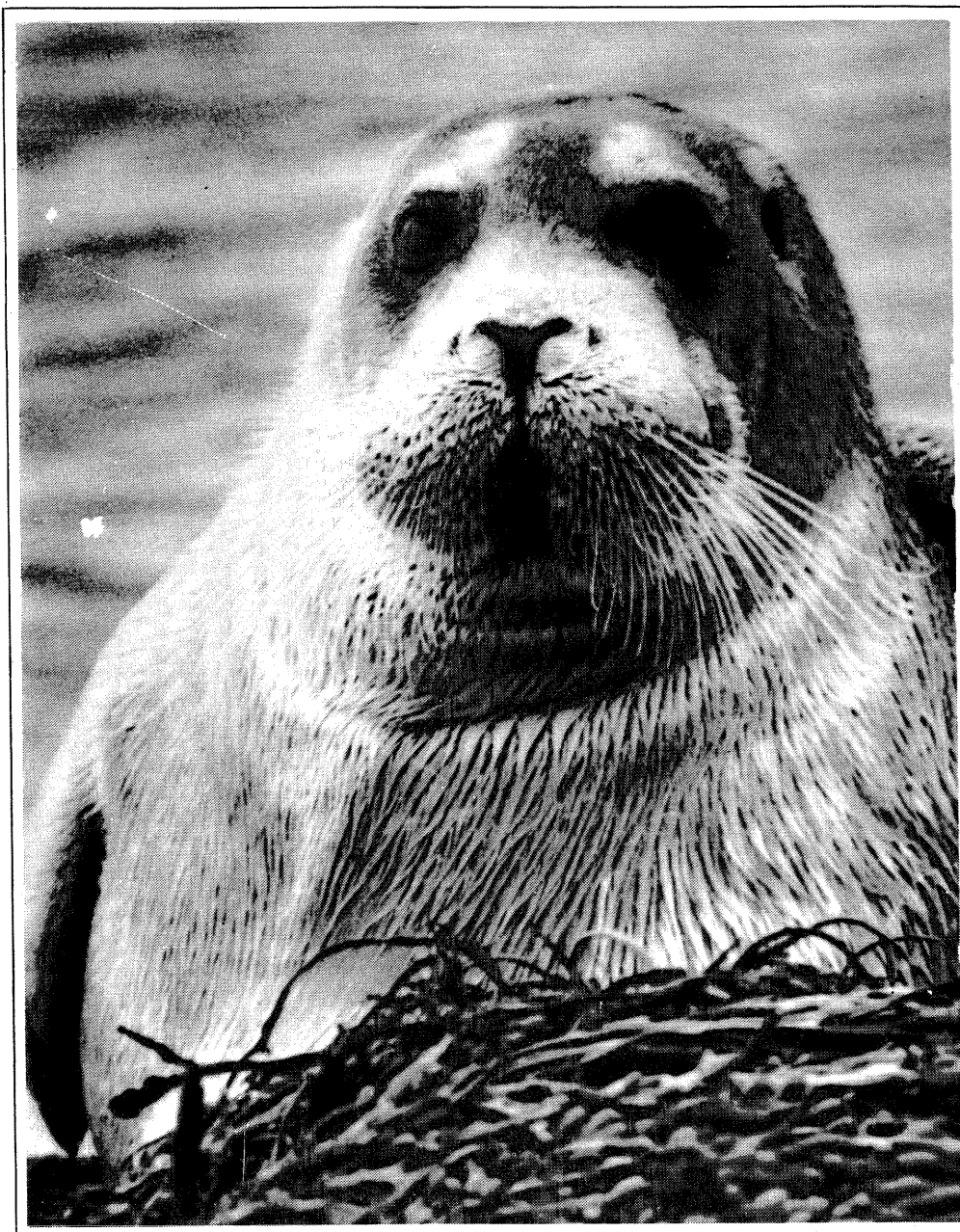


Fylkesmannen i Finnmark
Miljøvernavdelingen

RAPPORT NR. 3 - 1993

**Steinkobbe og havert
i Finnmark**



Fylkesmannen i Finnmark Miljøvernavdelingen

Rapport fra Fylkesmannen i Finnmark, Miljøvernavdelingen, er en publikasjonsserie som presenterer resultater fra undersøkelser og utredninger som foretas i miljøvernavdelingens regi. Formålet er blant annet å spre informasjon om miljøvernspørsmål til en videre krets av interesserte. En liste over tidligere rapporter i samme serie er gjengitt på 3. omslagsside.

Vi gjør oppmerksom på at forfatterne av rapportene selv er ansvarlige for sine vurderinger og konklusjoner.

Henvendelser kan rettes til:

**Fylkesmannen i Finnmark
Miljøvernavdelingen
Damsveien 1
9800 Vadsø
Tlf. 085-50300**

STEINKOBBE OG HAVERT I FINNMARK

RAPPORT NR. 3 - 1993

AV

GUNNAR HENRIKSEN *

ALFRED ØRJEBU **

TORE HAUG ***

* Fylkesmannen i Finnmark, miljøvernavdelinga, 9800 Vadso

** Statskog Finnmark, Fjelltjenesten, avd. Vadso, 9800 Vadso

*** Fiskeriforskning, postboks 2511, 9002 Tromso

Juni 1993

FORORD

Prosjekt kystsel i Finnmark startet i 1988. Bakgrunnen for prosjektet, er i første rekke invasjonen av grønlandssel til Finnmarkskysten vinteren 1986/87 som resulterte i en selhets i fylket, som også kystselene (havert og steinkobbe) fikk lide under. En annen viktig grunn for å gjennomføre prosjektet er mangelen på kunnskap om kystselartene i fylket.

Fiskeridepartementets melding om forvaltning av kystsel (NOU nr. 12) bekreftet ytterligere behovet for en skikkelig undersøkelse over kystselene i fylket. Vi har innledet et nært samarbeid med Havforskningsinstituttet i Bergen og Fiskeriforskning i Tromsø, slik at våre registreringer blir sammenstilt med andre undersøkelser og publisert også i andre sammenhenger. Vi har videre innledet et samarbeid med russiske myndigheter, og mener etterhvert å ha en bra oversikt over kystselbestandene langs Murmanskysten. Vi håper resultatene fra dette prosjektet vil bidra til større oppmerksomhet omkring kystselene og til en mer riktig forvaltning av disse.

En rekke personer har bistått under feltarbeidet. Vi vil rette en stor takk til alle sammen, og en spesiell takk til utmarksfullmektig Torkjell Morset i Lakselv og reinpolitibetjent og skipper Bernt Tommassen på "Polarjo". Rob Barrett takkes for den engelske oversettelsen.

Vadsø, mai 1993



Bente Christiansen

Fylkesmiljøvernssjef

INNHOLD

	<u>Side</u>
FORORD	2
SAMMENDRAG	4
ABSTRACT	5
1. INNLEDNING	7
2. METODER	7
3. RESULTATER OG DISKUSJON	8
3.1 Bestandsstørrelse og utbredelse av steinkobbe	8
3.2 Kasteplasser og tidspunkt for kasting hos steinkobbe	9
3.3 Hårfellingsplasser og tidspunkt for hårfelling hos steinkobbe	9
3.4 Bestandsstørrelse og utbredelse av havert	12
3.5 Havertens kasteplasser	12
3.6 Tidspunkt for kasting hos havert	13
3.6.1. Vest-Finnmark	13
3.6.2. Øst-Finnmark	13
3.7 Hårfellingsplasser og tidspunkt for hårfelling hos havert	15
3.7.1. Vest-Finnmark	15
3.7.2. Øst-Finnmark	15
3.8 Hvileplasser/tilholdssteder for haverten	15
3.9 Merking av havertunger	16
3.10 Jakt på kystsel i fylket 1980 - 1990	16
3.11 Kystsel i verneområder	17
3.12 Sel som konfliktskaper	18
4. LITTERATUR	19

SAMMENDRAG

Henriksen, G., Ørjebu, A. og Haug, T. 1993. Steinkobbe og havert i Finnmark. Fylkesmannen i Finnmark, rapport nr. 3 - 1993.

Emneord: Havert - steinkobbe - status

Med kystsel i Finnmark mener vi havert *Halichoerus grypus* og steinkobbe *Phoca vitulina*. Disse to artene har tilhold langs hele Finnmarkskysten hele året. Siden 1988/1989 har fylkesmannen og fjelltjenesten utført feltregistreringer på begge selartene, og denne rapporten presenterer resultatene.

Steinkobbe

Steinkobben har tilhold inne i fjordarmene, skjermet for de mest ekstreme værforholdene. Den kan bli inntil 2 meter lang og veie over 100 kg. Den er vanligst i Porsangerfjorden, Laksefjorden og Kongsfjorden. Bestanden er rundt 330 individer, og kastinga skjer de to siste ukene i juni.

De viktigste kasteområdene ligger også i de forannevnte fjorder. Noen ganger sammenfaller hårfellingsplassene med kasteplassen. De viktigste hårfellingsstedene ligger også i de fjordene hvor steinkobben er vanligst, og tidspunktet for hårfelling er september/oktober.

Mellom 1980 og 1990 har vi beregnet at det er skutt 410 steinkobber i fylket, dvs. i gjennomsnitt ca 40 pr. år. Jakta har gått hardt ut over bestandene i Tanamunningen og i Neiden/Munkefjord. Fra og med 1993 er det imidlertid innført jaktforbud i disse områdene som følge av opprettelsen av naturreservater. 45 % av steinkobbebestanden i fylket ligger innenfor verneområder i kastetida, mens hele 64 % av bestanden har tilhold innenfor verneområder i hårfellingstida.

Steinkobben kan være vert for for en rundorm (torskekveis) *Pseudoterranova decipiens* som har et mellomstadium i torsk *Gadus morhua* og som gjør at fisken blir ubrukelig til filetproduksjon. Steinkobben må ikke forveksles med grønlandssel

Pagophilus groenlandicus som kommer til finnmarkskysten om vinteren, ofte som invasjonart. Siden folk har en tilbøyelighet til å kalle all sel "kobbe", får steinkobben ofte skylda for skade den ikke har forårsaket.

Haverten

Haverten "erter havet". Den har tilhold på de ytterste skjær, men kan også vandre langt inne i fjordene. Den kan bli over 3 meter lang og veie godt over 300 kg. I Vest-Finnmark er den vanligst mellom Sørøya og Nordkapp, i Øst-Finnmark fins de største bestandene fra Kongsfjorden og østover. Den er tallrik langs murmanskysten. Bestanden av havert i Finnmark ligger mellom 640 - 700 individer, og bestanden synes å ha økt betydelig de siste 30 åra..

Det er påvist en rekke kasteplasser i Vest-Finnmark mellom Sørøya og Nordkapp. I Øst-Finnmark er det påvist kasting fra Tanafjord og østover til Vardø, og det viktigste kasteområdet er i Kongsfjord. Den observerte kastetida for havert i Finnmark ligger mellom 31.10. og 6.01. I Vest-Finnmark foregår hoveddelen av kastinga midt i november, mens i Øst-Finnmark kastes de fleste unger midt i desember. I Vest-Finnmark foregår mye av hårfellingen i april måned og områdene mellom Sørøya og Rolfsøya synes å være de viktigste. I

Øst-Finnmark er Kongsfjord det viktigste området for hårfelling, og her foregår hårfellinga i samme tidsrom som i vest.

På flere steder benytter haverten samme lokaliteter til både hårfelling og kasting. Utenfor kaste- og hårfellingsperioder streifer haverten vidt omkring, og ofte samles den på spesielle "hvilesteder" om sommeren. Merking og gjenfangst av havert antyder lengre vandringer av unger kort tid etter kasting.

Det er beregnet at det er felt 670 havert i fylket i årene 1980-1990, dvs. i gjennomsnitt under 70 pr. år. Jakttida for haverten i fylket omfatter både kasteperioden og hårfellingsperioden, men til tross for dette synes bestanden å øke. 35 % av havertbestanden har i kastetida tilhold innenfor verneområder, mens 44 % av bestanden har tilhold innenfor verneområder i hårfellingstida.

Haverten er i betydelig konflikter med fiskeriene. Gjennom sin størrelse og styrke kan den gjøre store skader på brukene, og den er holdt for å være den største skadegjøreren blant selartene i forbindelse med fiskeoppdrett og sjølaksefiske. Aller størst skade for fiskeriene gjør den imidlertid som vert for torskekveis.

ABSTRACT

Henriksen, G., Ørjebu, A. and Haug, T. 1993. Harbour seals *Phoca vitulina* and grey seals *Halichoerus grypus* in Finnmark, Norway. Office of the Finnmark County Governor, Departement of Environmental affairs, Report No. 3 - 1993.

Key words: Harbour seal - Grey seal - status

Harbour seals *Phoca vitulina* and grey seals *Halichoerus grypus* are present along the coast of Finnmark throughout the year. This report presents the result of surveys of both species since 1988/89.

Harbour seal

The harbour seal lives in the fjords, sheltered from the most extreme weather conditions. It can be up to 2 m long and weigh over 100 kg. It is commonest in Porsangerfjord, Laksefjord and Kongsfjord. The Finnmark population is about 330 individuals. The pups are born in the last half of June. Moulting takes place in September/Oktober.

The main rookeries and moulting areas are in the above mentioned fjords. Some times pupping and moulting occur in the same localities.

The number of harbour seals shot in Finnmark between 1980 and 1990 is estimated to be 410, i.e. an average of ca. 40 p.a.. The hunt was especially intense in the mouth of the Tana River and in Neiden/Munkefjord. Since the establishment of nature reserves in 1993, hunting is now forbidden in these two localities. 45 % of Finnmark's harbour seals are distributed within protected areas during the pupping season, and 64 % during the moulting season.

The harbour seal is sometimes host of the roundworm *Pseudoterranova decipiens* which has an intermediate stage in the cod *Gadus morhua*. Infestation of this roundworm makes the cod unsuitable for cod-fillet production.

The harp seal *Pagophilus groenlandicus* appears along the coast of Finnmark in winter, often in large numbers. Since they are often mistaken for harbour seals, the latter are often accused unrightfully of damage caused by the harp seals.

Grey seal

The grey seal is found between the outermost skerries and far in the fjords. It can be over 3 m long and weigh well over 300 kg. In West Finnmark, it is commonest between Sørøya and the North Cape. In East Finnmark, it is commonest in Kongsfjord and eastwards. It is also numerous along the Murman coast. The Finnmark population is between 670 and 700 individuals, and has probably increased greatly over the last 30 years.

There are several rookeries in West Finnmark between Sørøya and the North Cape. In East Finnmark, pups have been found from Tanafjord and east to Vardø with Kongsfjord as the major area. Most pups are born between the end of October and the beginning of January (middle of November in West-Finnmark, middle of December in East Finnmark). Moulting occurs in April, mainly between Sørøya and Rolfsøya in West Finnmark, and in Kongsfjord in East Finnmark.

Pupping and moulting often occur in the same localities. In other parts of the year, the grey seal roams over large areas but may gather in resting sites during the summer. Recapture of marked individuals suggest that young grey seals move over long distances.

An estimate of 670 grey seals were shot between 1980 and 1990, i.e. less than 70 p.a. Although the hunting season includes both the breeding and moulting seasons, the population seems to be increasing. 35 % of the population breed, and 44 % moult within protected areas.

There is much conflict between the grey seals and the fishermen. Because of their size, grey seals can do much damage to fishing gear, and are thought to be the biggest cause of damage to fish farms and the salmon fishery. However, most damage is caused as a host for the cod roundworm.



Figur. 1. Havertunge, 3-4 uker. Foto: G. Henriksen

1 INNLEDNING

Med kystsel mener vi havert og steinkobbe. Dette er to selarter som har tilhold langs finnmarkskysten hele året. Selv om tradisjonelt all sel i Finnmark omtales som "kobbe", må disse to artene ikke forveksles med grønlandssel (russekobbe) eller ringsel (snadd), som vi i Finnmark best kjenner som invasjonarter.

Steinkobben kan bli inntil 2 meter lang og veie opptil 130 kg. Fargen varierer, men som oftest er oversiden gråaktig med flekker og undersida noe lysere. Profilen er ulik havertens, og når steinkobben dykker glir den rett ned uten å vise noe av ryggen. Haverten har et langt og "hesteforma" hode. Hannene er ofte mørke med lyse flekker mens hunnene er gjennomgående lysere med mørkere flekker. Haverten er en tungveker som kan bli noe over 3 meter og godt over 300 kg. Når haverten dykker sees som oftest både hodet og ryggen over vannet.

Kunnskaper om kystselen er nødvendig i ulike sider av forvaltning, spesielt i forbindelse med lokalisering av oppdrettsanlegg, oljevernberedskap og kanalisering av ferdsel, hyttebygging, bestemmelse om jakt og jakttider, verneområder m.v. Vi tok således sikte på å kartlegge kystselartenes kasteområder, tidspunkt for kasting, hårfellingsområder, tidspunkt for hårfelling samt å gi et estimat for størrelsen på bestandene i fylket. Selve prosjektet ble senere utvidet til også å omfatte merking av havertunger. Vi gjør også forsøk på å anslå mengden felt kystsel i fylket de siste 10 årene ut fra samtaler med jegere som har vært aktive i denne perioden. Vi beregner videre antall kystsel som har fast tilhold innenfor verneområder og til slutt skriver vi litt om sel som blir tatt som bifangst på garn.

2 METODER

Anslagene over bestandsstørrelser, baserer seg på egne tellinger og på registreringer fra fjelltjenesten, reinpolitiet, seljegere og andre. Alt etter vær- og lysforhold, er ulike metoder benyttet. Ved steinkobberegistreringer er det for det meste telt ved bruk av teleskop og kikkert, mens ved havertregistreringer er det i tillegg telt fra fotografier. Tallene som fremkommer er absolutte minimumstall, siden flere dyr går i sjøen før en får telt eller tatt bilder av dem. Videre kan dyr på land, som ligger mellom andre dyr, være vanskelige å oppdage. I to tilfeller hvor vi har anslått størrelser på grupper av havert i felt, har seinere tellinger fra bilder vist at anslagene er underestimert med inntil 20 %. I bestandsoversiktene har vi også tatt med tall fra NOU-melding nr. 12 (Anon. 1990) for sammenligningens skyld.

Det er innleid ialt 4 sjarker i prosjektperioden, og oppsynsbåten "Polarjo" er benyttet ved flere anledninger. I tillegg er det benyttet gummibåter i ulike størrelser.

Kartlegging av kasteplasser og hårfellingsplasser baserer seg i det alt vesentligste på egne erfaringer, på tidligere undersøkelser i fylket utført i regi av Havforskningsinstituttet (Øynes 1964, Wiig 1986, 1987) og på fylkesmannens viltregister.

Merking av unger er utført med merker fra Havforskningsinstituttet i Bergen. Et gult plastmerke påført nummer, navn og adresse blir "klipset" fast i bakluffen med ei spesialtang. I Vest-Finnmark er det benyttet ledsagerfartøy i forbindelse med merkinga, mens i Øst-Finnmark er det kun benyttet gummibåt. I tillegg til selve merkinga blir ungene forsøkt aldersbestemt bl.a etter pelsens utseende og ungens størrelse. Mørketid og værforhold setter store begrensninger for arbeidet. Register over gjenfangster føres og oppbevares av Havforskningsinstituttet.

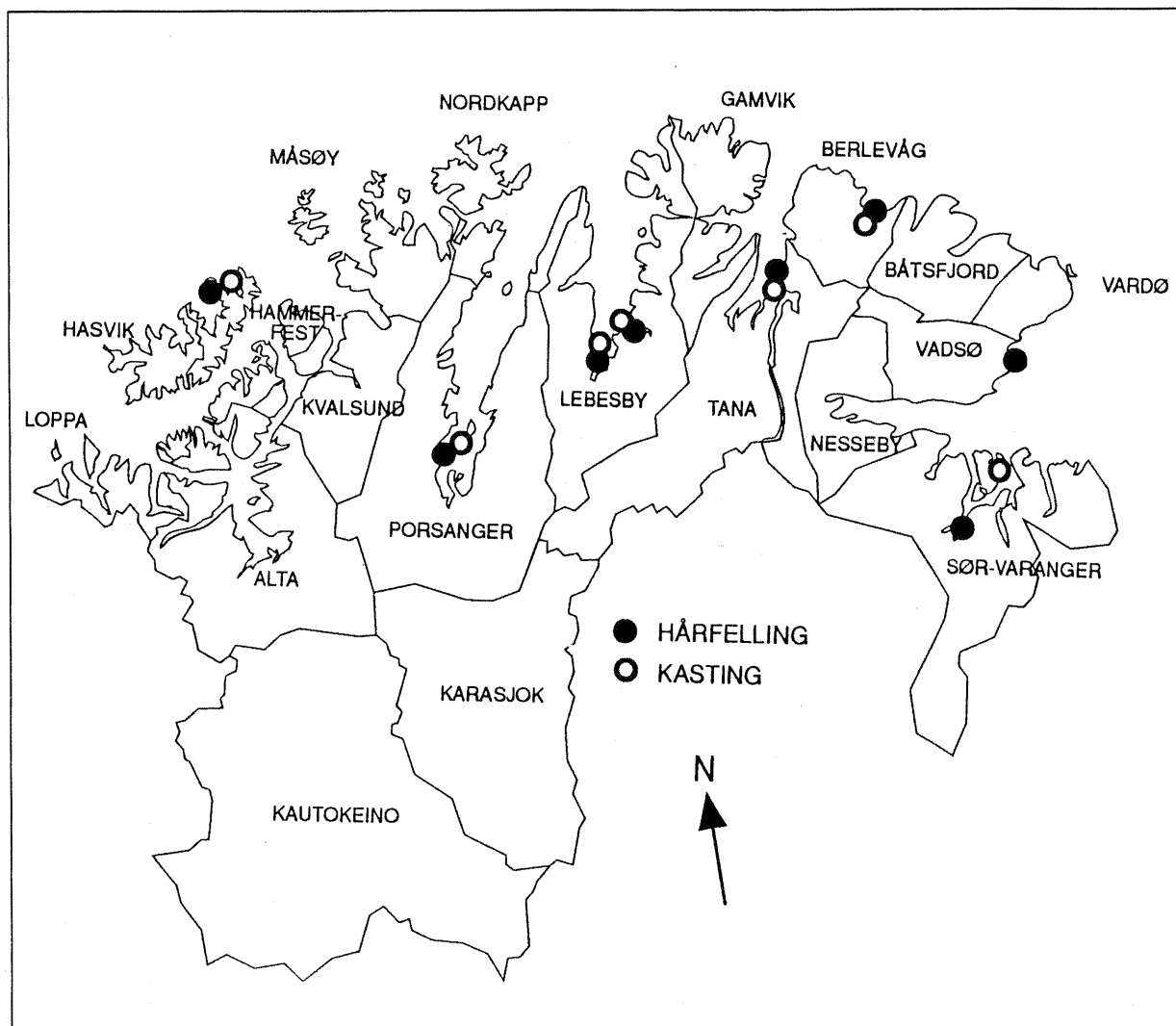
Beregninger av antall skutt kystsel i fylket baserer seg på intervjuer med en rekke yngre og eldre seljegere i fylket. Dette er subjektive beregninger som har mange svakheter og må ikke

betraktes som annet enn kvalifiserte gjetninger. Ved vurdering av antall sel som ligger innenfor verneområder i fylket, er våre data om kystselens kaste- og hårfellingsplasser koblet opp mot de verneområdene som står omtalt i Rapport nr. 2-1993 fra Fylkesmannen i Finnmark.

3 RESULTATER OG DISKUSJON

3.1. Bestandsstørrelse og utbredelse av steinkobbe

Steinkobben er utbredt over hele Finnmark, men hovedutbredelsen synes å være i fjordene mellom Nordkapp og Båtsfjord kommuner (figur 1).



Figur 1. Kaste- og hårfellingsplasser for steinkobbe i Finnmark. Tegning: K.Moen.

I vestfylket fins små og spredte lokale bestander, og de fleste har tilhold i fjordene rundt Sørøya. Videre østover finner vi mest steinkobbe i Porsangerfjorden, men også Laksefjord og Kongsfjord har gode bestander. Den største ansamling av steinkobbe registrert på en gang, er i Porsangerfjorden hvor 112 dyr ble observert på Valdak 28. april 1990 og 117 individer 12. oktober 1991 (tabell 1). I Tanafjorden er steinkobbebestanden under 40 individer. På sørsida av Varangerfjorden har i underkant av 50 dyr tilhold, mens nordsida av fjorden har en fast liten stamme på 10-20 dyr (tabell 1). Langs Murmanskysten, finnes en håndfull steinkobber ved

Voronja's utløp og rundt 70 dyr i nærheten av Sjuøyene (A. Kondakov, MMBI, pers. medd.) Vi kjenner ikke til at steinkobbe er observert øst for Kvitsjøen.

Om en summerer tallene for alle undersøkte lokaliteter innenfor en kasteperiode, blir høyeste minimumstall 232 (juni/juli 1990), og i hårfellingsperioden blir høyeste minimumstall 332 individer (september/oktober 1991). Et minimum bestandsanslag for hele Finnmark fylke på 332 steinkobber i årene 1989 - 1991 (se også Henriksen og Haug 1993) ligger en del over tidligere estimater (195 - 261, Anon 1990, Bjørge 1991). Det er en betydelig ulikhet i fordelingen av dyrene mellom denne og tidligere undersøkelser. Nou-meldingen nevner ikke steinkobbe i Porsangerfjorden, men oppgir et anslag basert på data fra 1963 på 30 dyr i Altafjorden. Våre resultater tyder på at steinkobbe ikke lenger finnes fast i Altafjorden og at Porsangerfjorden nå er den rikeste steinkobbefjorden i fylket (tabell 1).

3.2. Kaste plasser og tidspunkt for kasting hos steinkobben

De største registrerte kaste plassene for steinkobbe ligger i Kongsfjord og Laksefjord (figur 1). I Kongsfjord ble det registrert 86 dyr (derav 24 unger) på et sted, mens i Laksefjord ble det funnet tilsammen 64 steinkobber (derav 12 unger) i to ulike kasteområder.

Sandbankene i Tanamunningen er eneste norske sandbankelokalitet hvor steinkobbe kaster unger (Bjørge 1991). I undersøkelsesperioden har vi i kastetida observert 15 steinkobber på det meste, derav 3 unger. I 1991 klarte vi ikke å påvise kasting i dette området, til tross for nesten daglige registreringer i løpet av sommeren.

Det er videre påvist ungekasting i Porsangerfjorden, Varangerfjorden og nord på Sørøya i Vest-Finnmark. I Porsangerfjorden samles mange steinkobber på Valdak før kastinga tar til. Den 28. april 1990 ble det telt 112 individer her, men antall dyr avtar gradvis fram mot kastinga og den 16. juni var det kun 10 dyr tilbake. Samme trend ble også registrert i 1991. Dyrene drar ut til de mange øyene i fjorden for å kaste ungene, og både i 1989, 1990 og 1991 ble det observert unger på flere øyer i fjorden.

I Varangerfjorden, og i områdene mellom Sørøya og Nordkapp, har vi ikke kunnet påvise større ansamlinger av steinkobbe hverken like før eller under kasting.

Steinkobben i Finnmark begynner å kaste unger i første halvdel av juni. I Laksefjorden ble det observert 17 voksne og 2 unger den 14. juni 1990. Dette er den tidligste dato vi har registrert unger. Den 28. juni var det 31 voksne og 5 unger på samme sted. På et annet sted i samme fjord, ble det observert 8 voksne steinkobber, men ingen unger den 13. juni 1990. Den 29. juni var det 21 voksne og 7 unger på det samme skjæret. Den 16. juni 1991 ble det observert 11 unger og 28 voksne i Kongsfjorden. Her var kastinga godt igang, og flere av de voksne var drektige. Mye tyder på at mesteparten av kastinga skjer i løpet av de to siste ukene i juni.

3.3. Hårfellings plasser og tidspunkt for hårfelling hos steinkobben

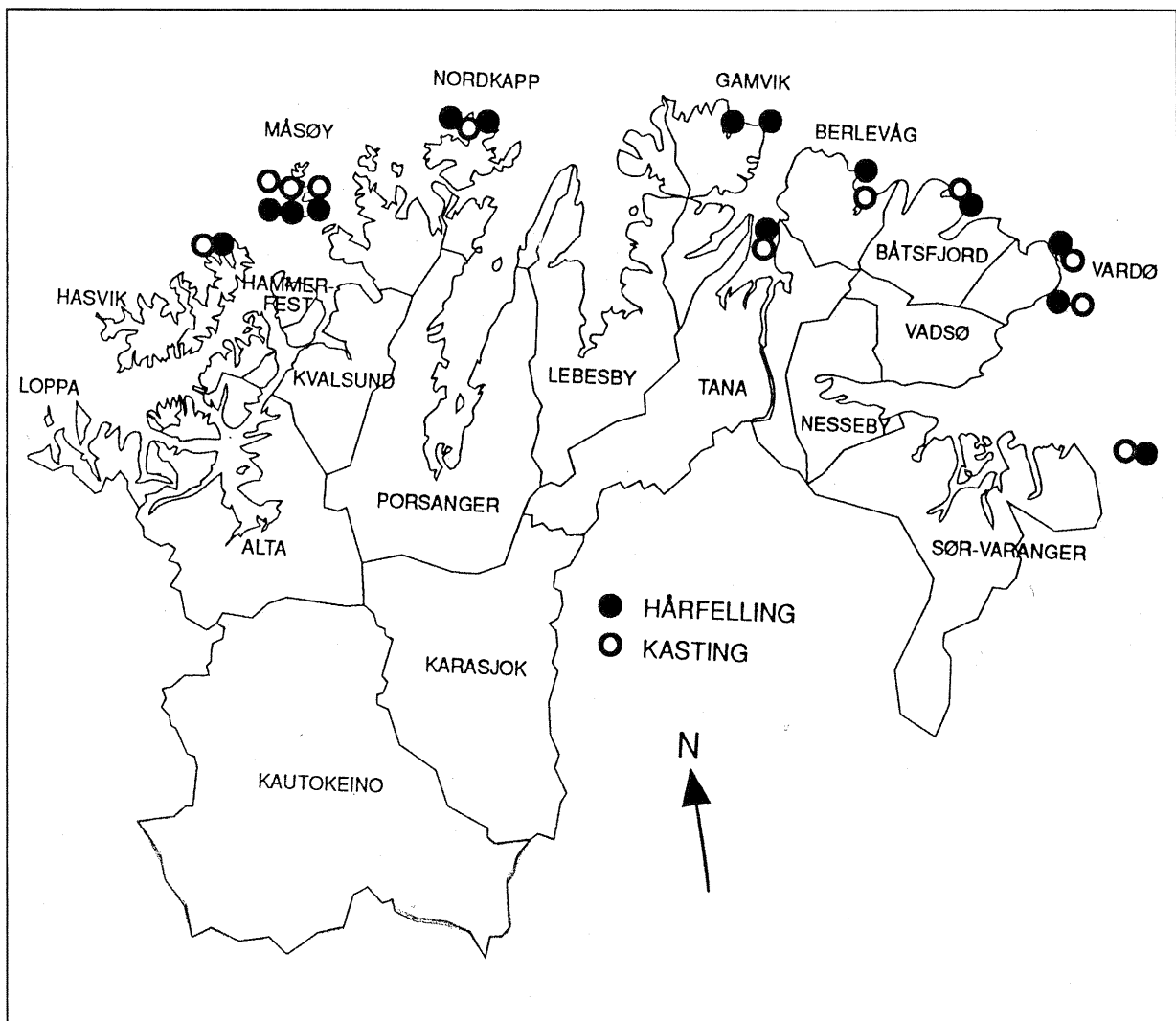
Hårfelling kan foregå på kaste plassene, men ofte samles dyra andre steder (figur 1). Det synes rimelig å anta at september/oktober er de viktigste månedene for hårfelling hos steinkobben i Finnmark.

I Varangerfjorden forekommer spredt kasting, men i september/oktober samles steinkobben seg to steder for hårfelling. På sandbankene i Neiden i Sør-Varanger, ble det registrert 47 steinkobber 15. oktober 1987 (A. Ørjebu pers. medd) og 48 steinkobber 14. september 1989 (tabell 1). I 1990 ble kun 2 individer observert på sandbankene til tross for nesten daglige registreringer hele høsten, men høsten 1991 ble igjen 40 individer observert på sandbankene (P. Aspholm, Univ. i Oslo, pers. medd.). På nordsida av Varangerfjorden foregår hårfelling på/ved Kobbskjæret i Vadsø kommune hvor mellom 6 og 18 individer er registrert om høsten i årene 1989 - 1992.

I Tanamunningen ble det i oktober 1990 og 1991 telt henholdsvis 38 og 31 individer på sandbankene. Dette er det største antall registrerte individer her etter 1984 (Ørebu pers. medd.).

I Porsangerfjord samles steinkobben for hårfelling på Valdak, og den 12. oktober 1991 ble det telt hele 117 steinkobber her. Både i Kongsfjorden og Laksefjorden er det registrert hårfelling i samme områder som vi fant kasting om sommeren. I september/oktober ble det telt 64 steinkobber i kasteområdet i Kongsfjorden og 39 i et kasteområde i Laksefjorden.

I Vest-Finnmark samles steinkobben i små grupper til hårfelling om høsten. Både i Hasvik og Hammerfest kommuner er flokker på inntil 12 dyr observert i september.



Figur 3. Kaste- og hårfellingsplasser for havert i Finnmark. Tegning: K. Moen.

3.4. Bestandsstørrelse og utbredelse av havert

Haverten er i likhet med steinkobben også utbredt i det meste av fylket. Den har tilhold på mer utsatte steder enn steinkobben, og går normalt ikke så langt inn i fjordene. I Vest-Finnmark er haverten vanligst i områdene fra Sørøya til Nordkapp. I Øst-Finnmark er Kongsfjord kanskje det viktigste området for havert, men den er også vanlig rundt Nordkynhalvøya, i ytre Tanafjord, Syltefjord og Varangerfjorden (figur 3). Vi har kun funnet 3 havert i Porsangerfjord og 4 på det meste i Laksefjord. Videre østover langs Murmanskysten, er den svært vanlig og tallrik helt imot innløpet til Kvitsjøen (Haug et al. 1993). Deler av materialet om havert fra denne undersøkelse er tidligere publisert i Haug et al. (1991a, 1991b, 1993, Haug and Henriksen 1992).

Ut fra foreliggende data i hårfellingsperioden, har vi et absolutt minimum på 554 havert i fylket (tabell 2). Dette er det høyeste tallet som ble registrert under ett sammenhengende tokt mellom Hammerfest og Vardø. Dette toktet omfattet ikke Loppa, Gjesvær på Magerøya p.g.a. dårlig vær, og Varangerfjorden ble heller ikke undersøkt. Bruker man tallene fra Varangerfjorden og Vardø i 1992 (83 dyr), får man et bestandsanslag på i ca. 640 individer. En bedre dekning av Vest-Finnmark i 1991, ville trolig ha økt estimatet til nærmere 700 individer (se også Haug et al. 1993). Dette tallet ligger over anslaget i NOU- melding nr. 12 på 482 dyr (Anon 1990) og kan gjenspeile en bestandsøkning, men også bedre registreringsmåter og et mer riktig tidspunkt for registreringene. Resultatene viser en klar bestandsøkning siden tidlig i 1960-årene da Øynes (1964) konkluderte med at det var kun 5 kastende haverthunner i fylket. Langs murmanskysten blir havertbestanden oppgitt til å være på 3400 dyr (Haug et.al 1993).

Tabell 2. Havertregistreringer i Finnmark 1989 - 1992.

STED	NOU	1989			1990			1991			1992
		APR	JULI	DES	APR	JULI	DES	APR	DES	MARS	DES
LOPPA		30			0				1		
SØRØYA	125		52		26	17	68	284			
MAGERØYA	165		16	40	141	1	89	70			
PORSANGEN					0	0		0	3		
LAKSEFJORD	50					4	0	15			
NORDKYN			93		27	11		14			
TANAFJORD	50			12							
KONGSFJORD	29				70	1	50	112	28		21
SYLTEFJORD	40							54			
WARDØ	19			4	0		24	5	3	71	
VARANGERFJ.	4			0						12	
TOTALT	482	30	161	56	264	34	231	554	35	83	21

3.5. Havertens kasteplasser

I Vest-Finnmark har vi påvist havertkasting innenfor Hammerfest, Måsøy og Nordkapp kommuner (figur 2). Kastingen foregår på øyer og skjær som er særdeles utsatt for vær og

vind, men det synes likevel som om det kastes i de luneste delene av disse skjærene. I Hammerfest foregår hoveddelen av kastinga på Store og Lille Kamøy.

I Måsøy kommune, ble det dokumentert kasting på Bjørnøya da 1 nykasta unge ble observert. Innenfor Nordkapp kommune ble det registrert nykasta unger både på Storstappen og Kirkestappen utenfor Gjesvær.

Videre østover har vi ikke kunnet påvise havertkasting før Skarholmen i Tanafjorden. Her ble 4 unger registrert i 1989. Det påstås imidlertid at kasting forekommer på øyene i Koifjorden i Gamvik kommune (T. Kristensen, Gamvik komm. pers.med.).

Fra Tanafjorden og videre østover, peker Kongsfjord seg ut som et særlig viktig kasteområde for havert, og her er det merket 34 unger de siste 3 åra. Vi er fra tidligere undersøkelser kjent med at det også kastes havertunger i Syltefjordstauran (Wiig 1987a), selv om vi hittil har måttet oppgi alle forsøk på å dokumentere det. Ellers ble det den 6. desember 1989 påvist kasting på Reinøykalven utenfor Vardø da en unge med alder 4-6 dager ble observert sammen med 9 voksne, og 18. desember 1990 ble det funnet en død nykasta havertunge på Storskjæret i Vardø kommune.

Vi har ikke klart å påvise kasting inne i selve Varangerfjorden, men forholdene skulle ligge til rette på flere steder for ungekasting, spesielt på sørsida av fjorden. Langs murmanskysten produseres årlig rundt 850 havertunger pr. år innenfor flere kjente kasteområder, hvorav Ainov-øyene er de nærmeste, ca. 20 km fra norskegrensa (Haug et al. 1993).

3.6. Tidspunkt for kasting hos haverten

3.6.1. Vest-Finnmark

I Vest-Finnmark kaster haverten unger fra slutten av oktober/begynnelsen av november og utover. Den 20. november 1990 ble det registrert en unge på Kamøya som helt hadde skiftet pels, og dens alder ble anslått til ca. 3 - 4 uker. Den skulle isåfall ha vært kastet i den siste uka av oktober. Den 28. november samme år ble det funnet en nykasta unge i samme området.

Den 22. november 1989 ble det observert 22 voksne dyr ved Storstappen utenfor Gjesvær, og 6 av disse lå i snøen. Dette kan tyde på begynnende kasting. Det ble funnet kvitunger både på Storstappen og Kirkestappen henholdsvis den 11. og 16. desember 1990. 1. nyttårsdag 1992 ble en kvitunge tatt hånd om etter en storm i Bergsfjord i Loppa (VG-4/1-92).

Seneste observasjon av kvitunge i Vest-Finnmark har vi fra 20. januar 1987 da en ble observert i sjøen utenfor Kamøyvær i Nordkapp. Alderen på denne er ikke kjent, men den kan trolig være inntil 2 uker ettersom det blir opplyst å være en kvitunge. Det er således registrert kasting hos havert i Vest-Finnmark mellom ca. 25. oktober og ca. 6. januar. Kasteperioden synes imidlertid å være på det mest intense mellom 12. - 19. november (Haug et al. 1991a).

Utenfor Nordkyn, ble det observert 15 voksne havert på Russevikskjæret den 12. desember 1990. Ingen unger ble observert, men dette er et sannsynlig kasteområde. Det samme gjelder for skjærene utenfor Koøyene, hvor lokale kontakter mener det er stort mulighet for ungekasting, uten at vi har greid å bekrefte dette.

3.6.2. Øst-Finnmark

I Øst-Finnmark har vi best data for kastetidspunkt fra Kongsfjorden. Den 27. desember 1990 ble det funnet 16 unger på Skarholmen. 3 av disse hadde ennå godt synlig navlestreng og var nykasta. Den ene ungen var gul og ennå ikke helt tørr, og den lå i etterbyrden etter fødselen. Åtte av ungene ble anslått til 2,5 til 4 uker gamle. I såfall skulle de ha vært kastet i den 1. uka av desember. Det kan også ha forekommet kasting ennå tidligere og at ungene var gått i sjøen, men kun en ungen ble observert i vannet, og denne var ikke så gammel. Den 27. desember 1990, ble det funnet bare 3 unger som kunne merkes i Kongsfjorden. Den ene var nykasta, mens de to andre var inntil 5 uker gamle. Vi mener at det var på slutten av kasteperioden. I 1992 dro vi til området både 11. og 28. desember. Begge gangene ble det funnet nykasta unger, men størst aktivitet ble registrert på den første turen. Da ble det merket 11 unger med anslått alder mellom 2 og 3 uker. De eldste skulle således vært kasta i siste halvdel av november.



Figur 3. Nykasta havertunger. Foto: G. Henriksen.

Den 18. desember 1990 ble det funnet en død, nykasta ungen på Storskjæret i Vardø kommune. Den hadde 5 cm. navlestreng og hadde neppe ligget lengre enn 1 døgn. På skjæret forøvrig lå 23 voksne dyr. Den 31. desember, var det ingen dyr på skjæret, noe som kan antyde at kastinga var over allerede den 17. desember.

Den observerte kasteperioden for havert i Øst-Finnmark ligger mellom ca. 20. november og 27. desember, og hoveddelen av kastinga synes å foregå i desember. (Se også Haug et al. 1991a). For hele fylket er det registrert kasting mellom 31. oktober og 6. januar, altså over en periode på 2,5 måneder.

På øya Aynov på russisk side av grensa foregår hoveddelen av kastinga i november måned (Karpovich et al. 1967, Haug et al. 1993)

3.7. Hårfellingsplasser og tidspunkt for hårfelling hos haverten

3.7.1. Vest-Finnmark

I Vest-Finnmark har vi funnet fem områder hvor det er større konsentrerte ansamlinger av havert i hårfellingstida (figur 3). Den 2. april 1990 ble det registrert 100-150 dyr på Tunes/Langskjæret og 41 -50 dyr på Gjesværstappan i Nordkapp. Den 8. april 1991 ble det telt og fotografert 228 havert på Revsholmen i Hammerfest kommune, kanskje kjerneområdet for hårfelling i vestfylket, og den 20. april ble det telt 54-65 dyr på Flatskjæret utenfor Bondøya. På Reinøykalven i Måsøy kommune ble en hårfellingsplass med 25 individer oppdaget. Det ble ikke funnet dyr på Kamøyene til tross for at dette er gode områder i kasteperioden. I tillegg er enkelte mindre flokker og enkeltindivider på streif helt fra Loppa i sør til Nordkapp i nord. Vi vil anta at hårfelling for disse foregår i mindre flokker eller enkeltvis på en rekke steder i dette området.

Tidspunktet for hårfelling hos havert i Vest-Finnmark er derfor vanskelig å fastslå eksakt, men mye av hårfellinga synes å foregå i løpet av april måned, ca. 3 måneder etter at kastinga er avsluttet.

3.7.2. Øst-Finnmark

I Øst-Finnmark har vi funnet den mest konsentrerte og største ansamlingen av havert i Kongsfjord (figur 2). Den 9. april 1990 ble det telt 70 individer fra fotos, mens det totale antallet ble nøkternt anslått til nærmere 100 individer siden mange dyr gikk i sjøen før vi rakk å ta bilder. Den 9. april 1991 ble det på samme sted telt 112 havert, både med kikkert og fra bilder. På et foto tatt av A. Ørjebu fra samme måned i 1984, er det mulig å telle 97 individer på den samme holmen.

På Russevikskjærene og Koioia i Gamvik kommune ble det funnet dyr som muligens var i hårfelling henholdsvis 20. og 26. mars. Den 9 april 1991 ble hårfellingsplassen i Koifjorden bekreftet da 7 havert lå på land på en av øyene.

På Skarholmen i Tanafjorden, ble det funnet mye ekskrementer etter dyr den 11. april 1987 (A. Ørjebu, pers. medd.). Den 2. mai 1991 ble det ikke sett havert hverken på Skarholmen eller andre steder i Tanafjorden. Det er sannsynlig at hårfelling var avsluttet på dette tidspunktet.

Øst for Kongsfjorden, har vi kunnet påvise 2 hårfellingsplasser. Den ene ligger i Båtsfjord kommune og den andre i Vardø kommune. På Korsnesset i Båtsfjord ble det registrert 30 dyr den 9. april og på Storskjæret i Vardø ble det telt 5 dyr den 10. april. I Øst-Finnmark er det således registrert hårfelling hos havert i tiden 20. mars til 10. april. Dyrene i Kongsfjorden hadde neppe avsluttet hårfelling når vi ankom 9. april, slik at tidspunktet for hårfelling i Øst- og Vest-Finnmark ikke trenger å være så forskjellig. Det er også verdt å merke seg at både i Øst- og Vest-Finnmark foregår hårfelling og kasting på flere steder i de samme områdene.

3.8. Hvileplasser/tilholdssteder for haverten

Utenfor periodene haverten samler seg for kasting eller hårfelling, kan den ofte trekke lengre inn i fjordene, og folk kan melde om flere "seler med hestehoder" inne i havnebassengene. Utenfor sildoljefabrikken i Vadsø har 4 havert hatt tilhold i februar i år, mens andre steder kan det være tildels store konsentrasjoner av dyr som legger seg opp på land. Spesielt kan nevnes Nordkynhalvøya hvor det ble registrert 88 havert på Slettnes 28. juni 1989. Det er ikke uvanlig

med 50-100 individer på Grunnboan ved Slettnes fyr i løpet av sommeren (spesielt august), men henimot september forsvinner dyrene. Det samme er kjent fra Syltefjordstauran hvor 60 havert ble registrert i juli 1989.

3.9. Merking av havertunger

Merking av havert starta i 1990. Hittil er 41 unger merka, 7 på Kamøya i Vest-Finnmark og 34 i Kongsfjorden i Øst-Finnmark. Flere merkeforsøk er blitt oppgitt p.g.a. ugunstig vær. Tre gjenfangster antyder lengre vandringer hos ungene kort tid etter kasting, i disse tilfellene vestover. Deler av merkematerialet er tidligere publisert (Henriksen 1992a, 1992b). Merking i Russland tyder på en utstrakt vandring fra Murmanskysten til Finnmark (Haug et al. 1993).

3.10. Jakt på kystsel i fylket 1980 - 1990

Ut fra intervjuer med flere seljegere i fylket, er det forsøkt satt opp et anslag over hvor mye kystsel som felles under jakt (tabell 3). Beregninger viser at det er felt tilsammen 1.080 kystsel i Finnmark de siste 10 åra.

Tabell 3. Beregnet antall felte steinkobber og havarter i Finnmark 1980 - 1990.

STED	Steinkobbe		Havert		SUM
	80-85	86-90	80-85	86-90	
Varangerfjord	40	30	15	115	200
Kongsfjord	40	20	35	15	110
Tanafjord	70	20	40	20	150
Laksfjord	40	10	60	40	150
Porsangen	10	10	40	10	70
Magerøy	25	25	15	15	80
Vest-Finnmark	35	35	125	125	320
Totalt	260	150	330	340	1080

Det er skutt flere dyr i den første 5-års-perioden enn i den siste, og et årlig gjennomsnittlig jaktuttak for hele perioden viser 67 havert og 41 steinkobber. Dyr som dør i fiskeredskaper eller i elver/elvemunninger er ikke tatt med i beregningen.

Det er for tiden svært vanskelig å få selskinn fra kystsel skikkelig beredt i Norge. Dette har redusert omfanget av seljakten betraktelig de siste åra, og dyr som felles nå blir i første rekke felt for kjøttet sin skyld og ved faststående bruk ved fiske etter laks. Det ser ikke ut til at jakta totalt sett har hatt negative effekter på bestandsstørrelsene, men lokalt kan nok steinkobbebestanden både i Tanafjorden og Varangerfjorden i perioder ha blitt for hardt beskattet de seinere åra. Ved Kgl.res av 20.12.91 ble det opprettet verneområder både i Varangerfjorden (Neiden/Munkefjord) og i Tanamunningen, noe som medfører at selen i området er blitt fredet. Dette kan virke positivt på restbestandene av steinkobbe i disse områdene.

I Finnmark er jakttidene for all sel 1. desember til 30. april. Denne perioden passer for både steinkobbe, ringsel, grønlandsel og blåsel (storkobbe), men for haverten faller jaktperioden sammen med både ungekasting, parring og hårfelling. Ved endringer i jakttida for havert, kommer en lett i konflikter med tidspunkt for kasting/hårfelling hos steinkobbe siden forvekslingsfaren mellom de to artene er betydelig. Til tross for en jaktperiode for havert som må sies å stride mot moderne forvaltningsprinsipper, synes haverten å øke i antall. Dette skyldes ganske sikkert havertens værutsatte tilholdssteder, de begrensninger mørketida setter, laber interesse for seljakt og innvandring av dyr fra den store bestanden langs Murmanskysten hvor haverten ikke beskattes. Før var det også vanlig å hente seg "feitunger" (kvitunger av havert) til mat, men denne beskatningen synes å ha opphørt.

3.11. Kystsel i verneområder

Omtrent halvparten av fylkets kystselbestander har under kastetida og/eller hårfellingstida tilhold innenfor verneområder som forvaltes av fylkesmannen (tabell 4). Med unntak av naturreservatene i Tana og Neiden/Munkefjord som ble opprettet i 1991, er de andre opprettet etter Kgl. Resulosjoner fra 1983. Dette medfører at både haverten og steinkobben innenfor disse områdene ikke følger jaktperioden fra 01.12.-30.04, men har egne jakttider eller er fredet.

Jakttidene i de fleste områdene er fastsatt av hensyn til sjøfuglene, men i praksis stopper regelverket også beskatningen av sel siden mars og april er måneden hvor forholdene for seljakt er best.

Tabell 4. Mengde kystsel som i kasteperioden (Ka) og hårfellingsperioden (Hf) har tilhold innenfor verneområder i Finnmark.

Kommune	Sted	Steinkobbe		Havert		Jakttider
		Ka	Hf	Ka	Hf	
Sør-Varanger	Neiden/Munkefjord		40			Fredet
Båtsfjord	Syltefjordklubben			?	54	01.12.-15.03
Berlevåg	Skarholmen/Kongsøya			50	112	1.12.-28.02
Deatnu-Tana	Tanamunningen	15	38			Fredet
Porsanger	Valdak/Indre Porsangerfj.	90	117			1.12.-31.03
Nordkapp	Gjesværstappan			20	45	1.12-28.02
Måsøy	Reinøykalven				25	1.12-28.02
Hammerfest	Lille Kamøy/Bondøya			12	60	1.12-28.02
Sum		105	195	82	296	
Prosent		45%	64%	35%	44%	

Ved oppretting av de nye verneområdene i Tanamunningen og Neiden- /Munkefjord er det bevisst tatt hensyn til steinkobben i områdene.

Bjørge (1986) viser at 100 havert av en bestand på 350 individer i Finnmark (29 %) har tilhold innenfor verneområder mens ingen steinkobber har tilhold innenfor verneområder. Resultatene

fra våre undersøkelser viser således at bestanden av både steinkobbe og havert har fått et sterkere vern de seinere åra, hovedsaklig på grunn av etablering av nye verneområder.

3.12. Sel som konfliktskaper

Selinvasjoner er nærmest et årlig fenomen i Finnmark, iallfall i Øst-Finnmark, og invasjonen merkes bedre jo mer intenst garnfisket er. Den selen som invaderer fylket er først og fremst grønlandssel (russekobbe) og av og til mindre mengder av ringsel (snadd). "Selplagen", som følge av selinvasjoner, kan til tider være svært omfattende for fiskerne (Nilssen et al. 1992). Denne "plagen" forårsakes hovedsakelig av grønlandssel på vandringer langs finnmarkskysten. Den kan gjøre stor skade på garnene på grunn av sin størrelse og styrke. Også havert kan til tider gjøre stor skade på garn. Likevel er omfanget av slik skade mindre, siden haverten ikke er så tallrik som grønlandsselen. Det er imidlertid verd å merke seg at av 21 havertunger vi merka 27. desember 1990, ble 3 funnet drukna i fiskegarn (14 %) i mars/april året etter.

Haverten er også den av selartene som er ansett for å være den største skadegjører på oppdrettsanlegg i fylket (Altmann 1991). Den angriper ofte fisken i mærene ved å trykke bunnen på noten opp eller å trykke inn nota fra sidene. Den kan også rive store hull i notposene. Den gjør også betydelig skade på laksebruk. I en spørre-undersøkelse blant sjølaksefiskere i Finnmark i 1981 svarer 57 % (n=815) at "kobben" (i dette tilfellet havert) er en stor eller meget stor plage for laksefisket (Rikstad og Ørjebu 1982).

En helt annen konflikt kystselen (og spesielt haverten) forårsaker, er som vert for en rundorm. Denne parasitten har tidligere utviklingsstadier i et lite krepsdyr og i torsk. Mellomstadiet som kalles *kveis*, ligger i muskulaturen til torsken og gjør at fisken blir ubrukelig til filetproduksjon. Det er sammenheng mellom antall havert i et område og mengden kveis i torsk (i.e. Haug et al. 1991a). Mange steder er dette et viktig økonomisk problem.

4. LITTERATUR

- Altmann, K. 1991. Skadedyr i matfiskanlegg i Finnmark. Finnmarksforskning, Rapport 1991 (4), 28 pp.
- Anon. 1990. Landsplan for forvaltning av kystsel. NOU-1990 (12), 158 pp.
- Anon. 1993. Verna og verneverdige områder i Finnmark. Fylkesm. i Finnmark, Rapp. 1993 (2), 13 pp.
- Bjørge, A. 1986. Status of marine mammal habitat protection in Norway, ICES CM 1986/N:4, 8 pp.
- Bjørge, A. 1991. Status of the harbour seal *Phoca vitulina* in Norway. Biol.Cons.58, 229-238
- Bolstad, B. 1987. Selinvasjonen i Finnmark i 1987. Fylkesmannen i Finnmark, Rapp. 1987 (22), 18 pp.
- Haug, T., Henriksen, G., Nilsen, K.T. and Ørjebu, A. 1991a. Recent studies of the distribution and abundance of grey seals *Halichoerus grypus* in North Norway, and their possible influence on parasitic infestations in fish. ICES CM 1991/N:2, 21 pp.

- Haug, T., Henriksen, G., Kondakov, A., Mishin, V., Morset, T., Nilsen, K.T., Skavberg, N.E. and Ørjebu, A. 1991b. Grey seal investigations in costal areas of North Norway and the Kola peninsula during autumn in 1991. Rapport SPS 9110, 30. desember 1991, Havforskningsinstituttets Tromsøavdeling, Norges Fiskerihøgskole, Tromsø, 19 pp.
- Haug, T., Krøger, A.B., Nilssen, K.T., Ugland, K.I. & Aspölm, P.E. 1991c. Harp seal *Phoca groenlandica* invasions in Norwegian coastal water: age composition and feeding habits. ICES J. mar. Sci. 48, 363-371.
- Haug, T. and Henriksen, G. 1992. Report from a joint Norwegian/Russian grey seal workshop in Tromsø 20-22 February 1992. Report Norw.Inst. Fish. Aquaculture, 0022 Kystsel, 03.27, 21 pp.
- Haug, T., Henriksen, G., Kondakov, A., Mishin, V., Nilsen, K.T. 1993. The status of grey seals *Halichoerus grypus* in North Norway and on the Murman coast in Russia. Biol.Cons, in submission.
- Henriksen, G. 1992a. Merking av havert i Finnmark, NFFR-nytt 1992 (10), 1 p.
- Henriksen, G. 1992b. Merking av havert, Vilt-og Fiskenytt, 1992 (1). Fylkesmannen i Finnmark, 2 pp.
- Henriksen, G. and Haug, T. 1993. Status of the harbour seal *Phoca vitulina* in Finnmark, North Norway. Fauna Norv., Ser.A: in submission.
- Nilssen, K.T., Grotnes, P.E. & Haug, T. 1992. The effect of invading harp seals *Phoca groenlandica* on local coastal fish stocks in North Norway. Fish. Res. 13, 25-37.
- Rikstad, A. og Ørjebu, A. 1982. En spørreundersøkelse blant sjølaksefiskerne i Finnmark i 1981. DVF-rapport 1982 (2), 29 pp.
- Wiig, Ø. 1987a. The grey seal *Halichoerus grypus* in Finnmark, Norway. Fisk Dir. Skr. Ser. Hav Unders. 18, 241-246.
- Wiig, Ø. 1987b. The status of the grey seal *Halichoerus grypus* in Norway. Biol.Conc. 38, 339-349.
- Wiig, Ø. 1988. Grønlandssel og selinvasjon, hva vet vi - hva tror vi, Naturen 1988 (2), 7 pp.
- Øynes, P. 1964. Sel på norskekysten fra Finnmark til Møre. Fiskets Gang 50, 694-707.