



**Møte i Sjøpattedyrutvalget,
Tromsø, 18-19. november 2024**

STATUS FOR KYSTSEL OG ANBEFALING AV JAKTKVOTER 2025

Kjell T. Nilssen, John-Andre Henden og Martin Biuw
Havforskningsinstituttet (HI)

Sammendrag

Tellinger av havertunger i Nordland og Trøndelag i oktober 2023, viste at antall unger var på samme lave nivå som i 2014 - 2018. I Lofoten ble det registrert en økning i ungeproduksjonen i 2020. Det foreslås ingen jaktkvote på havert i området Stad-Lofoten i 2025.

Tellinger av havertunger i Troms og Finnmark i 2021, viste en reduksjon i antall unger i Troms og en liten økning i Finnmark. HI foreslår ingen kvote for havert i Troms og en redusert kvote på havert i Finnmark i 2025. Basert på lav ungeproduksjon også i Nordland og Trøndelag i 2023, foreslås det ingen kvote på havert i dette området. I Tjør (Rogaland) ble det gjennomført tellinger i 2023, som viste en nedgang i ungeproduksjonen. HI foreslår ingen kvote for havert i området Lista-Stad.

I perioden 2016-2021, viste tellingene at steinkobbebestanden i Nordland var 78% av målnivået (MN) på 2000 dyr. Bestanden i Troms var også lavere enn i forrige telleperiode (2008-2015), men godt over MN på 520 dyr. I Finnmark var det en økning siden forrige telling, også over MN på 900 dyr. Langs norskekysten ble det totalt registrert 6857 steinkobber i perioden 2016-2021, altså nært MN på 7015 steinkobber.

Nye landsdekkende tellinger av steinkobber startet i Hvaler (Viken), Vestfold og Telemark og i Agder i august 2022. Resultatene viste en betydelig økning i antall steinkobber, særlig i områdene Hvaler (Viken), Færder (Vestfold) og Jomfruland (Telemark). I Agder var antall steinkobber fremdeles relativt lavt. I 2023, fortsatte tellingene i Rogaland (inkludert Lysefjorden) og Vestland (inkludert Sognefjorden og Nordfjorden). I 2024 ble det gjennomført tellinger i Møre og Romsdal og i Trøndelag. HI foreslår at jaktkvoter for steinkobbe i 2025 justeres i henhold til forvaltningsplanen for steinkobbe.

Innledning

Forvaltningen av steinkobbe og havert skal sikre levedyktige bestander innenfor naturlige utbredelsesområder langs norskekysten. Bestandstilvekst skal kunne reguleres for å avbøte skader for fiskerinæringen (St. meld. 27 (2003-2004) *Norsk sjøpattedyrpolitikk*). I oppfølgende melding (St.meld. nr. 46 (2008-2009) *Norsk sjøpattedyrpolitikk*) tilrår Regjeringen en tilpassing av jaktkvotene slik at bestandene reguleres til et nivå på omkring 7000 steinkobber registrert i hårfellingsperioden (august) og en havertbestand som årlig produserer ca. 1200 unger langs norskekysten. I forvaltningsplanene for havert og steinkobbe, som ble iverksatt i januar 2011, ble bestandsnivåene (i 2011) innenfor forvaltningsområdene for begge artene definert som målnivåer (MN). Bestandsregulerende tiltak innrettes slik at de har størst virkning i områder der det dokumenteres vesentlig skadevirkning på fiskerinæringen forvoldt av steinkobbe og havert. Det forutsettes at MN ligger fast over lengre tid, men slik at det er mulig å justere nivået i forhold til nye bestandsestimater, ny kunnskap om skade for fiskerinæringen og nye miljøtrusler.

I tillegg er det nødvendig å utvikle metodene for å estimere bifangst av kystsel i fiskeriene langs kysten. Dette bør resultere i bedre estimater for både havert og steinkobbe som blir tatt i fiskeredskaper (garn, teiner, mfl.) langs hele kysten. Slik kunnskap er viktig for å kunne gi bedre råd om jaktkvoter på kystsel. Slik det nå er, så brukes kun jaktkvoter i forsøk på å regulere bestandsstørrelse på kystsel, mens bifangst kan ha langt større effekt på variasjoner i kystselbestander.

Tellinger av steinkobbe og havert planlegges slik at nye landsdekkende data for bestandsstørrelse skal være tilgjengelig omtrent hvert femte år for begge artene. Forutsetningen for gjennomføring av tellingene er at det er kontinuitet i tilgjengelige ressurser, slik at det er mulig å planlegge tellingene innenfor 5-års perioder.

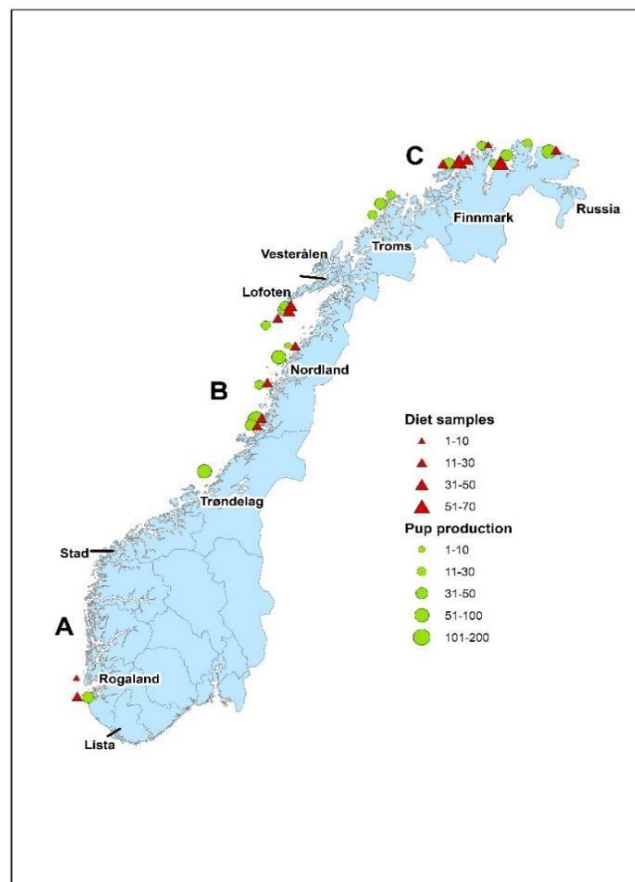
I forvaltningsplanene brukes en enkel algoritme for beregning av jaktkvoter (Tabell 1). Prosedyren forutsetter oppdaterte data om bestandsutvikling og uttak fra bestandene, noe som gir en gradvis opptrapping eller reduksjon av beskatningsnivået hvis bestandene henholdsvis er større eller mindre enn MN. NAMMCO har foreslått at MN for null fangst skal settes opp fra nåværende 0,5 MN til 0,7 MN, hvor formålet er å holde bestandene stabile og levedyktige i lys av nye utfordringer.

Tabell 1. Strategier for forvaltning av steinkobbe- og havertbestandene i forhold til politisk fastsatte mål. Aktuelle tiltak er i form av jaktkvoter som fastsettes i henhold til bestandenes størrelse i kombinasjon med aktivt bruk av habitatvern for å beskytte små og minkende bestander.

Bestandsstørrelse (1+)	Tiltak
Større enn MN	Uttak større enn likevektfangst, inntil 1,5*likevektfangst
Lik MN	Uttak lik likevektfangst
Mellom MN og 0,7MN	Uttak lik 0,7*likevektfangst
Mellom 0,7MN og 0,5MN	Uttak lik 0,5*likevektfangst
Mindre enn 0,5MN	Nullkvoter
Mindre enn 0,5MN og minkende med 0-kvot	Ferdels- og forstyrrelsesbegrensinger på kaste plassene

Havert

DNA-undersøkelser av havert har funnet bevis for genetisk differensiering mellom de tre forvaltningsområdene Lista-Stad (A), Stad-Lofoten (B) og Vesterålen-Varanger (C) (Figur 1). Kasteperioden (perioden når ungene blir født) er også forskjellige mellom disse tre områdene. I Rogaland, Troms og Finnmark foregår kastingen i november/desember, mens i Trøndelag og Nordland er kasteperioden fra slutten av september og i oktober.



Figur 1. Forvaltningsområder for havert: Lista -Stad (A), Stad-Lofoten (B) og Vesterålen-Varanger (C). Kastekolonier (grønn) og områder hvor det er blitt samlet diett data (rød). (Figur: Siri Hartvedt).

Telling av havertunger og bestandsestimering

I periodene 1996-1998, 2001-2003 og 2006-2008 ble det gjennomført landsdekkende tellinger av havertunger langs norskekysten. Rogaland ble ikke dekt i 1996-1998 (Bjørge & Øien 1999; Nilssen & Haug 2007; Nilssen *et al.* 2009). Omregningsfaktorer på 4.0–4.7 (Harwood & Prime 1978; Zwanenborg & Bowen 1990) mellom antall fødte unger og antallet ett år og eldre dyr (1+) ble brukt til å estimere bestandsstørrelser (se Tabell 2). Basert på tellinger fram til 2008, ble det utviklet en bestandsmodell for havert, hvor ungeproduksjon, reproduksjonsdata, fangst og bifangst inngår. En omregningsfaktor på 4.7 mellom ungeproduksjon og 1+ bestanden var nesten identisk med modellert estimat (Øigård *et al.* 2012). Den totale bestanden

i Norge, inkludert ungeproduksjonen, ble estimert til 8740 haverter (95% CI: 7320-10170) i 2011 (Øigård *et al.* 2012). Estimert ungeproduksjonen i 2014-2017 (Tabell 2) ble skalert med en faktor på 4.7, noe som resulterte i en estimert totalbestand (inkludert ungeproduksjonen) på 3850 haverter (95% CI: 3504 - 4196) i 2017 (Nilssen *et al.* 2019).

Telling i forvaltningsområdet (A) Lista - Stad 2017-2022

I november 2017 ble det gjennomført tre tellinger på Tjør (Rogaland), som resulterte i et estimat på 34 unger (Tabell 2). I tillegg ble områdene nordover i Rogaland, Hordaland og Sogn og Fjordane undersøkt. Det ble observert 14 haverter (flestepgdyr) ved Urter i Karmøy kommune (Rogaland), 20 haverter (de fleste unge dyr) ved Raudholmene i Sveio kommune (Hordaland), og 20 haverter og 1 havertunge (Lyngholmen) ved Utvær i Solund kommune (Sogn og Fjordane). I november-desember 2022, ble det registrert 36 havertunger på Tjør (Rogaland).

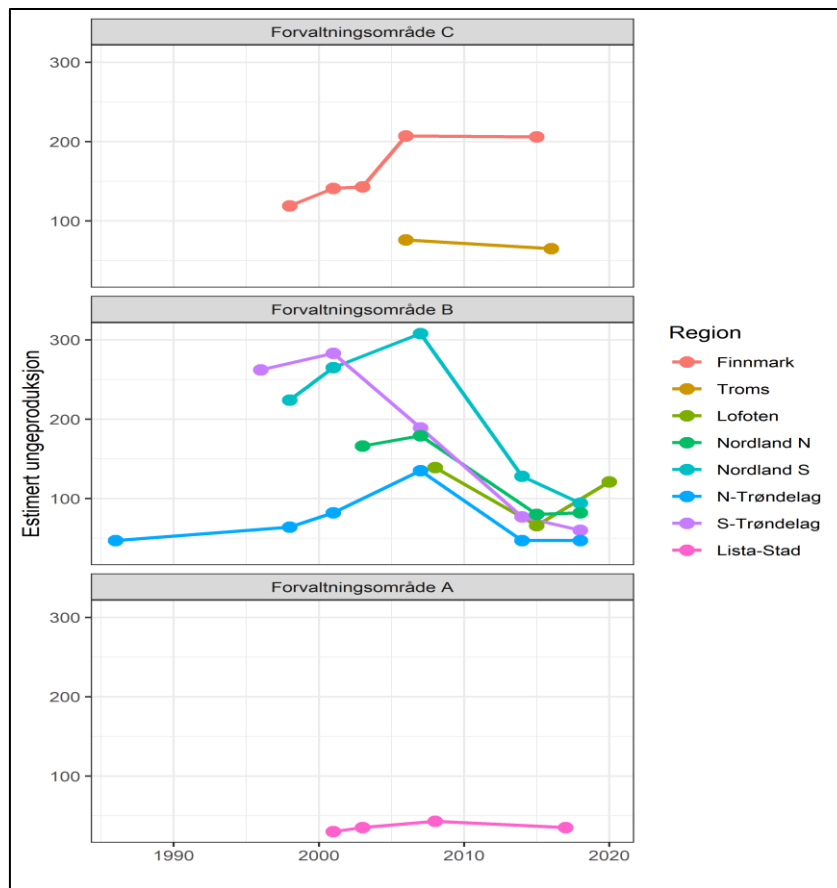
Tellinger i forvaltningsområdet (B) Stad – Lofoten 2014-2023

I 2014 ble det gjennomført tellinger i Froan (Frøya) og Hortavær (Leka) i Trøndelag. I Nordland ble havertenenes kasteområder undersøkt i kommunene Bindal, Sømna, Brønnøy og Vega på Helgelandskysten. Resultatene viste en betydelig nedgang i ungeproduksjonen i hele dette området. Ungeproduksjonen i 2014 var mindre enn 50% av nivået ved forrige telling i 2007 (Tabell 2).

Tellinger fra Vega til Lofoten i Nordland ble gjennomført i 2015. I kommunene Herøy, Rødøy og Meløy ble det totalt registrert 80 unger sammenlignet med 179 i 2007 (44.7%). I Lofoten (Røst, Værøy og Moskenes) ble det totalt registrert 66 unger, mot 139 unger i 2008 (47.5%, Tabell 2).

I 2018 ble det gjennomført tellinger fra Froan (Trøndelag) til Myken (Nordland). Resultatene viste fortsatt nedgang i ungeproduksjon i Froan og sør i Nordland. Ungeproduksjonen i N-Trøndelag og nord i Nordland var på samme nivå som i 2015 (Tabell 2). I Lofoten var det imidlertid en betydelig økning i ungeproduksjonen, fra 66 i 2015 til 122 unger i 2020.

I 2023 ble det gjennomført tellinger av havertunger langs hele kysten fra Meløy (Nordland) til Froan (Trøndelag). Lofoten ble ikke undersøkt. Resultatene tyder på fortsatt lav ungeproduksjon. Det ble registrert 119 unger i Nordland fra Meløy til grensen mot Trøndelag. I Trøndelag ble det registrert 83 unger, henholdsvis 37 i Froan og 46 i Hortavær (Leka). Det ble totalt registrert 202 unger langs fastlandskysten i Nordland og Trøndelag. Totalt antall, inkludert tellingen i Lofoten i 2020, var 324 unger (Tabell 2). Det planlegges ny havertelling i Lofoten i oktober 2024.



Figur 2. Estimert ungeproduksjon for havert i forvaltningsområdene Lista-Stad (A), Stad-Lofoten (B) og Vesterålen-Varanger (C) i 1979-2020.

Tellinger i forvaltningsområde (C) Vesterålen – Varanger 2015-2021

I Finnmark ble det gjennomført tellinger av havertunger i følgende havertkolonier i november - desember 2015: Kamøyene (Hammerfest), Gjesværstappan (Nordkapp), Store Tamsøy (Porsanger), Kartøy/Henrikholmen i Laksefjorden (Lebesby), Koiøy (Gamvik) og Kongsfjord (Berlevåg). Det ble totalt estimert 206 havertunger i Finnmark, hvor de fleste (145) var øst for Nordkapp. Ungeproduksjonen i Finnmark var nærmest identisk med estimatet i 2006 (Tabell 2). I Troms ble i alle kjente kastelokaliteter for havert undersøkt i november 2016. Det ble estimert 65 unger, noe som var 15% mindre enn i 2006.

Nye tellinger i Troms og Finnmark ble gjennomført i november – desember 2021, hvor det totalt ble estimert 275 havertunger, omtrent det samme som i 2015-2016. Det ble estimert 49 havertunger i Troms, altså en fortsatt reduksjon i ungeproduksjonen. I Finnmark ble det totalt estimert 226 unger, henholdsvis 70 i Vest-Finnmark og 156 i Øst-Finnmark.

Total havert bestand i Norge 2010-2017

Den totale bestanden i Norge, inkludert ungeproduksjonen, ble estimert til 8740 havarter (95% CI: 7320-10170) i 2011 (Øigård *et al.* 2012). Estimert av ungeproduksjonen i 2014-2017

(Tabell 2) ble skalert med en faktor på 4.7, som resulterte i et totalt estimat på 3850 havarter, inkludert unger (95% CI: 3504 - 4196) i 2017 (Nilssen *et al.* 2019).

Tabell 2. Årlig ungeproduksjon, estimert totalbestand, målnivå og kvoteforslag for havert i 2024. Omregningsfaktorer på 4.0 - 4.7 er brukt mellom antall unger og bestanden av 1+ havert. Resultatene fra modelleringer av bestandene er presentert for 2010. Bestandstallene inkluderer ungeproduksjonen. Kvoteforslaget forutsetter at likevektsnivået for fangst er 5% av total bestandsstørrelse. Målnivå=MN (total årlig ungeproduksjon = 1200).

Region	1996-1998		2001-2003		2006-2008		2010		2014-2018	2020-2023	2025
	Unger	Bestand	Unger	Bestand	Unger	Bestand	Modell bestand	MN unger	Unger	Unger	Kvote-Forslag
A Lista-Stad	-	-	35	175-200	43	215-245	246	40	34	36	0
B Stad-Lofoten	728	3600-4150	940	4700-5350	943	4715-5375	6496	970	453	324	0
C Troms-Finnmark	-	ca. 1000	184	900-1050	283	1400-1600	2001	190	275	275	60

** kvotefordelinger i Troms (0) og Finnmark (60).

Kvoteforslag for havert i 2025

Ungeproduksjonen i kolonien på Tjør i Rogaland har til tross for relativt høye kvoter og fangster vært nokså stabil i perioden 2001-2022 (se Tabell 2). Det har blitt antatt at fangstene i Rogaland også inkluderer havert fra de britiske øyer. I bestandsmodellen (Øigård *et al.* 2012) ble det forutsatt at 80% av fangstene var havert fra britiske havertkolonier. Dette var en antakelse basert på modellberegninger, men ikke basert på reelle data. Kvotene har vært inntil 60 dyr, mens det årlig har blitt født 35-43 unger på Tjør. Det har bare unntaksvis blitt observert 1-2 unger i andre områder enn på Tjør. HI ser det som viktig å undersøke om jakt på havert påvirker en så liten bestand som på Tjør. Det foreslås **ingen kvoter for havert i forvaltningsområde A (Lista – Stad) i 2025** (se Tabell 2).

I kvoteberegningen for havert er det antatt at likevektfangst er 5% av total bestandsstørrelse. Målnivået (MN) for havertenes årlige ungeproduksjon er 970 unger for området Stad-Lofoten. I området Froan (Trøndelag) - Lofoten (Nordland) i 2014-15 var total ungeproduksjon på 453 unger (Tabell 2), altså mindre enn 50% sammenlignet med tellingene i 2007-2008, som var omtrent identisk med MN. Tellingene i 2018-2020 viste ingen økning i ungeproduksjonen, bortsett fra i delområdet Lofoten. Basert på tellinger i området Froan - Meløy (Nordland) i oktober 2023, ble det estimert totalt 202 unger, noe som var en ytterligere nedgang. Det planlegges nye tellinger av havert i Lofoten i oktober 2024.

I henhold til strategi for forvaltning av kystsel når bestanden er under 50% av MN (Tabell 1) **foreslås det ingen fangst av havert i forvaltningsområde B (Stad – Lofoten) i 2025** (se Tabell 2).

I Finnmark og Troms har fangstene vært relativt høye, særlig i 2007-2010, men avtatt siden 2011 (se Tabell 3). I dette området ble det i bestandsmodellen for havert (Øigård *et al.* 2012) estimert at 55% av fangstene bestod av russiske dyr. Grunnlaget for antakelsen i Øigård *et al.* (2012) var resultater fra tellinger og merking av havertunger i russiske havertkolonier tidlig i

1990-årene. Men i tiden etter dette foreligger det lite informasjon om status for havertbestanden i Russland. HI foreslår derfor å redusere jaktkvoten for havert Troms og Finnmark. Tellingene i 2015-2021 tydet på at ungeproduksjonen i Troms har avtatt, men var relativt stabil i Finnmark (Figur 2; Tabell 2). HI foreslår å redusere havertkvoten i **forvaltningsområde C (Vesterålen-Varanger) til 60 haverter i Finnmark og ingen kvote Troms i 2025** (se Tabell 2).

Fangst av havert

Tabell 3. Totale kvoter og fangster av havert for regionene Lista-Stad (A), Stad- Lofoten (B) og Vesterålen-Varanger (C) i 2007-2021. Fylkesvise fangster (F). Tall i parentes i Rogaland er haverter tatt i vest Agder. (kilde: Fiskeridirektoratet).

	Region A	Rog.	Hord	S & F	Region B		S-T	N-T	N	Region C	Troms	Finn.
År	kvote/fangst	F	F	F	kvote/fangst	F	F	F	F	kvote/fangst	F	F
2007	60/60	35	25		905/188	8	32	14	134	221/208	34	174
2008	60/60	47	13		755/152		29	72	51	225/240	37	203
2009	60/67	42	25		755/210	8	21	62	119	225/239	4	235
2010	60/37	35	2		755/98		19	38	41	225/228	20	208
2011	60/23	23			755/37					225/51		
2012	60/17	11	6		250/38	1	7	14	16	150/9	8	1
2013	60/31	18(1)	6	7	250/92	7	7	20	58	150/71	12	59
2014	60/65	30(2)	7	28	250/71	3	8	19	41	150/80	12	68
2015	60/60	25(4)		35	105/17			17		150/5	1	4
2016	60/26	8(10)	2	6	0/0					150/7	1	6
2017	60/33	15(5)	4	9	0/0					150/48	1	47
2018	60/39	16(3)	9	11	0/0					140/27	3	24
2019	60/40	24	4	14	0/0					140/22	8	14
2020	60/12	12			0/0				3	140/4	2	2
2021	60/17	11		6	0/0					140/12	6	6
2022	60/46	20		26	0/0					140/87	11	76
2023	60/39	17		22	0/0					140/57	10	47

Steinkobbe

Genetiske undersøkelser

HI har gjennomført innsamling av DNA fra steinkobbeunger i de viktigste kaste-områdene (se Figur 3) for steinkobbe langs kysten, fra Troms til Østfold, i perioden 2011-2022. Resultatene indikerer at det kan være egne bestander i de fleste fylkene langs kysten, men tre forskjellige genetiske enheter i Nordland (Vesterålen, Gildeskål-Lurøy og Vega). Steinkobbene i Nordland

var også forskjellige fra steinkobbene i Trøndelag og Møre og Romsdal, mens det ikke ble funnet signifikante forskjeller mellom Sør-Trøndelag og Møre og Romsdal, noe som kan skyldes for lite data i Møre og Romsdal. Resultatene tyder på at det er en felles bestand i Østfold, Vestfold og Telemark. I Finnmark ble det samlet DNA fra unge steinkobber (1-åringer) under merkeforsøk i Porsanger, som tyder på at det er en egen genetisk enhet i Porsanger. I tillegg ble det samlet DNA-prøver fra voksne kobber tatt under jakt langs kysten av Finnmark. Resultatene fra jaktprøvene viste ikke klare genetiske forskjeller mellom kobber langs kysten av Finnmark, noe som kan tyde på at voksne steinkobber migrerer mellom flere områder i Finnmark.

Landsdekkende tellinger av steinkobbe

1996-1999

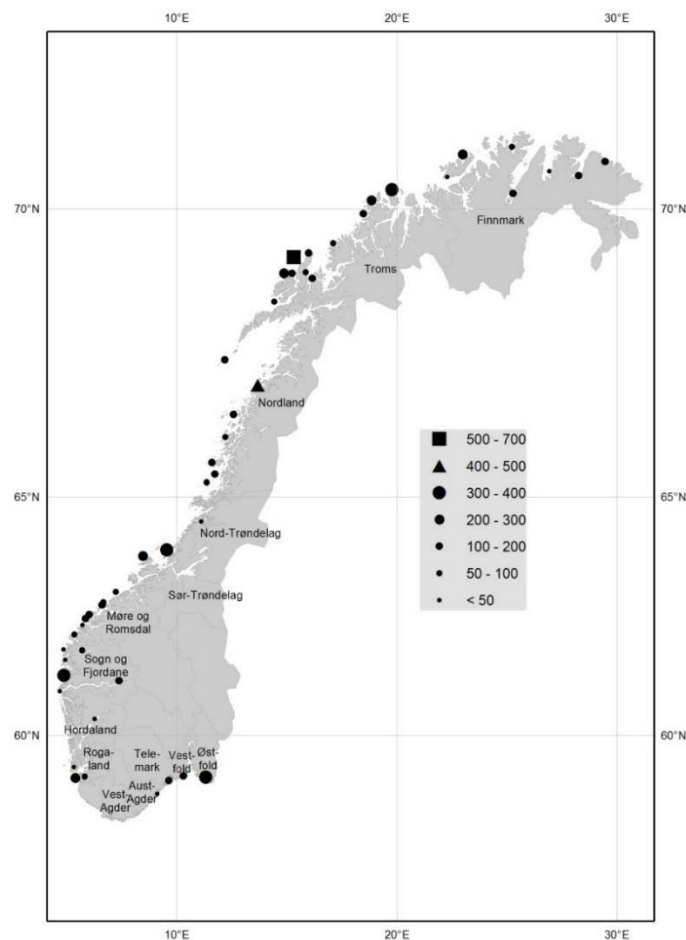
Flyfotografering og visuelle tellinger (alle aldersgrupper) ble brukt for å kunne gi minimumsanslag for antall steinkobber. Det telles steinkobber som ligger på land og i sjøen nært liggeplassene under hårfellingsperioden. Andelen av steinkobber som telles i sjøen er liten. Tellerresultatene brukes som grunnlag for å foreslå jaktkvoter. Regionale korreksjonsfaktorer basert på sammenligning av antall dyr på land og i sjøen på ulike steder langs norskekysten (Roen og Bjørge, 1995) ble brukt til å anslå bestanden av steinkobber i Norge til å være ca. 10 000 individer i 1996-1999. Dette anslaget var basert på ca. 7500 observerte dyr (Tabell 4) i flyfoto-tellinger (Bjørge *et al.*, 2007) langs hele norskekysten, bortsett fra Vest-Finnmark.

2003-2006

En ny landsdekkende telling av steinkobber ble gjennomført i 2003-2006 og resulterte i ca. 6700 observerte dyr (Tabell 4). I overvåkningen av steinkobbebestanden i Norge har det ikke vært ressurser til å gjennomføre landsdekkende tellinger mer enn omtrent hvert femte år. Tellerresultatene fra 1996-1999 og 2003-2006 var relativt usikre, fordi det stort sett ble gjennomført en telling i hvert område. Det var derfor viktig å etablere en tellemetodikk som tar hensyn til statistisk usikkerhet. Teilmann *et al.* (2010) viste at 3 flyfotograferinger hvert år vanligvis gir gode resultater. Fra 2011, har målsettingen vært at det skal gjennomføres tre tellinger på ulike dager i hvert område.

2008-2015

I 2008-2009 ble det også gjennomført tellinger i Vest-Finnmark, som tidligere var mangelfullt kartlagt. Resultatet av landsdekkende tellinger i 2008-2015 var på ca. 7650 observerte steinkobber langs norskekysten, inkludert 395 steinkobber i Vest-Finnmark (se Tabell 4). Resultatene (2008-2015) viste at totalbestanden av steinkobbe i Norge hadde økt, nesten til nivået i 1996-1999. Antallet steinkobbe i Trøndelag var imidlertid kraftig redusert, stabil i Nordland, økende i Troms, stabil i Øst-Finnmark, men muligens en liten økning i totalbestanden i Finnmark, og økende i Vestfold og Telemark.



Figur 3. Steinkobbenes hårfellingsområder langs norskekysten i 2011-2015. Antall hårfellende steinkobber er indikert. (Figur: Siri Hartvedt).

2016-2021

Forrige tellesyklus for steinkobber langs norskekysten startet i Østfold (Hvaler), Vestfold, Telemark og Agder i august 2016. Dette inkluderte tre tellinger (flyfoto) i Hvaler (Østfold) som ble gjennomført av svenske forskere. I 2016, ble dronefotografering for første gang tatt i bruk for å telle steinkobber langs kysten av Vestfold, Telemark og Agder. I noen områder med få steinkobber og der selene er lett synlig, telles det også med kamera (zoom) og med kikkert. Alle kjente steinkobbelokaliteter ble dekt, i tillegg til mulige lokaliteter i indre områder av Oslofjorden og langs Sørlandskysten hvor lokalbefolkning hadde rapportert om forekomster av sel. Andre områder, særlig skjær ytterst langs Agder-kysten, ble også undersøkt. Alle lokaliteter der det ble observert ansamlinger av steinkobber ble telt tre ganger på ulike dager, bortsett fra vest for Lindesnes. I Agder var det svært få steinkobber, henholdsvis 35 i vest og 41 i øst. Høyeste telling i Telemark var 175 steinkobber. I Vestfold var høyeste telling 292 dyr, som var en betydelig økning fra 183 steinkobber i 2014. Resultatet tydet på en økning av bestanden i Vestfold. I Østfold ble det totalt registrert 333-337 steinkobber over tre tellinger (se Tabell 4).

Rogaland ble dekt i 2017, hvor det ble gjort to tellinger i Lysefjorden under svært gode værforhold og uten forstyrrelser fra båter. Begge sidene av fjorden ble undersøkt samtidig og det ble totalt registrert henholdsvis 102 og 105 steinkobber. De ytre områdene i Rogaland var

hemmet av dårlig vær og forstyrrelser fra båter, slik at det var få steinkobber på land under de få periodene med gode værforhold. Det ble imidlertid gjennomført en telling under gode forhold og uten forstyrrelser, hvor det ble registrert 306 dyr, altså totalt 411 steinkobber i Rogaland (se Tabell 4).

I 2018 ble det telt steinkobber i Møre og Romsdal og i Sogn og Fjordane, inkludert Nordfjord og indre Sognefjorden. I Møre og Romsdal ble det registrert 634 steinkobber, som var på nivå med tellingene i 2011-12. I de ytre områdene av Sogn og Fjordane ble det registrert 643 dyr, noe som var en betydelig økning fra 2011-12 da det ble registrert 471 steinkobber. I Nordfjord var antallet omtrent som i 2014. I indre Sognefjorden, hvor det ble telt 119 steinkobber i 2014, ble det på en telling kun registret kun 30 steinkobber (se Tabell 4). Det er sannsynlig at steinkobbene i Sognefjorden påvirkes av økt turisme om sommeren, inkludert i august når tellingene gjøres. Turister fra cruiseskip fraktes jevnlig med hurtiggående rib-båter langs land mellom Flåm i Aurlandsfjorden til indre Nærøyfjorden, noe som kan ha ført til at steinkobbene har forflyttet seg til andre områder i indre Sognefjorden.

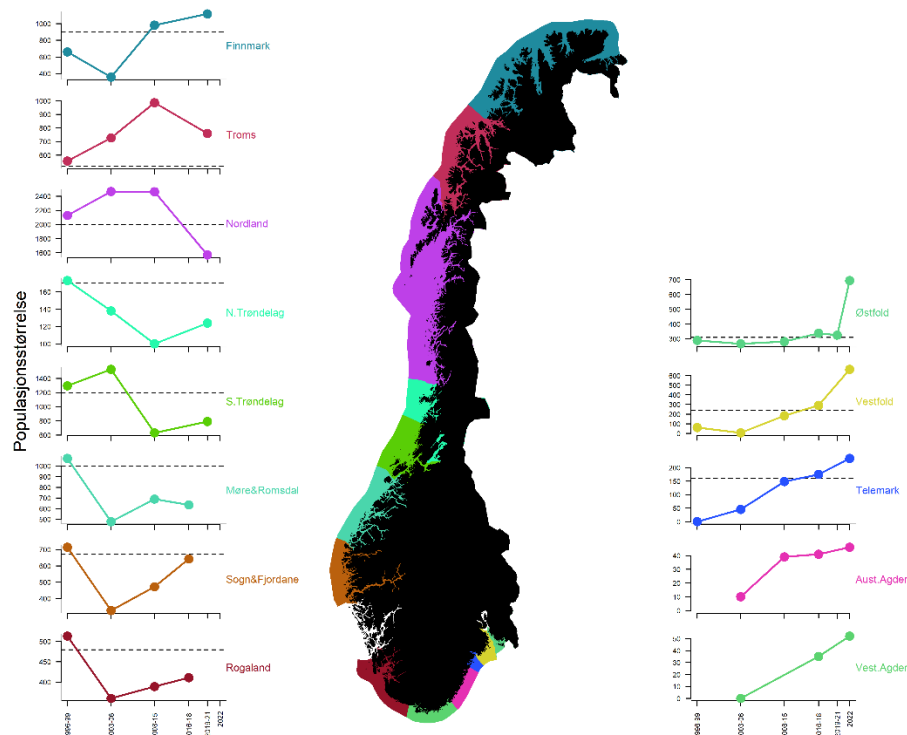
I 2019-2020 ble tellinger av steinkobbe gjennomført i Nordland, i området Henstein/Onstein/Fuglevær sørvest og sør for Vega, ved Vandve (Dønna), Nesøy (Lurøy) og Fugløyvær (Gildeskål). I Lofoten ble det gjennomført tellinger i Røst. I Vesterålen ble det telt i Ongstadvika, (Hadsel), Skogsøya/Stø/Gisløy (Øksnes), Nordmela og vest for Andenes, samt Risøyrenna (Andøy) og Kinnholmen (Sortland). Totalt antall i Nordland var 1568 steinkobber (se Tabell 4; Figur 4).

I 2020 ble det gjennomført tellinger i Troms i områdene Kasholmen og Gapøyholman (Kvæfjord), Hofsvybotn, Holmenvær, Bergsholman, og Gisundet (Senja). Lyngøy/Risøya (Tromsø), Måsvær og Grimsholmen (Karlsøy). Totalt antall i Troms var 760 steinkobber. (se Tabell 4; Figur 4)

I 2021 ble det gjennomført tellinger i Finnmark i områdene Sørøya S (Hasvik), Sørøya N (Hammerfest), Kobbefjorden (Måsøy), Porsangerfjorden (Porsanger), Laksefjorden (Lebesby), Tanafjorden (Tana) og Kongsfjorden (Berlevåg). Totalt ble det registret 1119 steinkobber i Finnmark, som er 24% over MN (Tabell 4; Figur 4).

Tellinger 2022-2024

I 2022 ble en ny landsdekkende tellesyklus startet, med tellinger i Hvaler (Viken), Vestfold og Telemark og i Agder til og med Lyngdalsfjorden i vest. Resultatene viste en betydelig økning i antall steinkobber, særlig i områdene Hvaler, Færder (Vestfold) og Jomfruland (Telemark). I Agder var det også en økning, men totalt antall steinkobber var fremdeles på et relativt lavt nivå (se Tabell 4; Figur 4). Det antas at økningen delvis er bestandsvekst, men også migrasjon fra svensk Skagerrak, hvor vekstraten i bestanden er på tur ned.



Figur 4. Fylkesvise endringer i antall steinkobber i perioden 1996-2021.

I 2023 ble det gjennomført tre tellinger i Rogaland, hvor bestanden totalt utgjorde 782 steinkobber, inkludert Lysefjorden med 117 steinkobber. Dette var ca. 90% mer enn i 2017.

I 2023 ble det også gjennomført tre tellinger i Vestland (Sogn og Fjordane), inkludert Sognefjorden og Nordfjorden. Totalt antall i Vestland var på 727 steinkobber, inkludert Sognefjorden (69 steinkobber) og Nordfjorden (77 steinkobber). Resultatene viste en liten reduksjon siden forrige telling i 2017. Det ble også gjennomført tre tellinger i Tarva, Trøndelag, der høyeste telling var 459 steinkobber.

I 2024 fortsatte tellingene langs Mørkekysten, hvor totalt antall var 820 steinkobber. Det ble også gjennomført tellinger i Trøndelag. Høyeste telling i S-Trøndelag (Frøya og Tarva) var 1023 steinkobber. I N-Trøndelag var det totalt 186 steinkobber (Hortavær 122 og Namsenfjorden 64 (se Tabell 4).

Kvoteforslag for steinkobbe i 2025

Forslag til fangstkvoter for steinkobbe i 2025 er gitt fylkesvis i Tabell 4. Kvoteforslaget er basert på Tabell 1, hvor Målnivå (MN) er beregnet ut fra tellingene i 1996-2006. Det forutsettes at fangst på 5 % av bestandsanslaget tilsvarer likevektfangst.

HI foreslår som tidligere at de særlige begrensninger på jakt av steinkobbe i Lysefjorden og i indre Sognefjorden opprettholdes. HI foreslår også at steinkobbene i Nordfjord beskyttes mot jakt. Bestandene i disse fjordene tåler muligens lav beskatning, men HI anbefaler at eventuelle uttak bør være knyttet til konflikter med steinkobber som går opp i lakseelver. I tillegg har

steinkobbene, både i Lysefjorden og indre Sognefjorden, blitt utsatt for mye og økende forstyrrelser av båt-trafikk i turistsesongen de siste årene. Dette gjelder både i kasteperioden (juni) og hårfellingsperioden (august). Forstyrrelser, særlig i kasteperioden kan påvirke steinkobbene negativt. I Lysefjorden ble det kun observert 2 unger i juni 2022. Tidligere har det blitt registrert opp til 32 unger i kastetida (Gunnar Henriksen, Stavanger. Pers. med.).

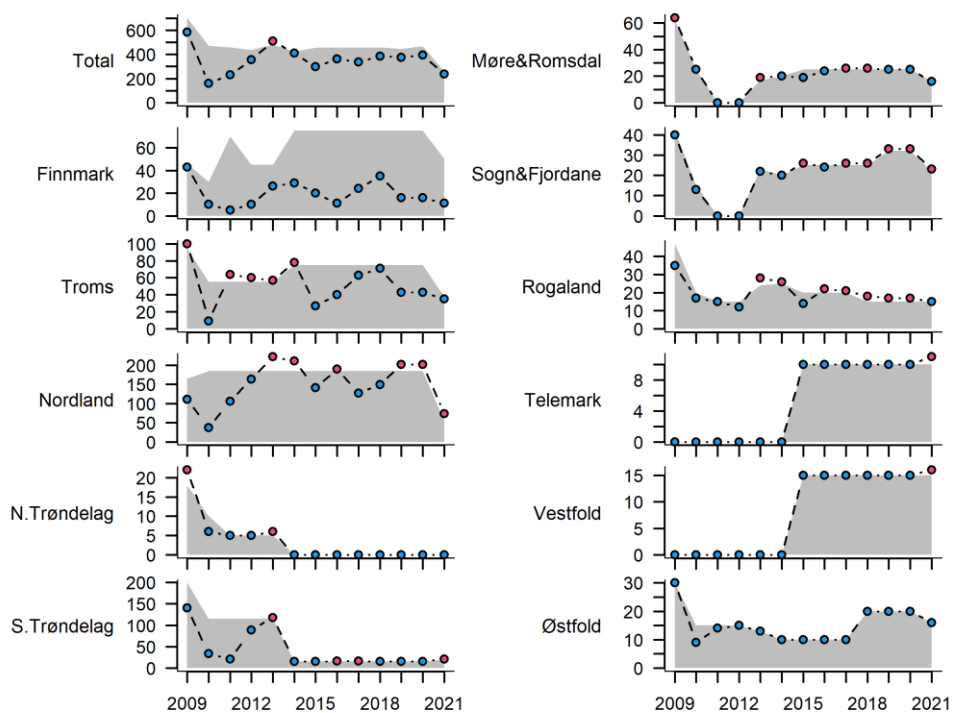
Tabell 4. Bestandsanslag og kvoteforslag for steinkobbe langs norskekysten. Kvoteforslaget for 2025 er basert på strategien i Tabell 1. I Østfold, Vestfold og Telemark er MN justert, basert på gjennomsnitt av høyeste tellinger i 2008-2016. I Finnmark er MN justert til 900 steinkobber, basert på tellinger i 2008-2010, som inkluderte Vest-Finnmark. I områder hvor det er gjennomført flere tellinger, brukes høyeste tall som grunnlag for kvote. Det forutsettes at likevektfangst er 5 % av bestandsanslaget.

	Målnivå	Bestand 1996-99	Bestand 2003-06	Bestand 2008-15	Bestand 2016-21	Bestand 2022-24	Kvoteforslag 2025
Østfold	310	289	266	281	325	694	52
Vestfold	240	61	7	183	292	663	50
Telemark	160	0	45	148	175	234	17
Aust-Agder	-	0	10	39	41	46	0
Vest-Agder	-	0	0	-	35	52	0
Rogaland	480	513	360	389 (*92)	393 (*105)	665 (*117)	50
Vestland	670	714	325	471 (**188)	620 (**121)	581 (**146)	20
Møre & R.	1000	1072	477	689	634	820	41
S-Trønd.	1200	1296	1527	632	790	1023	52
N-Trønd.	170	173	138	100	124	186 (**64)	9
Nordland	2000	2129	2466	2465	1549		55
Troms	520	557	727	986	760		40
Finnmark	900	661	357	981	1119		60
Totalt		7465	6705	7364	6857		446

Tellinger i *Lysefjorden, ** Nordfjord og Sognefjorden. ***Namsenfjorden. Det var ingen tellinger i Vest- Finnmark før 2008.

Fangst av steinkobbe

Årlig fangst av steinkobber langs norskekysten har variert mellom 159 og 585 dyr i perioden 2009-2020. Andelen av gitt kvote som blir tatt i fangst varierer mellom fylkene, men fra Trøndelag og videre sør har stort sett hele kvoten blitt tatt. I Nordland, Troms og Finnmark er det større variasjon mellom kvoter og fangster. Total fangst av steinkobbe langs norskekysten har siden 2012 variert mellom 300 og 600 dyr (Figur 5, Tabell 5).



Figur 5. Kvoter og fangst av steinkobbe i 2009-2021. Rødt viser fangster høyere enn kvote.

Tabell 5. Kvoter og fangst steinkobbe 2022 - 2023

		2022		2023	
Fylke	Område	Kvote	Fangst	Kvote	Fangst
Viken	Østfold	16	16	52	52
Vestfold og Telemark	Vestfold	15	15	50	50
	Telemark	10	10	17	17
Rogaland	Rogaland	14	16	14	14
Vestland	Sogn og Fjordane	22	22	22	22
Møre og Romsdal	Møre og Romsdal	16	29	16	22
Trøndelag	Sør-Trøndelag	20	20	20	20
Nordland	Nordland	55	66	55	61
Troms og Finnmark	Troms	40	34	40	36
	Finnmark	60	23	60	22
Totalt		268	251	346	316

Internasjonal evaluering

Kystselforskning i Norge evalueres internasjonalt av NAMMCO, som påpekte at dagens forvaltning basert på de vedtatte forvaltningsplanene fungerte etter hensikten. NAMMCO viste til at en dokumentert nedgang i ungeproduksjonen av havert umiddelbart førte til reduksjon i kvoten. NAMMCO påpekte videre at fem år mellom hver telling medfører vesentlig risiko for store bestandsendringer før dette fanges opp gjennom tellingene, med tilsvarende forsinkelse i justering av forvaltningstiltakene. NAMMCO anbefalte at forvaltningsplanene for begge arter endres, slik at jakt opphører dersom bestandene reduseres til 70% av Målnivået (0,7MN).

Tilrådning om videre forskning og justering av forvaltningsplanene

I norsk Skagerrak ble steinkobbebestanden hardt rammet av Phocine distemper virus (PDV) - utbrudd i 1988 og 2002. Utforming av forvaltningsplaner for steinkobbe og havert startet noen år etter 2002-utbruddet. Forvaltningsplanene ble iverksatt i januar 2011. I norsk Skagerrak, unntatt i Østfold, var det få tellinger av steinkobbe forut for PDV utbruddet. Det var dermed et mangelfullt grunnlag å foreslå fornuftige målnivåer for steinkobbebestandene i fylkene Vestfold, Telemark, Aust-Agder og Vest-Agder. Målnivåene ble i utgangspunktet satt ut fra kunnskap om bestandsstørrelsene i årene like før 2007, altså mens bestandene var sterkt redusert på grunn av PDV epidemien. Bestanden i Hvaler (Østfold) økte fram til 2001, da høyeste telling var 548 steinkobber. Etter 2002 har tellingene variert mellom 160 og 337 dyr. Tellingene i Hvaler kan tyde på at bestanden brukte rundt 15 år siden PDV-utbruddet på å vokse til nivået før 2002. Målnivåene for steinkobber i Østfold, Vestfold og Telemark ble derfor endret til henholdsvis 310, 240 og 160 steinkobber, basert på gjennomsnitt av høyeste tellinger i de to siste periodene (se Tabell 4). Dette var i samsvar med tilråkningene i Forvaltningsplanen for steinkobbe, hvor det er mulig å justere MN i henhold til ny kunnskap om bestandene.

Ny genetisk kunnskap (foreløpig upublisert) om steinkobbene i Østfold, Vestfold og Telemark tyder på at det er en felles bestand. Det er ikke avklart om steinkobber i Agder og i svensk Skagerrak tilhører denne bestanden. Merkinger av steinkobber i Vestfold, Telemark og i Tvedestrand (Agder) de siste årene viste at steinkobber migrerer innenfor hele området, samt langs sørlandskysten og til svenskekysten. Det kan kanskje bli et tema om felles norsk-svensk forvaltning av steinkobber i Skagerrak.

Havforskningsinstituttet anbefaler å justere forvaltningsplanene for steinkobbe og havert slik at grensen for nullkvoter endres fra 0,5 MN til 0,7 MN (se Tabell 1). Når bestanden er mindre enn 0,5 MN bør det være ferdels- og forstyrrelsesbegrensinger på kasteplassene. Dette er i samsvar med anbefalinger fra Vitenskapskomiteen i NAMMCO.

Referanser

- Bjørge, A. & Øien, N. 1999. Statusrapport for Havforskningsinstituttets overvåkning av kystsel. Havforskningsinstituttet, Rapport SPS-9904. 35 pp.
- Bjørge, A., Øien, N., Hartvedt, S., Bøthun, G. & Bekkby, T. 2002. Dispersal and bycatch mortality in gray, *Halichoerus grypus*, and harbor, *Phoca vitulina*, seals tagged at the Norwegian coast. *Marine Mammal Science*, **18**(4): 963-976.
- Bjørge, A., Øien, N. & Fagerheim, K.A. 2007. Abundance of Harbour Seals (*Phoca vitulina*) in Norway Based on Aerial Surveys and Photographic Documentation of Hauled-Out Seals During the Moulting Season, 1996 to 1999. *Aquatic Mammals* **33**(3): 269-275.
- Harwood, J. and Prime, J.H. 1978. Some factors affecting the size of British grey seal populations. *J. Appl. Ecol.* **15**: 401-411.

- Nilssen, K.T., Skavberg, N.-E., Poltermann, M., Haug, T. & Henriksen, G. 2006. Status of harbour seals (*Phoca vitulina*) in Norway. NAMMCO Working Group on Harbour Seals, Copenhagen, Denmark, 3-6 October 2006. 9 pp.
- Nilssen, K.T. & Haug, T. 2007. Status of grey seals (*Halichoerus grypus*) in Norway. *NAMMCO Sci.Publ.* 6:23-31.
- Nilssen, K.T., Poltermann, M., Skavberg, N.E., Øigård, T.A., Haug, T., Lindstrøm, U., Heggebakken, L. & Fagerheim, K.A. 2009. Grey seal (*Halichoerus grypus*) pup production along the Norwegian coast in 2006-2008. NAMMCO SC/16/23. 9 pp.
- Nilssen, K.T., Lindstrøm, U., Westgaard, J.I., Lindblom, L., Blencke, T-R., Haug, T. 2019. Diet and prey consumption of grey seals (*Halichoerus grypus*) in Norway. *Marine Biology Research*. <https://doi.org/10.1080/17451000.2019.1605182>.
- Roen, R. & Bjørge, A. 1995. Haul-out behaviour of the Norwegian harbour seal during summer. Pp 61-67 in A.S. Blix, L. Walløe and Ø. Ulltang (eds). *Whales, seals fish, and man*. Elsevier Science, Amsterdam.
- St.meld. nr. 27 (2003-2004). Norsk sjøpattedyrpolitikk. 125 pp.
- St.meld. nr. 46 (2008-2009). Norsk sjøpattedyrpolitikk. 41 pp.
- Teilmann, J., Riget, F. & Härkönen, T. 2010. Optimizing survey design for Scandinavian harbour seals: population trend as an ecological quality element. *ICES Journal of Marine Science*, **67**: 952-958.
- Øigård, T.A., Frie, A.K., Nilssen, K.T. & Hammill, M.O. 2012. Modelling the abundance of grey seals (*Halichoerus grypus*) along the Norwegian coast. *ICES Journal of Marine Science*, **69**: 1446-1447. doi:10.1093/icesjms/fsq103.
- Zwanenberg, K.C.T. and Bowen, W.D.1990. Population trends of the grey seal (*Halichoerus grypus*) in Eastern Canada, p.185-197. In W.D. Bowen (ed.) Population biology of sealworm (*Pseudoterranova decipiens*) in relation to its intermediate and seal hosts. Edited by. *Can Bull Fish Aquat Sci* 222.