

DET KGL. NORSKE VIDENSKABERS SELSKAB, MUSEET

# rappoort

ZOOLOGISK SERIE 1978-1

Observasjoner fra en  
kalvingsplass for tamrein.  
Kvaløya i Vestfinnmark 1976.

Aage Tørris Ekker  
Reidar Hindrum  
Per Gustav Thingstad  
Geir Erik Vie



Universitetet i Trondheim



Observasjoner fra en kalvingsplass for tamrein,  
Kvaløya i Vestfinnmark 1976

av

Aage Tørris Ekker

Reidar Hindrum

Per Gustav Thingstad

Geir Erik Vie

Undersøkelsen er finansiert av

Miljøverndepartementet

Universitetet i Trondheim

Det Kgl. Norske Videnskabers Selskab, Museet

Trondheim, januar 1978

ISBN 72-8126-161-4

## REFERAT

Ekker, Aage Tørris, Hindrum, Reidar, Thingstad, Per Gustav og Vie, Geir Erik. 1978. Observasjoner fra en kalvingsplass for tamrein, Kvaløya i Vestfinnmark, 1976. *K. norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapport Zool. Ser.* 1978 - 1.

Det ble utført registreringer i kalvingsperioden i det aktuelle kalvingsområdet ca. en måned. Kalvingen foregikk i et nokså vidt og uoversiktlig område, det ble derfor umulig å holde oversikt over større deler av kalvingsområdet samtidig. Registreringene ble utført dels som befaringer i terrenget og dels fra faste steder i området hvor en kunne ha oversikt over større arealer. Et tap av reinskalv ble registrert, - det var en dødfødt kalv. Ingen konkrete tap forårsaket av rovilt ble registrert. Heller ikke ble det funnet åtsler etter døde dyr i kalvingsområdet under overvåkingsperioden. Av potensielle predatorer/åtseleter ble havørn, kongeørn, rødrev, ravn og kråke observert. Bare raven viste en markert aktivitetsøkning etter at kalvingen i området begynte, men også denne økningen i aktivitet skjedde i områder som stort sett ble lite benyttet til kalving.

*Aage Tørris Ekker, Universitetet i Trondheim, Zoologisk Institutt,  
Bernh. Getz gt. 6, N-7000 Trondheim*

*Reidar Hindrum, Universitetet i Trondheim, Zoologisk Institutt,  
Bernh. Getz gt. 6, N-7000 Trondheim*

*Per Gustav Thingstad, Universitetet i Trondheim, Zoologisk Insti-  
tutt, Bernh. Getz gt. 6, N-7000 Trondheim*

*Geir Erik Vie, N-7670 Sakshaug*



## INNHOLD

	side
REFERAT	
FORORD .....	4
INNLEDNING .....	5
UNDERSØKELSESONOMRÅDET .....	6
Topografi og vegetasjon .....	6
Kalvingsplasser .....	8
METODER OG MATERIALE .....	9
RESULTATER .....	10
Generelle betraktninger .....	10
Kalvingsperiodens forløp .....	11
Observasjoner i forbindelse med kalving .....	11
Om forekomsten av rowvilt og åtseleterere på Kvaløye og deres rolle på kalvingsplassen .....	12
Simlas forhold til andre rein .....	13
Oversikt over rowviltaktiviteten i kalvingsområdet før og etter kalving .....	13
DISKUSJON .....	16
LITTERATUR .....	18

## FORORD

Undersøkelsen kom i stand etter initiativ fra personer som er knyttet til Universitetet i Trondheim, ansatte og studenter. Den må sees på som en oppfølging av de undersøkelsene som ble foretatt på Silda i Vest-Finnmark både i 1975 (Frengen, Karlsen & Røv 1975) og i 1976 (Karlsen, Kvam, Røv & Skogland, in litt.), og i Trøndelag på Fosen (Furunes & Thingstad 1975) og i Sanddøla (Karlsen & Kvam 1975).

Zoologisk Institutt ved Universitetet i Trondheim har stått faglig ansvarlig. Undersøkelsene er finansiert av Miljøverndepartementet.

Svein Karlsen har stått som hovedansvarlig for de praktiske og formelle sidene ved undersøkelsen. Feltarbeidet på Kvaløya ble i første periode (9-19/5) utført av Per Gustav Thingstad og Geir Erik Vie, og i den andre (19/5-2/6) av Aage Tørris Ekker og Reidar Hindrum. Bearbeidelsen av materialet og skrivingen av rapporten er foretatt av Aage Tørris Ekker i samarbeid med Per Gustav Thingstad.

En rekke personer har ved positiv innstilling og samarbeid bidratt til at undersøkelsene kunne bli gjennomført. Av disse bør nevnes: Professor Svein Haftorn, lappfogden i Vest-Finnmark Leif Halonen og reieneier Johan J. Buljo.



## INNLEDNING

En kort sammenfatning av norsk og utenlandsk litteratur om våre ørnearters næringsvaner (Frengen, Karlsen & Røv 1975) konkluderer med at lam og reinkalver bare i liten utstrekning synes å forekomme som byttedyr hos ørn. Derimot spises ofte åtsler når slike finnes. I områder hvor reinkalving forekommer, inngår reinkalver som en del av føden, i hvert fall hos kongeørn, men en vet lite om i hvor stor grad levende reinkalver blir tatt av ørn (havørn og kongeørn). Samtaler med reindriftssamer tyder på at ørn har tatt levende reinkalver ved enkelte anledninger, men dette kan ikke anses som vanlig.

Det er ulike oppfatninger av omfanget av den skade ørn påfører rein og bufe i vårt land. På dette området er det behov for feltundersøkelser, og denne undersøkelsen må derfor sees på som et ledd i arbeidet med å framskaffe flere og rikere data om tapsårsakene.

Undersøkelsene ble foretatt på Kvaløya i Vest-Finnmark etter samråd med lappfogden for distriktet, og i overensstemmelse med reineieren Johan J. Buljo.

Reinen svømmer selv til og fra sommerbeite på Kvaløya, der Kvalsundet er på sitt smaleste like vest for fergeleiet.

Undersøkelsen tok sikte på å rette søkelyset på følgende forhold:

- 1) Konkrete data om tap av rein i kalvingstida forvoldt av ørn, kråkefugl og rev, eller andre årsaker.
- 2) Antall observasjoner av mulige predatorer i kalvingsområdet gjennom kalvingsperioden.
- 3) Direkte observasjoner av predatorer ved angrep eller annen konfrontasjon med rein, og reinens adferd under slike omstendigheter.
- 4) Åtseleternes rolle på kalvingsplassen.
- 5) Reinens adferd under kalving, samt kalvingens forløp.
- 6) Simlas forhold til sin egen kalv, samt til andre individer (voksne og kalver) av flokken.

En del av disse problemstillingene er det selvfølgelig vanskelig å belyse ut fra en så vidt begrenset feltinnsats som det her er snakk om. Undersøkelsen vil likevel forhåpentligvis bringe en del verdifullt materiale inn i debatten som pågår omkring ørnenes forhold til reindriftsnæringen.

## UNDERSØKELSESOMRÅDET

Kvaløya ligger vest for Porsangerhalvøya i kommunene Hammerfest, Sørøysund og Kvalsund. Øya er ca. 30 km lang og ca. 20 km bred (Fig. 1). Undersøkellesområdet ligger i de nordlige delene av øye, mellom Indre Torskefjord i sørøst, Akkarfjord i sørvest og Kvalfjorden/Storvika i nord.

De kriterier som ble lagt til grunn ved utvelgelsen av undersøkelsesområdet var:

- 1) Kalvingsområdet burde være forholdsvis naturlig avgrenset og lett oversiktlig slik at en kunne ha et så stort antall kalvingssimler som mulig under observasjon samtidig.
- 2) Et område hvor det forekommer en del tap av rein i kalvingstida, og hvor det er antatt at ørn er en av hovedårsakene til tapene.

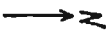
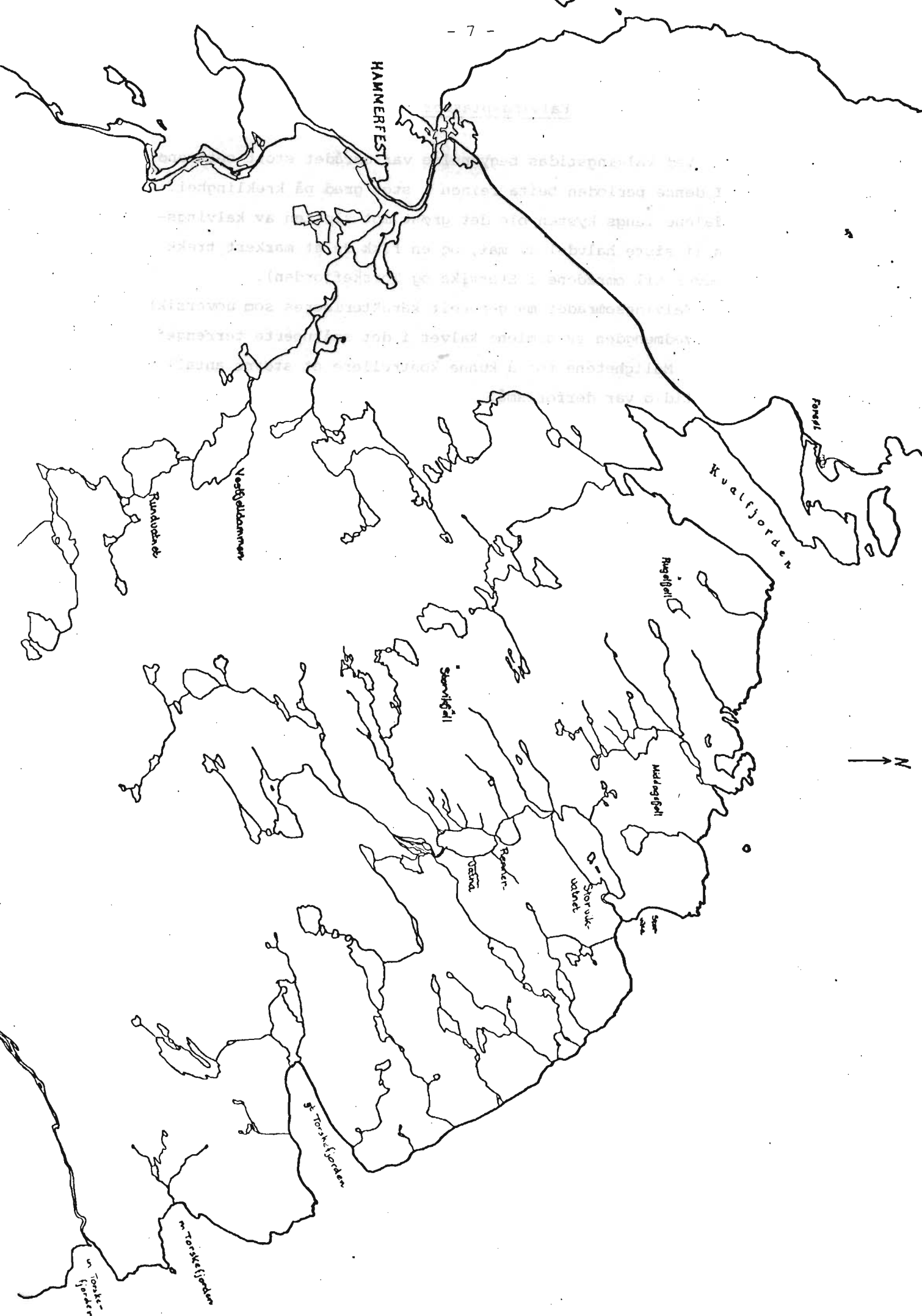
Dessverre viste Kvaløya seg ikke å oppfylle det første kriteriet noe særlig, da kalvingen foregikk spredt i en nokså stor del av det uoversiktlige undersøkelsesområdet (se nærmere under topografi og vegetasjon).

Det finnes rev i undersøkelsesområdet, og deler av området er også benytta som utfartsområde for folk fra Hammerfest. Utover vårparten drives det isfiske på en del av de mange vatna innen området, og i denne sammenheng kan det forekomme en del laushundplage.

### Topografi og vegetasjon

Terrenget i de indre delene er for det meste småkupert og derfor til dels uoversiktlig selv om enkelte mer åpne områder finnes. I nordøst er terrenget mer gjennomskåret av dype daler med bratte heng ut mot sjøen. Totalt sett er områdene av den grunn uoversiktlig, men med gode muligheter for å holde en enkelt dal eller fjord under oppsikt.

Vegetasjonen i området er sparsom, store områder mangler vegetasjon, og lyngrabber med krekling dominerer i vegetasjonsområdene. På lune steder i dalene og ved fjordene finnes spredte bestander av bjørk. Berggrunnen er gjennomgående svært skifrig, med små innslag av kalk enkelte steder.



### Kalvingsplasser

Ved kalvingstidas begynnelse var området stort sett snødekt. I denne perioden beita reinen i stor grad på kreklinghei. Nede i dalene langs kysten ble det grønt mot slutten av kalvingsperioden (i siste halvdel av mai, og en fikk da et markert trekk av rein over til områdene i Storvika og Torskefjorden).

Kalvingsområdet må generelt karakteriseres som uoversiktlig, da hovedmengden av simlene kalvet i det småkuperte terrenget i innlandet. Mulighetene for å kunne kontrollere et større antall simler samtidig var derfor små.

## METODER OG MATERIALE

Da Kvaløya ble valgt som undersøkelsesområde, i samråd med lappefogden for Vest-Finnmark og reineieren, var det med tanke på å finne et område som kunne komplettere undersøkelsene på Silda (Frengen, Karlsen & Røv 1975). Det var derfor ønskelig å anvende den samme metodikken i felt på Kvaløya som det ble benyttet på Silda i 1975 der det ble observert fra kamuflasje, og et stort antall simler kunne holdes under oppsikt gjennom hele kalvingsperioden. Det skulle imidlertid vise seg at forhåndsopplysningene fra Kvaløya var noe ufullstendig, i det reinen her gikk langt mer spredt enn antatt og kalvingen foregikk spredt i et stort uoversiktlig område. Metodikken i felt måtte derfor tilpasses dette, og ble en kombinasjon mellom rekognosering i terrenget og observasjoner fra høyere-liggende punkter. Denne metodikken ble også benyttet på Fosen i 1975 (Furunes & Thingstad 1975).

Ved rekognoseringsturer i området ble det lagt vekt på å få en oversikt over rovviltaktiviteten. Unødvige forstyrrelser av reinen ble likevel forsøkt unngått, så i den grad det var mulig foregikk observasjonene fra faste punkter i utkanten av kalvingsområdet. Det ble generelt lagt vekt på å opptre så anonymt som mulig, men da en som nevnt var avhengig av å bevege seg en del for å få oversikt over et tilstrekkelig antall dyr, kommer en ikke bort fra at observatørene utgjorde et visst forstyrrende element, kanskje spesielt for rovviltet. Det er imidlertid også ellers stor ferdsel av folk innen deler av området, noe som nok reduserer de negative virkningene av observatørens arbeid.

Til observasjonene ble det benyttet vanlig kikkert, 8x40, og teleskop (Mirador, zoom 20-45x, 60 mm) på stativ.

## RESULTATER

### Generelle betraktninger

De første dagene av undersøkelsen av dyra på trekk nordover mot kalvingsplassene på øya. I denne perioden ble det vesentlig foretatt sporinger av dyra, - storparten av øya var på dette tidspunktet helt snødekt så det var greit å lese av spora hva som skjedde til enhver tid -, samt prøvd å få en oversikt over rovviltaktiviteten før kalvinga kom igang. Det ble også observert med henblikk på å kunne påvise forskjeller i rovviltaktiviteten ved kysten i forhold til i innlandet, da kalvinga vesentlig foregikk i de indre deler av øya.

Etter hvert som kalvinga nærmet seg spredte dyra seg, - simlene foretrakk som ventet i størst mulig grad å være alene like før, under og like etter kalvinga. Første kalv ble observert 15. mai, men to kalver skulle i følge reineieren J. J. Buljo være født allerede før dyra svømte over til Kvaløya 8. mai. Det ble imidlertid ikke observert spor av kalv innenfor undersøkelsesområdet før 15. mai.

Innen området ble begge ørneartene observert, foruten rev, kråke og ravn. Da det ofte forekommer forvekslinger mellom ørneartene og ravn og fjellvåk, ble også alle observasjonene av fjellvåk notert. Observasjonsfrekvensen for fjellvåk er også tatt med i resultatene for sammenligningens skyld. Forekomsten av ravn og kråke ble også brukt som mulige indikatorer på om ørn fantes i området, og de var dessuten som oftest til stede ved kalvinga og hvor det fantes etterbyrd etter disse. Ved spesielle observasjoner ble det alltid benytta teleskop. Ved kalvinger ble simle og kalv forsøkt holdt under nøye observasjon i timene etterpå.

I andre halvdel av undersøkelsesperioden trakk reinen delvis mer ut mot kysten, blant annet ned i områdene langs Torskefjordene. Her ble det da mulig med en metodikk tilsvarende den som ble benytta på Silda i 1975. En observatør kunne nå sitte på hver side av fjorden, på toppen av fjellet, og observere reinen som gikk nede ved fjorden. Det ble også oppretta Walkie-Talkie-kontakt mellom observatørene, slik at en kunne gjøre hverandre oppmerksom på spesielle forhold.

Tabell 1. Fordeling av observerte timer ved kysten og i innlandet før og etter kalving

Tidspunkt Lokalitet	Før	Etter	Sum
Kyst	125	39	164
Innland	58	226	284
Sum	183	265	448

#### Kalvingsperiodens forløp

De første kalvingene hadde som nevnt allerede skjedd før reinen svømte over fra fastlandet til Kvaløya 8. mai. Første kalving innen undersøkelsesområdet ble observert 15. mai i innlandet. Utover i kalvingsperioden trakk storparten av reinen ut mot kysten, og her ble første kalv observert 23. mai. Siste dato kalving ble observert var 29. mai, da ei simle med to nyfødte kalver som ennå ikke var i stand til å reise seg, ble sett like ved Ytre Torskefjord.

På grunn av at simlene gikk så spredt og terrenget var uoversiktelig, ble det gjort forholdsvis få direkte observasjoner av kalving. Det var derfor ikke mulig å påvise noen topp i kalvingsintensitet, men hovedmengden av simlene i undersøkelsesområdet kalva etter 20. mai. Da vi avslutta undersøkelsene 2. juni, hadde de fleste simlene kalva.

Akkurat i tida rundt kalving gikk de fleste simlene enkeltvis eller i løse småflokker på 3-4 dyr. Etter kalving slo simlene seg sammen i mindre fostringsgrupper.

#### Observasjoner i forbindelse med kalving

Det ble gjort en del observasjoner både av kalving og forholdet mellom simla og kalven i timene etter kalvinga. Antallet observasjoner er for lite til å trekke generelle konklusjoner ut fra. Materialet støtter imidlertid opp om iakttagelsene fra Silda 1975.

En spesiell observasjon skal likevel nevnes her. Om kvelden 22. mai ble ei simle som var i ferd med å kalve observert. Simla lå på sida med beina strekt ut og hodet ned på marka. Kalven

hadde kommet delvis ut, idet hodet og noe av halsen strakk fram. På tross av tydelig sterke veer, kom ikke kalven ut, og det var snart ganske tydelig at kalven var død. Etter omtrent en time legger simla seg i vanlig liggstilling, fremdeles med periodiske veer. En halv time senere reiser simla seg og går ca. 10 m, før den legger seg igjen. Den ble liggende i ca. 10 minutter før den reiser seg igjen og begynner å beite, men den stopper stadig opp og gjør "fødeøvelser" uten at dette fører til noen resultat. Simla trekker etter hvert over en fjellkam og forsvinner for oss. Forsøk på å finne den igjen neste dag lykkes ikke, og den ble heller ikke observert senere. I de følgende dagene holdt vi spesielt øye med området, for eventuelt å kunne observere aktivitet av åtseleterer, men dette var negativt.

Om forekomsten av rovvilt og åtseleterer på Kvaløya og deres rolle på kalvingsplassen

Både havørn og kongeørn ble påvist i undersøkelsesområdet. I første halvdel av undersøkelsen ble minimum 6 ulike individer av havørn sett, og to av disse var ungfugler. Andre halvdel av undersøkelsen ble det observert minimum 5 individer havørn samt en ung og en voksen kongeørn. På grunn av områdets størrelse og mangel på oversiktighet, kan en ikke se bort fra at flere individer av ørn fantes i området, spesielt i de mer perifere delene. De refererte tallene skulle likevel gi en indikasjon på forekomsten av ørn innen kalvingsområdet. Det ble ikke påvist hekking av ørn i området, men observasjonene kan tyde på en eller to hekkeplasser for havørn.

I følge fiskere fra Forsøl, et lite fiskevær nordvest for undersøkelsesområdet, sees ørn bare sporadisk om vinteren, og da gjerne som enkeltindivider. Om sommeren sees sjelden ørn.

Ravn ble observert daglig i området. Ved ei søppelfylling på veien mellom Hammerfest og Forsøl, i utkanten av undersøkelsesområdet, ble minimum 21 ravn observert 11. mai, og et ravnereir ble funnet et stykke unna. Det er vel naturlig å regne med at en del av raven på Kvaløya rekrutteres fra dette søppelområdet. Inne i kalvingsområdet patruljerte ravn til stadighet, men ingen hekkeplasser ble lokalisert her. Fuglene ble som oftest observert enkeltvis eller 2-3 sammen.

Kråke ble observert i hele undersøkelsesområdet, og opp-



trådte da delvis som enkeltindivider eller 3-4 sammen.

Rødreiv ble observert i kalvingsområdet ved flere anledninger, og ferske revespor kunne sees daglig så lenge snøen lå.

Andre rovfugler eller åtseletere enn de som er nevnt her, ble ikke observert i tilknytning til rein, bortsett fra et tilfelle hvor en svartbak ble observert på rester av etterbyrd.

Direkte angrep på rein ble ikke observert.

#### Simlas forhold til andre rein

Også her stemmer våre observasjoner med hva som framkom på Silda i 1975. I kalvingsområdene på Kvaløya gikk også simler når de skulle kalve, enkeltvis, og aggressivitet fra simla overfor andre rein, både voksne og kalver, ble notert ved et par tilfeller. Simler med nyfødte kalver var også svært vare overfor forstyrrelser av alle slag, noe som virket begrensende på observatørens arbeide innen området i den mest intense kalvingsperioden.

#### Oversikt over rovviltaktivitet i kalvingsområdet før og etter kalving

Som det framgår av Tabell 1 (side 11) ble det utført en del observasjoner både før og etter at kalvinga begynte i undersøkelsesområdet. Da det var et relativt klart skille mellom kysten og innlandet, valgte vi å prøve å skille disse to lokalitetene fra hverandre. I Tabell 2 er det oppført antall registreringer av rovvilt ved kysten og i innlandet før og etter at kalvinga begynte. Dersom en tar i betraktning at det ble utført observasjoner i ulik lang tid ved de forskjellige lokaliteter før/etter kalving, og regner om til antall registreringer pr. 100 observasjonstimer, finner en frekvensen av rovviltaktiviteten som vist i Tabell 3.

Dersom en skal prøve å trekke noen slutninger ut fra forskyvninger i aktivitetsmønsteret hos rovviltet ut fra Tabell 2 og 3 finner vi følgende forhold:

1. Frekvensen av havørnregistreringene økte noe etter at kalvinga begynte. Men fortsatt ble havørna stort sett observert ved kysten, hvor simler med nyfødte kalver bare oppholdt seg i liten grad. Denne økningen i frekvensen er heller ikke større enn at det er omlag 20 % sannsynlighet for at dette kan skyldes en tilfeldighet ( $\chi^2$ -test).

2. Når det gjelder kongeørn og rødrev er materialet for lite til å trekke noen slutninger.
3. Fjellvåken, som helt kan utelukkes som predator, viser et aktivitetsmønster som tilsvarer det en måtte forvente, nemlig lik aktivitet før og etter kalving.
4. Ravn viser derimot en signifikant økning i frekvens av observasjoner etter at kalvingen begynte ( $p < 0,001$  etter  $\chi^2$ -test), men også her har økningen i aktivitet skjedd ved kysten. Økningen i innlandet er så liten at det er stor sannsynlighet for at denne bare skyldes tilfeldigheter.
5. Kråka, derimot, viser ingen forskjell i aktivitetsmønster før og etter at kalvinga begynte.

Tabell 2. Antall registreringer av rovvilt ved kysten og i innlandet for og etter at kalvinga har begynt (K = kyst, I = innland)

Art	Tidspunkt	Før	Etter	Lokalitet
Havørn		15	7	K
		-	8	I
Kongeørn		-	1	K
		-	2	I
Rødrev		2	-	K
		1	4	I
Fjellvåk		12	3	K
		6	25	I
Ravn		21	23	K
		10	49	I
Kråke		49	16	K
		5	25	I

Ut fra dette er det vanskelig å trekke noen sikre slutninger, dels på grunn av at økningen i frekvensen av rovviltaktiviteten er nokså liten før og etter at kalving fant sted, og dels på grunn av at materialet er for lite for en del arter. Men det klare forholdet som kommer fram i materialet for kråka er interessant. Ut fra det en kjenner av kråkas oppførsel skulle en forvente en økt aktivitet hos denne arten i kalvingsområdet, dersom det skulle være noen døde reinskalver i området. Riktignok viser en annen åtseleter, ravn, en økning i aktivitet etter at kalvingen begynte, men denne aktivitetsøkningen fant

Tabell 3. Antall registreringer av rovvilt pr. 100 observerte timer (K = kyst, I = innland)

Art	Tidspunkt	Før	Etter	Lokalitet
Havørn		12	18	K
		-	3½	I
Kongeørn		-	2½	K
		-	1	I
Rødrev		2	-	K
		2	2	I
Fjellvåk		10	8	K
		10	11	I
Ravn		17	59	K
		17	22	I
Kråke		39	41	K
		10	11	I

sted ved kysten, hvor simler med nyfødte kalver bare i liten grad oppholdt seg i undersøkelsesperioden. At raven hadde store unger å forsørge i dette tidsrommet, kan også forklare artens aktivitetsmønster. Altså viste kråkefuglene ingen markert økning i aktivitet i kalvingsområdet i innlandet etter at kalvingen begynte.

Dessverre er materialet for den mest "aktuelle" predatoren, kongeørna, så lite at en ut fra dette ikke kan slutte noe om en eventuell økning i aktivitet. Imidlertid opptrer arten så sporadisk i området, at den ikke kan forventes å medføre skade av betydning.

Heller ikke hos havørna finner vi noen entydig forandring i aktivitetsmønster før og etter at kalvinga begynte. Den svake tendensen til økning i aktiviteten utover i perioden finner vi også stort sett ved kysten.

Alt i alt kan en ikke finne noen indikasjoner på at det kunne finnes døde dyr av betydning i området i løpet av undersøkelsesperioden ut fra rovviltaktiviteten.

## DISKUSJON

For to mann var det ikke mulig å få en fullstendig oversikt over kalvingsområdet. Reinen gikk som oftest spredt, og området var stort sett svært uoversiktlig. Det var mulig bare å holde en liten del av simlene under oppsikt samtidig, og derfor umulig å få noen fullstendig kontroll med eventuell predasjon av simler/kalv. En må imidlertid forvente at spesielt kråkefuglenes oppførsel ville kunne gi holdepunkter på om det fantes åtsler i området. I undersøkelsesperioden ble det ikke gjort observasjoner som kunne tyde på dette. På søppelplassen ved Forsøl så det derimot ut som spesielt raven fant en del av interesse, sjøl om at stedet bare i liten grad ble benyttet som avfallsplass for matvarer. En vil likevel ikke kunne utelukke at det forekom åtsler også innenfor undersøkelsesområdet, da det som nevnt var umulig å få full oversikt på grunn av terrengets beskaffenhet.

En annen mulighet er selvsagt at havørn/kongeørn skulle ha frakta nyfødte reinkalver eller kadaver ut av området. Men blant annet ut fra landskapets karakter, må denne mulighet ansees som liten.

Slik terrenget er på Kvaløya, er altså mulighetene for å påvise direkte predasjon svært små. Sjøl om to mann oppholdet seg i terrenget kontinuerlig, kunne en bare ha oversikt over få simler samtidig i den kritiske kalvingsperioden. Det er dessuten svært viktig å finne eventuelle døde dyr så hurtig som mulig for å kunne påvise dødsårsaken. I motsatt fall vil åtseletere lett kunne komme til å ødelegge mulighetene for å finne ut av dette. Det er imidlertid klart at sjøl om en observerer arter som f.eks. ravn, kongeørn, havørn og rødrev ved åtsler, kan den reelle dødsårsaken vanskelig påvises. Derfor pålegger den nåværende erstatningsordningen egentlig en umulig bevisbyrde for rein- og bufeeiere - sjøl om dyra gjetes, så lenge terrenget er så lite oversiktlig som på Kvaløya. Sjøl om reineieren J. J. Buljo hevdet å gjete dyra, blant annet ved hjelp av båt på fjorden, var det i allefall i undersøkelsesperioden svært få dyr en kunne ha oversikt over på den måten. Det viser seg altså at for å kunne påvise eller hindre eventuell predasjon fra rovvilt i området, vil det være nødvendig med meget omfattende undersøkelser og gjeting av dyra. Mulighetene for å finne åtsler på grunnlag av kråkefuglaktivitet skulle derimot være større.

En naturlig kalvedødelighet i løpet av den første sommeren på 10-20 % må regnes som normalt (Skjenneberg & Slagsvold 1968). Simlas kondisjon om våren antas å være av stor betydning for dens evne til å ta vare på kalven. Vinteren 1975/1976 hadde vært gunstig for reinen, og simlene syntes å være i god kondisjon da kalvingstida tok til.

Som det framgår av resultatene, ble det ikke påvist konkrete tap forårsaket av rovvilt, og det eneste tapet som ble påvist overhodet var en dødfødt kalv (se under "Observasjoner i forbindelse med kalving"). Det ble ellers ved et par anledninger observert havørn som kretset forholdsvis tett over småflokker av rein. Det var imidlertid ingen reaksjon hos reinen ved noen av disse tilfellene.

Samtaler med folk som har bodd fast i området fram til etter siste krig (Storvika, nord i området), og som fremdeles oppholder seg der i feriene, konkluderer med at det hverken har vært eller er mye ørn i området, mens den derimot er mer vanlig å se ute på sjøen. -Dette stemmer ikke helt med våre inntrykk fra overvåkningsperioden, da havørna måtte sies å forekomme nokså regelmessig i området, sjøl om den ikke forekom i større grad enn det en måtte forvente ut fra det en vet om havørnas utbredelse og arealbehov (Willgohs 1961). Mens det var fast busetning i området ble det drevet med sau og geit. I denne perioden ble det ikke i noe tilfelle observert at ørntok bufe, og de hadde heller ikke tap av bufe som de tilskrev ørn.

Ved flere anledninger ble det observert at simler med kalv også hadde kalven fra året før sammen med seg. Dette forholdet bekreftes også av en observasjon de tidlige beboerne i Storvika refererte. Et år døde en simle som hadde både års- og fjorårskalv like ved husa i Storvika, og kalvene slo seg sammen og hadde tilhold der i lengere tid etterpå.

Frengen, Karlsen & Røv (1975) har gjort en sammenfatning av hvilke tilpasninger som antas å ha betydning for å redusere eller unngå beskatning av nyfødte unge individer hos rein. Resultatene fra undersøkelsene på Kvaløya faller stort sett sammen med resultatene fra Silda 1975.

LITTERATUR

- Frengen, O., S. Karlsen & N. Røv. 1975. Observasjoner fra en kalvingsplass for tamrein, Silda i Vest-Finnmark 1975. K. norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapport Zool. Ser. 1975 - 14: 41 s.
- Furunes, K. A. & P. G. Thingstad. 1975. Rapport om undersøkelser vedrørende predasjon på reinskolveplasser Fosen - våren 1975. Stensilert rapport. 7 s.
- Karlsen, S. & T. Kvam. 1975. Undersøkelser omkring forholdet ørn - sau i Sanddølådalen, 1975. K. norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapport Zool. Ser. 1975 - 17: 22 s.
- Karlsen, S., T. Kvam, N. Røv & T. Skogland. 1977. Observasjoner fra en kalvingsplass for tamrein, Silda i Vest-Finnmark 1976. In litt.
- Skjenneberg, S. & L. Slagsvold. 1968. Reindriften og dens naturgrunnlag. Universitetsforlaget. 332 s.
- Willgoos, J. F. 1961. The White-tailed Eagle *Haliaeetus albicilla albicilla* (L.) in Norway. Årbok for Universitetet i Bergen. Nat. Naturv. Serie. No. 12, Bergen.



ISBN 72-8126-161-4