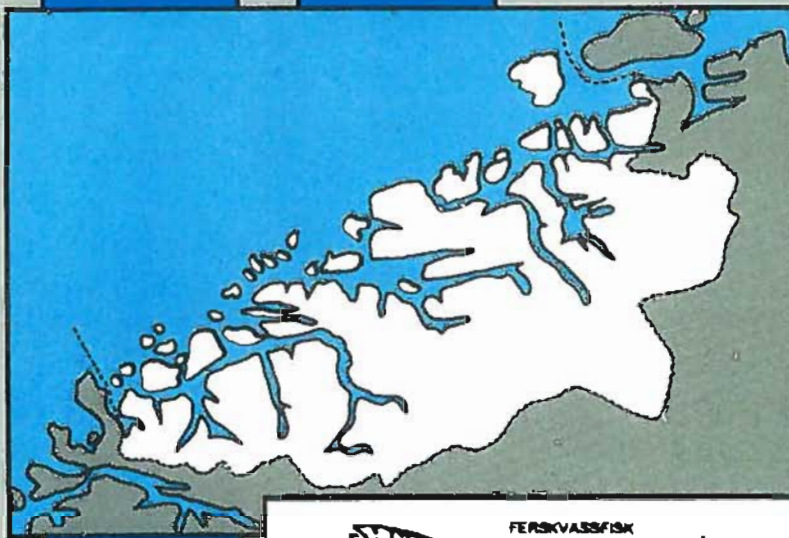




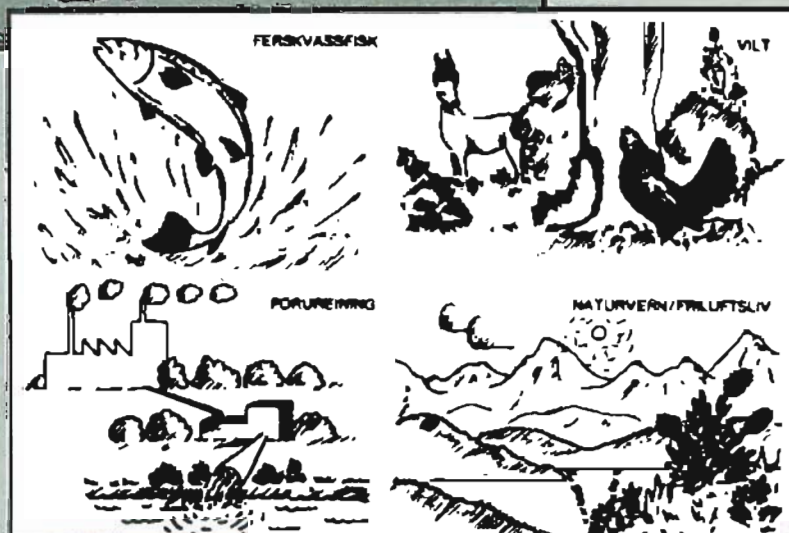
FYLKESMANNEN I MØRE OG ROMSDAL

SJØFUGLUNDERSØKINGAR I MØRE OG ROMSDAL SOMMAREN 1985

DELRAPPORT I SAMBAND MED KONSEKVENSS-
VURDERINGAR VED OLJEAKTIVITET PÅ MØRE 1



- SVØMMETREKK
- FJØRFELLING



MILJØVERNDELINGA
Fylkeshusa tlf. (072) 58000
6400 MOLDE

RAPPORT NR 9/85

I N N H O L D S F O R T E G N E L S E

<u>Seksjon</u>	<u>Side</u>
1. INNLEIING	1
2. SPREIING AV ALKEFUGL UT FRA KOLONIEN PÅ RUNDE	2
2.1 MATERIALE OG METODAR	2
2.2 RESULTAT	6
2.3 DISKUSJON	13
3. KARTLEGGING AV FJØRFELLANDE FUGL	15
3.1 MATERIALE OG METODAR	15
3.2 RESULTAT	18
3.3 DISKUSJON	26
4. LITTERATUR	29

1. INNLEIING

På forsommaren 1985 blei det gitt klarsignal frå Olje og Energidepartementet om ei vidareføring av ornitologiske undersøkingar utanfor norskekysten frå Stadt og nordover. Formålet var å innhente meir opplysningar til ei konsekvensvurdering i samband med opning av felt for oljeboring. Prosjektansvarleg for områda frå Lofoten og sørover blei Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk i Trondheim. Det blei oppretta samarbeid med Fylkesmannen i Møre og Romsdal ved Miljøvernavingdelinga, som også tok på seg ansvaret for dei delane av arbeidet som var lokalisert til dette fylket. Etter kontaktmøte der opplegget for undersøkingane blei diskutert, vart det semje om å konsentrere innsatsen på kartlegging av fjørfellande andefuglar i sommarhalvåret samt kartlegging av svømmetrekk hos lomvi og alke ut frå koloniane og seinare på ope hav. Arbeidet skulle kombinerast med innsamling av andre data som er av stor betydning for ei vurdering av konflikten olje - fugl.

For utføring av arbeidet i Møre og Romsdal tok miljøvernavingdelinga kontakt med lokale ornitologar. Arbeidet på Runde med registrering av svømmetrekk hos alkefugl, blei koordinert med anna arbeid som var planlagt i fuglefjellet. Ein nytta mannskap som i stor grad har vore med på tidlegare registreringar i samband med olje/fugl problematikken. Følgjande personar deltok i feltarbeidet: Peder Fiske, Alv Ottar Folkestad, Øyvind Gjeidnes, Jo Gylseth, Tore Hals, Johannes Jensaas, John Bjarne Jordal, Christian Børs Lind, Jan Rabben og Ketil Valde.

Fagleg ansvarleg for prosjektet under Fylkesmannen i Møre og Romsdal var naturvernkonsulent Alv Ottar Folkestad. Ketil Valde blei leigd som dagleg leiar av feltarbeid og rapportskriving for dette delprosjektet. Vi vil takke alle som har deltatt for god innsats, og ei takk også til dei mange som har gitt oss båtskyss under registreringsarbeidet. Takk også til Geir Ove Rippe og Johnny Knudsen som velvillig stilte sitt observasjonsmateriale frå Runde til disposisjon.

For ein fullstendig rapport der data frå ope hav og frå andre delar av kysten blir tatt med, viser vi til Direktoratet for Naturforvaltning, Tungasletta 2, 7000 Trondheim.

2. SPREIING AV ALKEFUGL UT FRA KOLONIEN PÅ RUNDE

2.1 MATERIALE OG METODAR

Hovudmålsettinga med arbeidet var å klarlegge tidspunktet for når ungene av alke og lomvi hoppa frå reirhyllene, samt spreinga ut frå kolonien dei første dagane. Arbeidet blei konsentrert om desse to alkefuglartane i og med at lundeungane stort sett er flygedyktige når dei forlet reira. For lunde er det berre innsamla data i samband med registreringar av dei andre artane.

Feltarbeidet

Hekketidspunktet for alkefugl varierer litt frå år til år, noko som bl.a. tydeleg går fram av tidlegare framlagt materiale frå Runde (sjå rapport frå sjøfuglprosjektet 1979-83). For å klarlegge tidspunkt for forventa hopping, blei koloniane besøkte tidleg i hekkesyklusen. Det blei då også innhenta opplysningar om hekketilslag og produksjon, for å kunne sjå resultatet av registreringane i relasjon til hekketilhøva dette året. Dette vil vere ein vesentleg informasjon særleg for tolking av resultatata i høve til seinare år. Her nytta ein dei same prøvefelta som blei oppretta for bestandsovervaking i samband med Sjøfuglprosjektet. Dette omfattar 16 felt for lomvi, og både metoden og felta er utførleg omtalt i rapportane frå dette prosjektet (sjå Folkestad, Follestad og Valde 1983, og Røv 1983).

Produksjonsmålingar hos lomvi blei også gjort etter same metodar som i sjøfuglprosjektet. Planen var at ein skulle kontrollere talet på egg og ungar på utvalgte reirhyller både i eggperioden og i ungeperioden. På grunn av lite midlar og vanskelege vertilhøve, måtte reirkontrollen i eggperioden kuttast ut. Derimot blei dei fleste hyllene som ein har materiale på frå tidlegare år, kontrollerte i ungeperioden. Dette gir

gode haldepunkt for å samanlikne produksjonen frå år til år. Nokre av reirhyllene blei også kontrollerte på nytt seinare i hekkesesongen for å få informasjon om kor stor del av ungane som då hadde forlate hyllene. Det blei også utført ringmerking av ungane under desse reirkontrollane.

Utvandringa av lomvi- og alkeungar frå kolonien bli særleg studert. Det blei avlagt to besøk i koloniane for å kunne registrere kva tid ungane byrja hoppinga. Først blei ein del lomviungar studerte på nært hald for å vurdere storleiken subjektivt. Ut frå dette blei det to dagar seinare prøvd å registrere lokkerop frå unge eller vaksne lomviar frå toppen av fuglefjellet. Seinare gjekk alle registreringane føre seg i fjellet nær koloniane, men det ligg også føre registreringar frå båtar som traffikerte langs koloniane i den aktuelle perioden.

Frå det tidspunkt dei første ungeane hoppa til det byrja å bli tomt for ungar på reirhyllene, blei det gjennomført 8 tellingar av hoppande ungar. Ein til to observatørar sat då på eit fast utkikspunkt heller lavt i fjellet der ein hadde godt oversyn over mest mogeleg av koloniane. Det blei utprøvd to utkikspunkt, eitt omlag midt mellom dei forskjellige delkoloniane (Alketåneset) og ein i nordvestlege delar av fuglefjellet (Kvalneset). I 6 av desse tellingane blei det registrert hopping. Det blei då notatert klokkeslett når ungane hoppa, om turen ned til sjøen var vellukka, og om det var fleire vaksne innblanda. Det blei lagt stor vekt på å følgje ungane ut frå kolonien for å få best muleg informasjon om kva retning dei svømte i. Det blei her nytta kikkert og teleskop.

For å kartlegge vidare spreining ut frå kolonien, blei det leigd mindre båtar for å observere i kystnære farvatn, og dels også innover i næraste fjordane. Det blei utført ei registrering frå hurtigruta mellom Torvik (Leinøya) og Molde. Totalt vart det utført 6 tokt der alkefuglregistrering var hovedformålet. Desse er vist i fig.1. Enkelte fjordarmar blei sjekka ved hjelp av teleskop frå land. I tillegg blei det også gjort ein del observasjonar under feltarbeidet med opptelling av fjørfellande sjøender. Tilleggsopplysningar har og kome inn frå anna feltarbeid i distriktet, dels frå lokalbefolkninga.

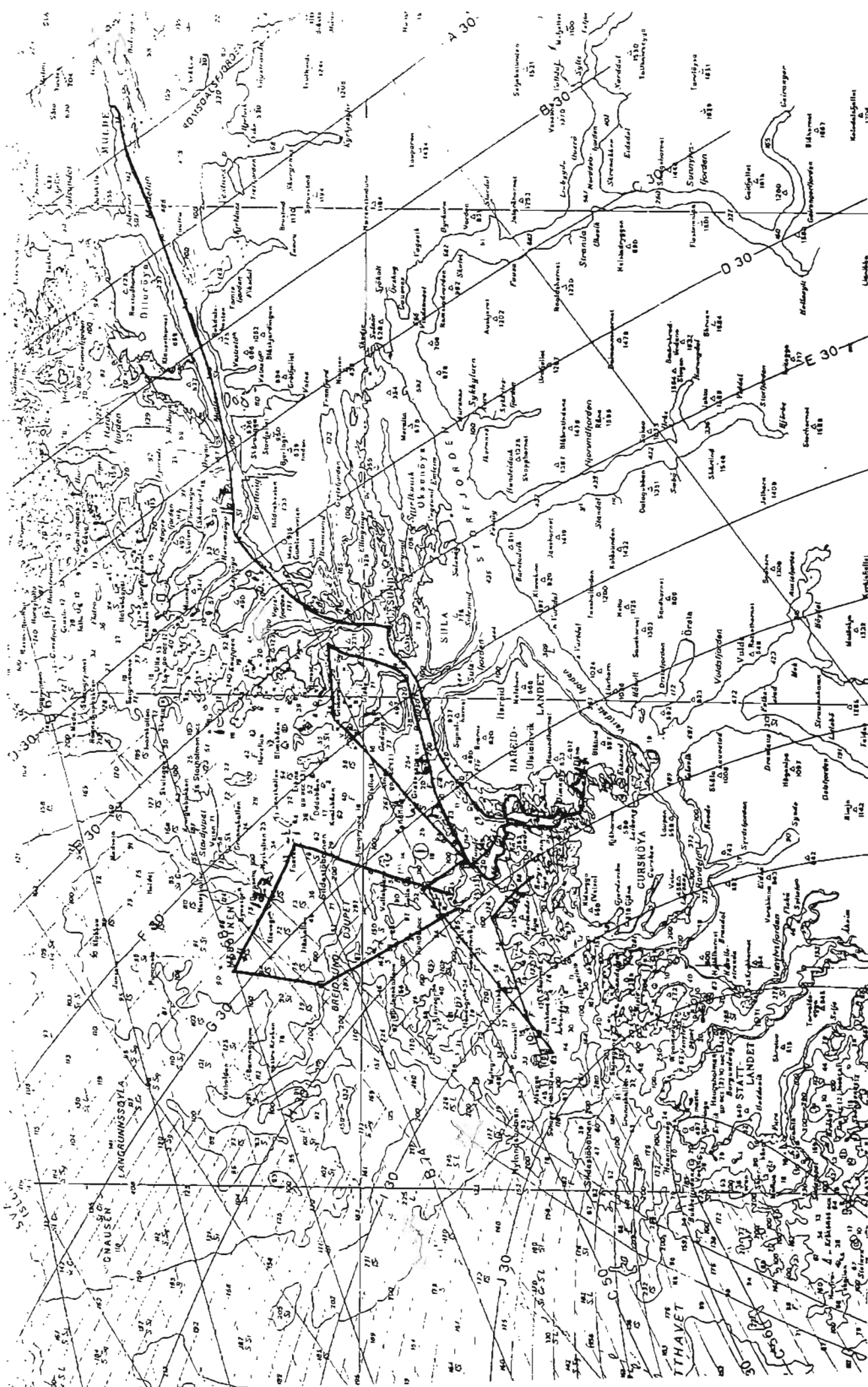


Fig. 1. Takseringslinjer for registrering av alkefugl frå Runde 1985. Takseringa frå Torvik til Mølde 16.7. blei gjort frå hurtigruta. Dei andre fire turane blei utført med snekke.

Framdrifta av arbeidet.

Mykje vestaver og skodde gjorde at effektiviteten ikkje blei den beste. Arbeidet som skulle gjerast, er svært veravhengig, særleg gjeld det registreringar på reirhyllene i fjellet, og registreringar av ungar på sjøen. Det var ikkje tilstrekkelege midlar i budsjettet til å ha personell fast stasjonert på Runde heile den aktuelle sesongen. Dette skapte ein del problem for effektiviteten, særleg fordi vertilhøva var vekslande og med mykje ugunstig ver. Det var berre kortare periodar (ofte snakk om timar) då effektivt feltarbeid var mogeleg, og ofte var verforholda blitt dårlege att før feltarbeidaren kom til Runde.

Delar av feltarbeidet blei imidlertid utført under tilfredsstillande vertilhøve, og særleg gjaldt dette arbeidet tidleg i sesongen.

Vertilhøva

Første del av hekkesesongen var prega av mykje austaver og lite nedbør. I denne perioden var arbeidet lite verhindra. Utover frå slutten av juni og ut sesongen var det meir ugunstig ver med noko meir sørlege og vestlege vindar. Det var relativt lite nedbør, men rått og fuktig ver med ein god del skodde hindra arbeidet med registreringar og ringmerking i koloniane. Det var få periodar med vindstille eller tilnærma vindstille, noko som var ein føresetnad for ei god gjennomføring av registreringane frå båt.

2.2 RESULTAT

Tellingar i prøvefelta for lomvi har vist nokså stabile tal i felta heilt sidan 1980 då dei blei oppretta (Røv 1983). Kontrolltellingar i desse prøvefelta i 1985, viste imidlertid at hekketilslaget dette året var lågare enn det har vore tidlegare år. Resultatet viste ein tilbakegang på 15-16% i høve til 1980.

For alke er det ikkje etablert prøvefelt, så her manglar ein opplysningar om hekketilslag.

Når det gjeld lunde, er det blitt gjort lite feltarbeid, men registreringar i prøvefelt for bestandskontrollar tydde på at talet på besøkt okkuperte reirhol var omlag på same nivå som dei siste åra. Ein sat likevel att med inntrykk av at det utover i hekkesesongen var mindre fugl i lundekoloniane enn i eit normalår.

For registrering av produksjon for lomvi blei ein del reirhyller besøkte i ungeperioden. For desse hyllene har ein materiale fleire år tilbake. Opptellingane i 1985 viste at produksjonen på desse hyllene låg litt under det halve av tidlegare maksimaltal. Det same gjeld om ein samanliknar med 1983, som er siste år dei blei opptalde.

Det blei under desse opptellingane også ringmerkt ein del ungar, og utan at det vart teke mål og vekt av ungane, gav dei inntrykk av å vere mindre trivelege og litt dårlegare kondisjon enn eit normalår. Dessutan vart det notert eit markert åtak av ektoparasittar.

Dei første lomviungane på veg til sjøen blei registrert 2. juli. Ved kontroll av reirhyller den 29.6, blei tre av 40 lomviungar noterte som store/hoppeklare. Ved lytting etter lokkerop frå hoppande lomviungar den 1.7 frå fjellkanten ovafor Alketåneset blei det ikkje registrert lokkerop frå anna enn lundeungar.

I tab.1 er vist antal hoppande ungar registrert frå to ulike punkt i fjellet i perioden 2.7.- 12.7..

Tab. 1. Registreringar av hoppande lomvi- og alkeungar på Runde observert frå Alketåneset (A) og Kvalneset (K). Verforholda var gode med lite vind bortsett frå 12.7.

Dato(lok.)	2.7.(K)	5.7.(A)	5.7.(K)	10.7.(K)	11.7.(K)	12.7.(K)
Klokkeslett for obs.	16.00- 23.45	15.00- 24.35	18.30- 00.45	22.00- 00.50	20.10- 00.50	21.25- 00.30
Lomvi	29	65	43*	21	42	6**
Alke	3	5			5	
Lomvi/alke		1				

* Observasjonar frå eit noko mindre område enn dei andre dagane på Kvalneset

**Dårlegare verforhold enn dei andre dagane

Den 9.7. var det svært bra verforhold om ettermiddagen/kvelden, med havblikk og godt lys. Det blei derfor brukt båt på sjøområdet like nord for Kvalneset for å registrere symjande lomvi- og alkeungar, men utan at det vart registrert ein einaste unge. Frå ein lokal båteigar fekk vi opplyst at han same kvelden gjekk to turar langs fugle-fjellet med sakte fart for å vise hoppinga til turistar. Heller ikkje då vart det høyrte lokkerop frå foreldre/unge eller sett ungar på vatnet.

13.7. talde vi opp ungar på enkelte lomvihyller på Kvalneset der det var talt tidlegare i sesongen. Resultatet viste at omlag 30% av ungane var att på hyllene. Ein stor del av ungane var store og ville opplagt hoppe ein av dei næraste dagane. Enkelte hyller var heilt tome. Dersom dette var representativt for resten av koloniane, tyderdette på at hoppinga i hovudsak gjekk føre seg mellom 2. og 15. juli. Inntrykket

frå besøk på reirhyllene tydde og på at hekkinga var relativt synkron. Som ein vil sjå av tabell 1, var det svært få observasjonar av alke. Dei vidare kommentarane gjeld derfor stort sett lomvi.

Tidspunkt på døgnet for hoppinga er framstilt på fig.2. Som ein vil sjå, er tidsromet for registreringane noko ulikt, slik at ein må ta omsyn til dette også ved tolking av tab.1. Den 2.7. og 5.7. var imidlertid observatørane på staden mykje av dagen, og hadde då høve til å registrere når første hoppinga starta. Første hoppet 2.7. blei registrert kl 19.45 medan det den 5.7. ikkje blei registrert hopp før kl 20.30 på Alketåneset og kl 20.15 på Kvalneset. Ganske mange ungar hoppa før sola gjekk ned omlag kl 22.00 (sjå fig. 2.). Rundt midnatt blei det vanskelegare å sjå p.g.a. nattemørket, men aktiviteten på hoppinga avtok markert rundt dette tidspunktet. Det var også få lokkerop å høyre frå ungar/foreldre.

Det var svært få ungar som såg ut til å bli skadd under hoppinga, og sjølv om det var predatorar til stades, observerte vi aldri at friske ungar blei tatt. Den 2.7. sat eit svartbakpar på berga ved sjøen utan å vise interesse for lomviungar som kom gåande nedover grasbakkane eller på berga, ofte utan følgje av foreldra. Derimot blei det straks reaksjon i det ein unge fall ned forkjært og blei skadd. Av 43 ungar som blei registrerte på Kvalneset 5.7., var det 2 som omkom (pers. med. Johnny Knudsen og Geir Ove Rippe).

I dei aller fleste tilfella var berre ein vaksen fugl med under hoppinga, og som regel låg vaksenfuglen på sjøen når ungen kom. Det blei i nokre tilfelle sett at vaksenfuglen følgde ungen i hoppet, anten direkte i sjøen eller etappevis nedover fjellsida.

Det blei dei fleste dagane observert einslege lomviungar på sjøen, og det blei ikkje registrert at nokon av desse blei tatt hand om av foreldra sjølv etter lenger tid.

Straks ungane kom på sjøen, blei dei møtt av ein vaksenfugl som dei følgde ut frå kolonien. I nokre tilfelle heldt også enda ein vaksenfugl seg i nærleiken. Denne blei i fleire høve jaga vekk av den andre om han kom nær. Det var ikkje høve til å følgje alle ungane over

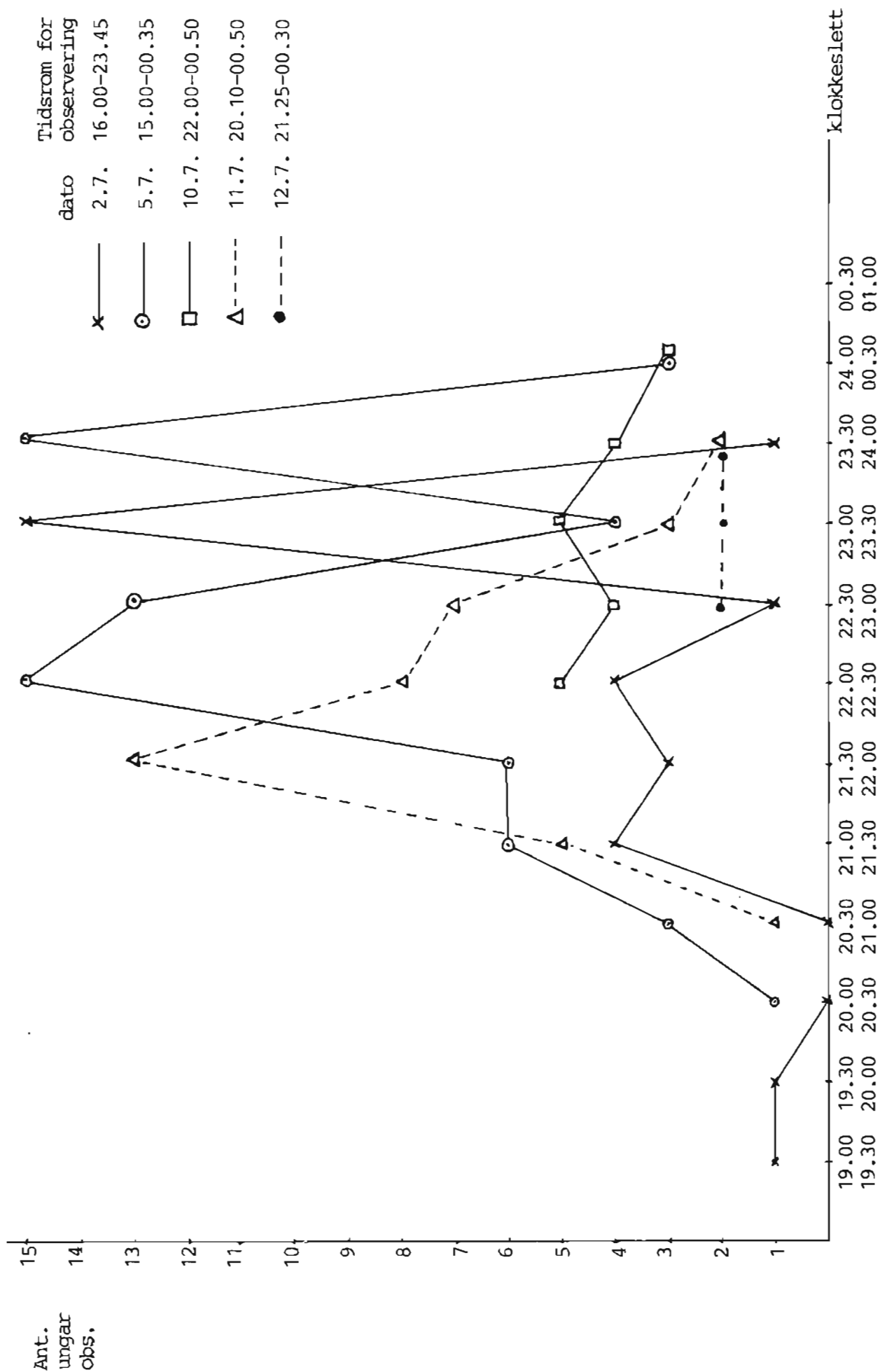


Fig.2. Tidspunkt for hopping hos lomviungar, Runde 1985. Materialet er inndelt i halvtimes intervall for kvar dato. Merk at tidsrommet for observering er ulik frå dato til dato. Sjå også tab.2.

lengre tid, men berre i eitt tilfelle blei det observert at to vaksne heldt saman med ungen eit stykke frå kolonien.

Ungane og dei vaksne som følgde med, svømte først rett ut frå fjellet, deretter i så godt som 100% av tilfella dreia dei av mot nordvest når dei kom litt ut frå fjellet. I nokre få tilfelle såg det ut til at dei svømte meir vestover, men dette blei aldri konstatert sikkert.

Det blei også prøvd å følgje enkelte "par" i lengre tid med teleskop frå nordvestspissen av Runde. Det blei imidlertid fort vanskeleg å sjå paret, og å avgjere kva retning dei svømte i. Tre observasjonar den 11.7. viste at nokre dreia meir mot nord og nordaust når dei kom klar land, medan andre såg ut til å gå meir nordvest. Desse var imidlertid svært vanskelege å følgje vidare.

Observasjonar frå båt

Observasjonane frå 4 av båttokta er ført opp på eigne registrerings-skjema for vidare databehandling. To av tokta var imidlertid av ein slik karakter at materialet ikkje eignar seg for den type skjema som er laga. Dette var turar i område nær Runde der det i liten grad blei gått lengre rettlinja kursar. Materialet frå eine turen er framstilt i tab. 2., medan det på turen utanfor Kvalneset 9.7. ikkje blei gjort notatar av interesse.

Arbeidet blei konsentrert om registrering av alkefugl, og det blei derfor ikkje ført notatar på andre talrike artar som måsefugl.

Tab.2. Observerte alkefugl på delstrekningar under båttokt 6.7.
Ruta er innteikna på kart (fig.1). Det er skilt mellom fugl observert i flukt (F) og fugl på sjøen (S). På turen tilbake frå Vattøya til Runde, var skodda så tjukk at det var uråd å observere. Elles var det svært gode observasjonstilhøve.

	Alke		Lomvi		Teist		Lunde		Alke/Lomvi		Alkefugl ubes	
	F	S	F	S	F	S	F	S	F	S	F	S
Runde-												
Kråkøy	0	0	2	1	0	3	8	0	3	0	0	ca200 ¹
Kråkøy-												
Bøneset	2	9	0	1	0	0	4	14	0	0	0	ca100 ²
Bøneset-												
Bønes hamn	9	3	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Bønes hamn-												
Røyrasundet	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Røyrasundet-												
Gullurda	1	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0
Gullurda-												
Kvitøystraum	2	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Kvitøystraum												
Veøya	6	15 ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Veøya-												
Kvitøystraum	3	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kvitøystraum												
Vattøya	12	0	1	2	0	0	4	1	3	0	3	0
Totalt	35	45	5	7	0	5	17	16	6	0	3	ca300 ^{2,3}

¹ Ein vaksen med unge

² Mest lunde, omlag 1/3 alke, svært få lomvi

³ Mest lunde og alke

Observasjonar frå land på Runde, og frå båt i nærområda, viste at næringstrekke til og frå koloniane hovudsakleg gjekk i nordleg sektor forbi nordvestspissen av øya. Her spreidde fuglane seg, dels utover

havet, dels langs kysten mot nordaust og aust. Registreringane langs kysten og innover i fjordane viste at betydelege mengder med alkefugl beita i desse områda. Det blei også registrert trekk mot sørvest på utsida av Nerlandsøya (sjå obs. frå turen til Svinøya 10.7.).

Artane fordelte seg tydeleg ulikt, med alke og lunde som dei klart mest talrike innover i fjordsystema. Her var lomvi langt mindre talrik - einaste observasjonen av ein vaksen med unge blei gjort inst i Tennfjorden 16.7. Det var imidlertid store mengder lunde og alke som beita i fjordane heilt frå Rovdefjorden i sør og nordover til Romsdalsfjorden og Grunnefjorden ved Aukra. Observasjonane frå båttokta viser også ein stor trafikk langs kysten til og frå Runde. I følgje opplysningar frå Fiskeridirektoratets kontrollverk, var det store mengder med småsild i ein del av fjordane i juli 1985. Lomvi blei registrert i større tal berre langs ytre delar av kysten, blant anna like sør for Vigra, der det blei sett 6 vaksne med ungar den 6.7. Ved Sundsbø i Midsund låg det den 16.7 minst 15 alker med unge, dessutan minst 130 alker til, og over 300 lundar, og same dag låg fleire hundre alkefugl (berre alke og lunde artsbestemt) i fjorden langs innsida av Otrøya og Midøya. I ytre delar av Smågevågen, Aukra, blei det observert heile 53 alke/lomviungar 4.8., og dette er den største samlinga som blei registrert. I denne "flokk" var det begge artar. Begge artar blei også observert elles i sjøområda rundt Aukra, men med flest lomvi (8 ind.). Elles blei det sett vaksne lomvi med ungar spreidd i ytre strok av Haram og Sandøy, tilsaman 16 ungar i tidsrommet 21.7-4.8. Her blei det ikkje observert alke, men 4 vaksne med ungar blei bestemt til alke/lomvi.

Lenger nord i fylket vart det gjort få observasjonar av alkefugl i det heile, og det ligg føre berre tre observasjonar av lomvi med unge på kysten av Nordmøre. På heile Smøla, som blei grundig sjekka i samband med registreringar av fjørfellande sjøfugl, blei det observert berre 2 lomviungar (28.7 og 9.8.) og ein alkeunge (9.8.).

For nærare analyse av næringstrekke til og frå Runde må materialet bli bearbeidd på maskin, samt sett i samanheng med registreringar på ope hav. Dette arbeidet vil bli utført av Viltforskninga i Direktoratet for Naturforvaltning.

2.3 DISKUSJON

Hekkerregistreringane på Runde viste at 1985 var eit heller svakt hek-keår. Sjøfuglundersøkingar andre stader i Møre og Romsdal viste at dette var tilfelle også for andre artar enn dei typiske fuglefjellsfuglane (opplysningar frå Ornitologiske Undersøkingar M&R). På Runde blei det påvist dårleg hekkeslag og produksjon hos både lomvi og krykkje, som var dei einaste kontrollerte artane. Den låge produksjonen hos lomvi gjorde at det blei langt færre lomviungar som grunnlag for undersøkingar enn i eit "normalår". Dette saman med begrensa midlar og noko vanskelege vertilhøve i viktige periodar, førte til at materialet på enkelte punkt vart noko mangelfullt.

Tidspunktet for hopping hos lomviungar var i følge registreringane ikkje vesentleg forskjellig frå det som er registrert i perioden 1980-84 (jmf. Sjøfuglprosjektets basisrapport for Runde). Inntrykket frå sjekk av reirhyllene tydde også på at hekkinga var relativt synkron. Det er derfor truleg at observasjonsperioden dekkjer det alt vesentlege av hoppeperioden for lomviungar.

Når det gjeld tidspunkt på døgnet for når ungane forlet reirehylla, viser materialet klart at hoppinga starta lenge før sola gjekk ned og heldt fram til over midnatt. Den mest aktive perioden såg ut til å vere timen før og etter solnedgang, men her er materialet nokså lite for sikre konklusjonar. Det blei gjort registreringar i nokså ulike vertilhøve. Dei fleste dagane var det gode vertilhøve med svak vind og til dels sol, men til dømes 12.7. var det frisk sørvest bris og oversky med regnbyger. Det var imidlertid berre kvelden den 9.7. det ikkje blei observert ungar på sjøen, og denne kvelden var det fullstendig vindstille og med speilblank sjø.

Det var godt samsvar mellom næringstrekke til og frå Runde og den observerte spreininga av vaksne med ungar, men ein bør merke seg at det ligg føre svært lite materiale frå svømmetrekket til havs. Observasjo-

nane av svømmetrekket ut frå koloniane viser ganske eintydig ei nord-vestleg retning første delen. Når dei kom klar av land, dreia imidlertid ein del nord- og austover. Observasjonane av vaksne med ungar lenger vekk frå Runde er for lite til å vurdere mengdeforholda mellom dei ulike trekkretningane. Det som materialet viser, er at det både var trekk ut mot ope hav og inn mot fjordane.

Det er også ein klar forskjell mellom lomvi og alke i det føreliggande materialet. Alke med ungar var langt meir talrik enn lomvi inne i fjordsystema. Dette stemmer med observasjonar tidlegare år. Det blei imidlertid sett fleire lomvi med ungar i ytre delar av kysten bl.a. like sør for Vigra, der det også tidlegare år er registrert mindre opphopningar (A.O.Folkestad).

Fordeling av alkefugl heng truleg nært saman med utbreiinga av småsild langs kysten. I følgje registreringar av Fiskeridirektoratets kontrollverk var det mykje småsild i fleire av områda der det var konsentrasjonar av alkefugl.

Erfaringane frå feltsesongen 1985 tilseier at Runde er ein velegna koloni for studier av svømmetrekket hos alkefugl. Det var relativt klare og eintydige resultat, men det vil vere naudsynt å ha meir omfattande feltarbeid i perioden like etter at ungane forlet kolonien. Truleg vil merking av unge/vaksne med radiosendarar vere den mest eigna metoden til dette arbeidet.

3. KARTLEGGING AV FJØRFELLANDE FUGL

3.1 MATERIALE OG METODAR

Frå tidlegare sjøfuglundersøkingar kjenner ein til mange av dei aktuelle fjørfellings-lokalitetane langs kysten av Møre og Romsdal. Ut frå dette blei det planlagt teljingar på alle stader med større konsentrasjonar av fugl, og i tillegg kartlegging av område der ein mangla skikkelege opplysningar.

Registreringane sommaren 1985 hadde som målsetting å kartlegge fjørfellingsflokkar av grågås og sjøender. Dette er artar som feller alle vengefjørene samtidig og er ute av stand til å flyge ein viss periode. I denne perioden er dei såleis svært sårbare over for oljesøl. Blant sjøendene er ærfuglen klart mest talrik, og feltarbeidet blei derfor lagt til det tidsrom på sommaren då ærfuglen feller vengefjørene. For siland vil registreringane ikkje gi oversikt over bestandane, også fordi den geografiske dekninga ikkje omfattar alle aktuelle siland-lokalitetane. Det ligg imidlertid føre betydeleg materiale på siland-konsentrasjonane på kysten av Møre og Romsdal (sjå rapport frå Fylkesmannen i Møre og Romsdal 1985). I Smøla vart det lagt opp til ei spesielt god dekning av siland, og her blei derfor feltarbeidet utført noko seinare for å treffe det tidsrom silandene feller vengefjøra. Fugl som ikkje kan flyge i fjørfellingstida, er spesielt sky, og teljingane måtte leggest opp deretter. Det var naudsynt å bruke båt til dei aller fleste lokalitetane. Når ein kom fram til eit aktuelt teljeområde, blei ein observatør umiddelbart sett i land på ein holme/skjer for å telje i området med hjelp av teleskop og kikkert. Dette var metoden for dei fleste større konsentrasjonane, men ein del mindre samlingar blei talde frå båt.

Det blei gjort notatar på kjønns- og aldersfordeling i flokkane der

dette var muleg. Dette var imidlertid ikkje råd på litt lang avstand og i uroleg sjø. Alle sjøender og grågås-observasjonar blei noterte på eigne skjema frå DVF. Det blei brukt same område-inndeling som for sommarregistreringane i samband med Sjøfuglprosjektets kartarbeid. Kopi av dette materialet er oversendt til sjøfuglkartverket i Direktoratet for Naturforvaltning.

Store fjørfellingsflokkar av ikkje-hekkande grågås i Møre og Romsdal er registrert berre på Smøla og det blei derfor utført slike teljingar berre i Breisva-området i Smøla. Teljing av grågås i denne perioden krev meir spesiell metodikk, då gåsa er ekstremt sky. Det blei derfor forsøkt først å telje flokkane med teleskop frå langt hald (6-8 km). Desse registreringane blei supplert med ei ny teljing der to observatørar blei sett i land på ein holme (Rotvær) like ved tilhaldsstaden for grågjæsene. Dei to observatørane overnatta, og sat i kamuflasje under heile opphaldet. Den sistnemnde teljemetoden var mest vellukka, og ga sikraste resultat.

Tidspunkt for feltarbeidet

Teljinga av fjørfellande, ikkjehekkande grågås blei utført i perioden 4.-10. juli som er i slutten av fjørfellingsperioden.

Teljingane av fjørfellande sjøender blei utført i slutten av juli og byrjinga av august (21.7-11.8). Det blei her lagt vekt på at teljingane skulle gjerast mest muleg i den tida då fleirtalet av individane er ute av stand til å flyge. Dette varierar noko frå art til art, men for at ein med dei begrensa midlane skulle få informasjon både om ærfugl og siland, blei flest teljingar utført i overgangen mellom juli og august. På Smøla blei dette feltarbeidet gjort like før 10.august, då gåsejakta starta. Elles var vertilhøva svært avgjerande for tidspunktet for teljingane.

Vertilhøve under feltarbeidet

Ein er avhengig av svært godt ver for å kunne få gode oversikter på dei eksponerte lokalitetane lengst ut mot havet. Det blei derfor prøvd å legge teljingane til dei gunstigste verperiodane, men feltarbeidet

måtte sjølvsagt også gjennomførast innan gitte tidsrom for fjørfelling.

Registreringane av fjørfellande grågås på Breisvaet, Smøla i juli blei gjort under særdeles gode vertilhøve.

Teljingane av fjørfellande sjøender blei utført i noko meir vekslande ver seinare på sommaren. Det var stort sett lite nedbør, og heller ikkje spesielt sterke vindar, men det var likevel berre ein del av feltarbeidet som kunne gjerast under heilt ideelle vertilhøve. Utanfor ytste skjera var det ofte dønning sjølv om det var nokså vindstille. Dessutan skifta veret ofte i løpet av dagen, og varierte også mykje lokalt. I munningen av fjordsystema var det ofte ein tendens til relativt sterk frålansvind på fineversdagar.

Totalt sett er registreringane blitt utførte under tilfredsstillande forhold, men på enkelte lokalitetar må ein rekne med at resultatane er påverka av vertilhøva. Dette gir seg først og fremst utslag i at registreringane blir mindre detaljerte, og at ein får meir unøyaktige tal.

3.2 RESULTAT

Grágåsregistreringane blei utførte i siste del av fjørfellingstida for unge og ikkje-hekkande grágås. Einaste registrerte konsentrasjonen i Møre og Romsdal er rundt Breisvaet, Smøla. Tellinga den 10.7. var den mest pålitelege. Det var gode telleforhold, og gjæsene var konsentrert i nærleiken av Rotvær der observatørane var stasjonerte. Dei to største konsentrasjonane blei sett i områda Sandvær - Hummarskjeret (420 ind.) og ved Lyngprakkane (356 ind.). Totalt blei det opptalt 860 grágås i Breisva-området den 10.7.. Observasjonane 4.- 6. juli var meir usikre, men viste omlag same konsentrasjonane.

Under registreringane av sjøender i slutten av juli/byrjinga av august 1985, blei det til saman notert ca 12.000 ærfugl i fjørfellingsflokkar. Desse flokkane består stort sett av hannar, men med mindre innslag av hoer og ungfugl. Det var imidlertid uråd å få oversikt over kjønnsfordelinga i alle flokkane, så tala i tab.2 omfattar ikkje berre hannar, men hoer og ungfugl utgjer ein liten del. For ærfugl er det i tab.2 tatt med ein del observasjonar frå tidlegare år som viser konsentrasjonar i ein del område som ikkje blei besøkte 1985. Når ein veit at ærfugl vanlegvis nyttar slike fjørfellingsplassar årleg, er det grunn til å tru at det samla tal for ærfugl i slike fjørfellingsflokkar i Møre og Romsdal må ligge på minst 13.000 fuglar. Likevel vil oversikta ikkje vise totaltala for ærfugl i fylket i og med at ein her har tatt med berre konsentrasjonane og ikkje dei meir spreidde forekomstane. Det blei i tillegg til fjørfellingsflokkane registrert 1800 ærfuglhoer og ungfugl av året. Dette gir på ingen måte realistiske tal for kor mange hoer (par) som finst i områda som er undersøkte, men er meir "tilfeldige" observasjonar under kartlegginga av fjørfellingsflokkar.

Materialet på siland er heller ikkje representativt når ein ser berre på dei observasjonane som er innsamla i 1985. Denne arten ligg spreidd i mange område og tab. 2 viser berre observasjonar i dei områda der

det blei utført feltarbeid i -85.

Nedanfor følgjer ei oversikt over observasjonane av ærfugl, siland, sjøorre og svartand. Kvar kommune er oppdelt i område som er vist på kart (fig.3 - 6). Når det gjeld hekkebestandane av ærfugl og grågås, ga dette feltarbeidet enkelte tilleggsopplysningar, men ikkje i slik grad at det vil bli nærare omtala her. Oversikt over hekkebestanden av desse to artane er gitt i tidlegare rapport (Fylkesmannen 1985).

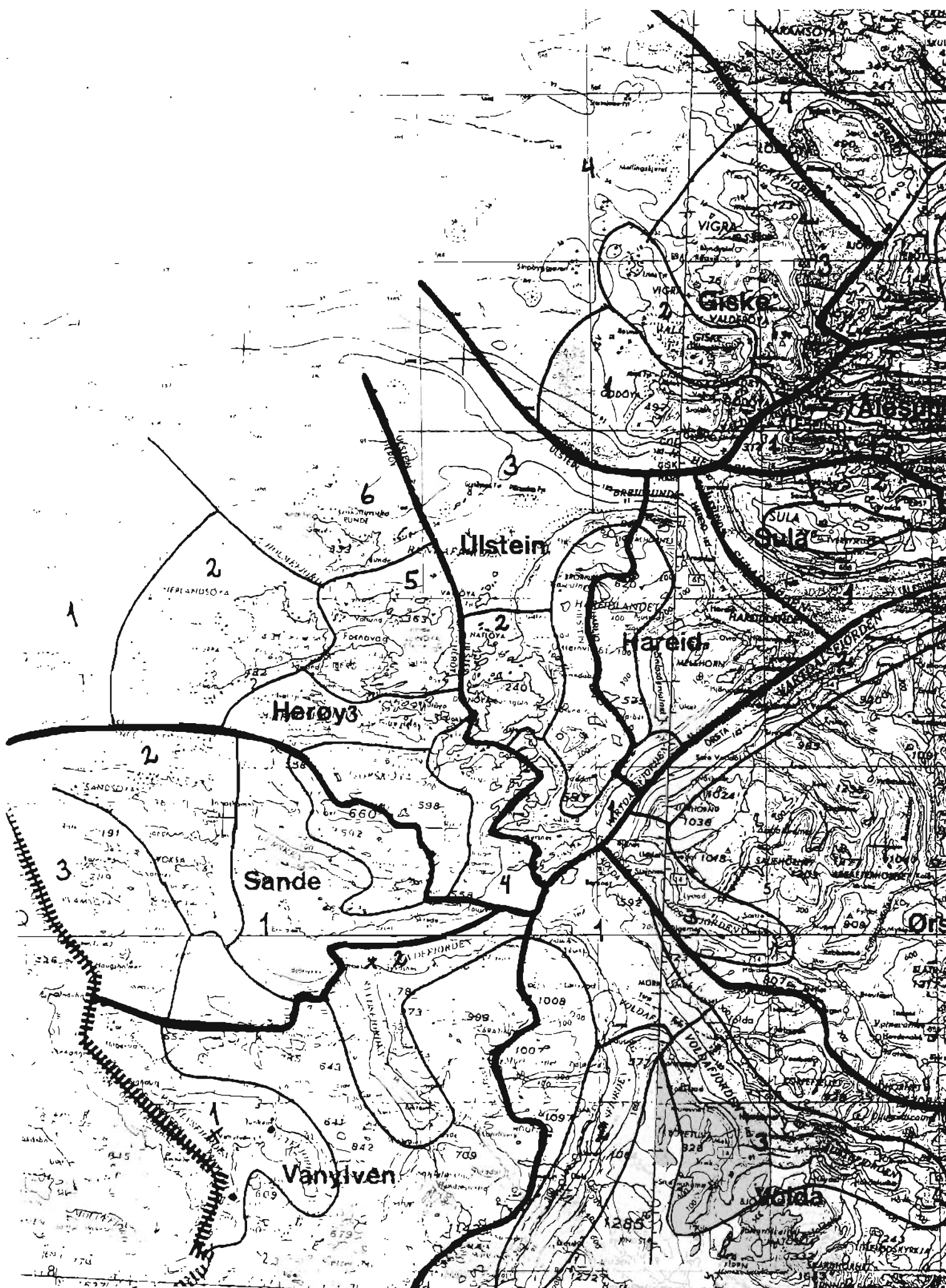


Fig.3. Områdeinndeling Sande - Giske. Kvar kommune (grov strek) er inndelt i fleire område (tynn strek). Antal sjøender som blei talde er summert for kvart område i tab.3.

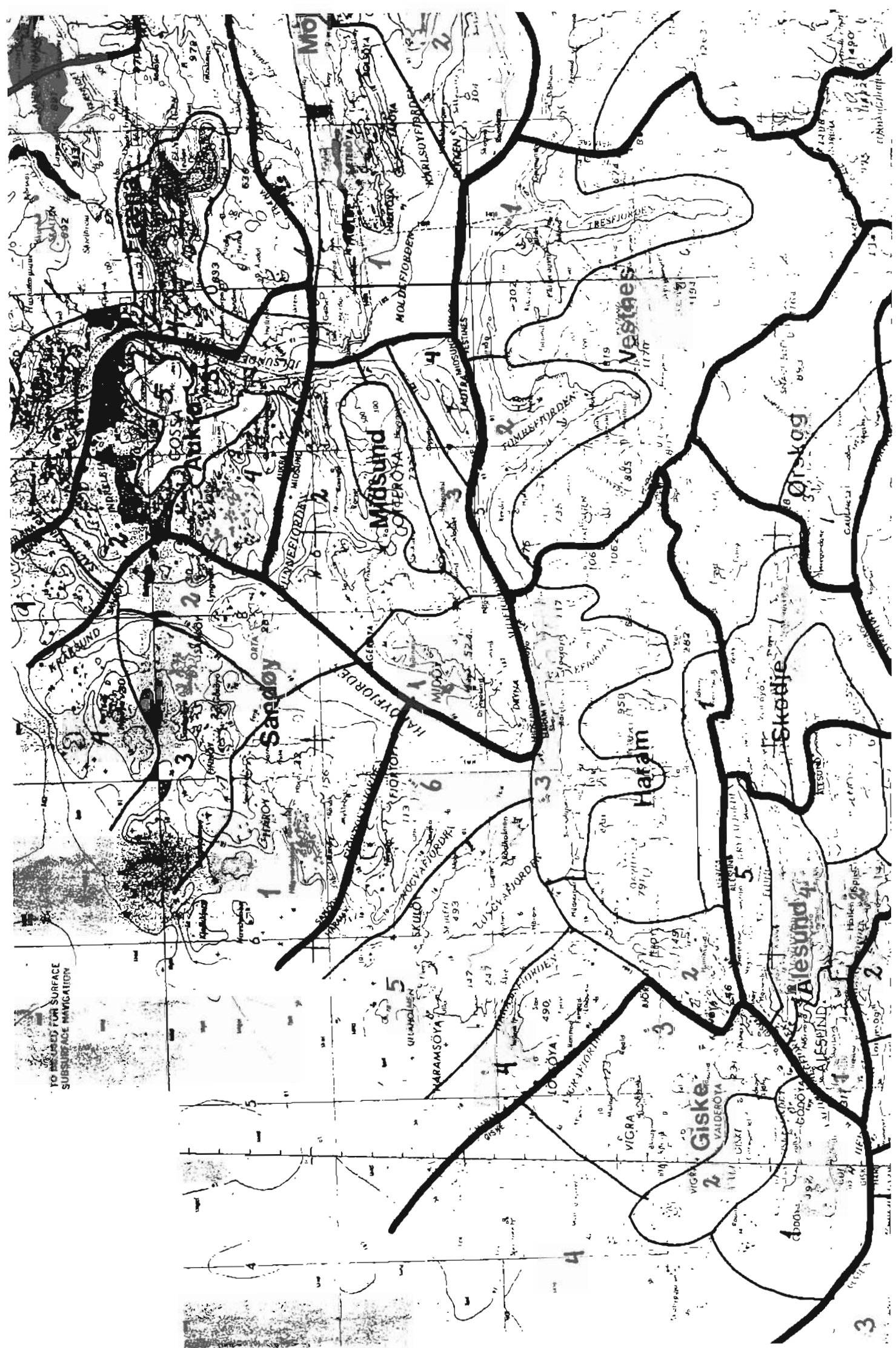


Fig.4. Områdeinndeling Giske - Aukra. Kvar kommune (gov strek) er inndelt i fleire område (tynn strek). Antal sjøender som er blitt talde er summert for kvart område i tab.3.

Tab.2. Oversikt over registrerte sjøender i fjørfellingstida sommaren 1985. Oversikta gir ikkje eit fullstendig bilete, men konsentrasjonane i områda som ikkje er dekt vil truleg ikkje endre totaltalet vesentleg for ærfugl. For siland er dekningsgraden for liten til å gi ei oversikt over totalbestanden. Det ligg også føre opplysningar om enkelte andre sjøfuglartar, men desse er ikkje tatt med her. Enkelte av opplysningane er av eldre dato, og desse er gitt ei stjerne i tabellen.

Kommune	Område nr. (sjå kart)	Ærfugl	Siland	Andre sjøender
Sande	2	180		
	3	90		
Herøy	2	100		
	3	160		
	6	500		
Ulstein	1	70		
	3	450		
Ålesund	4	225*		
Giske	1	100*		
	2	160*		
	4	45		
	5	480		
	6	125		
Haram	2+4	460	15	
	5	660	305*	Svartand: 31
	6	435		
Sandøy	1	180	100	Svartand: 40
	2	17		
	3	69	324	Sjøorre: 1
	4	490	8	Svartand: 12
Aukra	1	1900	5	Svartand: 3, Sjøorre: 20
	2	320	11	Sjøorre: 3
	4	30	92	Sjøorre: 1
Frøna	1	170		
	2	1850	43	Svartand: 3
	3	7		

Kommune	Område nr. (sjå kart)	Ærfugl	Siland	Andre sjøender
Eide	2	30		
Averøy	1	210	60	
	2	31		
Kr.sund.	1	500		
Sunndal	1	166		
Surnadal	3	60		
Smøla	2	260	35	
	3	400		
	4	1890	280	Svartand:43, Sjørørr:340/500*
	5	31	12	
	6	31		
		12900	1290	Svartand:132, Sjørørr:365/540*

Det blei av ulike årsaker ikkje høve til å besøke Løvsøyklovningane i Haram, Ramnan i Averøy og Haugjegla fyr i Smøla. Vertilhøva under registreringa på Remman, Smøla var ikkje tilfredsstillande, så det er trong for tellingar i desse områda. Elles vart det ikkje høve til å telje på enkelte lokalitetar der ein tidlegare har registrert konsentrasjonar. Her har ein imidlertid opplysningar frå tidlegare år (tab.2).

Det blei heller ikkje lagt vekt på å kartlegge systematisk innover i fjordane i fylket, men det blei likevel dekt ein del område i samband med anna feltarbeid. Einaste observerte konsentrasjonen var ein flokk på 166 ærfugl i Alvundfjorden, Sunndal.

3.3 DISKUSJON

Grågåsteljingane i Smøla viser ein tilbakegang i fjørfellingsflokkane samnalikna med teljingane i 1974 då det blei observert over 1000 ind. i same områda (Follestad 1983). Ei mogleg forklaring er at den tidlege starten på grågåsjakta på Smøla (10.august) har medført ei negativ bestandsutvikling. Det er lite truleg at tilbakegangen kjem av ufullstendige teljingar. Feltarbeidet som blei utført sommaren -85, er langt meir omfattande enn i 1974, og i tillegg blei observasjonane gjort frå bedre standplassar enn i -74. Det bør derfor følgjast opp med fleire teljingar i komande åra for å følgje bestandsutviklinga.

Sjølv om ein går ut frå undersøkingar som syner eit markert overskot av hannar i ærfuglbestandane, representerar likevel dei ca 13.000 observerte hannane i dette materialet ein hekkebestand som ligg godt over tidlegare estimat på omlag 5000 par ærfugl i Møre & Romsdal (Røv 1984). Spørsmålet blir dermed om tidlegare bestandsestimata er for lave, eller om det i fjørfellingsflokkane også fins fugl frå andre bestandar. Dei tidlegare bestandsestimata byggjer på til dels svært ufullstendige data, og ein kan derfor ikkje utelate at hekkebestanden er høgare enn det ein trudde tidlegare. Det er heller ikkje urimeleg at det kan vere innslag av ærfugl frå nordlege og austlege bestandar som trekkjer til dette kystavsnittet.

Vinterbestanden av ærfugl i fylket er registrert til omlag 25.000 ind. (Fylkesmannen 1985). Dersom ein forutset at det fins tilsvarande mange hoer som dei observerte ærfuglhannane, stemmer det observerte talet på 13.000 hannar tolleg bra med vinterregistreringane.

Fordelinga av ærfugl langs kysten viser at ein i ytre delar av Romsdalskysten finn største konsentrasjonane i fylket. Bortimot halvparten av dei registrerte ærfuglhannane er observert i kommunane Aukra, Sandøy og Fræna (sjå tab.2). Smøla er også eit svært viktig ærfugl-område med største konsentrasjonane i skjergardsområdet i sørvest. Elles merkar

Det blei gjort berre få registreringar innover i fjordsystema, og som regel i samband med anna feltarbeid. Resultat stemmer godt med tidlegare materiale som viser at desse områda berre har små bestandar av ærfugl i fjørfellingstida samanlikna med ytre kyststrok. I Ellingsøyfjorden er det tidlegare år blitt registrert flokkar på rundt 225 ærfuglhannar, og i Alvundfjorden blei det 14.7.85. sett 166 hannar i ein flokk.

Elles må ein merke seg at det framleis står igjen enkelte område i ytre strok der ein kan vente å finne fjørfellingsflokkar av ærfugl. Det er også tidlegare år blitt observert mindre ærfuglflokkar i midtre kyststrok, noko varierende i tal frå år til år. Dette saman med at det er uråd å få talt nøyaktig i alle område, gjer at det er minimumstal vi her operar med. Likevel vil nye registreringar truleg medføre relativt små endringar totalt sett i og med at materialet no dekkjer det alt vesentlege av dei mest aktuelle områda.

Når det gjeld siland, er det innsamla materialet ikkje dekkande, men det ligg føre eit ganske omfattande materiale frå tidlegare og det er presentert i rapport frå Fylkesmannen i Møre og Romsdal (1985). Det meste er innsamla i juli, og dette er før silendene misser flygeevna. Summering av tala frå tidlegare år med tala frå 1985 vil derfor ikkje gi eit tilfredsstillande bestandsestimert for heile fylket.

Dei tidlegare registreringane ga ein bestand på ca 2.100 ind. når ein summerer observasjonar gjort til litt ulike tider på sommaren. Dette er omlag det dobbelte av resultatet for 1985. Mykje av forklaringa ligg i at silanda er ein art som i stor grad ligg spreidd enkeltvis eller i små flokkar, og desse er ikkje fullstendig opptalde i materialet frå -85. Likevel viser materialet endringar i visse område. I Smøla blei det i 1975 opptalt nærare 1200 individ i byrjinga av juli. Resultata for 1985 var 330 ind. for heile kommunen. Feltarbeidet i 1975 var meir omfattande og grundig enn i -85, men det verkar urimeleg at heile forskjellen kan forklarast ut frå dette. Ein faktor i dette problemet er at teljingane frå tidlegare år er utført i byrjinga av juli, altså omlag ein månad tidlegare. Det er imidlertid lite truleg at silendene skifter opphaldsstad så radikalt på denne tida.

Det blei også sett mykje siland i Sandøy og Aukra kommuner, med over 500 ind. totalt. Tidlegare er det blitt sett store flokkar av siland (flygedyktige) utanfor Harøya i september og det var langt færre silender å sjå der under årets tellingar i slutten av juli (Jo Gylseth pers. med.).

Materialet viser at det er kystområda i Sandøy og Aukra samt Smøla som har dei største konsentrasjonane av siland i Møre og Romsdal i fjørfellingstida. Elles finn ein mindre førekomstar spreidd over det meste av kysten, men med enkelte større flokkar som til dømes i Ullasundet, Haram.

Konklusjonen må vere at ein bør sette i verk årlege teljingar av silandbestanden i dei viktigaste områda for å følgje bestandsutviklinga. Dersom tilbakegangen ikkje skuldast tilbakegang i bestanden, må ein legge vekt på å kartlegge kor silendene flyttar under fjørfellinga.

Sjøorre er blitt observert i større konsentrasjonar berre på Breisvaet, Smøla. Her blei det sett minst 500 ind. i 1974, medan tala for 1985 viser 365 ind. i same området.

4. LITTERATUR

Folkestad, A. O.; Follestad, A. og Valde, K. 1983. Sjøfuglundersøkingar på Runde i Herøy, Møre og Romsdal, i perioden 1979 - 1983.

Rapport frå sjøfuglprosjektet, delprosjekt Runde.

Follestad, A. 1983. Ornitologiske undersøkingar i Smøla kommune. 1974-1983.

Fylkesmannen i Møre og Romsdal 1985a. Rapport om forundersøkingar av konsekvensar ved oljeboring på Møre 1. Natur- og miljøvern.

Rapp. nr 2-85.

Fylkesmannen i Møre og Romsdal. 1985b. Overvintrande sjøfugl i risikoområdet for oljeboring på Møre 1. Rapp.nr. 6-85. -

Røv, N. (red.) 1984. Sjøfuglprosjektet 1979 - 1984. Viltrapport 35, Trondheim.

