

# Kapittel 2

Kystressurser

Kystselene havert og steinkobbe er utbredt langs hele norskekysten, og begge artene beskattes i kvoteregulert jakt. Endelige resultater fra landsdekkende undersøkelser i 2001–2003 indikerte en havertbestand på 4600–5500 dyr (ett år og eldre) basert på en årlig produksjon av rundt 1200 unger. Landsdekkende tellinger, basert på flyfotograferinger og visuelle tellinger av steinkobbe under hårfellingsperioden i august 2003–2006, resulterte i et minimumsestimert på ca. 6700 steinkobber.

Kjell Tormod Nilssen

[kjell.tormod.nilssen@imr.no](mailto:kjell.tormod.nilssen@imr.no)

#### Undersøkelser av bestandsstørrelse

Steinkobbe kartlegges ved flyfotografering i hårfellingstiden (august–tidlig september), som er en periode da dyrene ligger mye på land og dermed er tilgjengelige for fotografering. Alle kjente lokaliteter blir undersøkt, og flygingene gjennomføres på en tid på døgnet (særlig i forhold til flo-fjære) da det antas at flest sel ligger oppe. Siden det alltid vil være sel som ikke ligger på land, kreves det spesielle undersøkelser av dyrenes atferd i koloniene for at den totale populasjonsstørrelsen skal kunne beregnes basert på flytellingene. Slike data er innsamlet ved bruk av radiomerking og visuelle observasjoner av steinkobbe, men har til nå ikke gitt resultater som er gode nok til å kunne anslå en total bestandstørrelse. Der stedeigne forhold gjør flyging vanskelig, må det suppleres med visuelle tellinger.

Ungeproduksjonen til havert estimeres på grunnlag av tellinger, stadiestemmelser og merking av havertunger gjennom båt-baserte feltundersøkelser i alle havertens kastekolonier langs norskekysten. Basert på observerte årlige vekstrater på 7–12 %

for havertbestander i andre områder, ble det brukt faktorer (4.0–4.7) for omregning mellom årlig ungeproduksjon og bestanden av ett år og eldre dyr (1+).

Bestandstallene for kystsel langs norskekysten er minimumsanslag. Først når det foreligger tidsserier for bestandsestimater, vil det være mulig å utvikle bestandsmodeller hvor også fangst og bifangst inkluderes. Slike modeller kan brukes til å beregne fangstkvoter, og til evaluering av hvordan forskjellige fangstnivåer vil påvirke bestandenes utvikling.

#### Status for kystselbestandene

Det ble innført nye forskrifter for forvaltning av kystsel i 1996, uten at bestands-situasjonen for steinkobbe og havert var kartlagt. Dagens forvaltning er basert på at det skal gjennomføres landsdekkende tellinger av kystselbestandene omtrent hvert 5. år.

Steinkobbe forvaltes fylkesvis, men det foreligger ingen genetiske undersøkelser av steinkobbe som kan avklare om det er flere bestander langs norskekysten. I andre land er det funnet at bestander har utbredelsesområder på 300–500 km. Merkeforsøk langs norskekysten kan indikere



### Havert

*Halichoerus grypus*

Havert er utbredt på begge sider av Nord-Atlanteren. I Europa finnes det havert fra Biscaya i sør til kysten av Kola i nord, inkludert i Østersjøen. Langs norskekysten, fra Rogaland til Finnmark, finnes den vanligvis på de ytterste og mest værharde holmer og skjær. Haverten er lett kjennelig med sitt hestelignende hode og sin lange snute. Havert er flokkdyr som danner kolonier, særlig i forbindelse med ungekasting (fødsel) og parring (september–desember) og hårfelling (februar–april). Havert er en utpreget fiskespiser med en rekke kystnære arter på menyen, særlig steinbit, torsk, sei og hyse. Den er hovedvert for parasitten torskeveis som er et betydelig problem for kystfiskerier. Havert kan også skape problemer for fiskeoppdrettere ved at den kan spesialisere seg på å hente mat i merdene. Hannene kan bli 2,3 m lange, og veie over 300 kg, hunnene er betydelig mindre, opp til 1,9 m og 190 kg. Alder ved kjønnsmodning er 5–7 år, og dyrene kan bli rundt 35 år gamle.



## Steinkobbe

*Phoca vitulina*

Steinkobbe er utbredt i det nordlige Stillehavet og Atlanterhavet, med kolonier langs norskekysten, den nordlige kysten av Kola og Forlandet på Svalbard. Arten oppholder seg helst på litt beskyttede lokaliteter i skjærgården (skjær og sandbanker som tørrlegges ved fjære sjø). Den er et utpreget flokkdyr, kolonier dannes særlig i forbindelse med kasting og parring (juni–juli) og hårfelling (august–september). Steinkobben er fiskespiser, med sei og sild som viktig mat. Enkeltindivider kan lære seg å hente mat i oppdrettsanlegg, og det hender at steinkobber svømmer langt opp i laksevassdrag. Steinkobbe bidrar også til å spre torskekveis. Hannene blir inntil 1,5 m lange og kan veie over 100 kg, hunnene blir noe mindre. Kjønnsmodning inntreffer i 4-årsalderen, og dyrene kan bli rundt 35 år gamle.

totalbestand på 4600–5500 ett år og eldre havert (1+) basert på omregningsfaktorer på 4.0–4.7 mellom antall fødte unger og antall 1+ havert.

I 2003–2005 ble det gjennomført flyfotograferinger og visuelle tellinger av steinkobbe under hårfellingsperioden langs hele norskekysten. Supplerende visuelle registreringer av steinkobbe langs kysten fra Vestfold til Vest-Agder ble gjennomført i august 2006. Undersøkelsene resulterte i et nytt minimumsestimert på 6668 steinkobber, med en fordeling langs kysten som vist i Figur 2.1.1.

## Reguleringer og fangst

Som følge av sterk beskatning og fare for utryddelse av kystsel i noen områder, ble det i 1973 innført totalfredning av kystsel fra svenskegrensen til og med Sogn og Fjordane, og fredning fra 1. mai til 30. november fra Møre og Romsdal til Finnmark. Det var imidlertid ingen reguleringer i antall dyr som kunne fanges i det nordlige området. Som en oppfølging av “Landsplan for forvaltning av kystsel” (NOU 1990: 12), ble det 6. mai 1996 innført en ny “Forskrift for forvaltning av sel på norskekysten”. Formålet med forskriften er å sikre livskraftige selbestander langs kysten. Innenfor denne rammen kan selene beskattes som en fornybar ressurs, og bestandene reguleres ut fra økologiske og samfunnsmessige hensyn. Forskriften gjelder sel av alle arter som opptrer langs norskekysten, men er spesielt rettet mot havert og steinkobbe. Fra og med 1997 ble det innført kvoter for fangst av kystsel langs norskekysten.

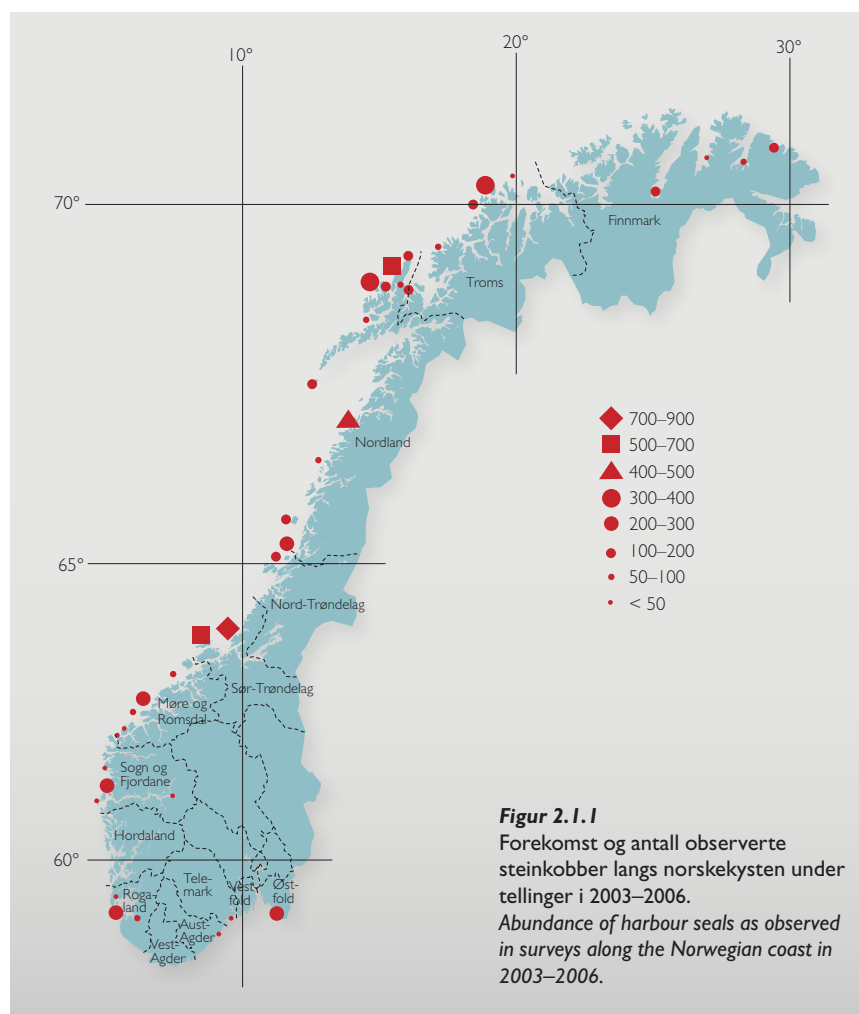
Havforskningsinstituttet har anbefalt fangstkvoter på 5% av bestandsanslagene, med mulighet for inntil 30% økning av den anbefalte kvoten i områder hvor tettheten av kystsel er størst og hvor det kan være konflikter mellom sel og fiske-

at utbredelsesområdene for steinkobbe i Norge kan være av samme størrelse. Det er imidlertid nødvendig å gjennomføre genetiske studier for å avklare bestandsforholdene nærmere.

Havert blir forvaltet regionalt innenfor områdene Lista–Stad, Stad–Lofoten og Vesterålen–Varanger. Foreløpige resultater fra DNA-undersøkelsene hos havert i de tre nåværende forvaltningsområder viser en sterk genetisk differensiering mellom alle tre områdene.

I 1996–1999 ble kystselbestandene kartlagt, basert på flyfotografering og i noen områder båtbaserte visuelle tellinger. Undersøkelsene resulterte i minimumsestimater på henholdsvis 7500 steinkobber og 4400 havert langs norskekysten. Disse anslagene var rundt 90% høyere for steinkobbe og 40% høyere for havert enn tidligere landsdekkende tellinger i 1960-årene. De høyere tallene skyldes sannsynligvis en kombinasjon av bedre tellemetoder og faktisk vekst i bestandene.

I 2001–2003 ble det gjennomført båtbaserte undersøkelser av havertens kasteområder og ungeproduksjon langs hele kysten fra Finnmark til Rogaland. Dette resulterte i et estimat på en årlig produksjon av nesten 1200 havertunger, noe som ga en estimert



**Figur 2.1.1**

Forekomst og antall observerte steinkobber langs norskekysten under tellinger i 2003–2006.

Abundance of harbour seals as observed in surveys along the Norwegian coast in 2003–2006.

	Steinkobbe ( <i>Harbour seal</i> )			Havert ( <i>Grey seal</i> )		
	Anbefalt kvote <i>Recommended quota</i>	Fastsatt kvote <i>Set quota</i>	Fangst <i>Catch</i>	Anbefalt kvote <i>Recommended quota</i>	Fastsatt kvote <i>Set quota</i>	Fangst <i>Catch</i>
1997	230	230	60	260	260	36
1998	242	242	83	267	319	34
1999	288	370	308	268	373	130
2000	380	438	359	625	625	176
2001	473	508	466	285	625	105
2002	504	508	412	285	355	110
2003	511	949	457	355	1186	353
2004	511	949	549	368	1186	302
2005	550	989	614	400	1216	379
2006	305	750	660	400	1536	329

**Tabell 2.1.1**

Kvoter og fangst av steinkobbe og havert langs norskekysten i 1997–2006. Kvotene anbefales av Havforskningsinstituttet og fastsettes av Fiskeridirektøren.

*Quotas and catches of harbour and grey seals along the Norwegian coast in 1997–2006. The Directorate of Fisheries sets the quotas after recommendations by the Institute of Marine Research.*

rier. Det anbefales at lokale forekomster under et visst minimumsantall (50 dyr) ikke beskattes. Kvotene blir bestemt av Fiskeridirektøren som også innhenter råd fra fiskerinæringen og andre næringsaktører gjennom Sjøpattedyrrådet. Fordelingen av kvotene delegeres til Fiskeridirektoratets regionkontorer. Det er tillatt å jakte på steinkobbe i tiden 2. januar–30. april og 1. august–30. september. Havert kan jaktes fra 1. februar–30. september i områdene sør for Stad, og fra 2. januar–15. september nord for Stad.

I perioden 1997–2002 var det rimelig samsvar mellom anbefalte og gitte kvoter. Rapporterte fangster i denne perioden var på 26–93% av steinkobbekvotene, mens 14–35% av havertkvotene ble tatt (se Tabell 2.1.1). Fiskeridepartementet bestemte at kvotene for 2003 skulle økes betydelig i forhold til tidligere år. Etter anbefaling fra Sjøpattedyrrådet ble

fangstknoten for steinkobbe satt til 13% av bestandsestimatet i områder hvor arten er mest tallrik, mens kvotene for havert ble satt til 25% av bestandsanslaget for alle områder. Disse kvotenivåene ble videreført i 2004, 2005 og 2006. I tillegg ble det innført skuddpremie på havert langs hele utbredelsesområdet og på steinkobbe i Troms og Finnmark. Dette har ført til en økning i fangsten på begge arter, men likevel noenlunde innenfor nivåene for Havforskningsinstituttets anbefalte kvoter (se Tabell 2.1.1). Instituttet har påpekt at dersom den gitte fangstknoten på 25% av estimert bestandsstørrelse av havert blir tatt, kan det i verste fall medføre en alvorlig desimering av bestanden, særlig dersom uttaket i vesentlig grad består av kjønnsmodne hunner. Denne vurderingen deles også av Vitenskapskomiteen i NAMMCO (North Atlantic Marine Mammal Commission).

### Coastal seals in Norway

Coastal seals (grey and harbour seals) are exploited along most of the Norwegian coast by local hunters. Combined aerial photographic surveys and visual countings indicated a minimum stock size in Norway of about 7500 harbour seals and 4400 grey seals in 1996–1999. Ship based investigations resulted in a total estimate of 4600–5500 one year and older (1+) grey seals based on an annual production of about 1200 pups in 2001–2003. Aerial photographic surveys and visual countings resulted in a minimum stock size of about 6700 harbour seals in Norwegian waters in 2003–2006.

Recommended regional quotas are usually set at approximately 5% of the available abundance estimates. However, the Directorate of Fisheries decided to increase the quotas for 2003 to about 13 and 25% of the abundance estimates for harbour and grey seals, respectively. These quota levels were prolonged for 2004, 2005 and 2006. The increased quotas and bounty paid for grey seals in all areas and for harbour seals in Troms and Finnmark counties resulted in increased catches, however, approximately within the levels of the recommended quotas given by the Institute of Marine Research (see Table 2.1.1).