



Sjøfuglteljingar i Sogn og Fjordane i 2003 og 2004

Hekkefuglteljingar i sjøfuglreservata

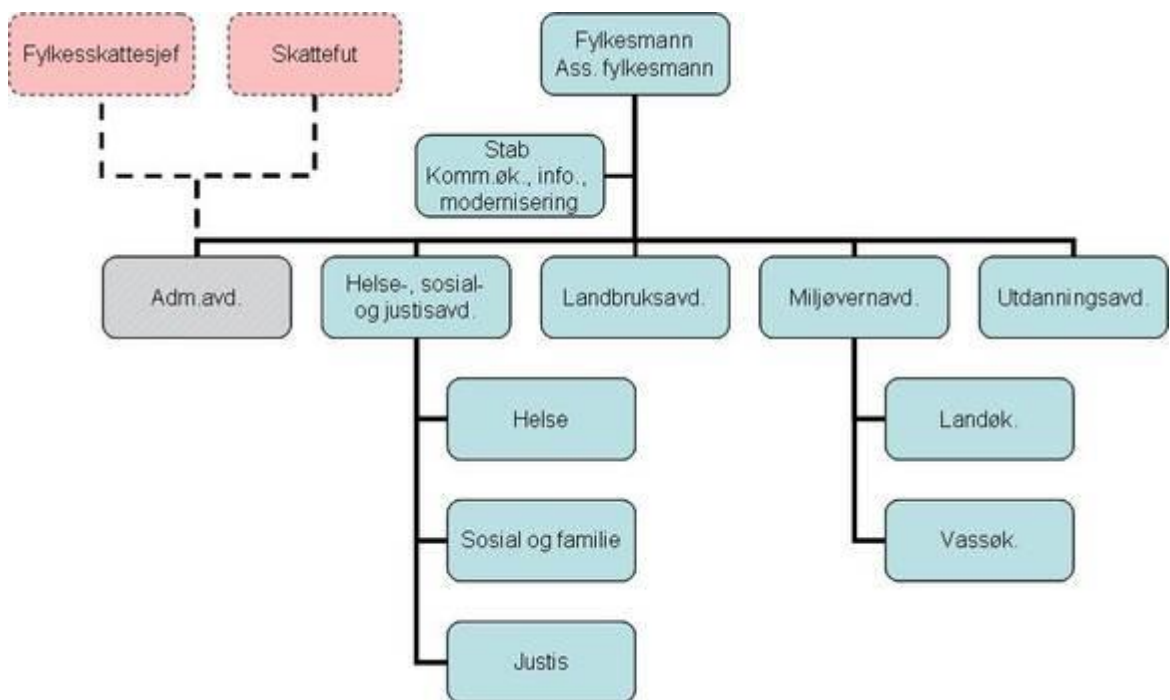




FYLKESMANNEN I SOGN OG FJORDANE

Fylkesmannen er Regjeringa og staten sin fremste representant i fylket, og har ansvar for at Stortinget og Regjeringa sine vedtak, mål og retningslinjer vert følgde opp. Fylkesmannen skal fremje fylket sine interesser, ta initiativ både lokalt og overfor sentrale styringsorgan.

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane har oppgåver innan landbruk og bygdeutvikling, miljøvern, på sosialektoren, overfor kommunane og innan sivil beredskap. Vi er om lag 100 tilsette, og er organisert slik:



HER FINN DU OSS:

Statens hus, Njøsavegen 2, Leikanger
Telefon 57 65 50 00 – Telefaks 57 65 50 55
Postadresse: Njøsavegen2, 6863 Leikanger

Landbruksavdelinga:

Hafstadgården, Hafstadvegen 48, Førde
Telefon: 57 72 32 00 – Telefaks 57 82 12 05
Postadresse: Postboks 14, 6801 Førde

E-post: post@fmsf.no

Internett: <http://www.fylkesmann.no/sfj/>
www.miljostatus.no/sognogfjordane/

Framsidedfoto: Toppskarv, Tore Larsen

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane
Rapport nr. 6-2005

Forfatter Tore Larsen	Dato November 2004
Prosjektansvarleg	Sidetal 43
Tittel Sjøguglteljingar i Sogn og Fjordane i 2003 og 2004 Hekkefuglteljingar i sjøguglreservata	<i>ISBN 82-91031-76-2</i> <i>ISSN 0803-1886</i>
Geografisk område Sogn og Fjordane, kystkommunane	Fagområde Naturvern, zoologi, sjøgugl
Finansiering Fylkesmannen i Sogn og Fjordane	
Samandrag Dei fleste sjøguglreservata i Sogn og Fjordane blei talt opp i hekketida i løpet av 2003 (Selje-Bremanger) og 2004 (Bremanger-Solund). Ei negativ utvikling for mange artar slo i 2004 ut i eit tilnærma fråvere av reproduksjon for dei aller fleste sjøguglartane. Berre hos toppskarv blei det registrert ungar på eit tilnærma normalt nivå, men hekkebestanden var liten til middels. Teljingane har hatt eit fokus på toppskarv og teist på grunn av det pågåande arbeidet med forvaltingsplanen for tare, men alle artar har blitt talte opp. I Einevarden i Vågsøy, som er det største fuglefjellet i fylket, hekka truleg verken havhest, krykkje, alke, lomvi eller lunde. Ved siste teljing i 1994 hekka det om lag 7400 par av desse artane. Situasjonen ser ut til å vere den same også i dei andre fuglefjella, og i Utvær i Solund har alkefuglane sannsynlegvis vore borte i fleire sesongar. Meir oppsiktsvekkande er det difor at ein art som gråmåsen ser ut til å ha vore gjennom ein bortimot total hekkesvikt i 2004. I den største gråmåsekolonien i Sør-Norge, Hovdefjell i Flora, hekka det for fire år sidan rundt 1500 par gråmåsar, mens det i år berre blei funne 25 tome reirgroper. Teljingane tyder på at også svartbak, fiskemåse og sildemåse har stått over hekkinga i år. Ternebestandane var i ferd med å gå ut allereie på midten av 1990-talet. Viktige lokalitetar i den indre skjergarden blei ikkje undersøkte i 2004, men manglande observasjonar av individ på næringssøk tilseier at ternene no er så godt som borte frå fylket. Dessverre stemmer inntrykket over eins med situasjonen i nabofylka. Teisten har hatt ei jamn utbreiing i fylket, med gode bestandar særleg midt på 80-talet. Teljingane i 2004 tyder på at teisten er inne i ein alvorleg nedgangssperiode og at den no finst konsentrert om eit fåtal av dei aller beste områda i fylket, i praksis nordlege Askvoll med Ryggsteinen og Moldvær som kjerneområde. Fleire område som tidlegare har blitt vurderte som heilt sentrale for arten i fylket ser no ut til å vere utan ein fast bestand, til dømes sjøguglreservata i Solund. Toppskarven har også hatt ein dårlegare hekkesesong i år enn det som har vore tilfelle dei siste par åra, og tendensen vi har sett til vekst i lokale bestandar har definitivt fått ein knekk. Årsaka til den dårlege hekkesesongen kan vi så langt berre gjette på, men det er nærliggande at sjøguglane på Vestlandet har vore gjennom det same som andre sjøguglar rundt Nordsjøen: Sommaren 2004 blei det meldt om bortimot total hekkesvikt for sjøguglane på Shetland, Orknøyene, Skottland og det nordlege England. Det blir gjetta på at eit samanbrot i Nordsjøbestandane av sil (tobis) er den direkte årsaka til dette. Det har i fleire år blitt drive eit massivt overfiske av sil i Nordsjøen, og ein reknar med at ein auke i sjøtemperaturen kan ha vore med å påverke situasjonen for silen ytterlegare i negativ retning. Dette utelukkar likevel ikkje at andre faktorar har vore med og forma utviklinga i Sogn og Fjordane.	
Emneord 1. Sjøguglar 2. Naturvern 3. Sjøguglreservat 4. Sogn og Fjordane 5. Fiskeri	Ansvarleg Fylkesmannen i Sogn og Fjordane

Føreord

28.5.1993 blei det oppretta 57 sjøfuglreservat i Sogn og Fjordane. Det blei gjort ei omfattande kartlegging av sjøfuglområda i Sogn og Fjordane før dette (Godø 1983, 1984, 1991), og i etterkant av fredinga har det også blitt gjennomført teljingar i reservata (Godø 1995, 2000). Det har vore eit ønskemål å få oppdatert kunnskapen om sjøfuglane i fylket ut over dette, særleg med bakgrunn i at den siste teljinga (2000) var avgrensa til reservat i den midtre og indre delen av skjergarden, og heller ikkje omfatta alle kystkommunane i fylket. Arbeidet med ein forvaltingsplan for tare blei også framskunda i 2001/02, med fokus på i kva område taretråling skal vere tillate og i kva område slik aktivitet ikkje bør skje. Sjøfuglane og sjøfuglreservata kom sterkt i fokus under dette arbeidet, som enno ikkje er slutført. Det kom mellom anna klart fram at ein ikkje hadde god nok kunnskap om bestands-situasjonen i dei viktige sjøfuglreservata i den ytre skjergarden.

Stortingsmelding nr. 43 (1998-99) *Vern og bruk i kystsonen* seier at i naturreservat der hovudføremålet er å verne hekkelokalitetar for sjøfugl bør taretråling kunne tillatast, men det blir samtidig understreka at i hekkeområde for skarv og teist og i fjørfellingsområde "bør ein av føre-var grunnar vere spesielt varsam med å gi løyve til taretråling av omsyn til effektar tråling kan ha på slike verneverdiar." Ein viktig premiss for dei undersøkingane som no er gjort var derfor å få oversyn over i kva reservat skarv og teist hekka, og kva område som skil seg ut som særleg viktige for desse artane.

På bakgrunn av dette har registreringane i 2003 og 2004 skjedd med ein klar fokus på sjøfuglreservat i midtre og ytre del av skjergarden i Sogn og Fjordane, og 35 av dei 57 sjøfuglreservata i fylket er blitt undersøkte. Av omsyn til ressurstilgangen har reservata i indre del av skjergarden ikkje blitt prioritert.

Sjølv om teljingane har hatt eit klart hovudfokus på skarv og teist, har teljarane registrert alle artar av sjøfuglar. Ilandstiging har likevel berre blitt prioritert i toppskarvkoloniane, for å få konkrete tal på hekkebestandane av denne arten. Nokre andre område utan hekkande skarv har også blitt sjekka på land; dette gjeld først og fremst større øyar der vi veit at registrering frå båt ikkje gir eit rett inntrykk av sjøfuglkoloniane. Dei fleste småøyer, holmar og skjer lar seg likevel telje opp med små feilmarginar når observasjonane blir gjort frå småbåtar som kan ta seg inn over grunnene og sjekke koloniane frå alle kantar. Dette inntrykket blei stadfesta ved kontrollsjekk gjennom ilandstiging på utvalde lokalitetar. Det er likevel verdt å merke seg at metoden ikkje er god nok til å gi kvantitative tal for hekking på øyer og holmar over ein viss storleik og høgde. Den spesielle situasjonen i år, med nesten ingen hekking av måsar og terner, gjer likevel denne problematikken lite relevant – og vi meiner at teljeresultatene gir eit godt inntrykk av tilstanden i sjøfuglkoloniane.

Dei første meldingane om tilsynelatande hekkesvikt kom på forsommaren 2003, og gjaldt særleg koloniane på Einevarden. Vi hadde derfor ønskt å få teljingar i gang det året, men dette lukkast berre for den nordlegaste delen av fylket frå Stad til Veststeinen i Bremanger. Teljingane stadfesta i stor grad meldingane om ein dårleg hekkesesong, særleg for måsefuglane. Vi var likevel ikkje klar over kor ille situasjonen ville bli i 2004 før teljingane i år var unnagjort, og nye teljingar i dei nordlege delane av fylket i år blei derfor ikkje prioritert.

Ein stor takk til alle som har deltatt i teljingane i 2003 og 2004: Oddvar Olsen, Jostein Fagerhol, Tore Gundersen, Arnold Håland, Anders Voss Thingnes, Stein Byrkjeland og mannskapet på K/V *Garsøy*.

Leikanger, 12.11.04

Tore Larsen
Miljøvernavdelinga,
Fylkesmannen i Sogn og Fjordane

Innhald

Samandrag	6
Status for sjøfuglreservata	7
Utvikling i hekkebestandane for utvalde artar	26
Artsvis vurdering	30
Diskusjon	35
Moglege årsaker til hekkesvikten i sjøfuglbestandane	35
Tiltak	39
Litteratur	40
Vedlegg	41

Samandrag

Teljingane som blei gjort i Selje, Vågsøy og nordlege Bremanger i 2003 stadfestar meldingane som kom inn på forsommaren om mogleg hekkесvikt i fuglefjella. I Einevarden i Vågsøy, som er det største fuglefjellet i fylket, hekka truleg verken **havhest**, **krykkje**, **alke**, **lomvi** eller **lunde**. Ved siste teljing i 1994 hekka det om lag 7400 par av desse artane. Situasjonen ser ut til å vere den same også i dei andre fuglefjella, sjølv om det rett nok blei observert 2600 lundar på sjøen ved Veststeinen (i 1994 hekka minst 8000 par).

Fuglefjellsartane er likevel i stor grad marginale utkantpopulasjonar i Sogn og Fjordane, og ein må derfor rekne med til dels sterke svingingar i bestandane frå år til år. Meir oppsiktsvekkande er det difor at ein art som **gråmåsen** ser ut til å ha vore gjennom ein bortimot total hekkесvikt i år. Vi er rimeleg sikre på at den største gråmåsekolonien i Sør-Norge, Hovdefjell i Flora, ikkje produserte ein einaste unge i 2004. Der det for fire år sidan hekka rundt 1500 par gråmåsar, blei det i år berre funne 25 tome reingroper. Teljingane tyder på at også **svartbak**, **fiskemåse** og **sildemåse** har stått over hekkinga i år. Berre nokre få par av desse artane ser ut til å ha lagt egg, og måseungar i tilnærma flygeduktig alder blei det berre registrert to av i dei 27 undersøkte sjøfuglreservata i 2004. Rett nok blei det berre gjort ilandstiging i 8 av desse, men resultatet er uansett svært dårleg. 2004 er den dårlegaste hekkесesongen for sjøfuglane i Sogn og Fjordane sidan organiserte teljingar tok til, og lokalkjente har gitt uttrykk for at dei aldri har opplevd noko liknande.

Fråveret av hekkande **turner** har etter kvart blitt det normale i fylket, da bestandane var i ferd med å gå ut allereie på midten av 1990-talet. Rett nok har vi ikkje undersøkt viktige lokalitetar i den indre skjergarden, men manglande observasjonar av individ på næringsøk tilseier at arten ikkje kan vere talrik. Dessverre stemmer inntrykket over eins med situasjonen i nabofylka.

Teisten har hatt ei jamn utbreiing i fylket, med gode bestandar særleg midt på 80-talet. Arten er vanskeleg å få godt oversyn over, men teljingane i 2004 tyder på at teisten er inne i ein nedgongsperiode og at den no finst konsentrert om eit fåtal av dei aller beste områda i fylket. Fleire område som tidlegare har blitt vurderte som heilt sentrale for arten i fylket ser no ut til å vere utan ein fast bestand, til dømes sjøfuglreservata i Solund.

Toppskarven har også hatt ein dårlegare hekkесesong i år enn det som har vore tilfelle dei siste par åra, og tendensen vi har sett til vekst i lokale bestandar har definitivt fått ein knekk. Arten hadde gode sesongar i første delen av 90-talet, men gjekk tilbake etter dette. Dei siste åra har bestanden igjen vore i vekst i Askvoll og områda rundt, og ein nyetablert koloni i Ytterøyane viste nærast eksponensiell auke fram til knekken i år. I Solund auka ikkje bestandane på 90-talet på same måte som i Askvoll, og teljingane i år tyder på sterk reduksjon. Om denne er ny av året eller har skjedd over lengre tid, kan vi dessverre ikkje seie fordi teljingane har vore for få.

Situasjonen for **ærfuglen** er usikker. Eit eige prosjekt som blir samkjørt i Rogaland, Hordaland og Sogn og Fjordane har dei siste åra registrert fleire område med store flokkar av mytande og overvintrande ærfuglar i Sogn og Fjordane, men hekkebestanden kjenner vi mindre godt til. Teljingane i år tyder på at det ikkje har kome mange ungar på vingane, men anna er knapt å vente når gråmåse og svartbak opplever næringsvikt.

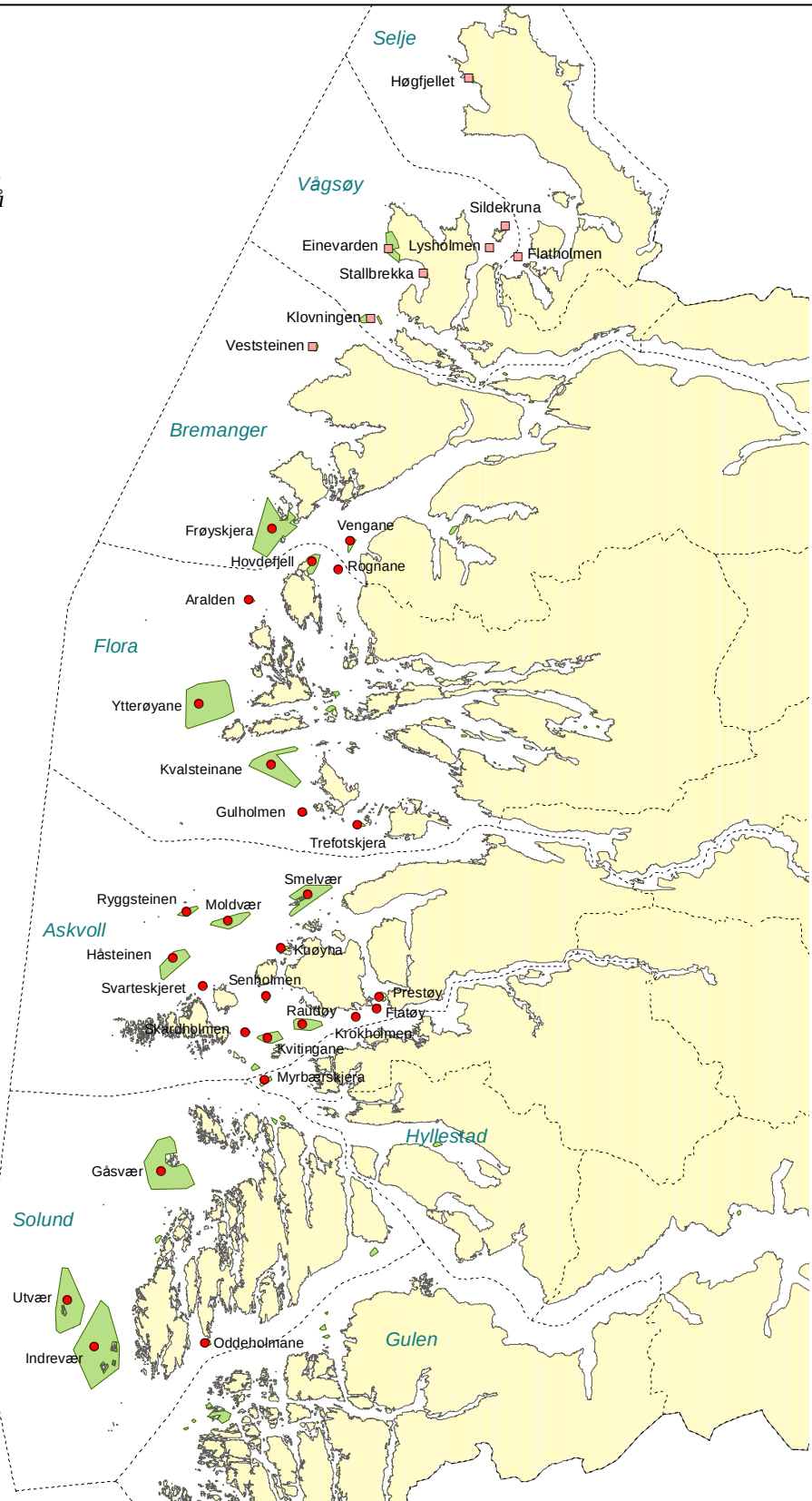
Ein art som ikkje kan kallast sjøfugl, men som likevel har begynt å gjere seg sterkt gjeldande i skjergarden i fylket, er **grågåsa**. Arten beitar på land, og talet på gjæser ser ut til å vere om lag det same som ved dei seinaste registreringane – men heller ikkje høgare. Ei separat undersøking i mai viste dårleg hekkесuksess for grågås på Gåsvær i Solund.

Årsaka til den dårlege hekkесesongen kan vi så langt berre gjette på, men det er nærliggande at sjøfuglane på Vestlandet har vore gjennom det same som andre sjøfuglar rundt Nordsjøen: Sommaren 2004 blei det meldt om bortimot total hekkесvikt for sjøfuglane på Shetland, Orknøyene, Skottland og det nordlege England. Det blir gjetta på at eit samanbrot i Nordsjøbestandane av sil (tobis) er den direkte årsaka til dette. Det har i fleire år blitt drive eit massivt overfiske av sil i Nordsjøen, og ein reknar med at ein auke i sjøtemperaturen kan ha vore med å påverke situasjonen for silen ytterlegare i negativ retning. Dette utelukkar likevel ikkje at andre faktorar har vore med og forma utviklinga i Sogn og Fjordane.

Status for sjøfuglreservata

Dei undersøkte reservata blir i det følgjande gitt ei kort omtale, inkludert påvist hekkande sjøfuglartar. Resultat frå tidlegare registreringar er tatt med for å gi eit inntrykk av utviklinga i hekkebestandane, fortrinnsvis dei siste 10 åra. Alle tal viser til individ, dersom ikkje anna er nemnt.

Kartet viser dei sjøfuglreservata som blei undersøkte i 2003 (rosa firkant) og i 2004 (raud sirkel). Alle sjøfuglreservata i fylket er merka med grønt, men nokre vil vere for små til å synast på kartet.



Området frå Stad til Veststeinen blei undersøkt av Oddvar Olsen og Jostein Fagerhol i 2003. Det første forsøket 8.6. måtte avbrytast på grunn av dårleg ver, og av ulike grunnar blei teljinga først gjennomført 13.7. Dette er i seinaste laget for ein del artar. Teljinga starta 04.00 ved Lysholmen, 08:00 ved Buholmen lengst nord, deretter sør til Kråkenes 09:35, Stallbrekka 11:00, og deretter Veststeinen (15:00) og Klovningen før avslutting i Måløy.

Høgjellet

Eit lite fuglefjell ytst på Stad. Påvist hekkande artar er havhest, toppskarv, krykkje, gråmåse og svartbak.

- 3.6.94 blei det registrert 3-4 par havhest, og nokre få par toppskarv og teist.
- 1.6.00 blei det under dårlege verforhold sett om lag 15 havhest (ind.) i området, og om lag 25 par av toppskarv, 1 storjo, og ca. 500 hannar av ærfugl.

Registrering 13.7.03:

Toppskarv	5 reir
Teist	1 på sjøen

Nord for reservatet blei det ved Storebogen talt 3 toppskarvreir og 10 teist på sjøen, og på Buholmen 20 toppskarv på hekkeplass, 40 gråmåse/svartbak, 10 teist på sjøen og 20 ærfugl.

Kommentar: I perioden 1978-82 hekka krykkje med 100-150 par, men det er ikkje påvist hekking ved seinare teljingar. Nokre få par kan det kanskje framleis vere snakk om; desse kan ha blitt oversett pga. dårlege vertilhøve under seinare registreringar. Andre måsar har berre hekka i nokre få par år om anna. Det er elles verd å notere at havhest ikkje blei observert i 2003.

Flatholmen

Ein flat holme med fin gras-/strandeng, med sauebeite. Tradisjonell hekkelokalitet for måsefuglar og viktig trekklokalitet for grågås (beite). Av påvist hekkande artar kan nemnast ærfugl, tjeld, steinvendar, sildemåse, gråmåse, svartbak, raudnebbterne, myrsnipe, vipe og småspove.

- 4.6.94 blei hekkebestanden av gråmåse vurdert til 75 par, svartbak 90 par, og sildemåse 50 par. Dessutan 6 par tjeld, 3 par grågås og 75 ærfugl (ind., derav fleire hoer med dunungar).
- 1.6.00 vart det registrert ca. 50 par av sildemåse, 100 par gråmåse, ca. 100 par svartbak, 25 par fiskemåse, 30 ærfugl (ind.), av desse 14 hoer med ungar, dessutan m.a. 15 grågås (mogleg hekking) og 3 par tjeld.

Registrering 13.7.03:

Toppskarv	3, kvileplass
Grågås	43 (+ 6 ungar)
Kanadagås	133, 1 truleg rugande
Ærfugl	21 (2 hann)+ 1 unge
Tjeld	6
Svartbak	82
Gråmåse	80
Sildemåse	2
Fiskemåse	11
Krykkje	2 ungfugl
Skjerpiplerke	4

På strekninga Flatholmen-Flatraket blei 50 ærfugl og 5 sjøorre talt opp på sjøen.

Kommentar: Raudnebbterne blei registrert med 5 par i 1984. Arten har ikkje blitt registrert ved seinare teljingar.

Sildekruna

Ein holme/halvøy nord på øya Silda, med rik flora. Spesielt viktig som hekkelokalitet for gråmåse (ein av dei største koloniane i fylket), men også for fleire andre kyst- og sjøfuglartar. Av påvist

hekkande artar kan nemnast ærfugl, gravand, tjeld, fiskemåse, sildemåse, gråmåse, svartbak, makrellterne, raudnebbterne, teist, vipe og småspove.

I 1990-åra var det eit aukande problem med tilgroing av lauvtre. Mye av krattskogen blei rydda i 1999, men det er framleis sterk tilvekst av lauvtre frå rotskot.

- 3. og 14.6.94 blei det talt opp om lag 350 par gråmåse på sjølve Sildekruna, i tillegg til 4-500 par på NV-sida av Silda. Elles om lag 75 par svartbak, 15 par tjeld, 3 par sandlo, 1 par myrsnipe, 4 par storspove og 25 ærfuglhoer, fleire med dunungar.
- 1. og 14.6.00 blei det talt opp om lag 400 par gråmåse på Sildekruna, i tillegg til 300 par på nordre Silda. Svartbak ca. 50 par. Av andre artar blei det observert 7 toppskarv (ind.), opptil 6 par grågås (av desse var det sannsynleg hekking av minst 3 par), 28 kanadagås (ind.), ærfugl ca. 450 (mest hannar) og 27 hoer med årsungar, tjeld 6 par, siland 2 par, myrsnipe 1 par, raudstilk 2 par, strandsnipe 1 par, storspove 1 par (hekking), tjuvjo 1 par og 5 teist på sjøen (hekking sannsynleg).

Registrering 13.7.03:

Grågås	6
Ærfugl	28 hoer (fire kull, 1+4+4+4 ungar)
Tjeld	4
Storspove	2
Småspove	3 (trekk)
Svartbak	71
Gråmåse	379
Fiskemåse	2
Teist	2 på sjøen
Skjerpiplerke	3

Kommentar: Raudnebbterne blei registrert med 90 reir i 1984. Arten har ikkje blitt registrert ved seinare teljingar.

Lysholmen

Ligg i nordre Ulvesund, ut mot Sildegapet. Vegetasjonen er prega av strandeng.

Viktig hekkeplass for måsefugl, har hatt den største sildemåsekolonien i Nordfjord. Av påvist hekkande artar kan nemnast ærfugl, tjeld, steinvendar, fiskemåse, sildemåse og gråmåse.

- 4. og 14.6.94 blei det talt opp om lag 40 ærfugl (hoer, fleire med dunungar), 2 par grågås, om lag 160 par gråmåse og 45 par svartbak.
- I 1995 blei det talt opp 1 par grågås med dunungar, om lag 150 par gråmåse og 30-40 par svartbak.
- 1. og 14.6.00 blei det talt opp om lag 35 par sildemåse, 30 par gråmåse og 60 par svartbak. 14.6. om lag 300 ærfugl (mest hannar, jfr. teljingar på Sildekruna den 1.6.2000). Andre artar: Storskarv 2 ind., toppskarv 14 ind. og grågås 4 par (hekking sannsynleg), tjeld 2 par og 2 teist på sjøen.

Registrering 13.7.03:

Grågås	15 (14 på sjøen)
Ærfugl	15 (1 hann, to kull 1+3 ungar)
Siland	1 ho
Tjeld	4
Svartbak	54
Gråmåse	15
Fiskemåse	3
Teist	8 på sjøen
Skjerpiplerke	2

Kommentar: Sildemåsen blei ikkje observert i 1994 og 1995, men var tilbake med 35 par i 2000.

Ikkje registrert i 2003. Markert tilbakegang også for gråmåsen dei siste 10 åra, med kollaps dette året. Svartbaken er framleis på plass, men hekkeresultat er ikkje kjent.

Einevarden

Det største fuglefjellet i fylket, vest på Vågsøy. Utilgjengelig område som det er vanskeleg å få full oversikt over. Av påvist hekkande artar kan nemnast havhest, toppskarv, krykkje, gråmåse, svartbak, alke, lomvi, teist og lunde.

- 4.6.94 blei det talt opp om lag 2100 reir av krykkje (etter foto), 5000 par lunde, 100 par alke (grovt overslag), 100 par lomvi (grovt overslag) og 25 par havhest.
- Ikkje talt i 2000.

Registrering 13.7.03:

Toppskarv	37 (20 reir)
Havørn	2 vaksne, 1 ungfugl
Gråmåse	8
Krykkje	122 reir utan fugl
Alke/lomvi	6 på sjøen
Alke	5 flygande
Lunde	150 svermande
Teist	3 (ein mata unge)
Ramn	To reirplassar

Kommentar: Total kollaps for alle artar, kanskje med unntak for toppskarv. Melding frå lokalt hald i 2004 tydar på at det var svært lite fugl i kolonien også dette året.

Stallbrekka

Mindre fuglefjell i Kvalheimsvika vest på Vågsøy. Av påvist hekkande artar kan nemnast havhest, toppskarv, krykkje, gråmåse, svartbak og teist.

- 4.6.94 blei det talt opp 15 par havhest, 50 ærfugl (ind.), 40-50 par krykkje (reir), om lag 100 par gråmåse, 10 par svartbak og "nokre få" individ teist.
- Ikkje talt i 2000.

Registrering 13.7.03:

Havhest	19 par
Toppskarv	12 (6 reir)
Ærfugl	54
Siland	1 ho
Svartbak	12
Gråmåse	27
Krykkje	658 reir, 166 med fugl
Lomvi	1 på sjøen
Alke	1 på sjøen
Teist	8 på sjøen

Kommentar: Gråmåsen går sterkt tilbake også her. Situasjonen for krykkje er spesiell; det har tidlegare berre blitt registrert maksimalt 100 par av arten i reservatet, og 166 fugl er dermed ny rekord. Når 492 av 658 reir står tome viser det likevel til kollaps i bestanden, ein bestand som tydeleg har bygd seg opp frå 1994 og framover utan at dette har blitt registrert.

Klovningen

Omfattar også Skorningane. Holmar i den ytre skjergarden med frodig vegetasjon. Utsette kaninar blei påvist seinast i 1994. Av påvist hekkande artar kan nemnast havhest, toppskarv, ærfugl, tjeld, steinvendar, krykkje, gråmåse, svartbak, lunde og teist. Lunde og krykkje forsvann som hekkefuglar på 1980-talet.

- 4.6.94 blei det talt opp om lag 10 par gråmåse, 50 par svartbak, 4 par tjeld, truleg 25 par alke og 10 par lomvi.
- Ikkje talt i 2000.

Registrering 13.7.03:

Toppskarv	62 (13 reir)
Ærfugl	24
Tjeld	6
Svartbak	36
Gråmåse	145
Sildemåse	4
Teist	6 på sjøen
Ramn	1
Skorningane:	
Toppskarv	2
Gravand	1
Ærfugl	12
Tjeld	6
Svartbak	11
Gråmåse	24

Kommentar: Toppskarven er tilbake som hekkefugl, og det er bra tal for stormåsane i reservatet. I kva grad måsane har hekka, er likevel ikkje kjent. Den einaste alkefuglen som no ser ut til å vere igjen som hekkefugl, er teisten.

Veststeinen

Ei øy med mindre skjer og holmar ytst i Skjergarden vest for Bremangerlandet. Av påvist hekkande artar kan nemnast havhest, toppskarv, grågås, ærfugl, tjeld, krykkje, gråmåse, svartbak, alke, lomvi, lunde og teist.

- 5.6.94 blei det talt opp om lag 8 par havhest (20 ind.), toppskarv 80 par, grågås om lag 10 par (fleire med dunungar), gråmåse 5-600 par, svartbak 75 par, tjeld 6 par, alke 75-100 par og lomvi 150-200 par og lunde minst 8000 par.
- Ikkje talt i 2000.

Registrering 13.7.03:

Havhest	3 par
Toppskarv	75 (10 reir)
Ærfugl	25
Tjeld	2
Svartbak	36
Gråmåse	47
Krykkje	2 på sjøen
Lomvi	102 (60 på sjøen), 5 ungar sett
Alke	15 (10 på sjøen), 2 ungar sett
Teist	9 på sjøen, 4 reir
Lunde	2600 på sjøen
Skjerpiplerke	50

Kommentar: Dramatisk tilbakegang sidan 1994 for dei fleste artane, særleg for gråmåse. Krykkja ser ut til å ha forsvunne, som på Klovningen. Teist er tidlegare talt til 10 par (1981), men er generelt vanskeleg å få oversyn over.

Området Florø- Frøyskjera – Kvalsteinane blei talt opp 21.6.04 av Tore Gundersen (Statens Naturoppsyn), Arnold Håland (Norsk Naturinformasjon) og Tore Larsen (Fylkesmannen i Sogn og Fjordane). Start frå Florø 10.40, stort sett roleg vind og god sikt. Avslutta ved Kvalsteinane 17.45. Det blei ikkje gjort ilandstiging, med unntak for ein holme ved Ytterøyane.

Rognane

Rognane er ei samling små skjer i fjorden mellom Hovden og fastlandet. Tradisjonell hekkeplass for måsefuglar. Av påvist hekkande artar kan nemnast ærfugl, tjeld, steinvendar, fiskemåse, svartbak, makrellterne og raudnebbterne.

- 6.6.94 blei det talt opp om lag 20 ærfugl (hoer, fleire med dunungar), 4 par tjeld, 2 par steinvendar og om lag 10 par svartbak.
- 3.6.95 blei det talt opp 1 toppskarv, 2 par tjeld, 10 par fiskemåse og 12 par svartbak.
- 8.6.00 blei det talt opp 6 grågås, 16 ærfuglhoer (med 2-6 ungar) og 1 hann, 1 par tjeld, om lag 20 par svartbak og 3 teist på sjøen.

Registrering 21.6.04:

Ærfugl	2 hoer
Tjeld	2
Svartbak	4 (+ ein dununge)
Fiskemåse	1
Kråke	1

Kommentar: Eit lite område og dermed litt meir ustabil enn dei større reservata. Det er likevel ingen tvil om at her har vore svært lite ungeproduksjon i år. Ternene hekka i ein blandingskoloni på 40 par seinast ved teljinga i 1984, men har ikkje blitt registrert dei siste ti åra.

Vengane

Ei samling låge holmar og skjer i Frøysjøen, med lite jordsmonn men til dels frodig vegetasjon på dei største. Av påvist hekkande artar kan nemnast grågås, ærfugl, siland, tjeld, raudstilk, steinvendar, fiskemåse, gråmåse, svartbak, makrellterne, raudnebbterne og teist.

- Ikkje talt i 1994/95
- 9.6.00 blei det talt opp 16 ærfuglhoer med ungar, dessutan grågås, tjeld, gråmåse og svartbak.

Vanskelege vêrtilhøve hindra ilandstiging.

Registrering 21.6.04:

Olaskjera: 1 tjeld, 3 svartbak. Langevengen: 6 tjeld, 2 spove, 1 strandsnipe, 15-20 svartbak, 9 fiskemåse (5 reir), og 3-4 kråker. Skadvengen: 1 par grågås med dunungar, 7 ærfuglhoer med 5 dunungar, 6 tjeld, om lag 20 svartbak (1 reir obs.), om lag 15 gråmåse (3 reir obs.), 3 kråke.

Vengane samla:

Grågås	1 par m/dunungar
Ærfugl	7 hoer med tils. 5 dunungar
Tjeld	13
Spove (småspove?)	2
Strandsnipe	1
Fiskemåse	9 (5 rugande)
Gråmåse	ca. 15 (3 rugande)
Svartbak	ca. 40 (1 rugande)
Kråke	3-4

Kommentar: Området er ikkje talt opp skikkeleg sidan tidleg på 80-talet. I 1981 hekka m.a. 30 par fiskemåse, 4 par gråmåse, 78 par svartbak, 15 par makrellterne, 10 par raudnebbterne og 4 par teist. I 1984 var tala tilsvarande, med unntak av at det ikkje blei registrert fiskemåse og raudnebbterne. Generelt har hekkebestanden gått ned sidan då, men ikkje dramatisk sett på bakgrunn av naturlege variasjonar i små bestandar.

Frøyskjera

Eit av dei større reservata i fylket, omfattar eit stort tal øyar, holmar og skjer i den ytre skjergarden sørvest for Frøya/Kalvåg. Av påvist hekkande artar kan nemnast grågås, ærfugl, siland, tjeld, vipe, raudstilk, steinvendar, fiskemåse, gråmåse, svartbak, makrellterne, raudnebbterne, tjuvjo og teist.

- Det ligg ikkje føre data frå teljingar i Frøyskjera sidan 6.6.1984. Det blei da talt opp 3 grågås, 82 ærfugl (70 hannar), 8 par tjeld, 1 par steinvendar, 1 par tjuvjo, om lag 100 sildemåse (ikkje hekking), 80 reir av gråmåse på Gjenneskjeret, om lag 75 reir av svartbak (55 på Gjenneskjeret), 60 reir av raudnebbterne (på Auseskjera og ein holme aust for Gjenneskjeret) og om lag 10 teist.

Registrering 21.6.04:

Skjær SV for Gåsøya: Svartbak 2 (+2 dunungar). Joskjera: Tjeld 8, fiskemåse 1, svartbak 10-15. Sponga: Grågås 2, ærfugl 8-10 hoer, tjeld 6, teist 2 (på sjøen). Torbjørnsholmen: Ærfugl 5 hoer (+10 dunungar), svartbak 14. Gjenneskjeret: Toppskarv om lag 50 (kvileplass), ærfugl 25 (av desse 5 hoer), tjeld 6-8, svartbak om lag 40, gråmåse om lag 25, fiskemåse 1. Kobbekjeret: Ærfugl 7 hoer (+4 dunungar), tjeld 2, svartbak 8. Søtingen: Toppskarv 15 (på skjer mot N), grågås 2, tjeld 3, svartbak 15, gråmåse 4. Søtingen-Toddeskjeret: Toppskarv 25 (på Toddeskjeret + skjer mot ØNØ), ærfugl 35. Frøyskjera samla:

Toppskarv	ca. 90 (kvileplass)
Grågås	2 par
Ærfugl	ca. 80 + 16 dunungar
Tjeld	ca. 25
Fiskemåse	2
Gråmåse	ca. 30
Svartbak	ca. 95 + 2 dunungar
Teist	2

Kommentar: Området er grunt og ligg verhard til, og det ligg ikkje føre teljingar etter 1984. Ved teljinga i 2004 manglar sildemåse, tjuvjo og raudnebbterne, talet på stormåsar er redusert, og det blei sett lite teist. Det blei heller ikkje observert meir enn eitt par stormåsar med ungar. Reirleiting på land blei rett nok ikkje gjennomført, men fordeling og åtferd både hos gråmåse og svartbak tyda sterkt på at dei aller fleste ikkje hadde ungar. Gråmåsane hadde samla seg på Gjenneskjeret, mens svartbakane enno var spreidd utover på holmar og skjer.

Hovdefjell

Består av Nord-Hovden og Kroksøya. Området er ein av dei største gråmåsekoloniane i Sør-Norge. Av andre registrert hekkande artar kan nemnast grågås, ærfugl, siland, tjeld, steinvendar, svartbak, sildemåse, tjuvjo og teist.

- 7.-8.6.94 blei det talt opp 2 par grågås (med 3 og 6 dunungar), 15 ærfugl (fleire med dunungar), 6 par tjeld, 1 par steinvendar, 20-25 par svartbak om lag 1000 par gråmåse.
- 4.6.95 blei det talt opp 6 par grågås med dunungar (2-4), om lag 25 ærfuglhoer (fleire med dunungar), 12 par svartbak og om lag 1200 par gråmåse.
- 8.-9.6.00 blei det talt opp 6 par grågås (2 par med årsungar), 14 ærfuglhoer (med ungar) og 3 hannar, 3 par tjeld, om lag 100 par svartbak, om lag 1500 par gråmåse (til saman på Nord-Hovden og Kroksøya) og 8 teist.

Registrering 21.6.04:

Nord-Hovden: Ærfugl 1 hann, havørn 2 (ein vaksen, ein 3K), tjeld 12, svartbak 8-10, gråmåse 38, oter 2. Vesle Kroksøy: Svartbak 5 (+ 1 dununge). Store Kroksøy: Grågås 1 par, svartbak 9, gråmåse 10.

Hovdefjell samla:

Grågås	1 par
Ærfugl	1 hann
Havørn	2 (ein vaksen + ein 3K)
Tjeld	12
Gråmåse	48
Svartbak	ca. 25 (av desse eit par med 1 dununge)
Oter	2

Kommentar: Fullstendig kollaps i gråmåsekolonien, frå rundt 1500 par for fire år sidan til anslagsvis 25 i år. Ringmerking av gråmåseungar i kolonien (gjort av Vidar Seim i fleire år), viser at nedgangen har skjedd sidan 2001: 1997 ca. 120 ungar merkte, 1998 63 ungar merkte, 1999 89 ungar merkte, 2000 106 ungar merkte, 2001 6 ungar merkte, 2003 2 ungar merkte, 2004 0 ungar. Ringmerkaren fann om lag 25 reingroper i år, men det såg ikkje ut som det hadde vore ungar i nokre av dei.

Det er elles verdt å nemne at kolonien ifølgje Godø (1991) har vore "mange gonger større enn den er i dag"; på den tid dette blei skrive låg bestanden rundt 1000 par.

Aralden

Ein større holme og nokre mindre skjer som ligg verhardt til vest for Hovden. Fjell i dagen med lite jordsmonn og vegetasjon. Hekkeplass for svartbak, gråmåse og teist, kvileplass for skarv, og beiteplass for ærfugl og havelle.

- Aralden er blant dei reservata som er dårlegast undersøkt, da veret ofte gjer det vanskeleg å telje i området. Godø (1991) opplyser at det er registrert opptil 100 par av svartbak og gråmåse, og 10-20 par teist. Desse dataa skriv seg etter alt å døme frå sist på 1970-talet. Området er ikkje talt opp etter dette.

Registrering 21.6.04:

Toppskarv	8
Ærfugl	7 hannar
Tjeld	3
Svartbak	15
Gråmåse	3

Kommentar: Det blei ikkje observert måseungar i området, og åtferda til dei måsane som var å sjå tydde heller ikkje på at det var ungar der. Teist blei ikkje observert.

Ytterøyane

Består av fire åtskilte gruntvassområde med små holmar og skjer i NV (Sverslingane) og NØ (Kvitingane), og større holmar og øyer i SV (Ytterøyane) og SØ (Nærøyane). Områda i nord er prega av berg i dagen, i sør er mange av dei større holmane/øyane dekt av ein rik blomsterflora. Av påvist hekkande artar kan nemnast toppskarv, grågås, ærfugl, siland, tjeld, steinvendar, småspove, raudstilk, gråmåse, svartbak, raudnebbterne og teist. Det er dessutan fanga fleire havsvalar med rugeflekk i samband med ringmerking.

- 10.6.94 blei det på Ytterøyane talt opp 3 par grågås (ungar ikkje sett), 60 ærfuglhoer (fleire med dunungar), 3 par tjeld, 40-50 par svartbak, om lag 200 par gråmåse og om lag 75 par raudnebbterne. På Nærøyane blei det sett 2 par grågås (eitt med 5 dunungar), 50 ærfuglhoer (fleire med dunungar), om lag 110 siland, 6 par tjeld, 10 par svartbak og om lag 15 par gråmåse. På Kvitingane blei det sett 1 par grågås (hekking?), om lag 100 ærfugl og 5 par svartbak. Sverslingane blei ikkje talt pga vertilhøva.
- Området blei ikkje undersøkt i 2000.

Registrering 21.6.04 (berre Sverslingane og Ytterøyane):

Sverslingane: Toppskarv 9, havsule 13 (flygande), ærfugl ca. 200, svartbak 8, lunde 2 (flygande), teist 1 (flygande). Skjær mot ØSØ: Ærfugl 8. Bysa: Toppskarv 7, ærfugl 10. Ytterøyane, holme mot vest: Toppskarv 7 (på skjær mot N), ærfugl 35, svartbak 40, sildemåse 2, gråmåse 5. Droga: Ærfugl 4 hoer. Ytterøyane fyr: Toppskarv 25-30, tjeld 4, svartbak 35, gråmåse 10. Klubben: Tjeld 2, svartbak 10. Øy S for Ternehaug: Havørn 1 vaksen, tjeld 2, svartbak 3 (1 rugande)

Ytterøyane samla:

Toppskarv	ca. 50 (29 reir)
Havsule	13 (i lufta)
Ærfugl	ca. 260
Havørn	1 vaksen

Tjeld	8
Sildemåse	2
Gråmåse	15
Svartbak	ca. 95 (1 rugande)
Teist	1
Lunde	2

Kommentar: Ilandstiging berre på Ternehaug.

Den mest påfallande forskjellen mellom tidlegare teljing og årets teljing er også her at talet på gråmåsar er sterkt redusert, og at raudnebbternene er borte. Vi gikk i land på Ternehaug for å sjå etter teist, men såg ingen.

Ei positiv utvikling dei siste åra er etableringa av hekkande toppskarv, som er dokumentert gjennom ringmerkingsarbeidet til Vidar Seim: Skarvane etablerte seg først på Sverslingane, der det blei funne 4 reir i 97, 1 i 98 og 2 i 99. I 1998 flytta skarvane til eit mindre eksponert område ved Ytterøyane fyr, og begynte med 2-4 reir. Året etter var hekkebestanden auka til 8-10 reir, til 35 reir i 01 og 56 reir i 03.

I år var talet på reir sunke til 29, og talet på overlevande ungar fram til ringmerkingsalder redusert frå 96 i fjor til 7 i år. Hekkinga har med andre ord vore mislukka i 2004. Vi såg heller ingen måseungar.

Kvalsteinane

Består av fleire større og mindre holmar og skjer i den ytre/midtre skjergarden. Dei viktigaste er: Værholmane, Store Kvalstein, Lille Kvalstein, Tindeskjeret, Guleskjeret og Kvannskjeret. Sau beitar på fleire av holmane. Av påvist hekkande artar kan nemnast grågås, ærfugl, tjeld, vipe, steinvendar, småspove, raudstilk, fiskemåse, gråmåse, svartbak, makrellterne, raudnebbterne, tjuvjo og teist.

- 14.6.95 blei det talt opp 4 par grågås med dunungar (2-4), om lag 15 par tjeld, 1 par sandlo og om lag 40-50 par ternar (makrellterne dominerande). Måsane fordelte seg slik: Kvannskjeret om lag 75 par gråmåse og 25 par svartbak; Litle Kvalsteinen om lag 200 par gråmåse, 50 par sildemåse og 30 par svartbak; Store Kvalsteinen 50-60 par gråmåse og 8-10 par svartbak; Værholmane 20 par gråmåse og 7-8 par svartbak.
- 6.6.00 blei det talt opp 40-50 toppskarv, 3 storskarv, 12 par grågås (hekking på fleire holmar og skjer), 30 ærfuglhoer (fleire med ungar) og om lag 90 hannar, om lag 20 par tjeld, om lag 20 par fiskemåse, 130 par svartbak og 350 par gråmåse, 12 eller 25 teist (på sjøen), 1 par ramn og 1 par kråke (reir med ungar i lite tre på Værholmen).

Registrering 21.6.04:

Nonsskjera: Toppskarv 1, ærfugl 5, tjeld 2. Kjerringskjera: Tjeld 7, Oter 1. Skjær S for Tjippskjera: Gråmåse 4, Store Kvalsteinen m/holmar mot NV: Svartbak 15, gråmåse 3 (1 rugande), sildemåse 1, fiskemåse 1, kråke 1. Tindeskjeret: Svartbak 2, gråmåse 2. Guleskjeret: Svartbak 3, gråmåse 8. Litle Kvalsteinen: Svartbak 15, gråmåse 8. Kvannskjeret: Ærfugl 5, tjeld 8, svartbak 43, gråmåse 18.

Vedelskytten: Tjeld 4, svartbak 40, sildemåse 2, fiskemåse 1. Værholmane: Hegre 1, grågås 10 (på sjøen), ærfugl 4 (på skjær mot V), tjeld 12-15, svartbak 33, gråmåse 1, kråkereir i tre (ikkje sjekka)

Kvalsteinane samla:

Toppskarv	1
Hegre	1
Grågås	10
Ærfugl	14
Tjeld	35
Fiskemåse	2
Sildemåse	3
Gråmåse	40 (1 rugande)
Svartbak	ca. 150
Kråke	1 reir
Oter	1

Kommentar: Talet på svartbak er om lag som i 95, mens talet på gråmåse er sterkt redusert sidan dei førre teljingane. Teist blei ikkje observert i år. For 20 år sidan hekka om lag 160 par ternar i området, 40-50 par for ni år sidan, ingen for fire år sidan og ingen i år. Artar som finn mat vesentleg på land eller i fjøremålet er på om lag same nivå som før, mens fiskespisarane har gått kraftig tilbake. Her som elles er svartbaken eit tilsynelatande unntak, men sidan ingen ungar blei sett er det grunn til å tru at hekkinga har vore mislukka også for denne arten.

Det er elles verdt å nemne at talet på teist i 2000 er noko usikkert; rapporten frå dette året er delt i to, med ein reservatomtale og ein artsomtale. I reservatomtalen er talet på observerte teistar gitt til 25, mens det i artsomtalen av teist er skrive at det blei registrert "tilsaman 12 ind. Hekking Værholmane." Uansett er dette snakk om bra tal i den situasjonen vi er i no.

- - - o - - -

Området Moldvær – Ryggsteinen – Håsteinen i Askvoll blei talt opp 28.6.04 av Tore Gundersen (Statens Naturoppsyn), Anders Voss Thingnes og Tore Larsen (begge frå Fylkesmannen i Sogn og Fjordane). Start frå Florø 08.40, roleg sjø og god sikt. Avslutta ved Smelvær 16.50.

Moldvær

Ei samling større og mindre øyar, holmar og skjer, del av eit større gruntvassområde i ytre og nordlege del av Askvoll. Viktig hekkplass for fleire sjøfuglartar. Av påvist hekkande artar kan nemnast toppskarv, grågås, ærfugl, tjeld, steinvendar, fiskemåse, gråmåse, svartbak, raudnebbterne, tjuvjo og teist.

- 13.6.95 blei det talt opp om lag 300 reir av toppskarv, 30 grågås + minst 6 par med dunungar (2-5), om lag 100 ærfuglhoer (fleire med dunungar), 6 par tjeld, 1 par steinvendar, om lag 250 par gråmåse og 50-60 par svartbak, teist om lag 25 individ (hekking påvist) og 1 oter.
- Ikkje talt i 2000.

Registrering 28.6.04:

Kvannskjeret: Toppskarv 35, grågås 35, ærfugl 10 hanner og 1 ho, tjeld 6, fiskemåse 1 par (hekking), gråmåse 5, svartbak 25, teist 11 (ein ungfugl), lunde 1. Ingvaldsøyne: Svartbak 21. Husøyne V: Grågås 60 (på sjøen). Storøyne: Toppskarv ca. 100 (29 reir, 10 med innhald), havørn 2, tjeld 4, gråmåse 50, svartbak 17 + to ungar, teist 24 (20 sett samtidig). Klubben: Toppskarv 120 (25 reir, 15 med innhald), grågås 30 (på sjøen), gråmåse 18, svartbak 20, teist 9, oter 1 ind i skarverøys (ungdyr?). Melskjeret: Toppskarv 120, svartbak 10, steinkobbe 6.

Moldvær samla:

Toppskarv	ca. 250 (54 reir)
Grågås	125
Ærfugl	11
Havørn	2
Tjeld	10
Fiskemåse	1par (hekking)
Gråmåse	73
Svartbak	90 + to ungar
Teist	ca. 30
Lunde	1
Oter	1
Steinkobbe	6

Kommentar: Ilandstiging på Storøyne og Klubben.

Moldvær står saman med Ryggsteinen i ei særstilling når det gjeld talet på teist i fylket i 2004; tre fjerdedelar av alle teistane i fylket blei observert i desse to reservata, og halvparten i Moldvær (sjå elles kommentar under Ryggsteinen). For toppskarven er talet på reir betrakteleg mindre enn ved siste teljing i 1995. Her må ein ta omsyn til at på midten av 90-talet var skarvebestanden i fylket den

høgaste som er registrert dei siste 30 åra, og at det "normale" talet kanskje vil liggje noko lågare. Det er likevel eit faktum at toppskarvkolonien på Moldvær er i stand til å huse rundt 300 par, og at bestanden i år berre var ein sjettedel av dette talet. Skarvereira låg i stor grad spreidde, med berre få reir saman. Dette kan forklare at mange reir var tome (predasjon). Reira kan også ha blitt tømt etter at foreldra har gitt opp, t.d. på grunn av matmangel.

Når det gjeld stormåsane, satt dei fleste gråmåseane samla i ein stor flokk på Storøyna og hadde etter alt å dømme ikkje ungar. Svartbaken var som vanleg spreidd utover, men vi fann berre to svartbakungar under skarveleitinga. Hekkinga må derfor sjåast som mislukka også for denne arten. Raudnebbterna, som blei registrert hekkande på 80-talet (22 reir i 1984), har ikkje blitt funne hekkande ved seinare teljingar.

Det var elles uvanleg lite ærfugl i området, men mye grågås i myting. Ein vesentleg del av desse såg ut til å vere ungfuglar av året, og det var mye gåseskit og beitespor på land.

Ryggsteinen

Ei samling mindre øyar, holmar og skjer, både låge og eksponerte og høgare med frodig vegetasjon. Del av same store gruntområde som Moldvær. Viktig hekkeplass for fleire sjøfuglartar, og av Godø (1991) nemnt som den viktigaste myteplassen for grågås i Sogn og Fjordane. Av påvist hekkande artar kan nemnast toppskarv, grågås, ærfugl, tjeld, steinvendar, gråmåse, svartbak, raudnebbterne, tjuvjo, teist og lunde.

- Området blei ikkje talt opp verken i 1995 eller 2000. Godø (1984) oppgir at det 17.6.84 blei talt opp 350 toppskarv (74 reir), 260 grågås (derav 5 par med ungar), om lag 700 ærfugl (derav 50 hoer, fleire med dunungar), 180 siland, 2 par tjeld, 1 par steinvendar, 2 par tjuvjo, 50 par svartbak, 20 par raudnebbterne, 120 teist (fleire reirfunn) og 12 lunde (5 reirfunn).
- Vidar Seim har talt opp toppskarvreir i samband med ringmerking sidan tidleg på 90-talet: 313 (92), 425 (93), 324 (94), 63 (01), 183 (03).

Registrering 28.6.04:

Indrøyna: Toppskarv 50 (8 reir, 3 med innhald), grågås 2, fiskemåse 1, sildemåse 3, svartbak 15, teist 10 (sett samtidig). Husøyna og holme mot V: Toppskarv 60 (15 reir, 4 med innhald), grågås ca. 90 (80 på sjøen), fiskemåse 2, svartbak 32, teist 6, lunde 2 (i lufta). Ytrøyna: Toppskarv 140 (47 reir, 30 med innhald), ærfugl 5, tjeld 4, svartbak 4, teist 2, lunde 6-10 (i lufta), kråke 2 flygedyktige ungar i toppskarvreir. Paradis: Grågås 45, svartbak 12, terne ca. 100 (ikkje hekkande), steinkobbe ca. 30.

Ryggsteinen samla:

Toppskarv	ca. 250 (70 reir)
Grågås	ca. 140
Ærfugl	5
Tjeld	4
Fiskemåse	3
Sildemåse	3
Svartbak	ca. 65
Terne	ca. 100 (ikkje hekkande).
Teist	ca. 15
Lunde	8-10
Kråke	1 par med 2 ungar
Steinkobbe	ca. 30

Kommentar: Ilandstiging på Indrøyna, Husøyna, Ytrøyna og ein holme N for Ytrøyna.

Ryggsteinen og Moldvær hadde i 2004 tre fjerdedelar av alle observerte teistar i fylket. Det blei likevel berre registrert om lag 15 teist ved Ryggsteinen. Då teistebestanden var på sitt beste midt på 80-talet, blei det talt 120 teist berre her (i tillegg 65 teist ved Moldvær og 85 ved Håsteinen), og tilbakegangen for teist i fylket er dramatisk.

For toppskarven er talet på reir meir enn halvert sidan i fjor, og berre ein brøkdel av reirtalet i dei beste åra midt på 90-talet. Som på Moldvær var dei fleste skarvereira tømte der det berre hekka få skarvepar saman, men på den meir tett besette Ytrøyna framleis var innhald i 30 av 47 reir. Det låg elles store mengder eggescal (skarv) rundt om, men om desse var blitt øydelagde før eller etter at reira

var forlate er ikkje mogleg å seie. Vi reknar det som sannsynleg at det hekkande kråkeparet (2 nettopp flygedyktige ungar sat i eit skarvereir) kan vere ansvarlege for samlingane av eggskal.

Raudnebbterna, som blei registrert hekkande på 80-talet (22 reir i 1984), har ikkje blitt funne hekkande ved seinare teljingar. Vi observerte ein flokk på om lag 100 terner på eit skjer, det var ikkje ungfuglar av året blant desse.

Det var elles uvanleg lite ærfugl i området, men mye grågås i myting. Ein vesentleg del av desse såg ut til å vere ungfuglar av året, og det var mye gåseskit og beitespor på land.

Håsteinen

Det største av dei tre øygruppene i ytre nordre Askvoll, med om lag 50 øyer, holmar og skjer. Mye fjell i dagen og lite lausmasse, men stadvis frodig vegetasjon. Hekkeplass for mange artar av sjøfuglar, og eit svært viktig myte- og vinterområde for skarv og marine dykkender. Av påvist hekkande artar kan nemnast toppskarv, grågås, gravand, ærfugl, tjeld, vipe, steinvendar, fiskemåse, gråmåse, svartbak, raudnebbterne, tjuvjo og teist.

- 13.6.95 blei det talt opp om lag 60 grågås + 11 par med dunungar (2-5), 10 par tjeld, 2 par steinvendar, 1 par raudstilk, om lag 30 par svartbak, 1 par tjuvjo, 120 par raudnebbterne (to koloniar) og 10 teist.
- Ikkje talt i 2000.

Registrering 28.6.04:

Lambholmen: Grågås 70 (på sjøen), gråmåse 5, terne 5. Kvannskjeret: Gråmåse 3, svartbak 15, kråke 1. Bolten: Svartbak 5. Kalvøyna: Sildemåse 1 (på skjer mot SØ), steinkobbe 5. Andersøyna – Hellersøyna – Gaulen: Siland 1 (flygande), tjeld 4, tjuvjo 2, gråmåse 1, svartbak 14. Flatskjeret: Toppskarv 40, grågås 30 (på sjøen), ærfugl 350 (280 på sjøen), fiskemåse 3, lunde 6 (flygande mot SV). Kubbeskjeret: Toppskarv 20. Skarveskjera: Gråmåse 3, svartbak 5. Draget: Grågås 5, Siland 10 (på sjøen). Svartskjera: Toppskarv 100, gråmåse 18, terne 60. Kroken: Tjeld 2, gråmåse 5, svartbak 6, alke 1 (flygande mot V).

Håsteinen samla:

Toppskarv	ca. 160
Grågås	105
Ærfugl	350
Siland	11
Tjeld	6
Tjuvjo	2
Fiskemåse	3
Gråmåse	35
Sildemåse	1
Svartbak	ca. 45
Terne	ca. 65 (ikkje hekkande).
Alke	1
Lunde	6
Kråke	1
Steinkobbe	5

Kommentar: Vi var ikkje på land for å sjå etter skarvereir, da vi berre såg toppskarv i tette flokkar på typiske kvileskjer. Skarv er ikkje påvist hekkande ved Håsteinen sidan 1984, da det berre blei funne 4 reir, så det er nok mangel på eigna reirplassar på øyane.

Teist blei ikkje observert i år. 10 individ i 1995 og 85 ind (30 reirfunn) i 1984 er dei siste to teljingane frå området, og stadfester det generelle inntrykket frå fylket elles om at teisten har gått kraftig tilbake. Sjølv om midt på dagen ikkje er det ideelle tidspunktet for teljing av teist, blei teljinga ved Håsteinen gjort berre få timar etter at 40 – 50 teist blei observert nokre km lenger nord ved Ryggsteinen og Moldvær.

Av andre større endringar er den mest merkbare at det ikkje ser ut til å ha vore hekking i ternekoloniane i år.

Delar av området frå Solund til sørlege Flora blei talt opp av Stein Byrkjeland frå *K/V Garsøy* 7.-9.7.04. Lettbåt blei nytta i ureint farvatn og ved ilandstiging.

Gulholmen

Ikkje godt undersøkt i 2004, berre passert på avstand.

To holmar og nokre mindre skjer som ligg i den ytre skjergarden. Av påvist hekkande artar kan nemnast grågås, ærfugl, tjeld, steinvendar, sildemåse, gråmåse, svartbak, fiskemåse, makrellterne og raudnebbterne.

- 13.6.95 blei det talt opp 6 par grågås (med 2-5 dunungar), om lag 500 ærfugl på sjøen, om lag 25 siland, 4 par tjeld, om lag 50 par gråmåse og 20-25 par svartbak.
- 6.6.00 blei det talt opp om lag 10 toppskarv, 26 ind. av grågås (hekking sannsynleg), om lag 10 ærfuglhoer (fleire med ungar), 3 par tjeld, om lag 100 par gråmåse, 50-60 par sildemåse og 25 par svartbak.

Registrering 2004:

Tilsynelatande svært lite fugl. Berre "nokre få" svartbak og fiskemåse sett.

Kommentar: Reservatet blei berre passert på avstand, og teljeresultatet må vurderast kritisk.

Trefotskjera

Ei mindre samling holmar i den midtre skjergarden, vest for Svanøy. Frodig strandeng. Av påvist hekkande artar kan nemnast ærfugl, siland, tjeld, steinvendar, raudstilk, fiskemåse, makrellterne, raudnebbterne og teist.

- 12.6.94 blei det observert 4 par tjeld, om lag 40 par gråmåse og 5 par svartbak, og om lag 60 par raudnebbterne (og "ein del" makrellterne).
- 7.6.00 blei det observert 6 ærfugl (1 ho) og 1 par tjeld

Registrering 2004:

Gråmåse 8

Kommentar: Resultatet av teljinga i 2000 er usikker. Trefotskjera er ikkje nemnt i gjennomgangen av undersøkte reservat, men tal for to artar er likevel oppgitt i den artsvisе gjennomgangen.

Smelvær

Omfattar fleire øyar, holmar og skjer i den midtre skjergarden. Fleire viktige hekkeplassar for sjøfugl, men etter ein markert nedgang i byrjinga av 1990-åra (dels på grunn av mink), har hekkebestandane i liten grad tatt seg opp igjen. Av påvist hekkande artar kan nemnast grågås, ærfugl, siland, tjeld, vipe, småspove, enkeltbekkasin, steinvendar, raudstilk, tjuvjo, fiskemåse, sildemåse, gråmåse, svartbak, makrellterne, raudnebbterne og teist.

- 13.6.95 blei det talt opp 25 toppskarv (hekking ikkje påvist), 32 grågås (av desse to par med 2 og 5 dunungar), om lag 100 ærfugl (fleire hoer med dunungar), 60 siland, 4 par tjeld, om lag 30 par gråmåse og 20 par svartbak, og 3 teist (på sjøen).
- 6.6.00 blei det talt opp om lag 15 toppskarv, 12 par grågås (hekking), 18 ærfuglhoer med ungar, 6 par tjeld, 1 par småspove, 1 par raudstilk, 5-6 par fiskemåse og om lag 20 par svartbak.

Registrering 2004:

Sandholmane SV: Om lag 80 grågås, ein mindre ternekoloni (art ukjent) på ca. 25 ind, dessutan 12 svartbak og 1 tjuvjo (mørk). Elles i Smelvær-området om lag 20 toppskarv på kvileplass, 90 ærfugl (premyteflokk), 2 fiskemåse og spreidde svartbak.

Smelvær samla:

Toppskarv	20 (kvileplass)
Grågås	80
Ærfugl	90
Tjuvjo	1

Fiskemåse	2
Svartbak	12 + spredde individ
Terne	25 (hekking)

Kommentar: Ikkje ilandstiging, men saumfart etter beste evne frå sjøsida i svært sakte fart. Det er likevel grenser for kor tett på land ein kan gå fleire stader, og teljeresultatet må vurderast svært kritisk. Generelt verka området ganske så daudt, men det er verd å notere at området inneheldt den eine av tre registrerte ternekoloniar i fylket i år. Teist er ikkje observert i området etter 1995, men Smelvær er stort og grunnlendt med store øyar, og svært tidkrevjande å telje opp. Vi prioriterte ikkje å bruke mye tid i området i år, da førsteinntrykket var temmeleg negativt, og det ligg fleire viktige sjøfuglreservat i nærområdet.

Utanfor reservatgrensene mot SV blei det den 28.6. observert 250 toppskarv på Ognholmane, 10 toppskarv, 55 ærfugl, 5 gråmåse og 5 svartbak på Håskjeret, og 10 toppskarv, 15 ærfugl og 5 svartbak på Midtfjordskjeret.

Kuøyna

To øyar og nokre mindre holmar og skjer i den midtre skjergarden NV for Atløy. Myr og lynghei. Av påvist hekkande artar kan nemnast ærfugl, tjeld, steinvendar, vipe, enkeltbekkasin, raudstilk, fiskemåse, gråmåse, sildemåse og svartbak.

- 12.6.95 blei det observert om lag 15 par gråmåse og 8-10 par svartbak.
- Ikkje talt i 2000.

Registrering 2004:

Svartbak 3

Kommentar: Teljinga blei gjort i første delen av juli. Ved mislukka hekking må ein rekne med at fuglane i stor grad kan ha trekt vekk frå hekkeplassen på dette tidspunktet. Sildemåse er ikkje registrert hekkande sidan 70-talet eller tidlegare.

Svarteskjeret

To holmar i den ytre skjergarden NV for Alden, med mindre parti rik vegetasjon mellom snaufjellet. Av påvist hekkande artar kan nemnast ærfugl, tjeld, gråmåse, svartbak, raudnebbterne og teist.

- 13.6.95 blei det talt opp 150 ærfugl (ungfuglar), 1 par tjeld og 4-5 par gråmåse. Beitespor etter grågås, og spor etter mink.
- Ikkje talt i 2000.

Registrering 2004:

Gråmåse 5

Kommentar: Holmen kan ha potensial for hekkande toppskarv, ettersom det finst nokre tilsynelatande attraktive bergsskjeringar her. Men det blei ikkje observert skarv på eller ved holmen, så det er tvilsamt om det har vore nemneverdig hekking her i 2004.

Senholmen

Holmen med fleire mindre skjer ligg i den midtre skjergarden mellom Atløy og Bulandet. Rik, fuglegjødsla flora. Av påvist hekkande artar kan nemnast grågås, ærfugl, tjeld, steinvendar, fiskemåse, gråmåse, svartbak og teist.

- 12.6.95 blei det talt opp 2 par grågås med 2 og 3 dunungar, 2 par tjeld, 45 par gråmåse, om lag 20 par svartbak, og 2-3 ind. av teist (på sjøen).
- 7.6.00 blei det under vanskelege vertilhøve (som hindra ilandstiging) talt opp om lag 40-50 toppskarv (hekking ?), 15 grågås, om lag 30 ærfugl (mest hannar), 80-100 par gråmåse, og om lag 30 par svartbak.

Registrering 2004:

Toppskarv	ca. 180 (7 reir, 5 med ungar)
Gråmåse	ca. 50 par.
Svartbak	ca. 35 par.
Tjeld	2 par
Teist	8 (på sjøen)

Kommentar: Ilandstiging på sjølve Senholmen.

Senholmen var den mest positive overraskinga sør i fylket. Openbert ein viktig plass for toppskarv, mange av dei 180 observerte skarvane kretsar rundt holmen då vi gjekk i land, noko som bør bety at dei har tilhøyr her. Antatt hekkebestand i 2004 er 10-15 par, kanskje noko meir. Senholmen hadde dessutan ein etter tilhøva svært god førekomst av teist, som høgst sannsynleg hekka.

Skardholmen

Ligg i den midtre skjergarden, aust for Værlandet. Frodig, fuglegjødsla vegetasjon. Av påvist hekkande artar kan nemnast toppskarv, ærfugl, tjeld, gråmåse og svartbak.

- 11.6.95 blei det talt opp 7 toppskarvreir med egg eller ungar, 10-12 ærfuglhoer (med ungar), 1 par tjeld, 1 par tjuvjo, og om lag 200 par gråmåse og 25 par svartbak.

Registrering 2004:

Toppskarv	ca. 45
Tjeld	1 par
Gråmåse	ca. 25
Svartbak	ca. 10
Fiskemåse	1
Steinkobbe	7

Kommentar: Det blei dessverre ikkje tid til ilandstiging. Toppskarvane satt spreidd oppover i bergskorene, og ikkje i flokk nær sjøen slik ein gjerne ser dei på kvileplassar. Utvilsamt ein viktig koloni for arten. Hekkebestanden i 2004 kan mykje vel ha vore på minst 30-35 par, men dette er uråd å seie utan landgang.

Kvitingane

Ei samling på om lag 30 øyar, holmar og skjer i den midtre skjergarden, midt i Vilnesfjorden aust for Værlandet. Grunt jordsmonn, med vegetasjon dominert av lynghei og strandeng. Av påvist hekkande artar kan nemnast grågås, ærfugl, stokkand, siland, tjeld, vipe, steinvendar, tjuvjo, fiskemåse, gråmåse, svartbak, makrellterne og raudnebbterne.

- 11.6.95 blei det talt opp 4-5 par tjeld og nokre få par svartbak.

Registrering 2004:

Toppskarv	25 (på kvileplass)
Gråmåse	16-20
Svartbak	ca. 30 ind.
Tjuvjo	1
Steinkobbe	5

Kommentar: Det er meldt om hekkesvikt i dette reservatet på midten av 90-talet, noko som kan ha vore relatert til problem med mink.

Raudøy

Ligg i midtre/indre skjergard, og består av den store Raudøya (419 dekar) i vest, den mindre Kjeøya i aust, og fleire mindre holmar og skjer mellom desse. Raudøya er flatlendt, dominert av myr og røsslyng, heva noko over ein skjerm av tre rundt strandsona. Tradisjonell og viktig hekkeplass for

sildemåse og gråmåse. Av andre påvist hekkande artar kan nemnast grågås, ærfugl, siland, tjeld, vipe, småspove, steinvendar, fiskemåse, svartbak og teist.

- 11.6.95 blei det talt opp 12 grågås, om lag 15 ærfugl (ungfuglar), 4 par tjeld, 1 par tjuvjo, om lag 150 par sildemåse, 350 par gråmåse og 50-60 par svartbak. Spor etter oter.
- 7.6.00 blei det talt opp 5 toppskarv, 9 par grågås (hekking), 1 par kanadagås (hekking), 1 gravand, om lag 15 ærfuglhoer (fleire med ungar), 8 par siland, 6 par tjeld, 1 par storspove, og om lag 350 par sildemåse, 200 par gråmåse og 100 par svartbak.

Registrering 2004:

Gråmåse	ca. 220
Sildemåse	ca. 70
Svartbak	7 par
Siland	1 par
Teist	1

Kommentar: Ilandstigning på Raudøya.

Lokaliteten har utan tvil den største gråmåsekolonien i sørfylket, sjølv om den er halvert sidan teljinga i 2000. Sildemåsekolonien er redusert til ein tiandedel i same tidsrom, mens svartbaken var så godt som borte. Det siste er påfallande, sidan svartbaken elles er godt representert (om ikkje hekkande) på holmar og skjer elles langs kysten. Påfallande få gråmåseungar blei sett, men desse har mange høve til å stikke seg vekk på denne holmen. Det er dei nordre og sentrale delane av hovudøya som er viktigast for måsane. Dei mindre øyane i reservatet verka tilnærma fugletomme, men der gjekk vi ikkje i land.

Krokholmen

Holme i indre skjergard sør for Atløy, med rik, fuglegjødsla vegetasjon. Tradisjonell hekkelass for måsefuglar. Av påvist hekkande artar kan nemnast ærfugl, tjeld, steinvendar, raudstilk, fiskemåse, gråmåse, svartbak, makrellterne, raudnebbterne og teist.

- 5. og 11.6.95 blei det talt opp om lag 25 ærfugl (av desse 10 hoer med dunungar), 11 kanadagås (av desse 2 par med 4 og 5 dunungar), 1 par tjeld, 11 par hettemåse (reir), 50-60 par fiskemåse og 4-5 par svartbak.
- 7.6.00 blei det talt opp 3 par grågås, 2 par kanadagås (reir med 4 egg), 16 ærfuglhoer (fleire med ungar), 5 par tjeld, om lag 100 par fiskemåse, 30 par gråmåse og 30 par svartbak, 1 gauk og 1 par kråke.

Registrering 2004:

Svartbak	ca. 15
----------	--------

Kommentar: Reservatet er særleg viktig for fiskemåse, men denne arten hekka sannsynligvis ikkje i år. Tilsynelatande har det knapt vore hekking på Krokholmen i 2004. Teist har neppe hekka her etter dei beste "teisteåra" midt på 80-talet (1-2 par i 1984).

Prestøy

Reservatet dekkjer vestre delen av Prestøya og nokre mindre holmar, og ligg i indre skjergard like ved fastlandet. Tradisjonell hekkelokalitet for måsar (på ei myr inne på øya). Av påvist hekkande artar er kan nemnast tjeld, vipe, småspove, raudstilk, fiskemåse, gråmåse, sildemåse og svartbak.

- 5. og 13.6.95 blei det talt opp 10-15 par svartbak.
- 7. 6.00 blei det talt opp 4 par tjeld, 3 par svartbak, 5 par fiskemåse, 1 par storspove, 2-3 par enkeltbekkasin, 8 ærfuglhoer (fleire med årsungar) og 6 hettemåsar.

Registrering 2004:

Svartbak	1
----------	---

Kommentar: Prestøy hadde i 1983/84 om lag 400 par fiskemåse, 200 par sildemåse, 100 par gråmåse og 50 par svartbak, og var ein av dei viktigaste hekkelokalitetane for måsar i Sogn og Fjordane.

Reservatet er no i stor grad øydelagd på grunn av tilgroing av lauvskog. Det er også mye innplanta gran i området.

Flatøy

Like sør for Prestøy, i overgangen mellom Dalsfjorden og Granesundet. Flatlendt øy, opphavleg med myr og røsslynghei. Av påvist hekkande artar er kan nemnast grågås, ærfugl, stokkand, siland, tjeld, vipe, enkeltbekkasin, steinvendar, småspove, storspove, strandsnipe, raudstilk, myrsnipe, tjuvjo, fiskemåse, gråmåse, svartbak og makrellterne.

- 5. og 13.6.95 blei det talt opp 1 par kanadagås (med 4 dunungar), 2 par tjeld, om lag 15 par fiskemåse og 3 par svartbak.
- 7.6.00 blei det talt opp 2 gråhegre, 45 grågås (hekking ?), 1 par kanadagås (hekking), 13 ærfuglhoer (fleire med årsungar), 2 par siland, 3 par tjeld, 2 gauk og 1 par kråke.

Registrering 2004:

Svartbak	1
Fiskemåse	1

Kommentar: Sterk tilgroing av lauvtre har redusert verdien av øya som hekkplass for kyst- og sjøfugl, i ein slik grad at Flatøy ikkje lenger synest å fylle viktige funksjonar for sjøfugl.

Myrbærskjera

Ei samling holmar og skjer i ope farvatn i den midtre skjergarden, i Buefjorden vest for Lutelandet. Trass i fjell i dagen og grunnlendt jordsmonn, er det ein frodig blomsterprakt i reservatet. Av påvist hekkande artar er kan nemnast ærfugl, tjeld, steinvendar, tjuvjo, fiskemåse, gråmåse, svartbak, raudnebbterne, makrellterne og teist.

- 11.6.95 blei det talt opp 11 grågås (ikkje hekkande), om lag 10 ærfugl (fleire hoer med dunungar), 2 par tjeld, 1 par tjuvjo, og om lag 220 par gråmåse og 40 par svartbak.

Registrering 2004:

Gråmåse	10
Svartbak	14

Kommentar: Ilandstiging.

Ein tradisjonelt viktig hekkplass for måsar, men mislukka hekking i år. I 1984 hekka det om lag 150 par terner på Myrbærskjera (120 par raudnebbterne), men hekkande terner er ikkje registrert ved seinare teljingar. Marksjiktet er både frodig og svært tett, og dette kan gjere deler av holmane mindre eigna som hekkplass for sjøfugl. Vi veit likevel ikkje om vegetasjonen har endra seg vesentleg dei siste åra, da den også tidlegare er omtalt som "frodig og artsrik" (Godø 1991). Teist har ikkje vore registret ved teljingar i reservatet etter 1978.

Gåsvær

Stort reservat nordvest i Solund kommune, med fleire øyar, holmar og skjer. Busetnad på sjølve Gåsværet, som ikkje er freda. Rik, fuglegjødsla vegetasjon dei fleste stader. Av påvist hekkande artar er kan nemnast toppskarv, grågås, ærfugl, siland, tjeld, steinvendar, småspove, raudstilk, tjuvjo, fiskemåse, sildemåse, gråmåse, svartbak, raudnebbterne, makrellterne og teist.

- 10.6.95 blei det talt opp om lag 85 toppskarvreir, om lag 40 vaksne grågås, av desse 6 par med 2-6 dunungar, om lag 450 vaksne ærfugl (200 hoer med dunungar), 13 par tjeld, 2 par raudstilk, rundt 500 par gråmåse, 120 par sildemåse og 300 par svartbak, om lag 225 par raudnebbterne og 20 individ av teist.

Registrering 2004:

Lyngøy: 45 toppskarv (2 reir), om lag 30 gråmåse, om lag 25 sildemåse, om lag 40 svartbak.

Kråksteinen: Toppskarv 1 reir, 2 fiskemåse, 12 gråmåse, 20 sildemåse, 35 svartbak.

Gåsvær samla:

Toppskarv	45 (3 reirfunn)
-----------	-----------------

Fiskemåse	2
Gråmåse	40
Sildemåse	45
Svartbak	75

Kommentar: Ilandstiging på Lyngøy og Kråksteinen.

På bakgrunn av informasjon frå lokalbefolkninga blei berre det berre gjort landstiging på Lyngøy og Kråksteinen. Dette betyr at det ikkje blei gjennomført reirteljingar i ein del kjente hekkelokalitetar for skarv og teist. Dei fleste andre hekkeplassane ligg likevel nært opp mot dei to undersøkte holmane, slik at tilstadeverande skarv og teist burde blitt oppdaga. Det er med andre ord lite truleg at det var særleg mange par av toppskarv og teist som hekka i år. Det blir anslått at det kunne hekke om lag 10 par toppskarv i området under eitt (det blei talt opp 142 reir i 1984 og 85 reir i 1995).

Ifølgje dei fastbuande hadde 10-15 par terner prøvd å hekke ved Gåsværet, men gitt opp dei siste dagane i juni.

Grågås og ærfugl er ikkje på lista over observerte artar, men har hekka i år. Ved ei separat teljing av hekkande grågås 20. og 23. mai blei det telt opp 51 vaksne individ og funne 10 reir. Talet er overraskande lågt i høve til den fokusen det har vore på beitekonflikt med husdyr i området dei siste åra. Berre 3 reir hadde innhald (1 med tre øydelagde egg, 2 med to og tre ungar). Ved denne teljinga blei det også observert fleire ærfugl på reir, truleg mellom 50 og 100. Dei fleste ærfuglreira låg nord i reservatet (ikkje nærare undersøkt i juli), men ein del også på Lyngøy. Teljing i juli er dermed for seint til å registrere grågås og ærfugl.

Under gaseteljinga blei det registrert 3 toppskarvreir på Fugleplitten i SØ. Dette området blei ikkje nærare sjekka i juli. Totalt sett endrar dette likevel ikkje på konklusjonen om at hekkebestanden av toppskarv på Gåsvær er sterkt redusert.

Elles må fråveret av teist seiast å vere påfallande, sjølv om teljedatoen er noko sein.

Utvær

Om lag femti øyar, holmar og skjer i eit gruntområde med velutvikla stortareskog. Den vestlegaste øygruppa i Norge. Fuglelivet i området har vore kartlagt frå slutten av 1800-talet. Av påvist hekkande artar er kan nemnast toppskarv, grågås, ærfugl, siland, tjeld, steinvendar, raudstilk, tjuvjo, fiskemåse, gråmåse, svartbak, krykkje, raudnebbterne, makrellterne, lomvi, alke, lunde og teist.

- 9.6.95 blei det talt opp 15 havhest (minst 2 reir med hekking), om lag 150-200 par toppskarv, 15 grågås (av desse to par med 2 og 4 dunungar. NB: dei beste gåseområda ikkje talt pga. dårleg ver), om lag 240 ærfugl (av desse 40 hoer, dei fleste med dunungar), 6 par tjeld, 200-250 par gråmåse, om lag 50 par svartbak og om lag 60 par raudnebbterne.

Registrering 2004:

Bakholmen: "Ein del" ærfuglhoer med ungar, 3 tjeld, 6 fiskemåse, 8 gråmåse, 20 svartbak, 1 teist og 3 lunde (på sjøen). Tussen og Utværet med holmar: 5-10 par toppskarv (3 reir, 2 med innhald), "få" terner (makrellterne), 1 teist (1 reir). Begla: 30-50 par toppskarv (reir ikkje talt). Søre Kvannskjeret: Om lag 10 par toppskarv (reir ikkje talt), om lag 65 gråmåse, 46 svartbak og 2 teist. Nordre Kvannskjeret: Myteflokk på ca. 900 ærfugl, om lag 40 svartand, 24 gråmåse og om lag 60 svartbak.

Utvær samla:

Toppskarv	100-150 (3 reir påvist, sanns. 20-30 reir)
Ærfugl	ca. 900 (myteflokk + nokre få hoer med ungar)
Svartand	ca. 40
Tjeld	3
Fiskemåse	6
Gråmåse	90-100
Svartbak	ca. 120
Terner	"få"
Teist	4 (1 reir påvist)
Lunde	3

Kommentar: Ilandstiging på Bakholmen, Tussen og Begla.

Sterk reduksjon i hekkebestandane av nesten alle artar. Det kan sjå ut som sjøfuglbestandane i Utvær har hatt ein jamnare tilbakegang over tid enn det som gjeld generelt i fylket. Alle artar av alkefugl er no så godt som borte, berre teist og nokre få individ av lunde ser ut til å vere tilbake. Av lunde registrerte Godø (1991) om lag 200 par i 1978, 323 par i 1983 (Godø 1983), og 148 par i 1984 (Godø 1984). Arten er ikkje nemnt frå teljingane i 1995, og ser no ut til ikkje lenger å hekke i området. Det same gjeld alke og lomvi, som har hatt små, men faste bestandar på 10-20 par fram til dei siste teljingane på 80-talet.

Også skarv og teist har hatt langt sterkare hekkebestandar tidlegare. I 1983 blei det talt opp rundt 1700 toppskarv og 289 reir. Dette er det største talet som ligg føre frå teljingane ved Utvær, mens dei andre større skarvekoloniane i fylket (Askvoll) først fekk sine toppnoteringar ti år seinare. I 1983 blei det dessutan talt opp 105 teist, som er toppnotering også for denne arten.

For måsane ser ikkje situasjonen ille ut reint talmessig, men sannsynlegvis har det heller ikkje i Utvær kome nemneverdig med ungar på vingane.

Indrevær

Eit stort tal øyar, holmar og skjer i eit gruntområde med velutvikla stortareskog mellom Utvær og Ytre Sula i Solund. Av påvist hekkande artar er kan nemnast grågås, ærfugl, siland, stokkand, tjeld, småspove, steinvendar, raudstilk, strandsnipe, tjuvjo, fiskemåse, gråmåse, sildemåse, svartbak, raudnebbterne, makrellterne og teist.

- 9.6.95 blei det talt opp 10 toppskarv på kvileplass, 1 par grågås med 3 dunungar, om lag 60 ærfugl (fleste hoer) og om lag 25 par svartbak spreidd over det meste av området. Det var dårlege vertilhøve i området.

Registrering 2004:

Toppskarv	2 (hekking?)
Svartbak	30
Gråmåse	6
Ærfugl	70 + fleire ungekull

Kommentar: Teljingane blei konsentrert rundt Håøy, og var ikkje særleg systematiske. Både resultata frå 1995 og i år er ufullstendige, men det er elles påfallande kor like resultata er.

Oddeholmane

Ligg ved sørspissen av Steinsundøya ytst i Sognesjøen, og består av om lag ti holmar og skjer med berg i dagen og strandeng. Av påvist hekkande artar er kan nemnast ærfugl, tjeld, steinvendar, gråmåse, svartbak og raudnebbterne.

- 8.6.95 blei det talt opp 10 grågås (av desse eit par med 4 dunungar), om lag 35 ærfugl (fleste hoer), 4 par tjeld, 230 par gråmåse og 40 par svartbak.

Registrering 2004:

Toppskarv	2
Gråmåse	ca. 10
Svartbak	25-30

Kommentar: 1995 var eit spesielt godt år for gråmåse. I 1978 var bestanden på 50-60 par, i 1983 120 par, og i 1984 20 par.

Utvikling i hekkebestandane for utvalde artar

Vi viser her utviklinga i hekkebestandane for fire utvalde sjøfuglartar i perioden frå om lag 1978 til 2004, da det er gjort meir eller mindre fylkesdekkande undersøkingar (Godø 1983, 1984, 1991, 1995, 2000, denne rapporten).

Teljingane i 1983 og 1984 blei gjort i samband med utarbeidinga av ein verneplan for sjøfugl (Godø 1991), og dekkjer heile fylket med berre nokre få unntak. Teljingane i 2000 dekkjer berre den nordlege delen av fylket frå Selje til Askvoll, og berre den midtre og indre skjergarden. I sesongane 1994/95 og 2003/04 blei fylket delt opp slik at den nordlege delen (Selje-Bremanger) blei talt opp første året, og resten av fylket året etter. Overlappende teljingar viser at åra 1994 og 1995 var ganske like for dei fleste artar. I tabellane under er dei to åra ikkje slått saman, men det bør altså vere mogleg å gjere dette for å få eit oversyn over situasjonen for sjøfuglane i heile fylket midt på 90-talet. Teljingane i 2003 og 04 kan derimot ikkje slåast saman. Dette skuldast at det etter alt å dømme har skjedd ein drastisk reduksjon i næringstilgangen for sjøfuglane forut for hekkesesongen 2004. Meldingar frå lokalkjente i 2003 indikerte at sjøfuglane begynte å få problem allereie då, men teljingane som blei gjort tyder på at det store samanbrotet i næringstilgangen først kom etter hekkesesongen 2003.

I tabellane har vi plukka ut dei sjøfuglreservata som er kjente hekkeplassar for dei enkelte artane, og som blei undersøkt i 2003 eller 2004. Med unntak for teist viser tala hekkande par (reir) i reservata. Grøne tal viser dei største tala kvart enkelt år.

Toppskarv

(tal reir)	~ om lag		? usikkert tal		- arten ikkje observert		() ikkje talt	
Reservat	1978	1983	1984	1994	1995	2001	2003	2004
Høgjellet	~10	-	-	<10			5	
Einevarden	15-20	~20	5	?		- ²⁰⁰⁰	20	
Stallbrekka		>5	5-6	-		- ²⁰⁰⁰	6	
Klovningen		-	5	-			13	
Veststeinen		37	23	80			10	
Ytterøyane			- ^{dårleg ver}	-	2?	35	56	29
Moldvær		36	61		~300			54
Ryggsteinen	34	26	74	324		63	183	70
Håsteinen	~5	-	4	-				-
Senholmen		-	-		-	?		10-15
Skardholmen	~5	13	12		>7			20-30?
Gåsvær	153	128	142		~85			10-15
Utvær	~130	289	281		165-215			20-30

Dei fleste skarvekoloniane er såpass små at det er vanskeleg å seie noko om ein tendens i utviklinga, men nyetableringa i Ytterøyane peiker seg positivt ut. Tendensen er aukande sjølv om ein reknar med 2004-sesongen, som er dårleg for alle artar og alle reservat. Den same positive utviklinga det siste tiåret (med tilbakeslag i år) ser vi i Ryggsteinen. Det er sannsynleg at utviklinga er den same også i naboreservatet Moldvær, men her manglar registreringar i 2001 og 2003 som kan stadfeste dette. Veksten i Ytterøyane har vore så rask at den må skuldast "innvandring", og da peiker Askvoll-koloniane seg ut som dei mest sannsynlege kandidatane. Dette tyder også på at det har vore ei jamn auke i både Ryggsteinen og Moldvær dei siste ti åra, etter at eit lokalt krakk følgde toppåra først på 90-talet.

Utviklinga av hekkebestandane i Gåsvær og Utvær i Solund peikar seg negativt ut. Ulikt skarvekoloniane i Askvoll, som synest å variere mye frå år til år rundt ein snittverdi, kan talet på hekkande par særleg i Gåsvær sjå ut til å ha gått jamt nedover over fleire år - og har nådd eit botnnivå. Men også her manglar tal for åra mellom 95 og 04.

Hekkebestanden i Veststeinen er også sterkt redusert frå 94 til 03. Dette er interessant fordi næringssvikten i Nordsjøen enno ikkje hadde sett inn for fullt i 2003. Men ein må også merke seg at Veststeinen blei talt opp så pass seint som 13. juli.

Teist

(p=par, elles individ)	~ om lag	? usikkert tal		- arten ikkje observert			() ikkje talt	
Reservat	1978	1983	1984	1994	1995	2000	2003	2004
Høgfjellet	-	-	-	<10p		-	1	
Sildekruna		~2p	-	-		-	2	
Lysholmen		2p	-	-		-	8	
Einevarden	-	-	8	-			3	
Stallbrekka		-	-	2-4?			8	
Klovningen		17	8	-			6	
Veststeinen		14	-	-			9	
Vengane		-	4			-		-
Frøyskjera		-	10					2
Hovdefjell		-	-	-		8		-
Ytterøyane			2 dårleg ver	-				1
Kvalsteinane		-	12		-	12(25?)		-
Smelvær		-	6		3	-		-
Moldvær		~20	65		25			~30
Ryggsteinen	10-15p	46	120					~15
Håsteinen	~20p	11	85		10			-
Svarteskjeret	~10p ⁷⁹	-	8		-			-
Senholmen	2p	2	4		2-3	-		8
Skardholmen	~5	-	-		-			-
Raudøy		-	2		-	-		1
Krokholmen	1-2p	-	2		-	-		-
Myrbærskjera	2p	-	-		-			-
Ønaholmane		3	8					
Gåsvær	~30p	46	115		~20			-
Utvær	~30p	105	65		dårleg ver			4
Indrevær	~10p	10	36		dårleg ver			-
Oddeholmane		2	-		-			-
Torsholmane		5	-		-			
Lihellene	~5p ⁷⁷	-	3		2			

Det er vanskeleg å få gode tal for hekkande par av teist, derfor er i dei fleste tilfelle talet på observerte individ gitt i tabellen. Sjølv om arten er vanskeleg å telje, viser tala så store variasjonar at det skulle vere klart at endringar i hekkebestandane er fanga opp av teljingane.

Mens områda i Solund (Gåsvær, Utvær, Indrevær) fram til 80-talet var dei klart viktigaste hekkeplassane for teist i Sogn og Fjordane saman med ytre Askvoll (Ryggsteinen, Moldvær og Håsteinen), blei det ved teljingane i år berre registrert 4 teistar i Utvær og ingen i Gåsvær og Indrevær. Rett nok var teljingane i år noko avgrensa i omfang og seint i sesongen, men dei blei gjennomført i dei viktigaste teisteområda og før teisten normalt skulle ha forlate desse. Resultata blir dessutan stadfesta av lokalkjente, som peikar på at talet på teist i Utvær og særleg Indrevær har minka jamt og trutt over fleire år. I reservata i Askvoll har det jamt over vore bra med teist ved alle teljingane, men med ein markert topp i 1984. I år har naboreservata Moldvær og Ryggsteinen meir enn 2/3 av alle registrerte teist i fylket sør for Bremanger kommune. Nord for Flora/Bremanger blei dei siste teljingane gjennomført i fjor, før den omfattande hekkesvikten hos sjøfuglane rundt Nordsjøen, og det er dermed vanskeleg å samanlikne tala for dei to delane av fylket.

Teljerresultata i Kvalsteinane i 2000 er noko usikre, rapporten oppgjer 12 registrerte teist i artsomtalen, men 25 individ i omtalen av reservatet. Tala for Kvalsteinane er i alle høve interessante, da det i tre av teljingane ikkje er registrert teist i reservatet, mens det i 1984 og 2000 er blant dei beste teisteområda i fylket.

Gråmåse

(par)	~ om lag		? usikkert tal		- arten ikkje observert		() ikkje talt	
Reservat	1978	1983	1984	1994	1995	2000	2003	2004
Flatholmen	~30 ⁸⁰	~20	~45	~75		100	~30	
Sildekruna		470	435	~350		~400	~150	
Lysholmen		~20	15-20	~160	~150	~30	6-7	
Stallbrekka		~10	~30	~100			~10	
Klovningen		~110	5	~10			60-70	
Veststeinen		90	~80	500-600			15-20	
Vengane		6	11			? dårleg ver		3-5
Frøyskjera		85	~80					10?
Hovdefjell		~900	~600	~1000	~1200	~1500		20
Ytterøyane			- dårleg ver	~215				5?
Kvalsteinane		80	41		~350	350		6-10?
Gulholmen	~10 ⁷⁹	15	~30		~50	~100		-
Trefotskjæra	-	-		~40	-			3-4?
Smelvær	80-100 ⁸⁰	~65	~60		~30	-		-
Moldvær		>100	52		250			10-20?
Ryggsteinen	10	12	-					-
Håsteinen	~100	35	25		-			-
Svarteskjeret	~25 ⁷⁹	~15	~20		4-5			2?
Kuøyna	~40	~60	65		~15			-
Senholmen	~20	-	3		45	80-100		~50?
Skardholmen	110	~180	~120		~200			~10?
Raudøy	~50 ⁸⁰	~70	~175		~350	~200		50-100?
Krokholmen	~10	14	45		-	~30		-
Prestøy		~150	~55		-	-		-
Kvitingane	10-15	-	-		-			5-10?
Myrbærskjera	~50	~35	~125		~220	-		3-5?
Gåsvær	~125	~160	225		~500			10-20?
Utvær	~40	~90	~90		200-250?	dårleg ver		~20-30
Indrevær	~175	~120	~30		-	dårleg ver		2-3?
Oddeholmane	50-60	~30	~20		~230			4-5?

Det går fram av tala frå dei seks nordlegaste reservata i tabellen at nedgangen i hekkebestandane av gråmåse var i gang i 2003, mens situasjonen i 2000 var normal til god. Talet på hekkande par (reir) i 2004 er høgst usikre. Sjølv om det berre blei gjort ilandstiging i eit utval reservat, var det heilt klart at på det tidspunktet registreringane blei gjort var det svært få gråmåsar som faktisk hadde avkom. Av konkrete observasjonar blei tre rugande fuglar sett i Vengane og ein i Kvalsteinen 21.6, og det blei observert dunungar ("påfallande få") på Raudøy 8.7. Dette er alt som ligg føre frå dei undersøkte reservata. I tillegg blei det observert at gråmåsen hadde ungar på Kjerringholmen nord for Atløy (ikkje reservat). Fleire måsar kan naturlegvis ha hekka tidlegare i sesongen, men gitt opp hekkinga – eller dei har ikkje hekka i det heile tatt.

Talet på hekkande par i Raudøy er usikkert; det blei talt 220 vaksne gråmåsar, noko som kan bety ein stad mellom 50 og 100 hekkande par alt etter kor stor ein vurderer sjansen for at det vil vere igjen særleg mange ikkje-hekkande fuglar på ein lokalitet av denne typen når det lir ut i juli. Observasjon av dunungar tyder på at hekkesesongen har vore sein.

Tilstanden for svartbak liknar mye på gråmåsen. Sjølv om litt fleire ungar blei observert, var det klart at det store fleirtalet også av denne arten ikkje hadde avkom da teljingane blei gjennomført. Ved teljingane 21.6. var alle observerte dunungar omtrent ei veke gamle. Dette stadfester i stor grad ein sein hekkesesong, og det er sannsynleg at måsane har "sett situasjonen an" før dei har gått til hekking – og at dei fleste ikkje har funne det bryet verdt. Sjøfuglar flest er langleva, og ein slik strategi er ei naturleg tilpassing til vekslende næringstilhøve.

Terner

(par)	~ om lag		? usikkert tal		- arten ikkje observert		() ikkje talt	
Reservat	1978	1983	1984	1994	1995	2000	2003	2004
Flatholmen		-	~5	-		-	-	
Sildekruna		-	~90	-		-	-	
Vengane	~25 ⁸⁰	-	~25			-		-
Rognane		32	~40	-	-	-		-
Frøyskjera		118	~60					-
Hovdefjell	30-40	-	-	-	-	-		-
Ytterøyane	15-20		- dårleg ver	~75				-
Kvalsteinane		~50	235		40-50	-		-
Gulholmen	20-25 ⁷⁹	-	-		-	-		-
Trefotskjæra	50-60 ⁷⁷	20		~60	-			-
Smelvær	~300 ⁸⁰	-	195		-	-		~10
Moldvær		~45	22		-			-
Ryggsteinen	10-20	85	~20					-
Håsteinen	~70	21	~170		~120			-
Krokholmen	~45	35	40		-	-		-
Flatøy		~30	-		-	-		-
Kvitingane	~95	-	~20		-			-
Myrbærskjera	-	~60	~150		-			-
Gåsvær	~50	~35	35		~225			10-15?
Utvær	~50	21	30		~60			10-20?
Indrevær	~475	~1100	~550		- dårleg ver			-
Oddeholmane	~110	~90	~10		-			-

Begge terneartane er behandla under eitt i tabellen, da dei kan vere vanskelege å skilje frå kvarandre, og kjeldematerialet til dels heller ikkje skil mellom artane. Raudnebbterna ser likevel ut til å vere den klart vanlegaste arten i dei undersøkte sjøfuglreservata.

Ternene hadde bra hekkesesongar fram til og med 1984 (med mindre naturlege svingingar og forflytting mellom hekkeplassar), men etter dette har stadig fleire hekkeplassar blitt ståande tome. I 2003 og 2004 blei terner funne hekkande berre i tre små koloniar. Desse teljingane hadde ein klar fokus på sjøfuglreservata i ytre del av skjergarden, der raudnebbterna tradisjonelt har vore mest talrik. I den indre skjergarden pleier makrellterna å vere hyppigare, og det kan vere at situasjonen er betre der. Men rapportar frå lokale kjentfolk tyder på at det ikkje har vore nemneverdig hekking av terner verken i ytre eller indre del av kysten på fleire år.

Artsvis vurdering

Havhest

Ein fåtallig hekkefugl i fylket. Arten held seg ved hekkeplassen til langt ut på ettersommaren, og teljetidspunktet er derfor til vanleg ikkje kritisk. Registret ved to av dei undersøkte lokalitetane i 2003, Stallbrekka (19 par) og Veststeinen (3 par).

I 2000 blei havhest også registrert ved Høgfjellet (få av sjøfuglreservata i ytre skjergard blei sjekka det året), i 1994 ved Høgfjellet, Einevarden, Stallbrekka og Veststeinen. Godø (1995) oppgir at bestanden var relativt stabil frå 1984 til 1995, og anslår bestanden til om lag 100 revirhevdande par. Dette tilseier at hekkebestanden i Sogn og Fjordane har gått ned dei siste åra.

Toppskarv

Godø (2000) meiner at toppskarven kan ha hatt ein positiv utvikling i Sogn og Fjordane, og i Hordaland har det vore nokre få nyetableringar (m.a. Holmengrå) som tilsynelatande underbygger dette. Tala frå 2000 er dessverre svært mangelfulle med tanke på toppskarvkoloniane, og med det datatilfanget vi no har (mellom anna ringmerkingsdata frå Askvoll) kan situasjonen oppsummerast betre.

Frå slutten av 70-talet og framover har bestanden halde seg ganske stabil, med eit markert tyngdepunkt i Solund (Gåsvær og Utvær). Ein markert topp i hekkebestandane kom midt på 90-talet, med 425 hekkande par i Ryggsteinen i 93 og 324 i 94, og vel 300 i Moldvær i 95. Hekkebestandane i Gåsvær og Utvær i sør hadde på dette tidspunktet gått ned med ein tredel, og Askvoll tok over som tyngdepunkt i fylket. Dei neste tala (2001) viser markert nedgang i Askvoll, men med påfølgande rask vekst dei neste åra, og i 2003 hekka 183 par i Ryggsteinen. Avskalling av koloniane i Askvoll er sannsynleg årsak til etablering og rask vekst i kolonien i Ytterøyane.

Tal frå Solund ligg ikkje føre før i år (2004), og for både Gåsvær og Utvær ser hekkebestanden no ut til å ligge på berre 10% av talet i 80-åra. I Askvoll er hekkebestanden i år på same nivå som på 80-talet, men vesentleg mindre enn i dei lokale toppåra på 90-talet. Frå 2003 til 2004 sank hekkebestanden i Ryggsteinen på ny, frå 183 til 70 par.

Raskt oppsummert har hekkebestanden sør i fylket tilsynelatande gått tilbake frå 80-90 – talet, og er no sterkt redusert. Samtidig er hekkebestanden i Askvoll aukande, men med ein del svingingar undervegs. Næringssvikten i år har også ramma toppskarven, men ikkje fullt så markert som for fleire andre artar. Framtidsutsiktene for denne arten er det svært vanskeleg å seie noko om, særleg fordi utviklinga har vore så ulik i Solund og Askvoll.

Grågås

Ikkje eigentleg ein sjøfugl, men arten har markert seg sterkare og sterkare i sjøfuglreservata dei siste tiåra. Talet på grågjess er likevel ikkje vesentleg større i 2003/04 enn ved dei siste teljingane i 2000 og 1994/95, så det er ikkje grunnlag for å seie at auken har fortsatt dei siste par åra. Teljingane i år registrerte både enkeltpar med dunungar og store flokkar med ikkje flygeduktige, mytande gjæser. Dei største flokkane blei observert i ytre Askvoll, ved Moldvær, Ryggsteinen og Håsteinen.

Ei separat teljing av hekkande grågås i Gåsvær i mai stadfester på mange måtar det magre resultatet frå sjøfuglteljingane som blei gjennomført i Solund i juli. Det blei 20. og 23. mai talt opp 51 vaksne individ og funne 10 reir. Berre 3 reir hadde innhald (1 med tre øydelagde egg, 2 med to og tre ungar). Kva årsaka til den dårlege hekkesuksessen kan vere er uvisst.

Ein auke i grågåsbestanden kan vere verdfull for sjøfuglreservata etter kvart som færre sauar blir sendt på beite. Sjølv om dei ikkje hindrar gjengroing på same måte, er gjæsene effektive når det gjeld å halde markskiktet i vegetasjonen nede.

Ærfugl

Godø (2000) oppgir at ærfuglbestanden i Sogn og Fjordane er på eit toppnivå etter andre verdskrig. Teljingane i år gir ikkje eit godt grunnlag for å vurdere hekkebestanden av ærfugl i fylket. Talet på

mytande ærfuglar som flokkar seg i den ytre skjergarden på ettersommaren ser ut til å halde seg stabil, men ifølgje lokale kjelder har utviklinga i hekkebestanden vore negativ dei siste åra. Vi registrerte da også få ungar under teljingane i år, og dei kulla vi observerte var små. Dette er likevel ikkje overraskande i eit år da artar som gråmåse og svartbak etter alt å dømme har vore utsett for omfattande næringssvikt.

Havørn

Arten blei observert på fleire av dei kjende hekkeplassane i tilknyting til sjøfuglreservata i 2003 og 2004, utan at det blei gjort noko spesielt for å sjekke tilstanden nærare. I sørlege del av fylket blei arten ikkje observert, utan at ein skal legge for mye i akkurat det.

Tjeld

Hekkebestanden av arten ser ut til å vere på eit "normalt" nivå. Tjeld blei observert jamt og spreidd på dei fleste eigna holmar og skjer, og sjølv om ungar ikkje blei registrert er det ikkje grunn til å tru at det har skjedd vesentlege bestandsendringar dei siste tiåra.

Tjuvjo

Bestanden i Sogn og Fjordane er tynn, som den elles er over det meste av Vestlandet. Fire observerte individ i løpet av fem feltdagar i 2004 må seiast å vere rimeleg bra, men det seier likevel meir om kor tynn bestanden av denne arten er for tida. I Hordaland har bestanden gått dramatisk tilbake siden 1970-tallet, og mest sannsynlig har det samme skjedd også i Sogn og Fjordane.

Svartbak

Hekker svært spreidd i skjærgarden langs heile fylket. Registreringane tyder på at dei fleste tilgjengelege hekketerritorium har vore besatte også i 2003 og 2004, og at det ikkje har skjedd særlege endringar i bestanden. Godø (1995) oppgir at det blei registrert 1700 par i 1995, og at bestanden i Sogn og Fjordane truleg er på 4-5000 par.

Etter alt å dømme blei det ikkje produsert nemneverdig med avkom i år. Svartbakane har etter alt å dømme sett sesongen an, og dei fleste har funne ut at næringstilgangen har vore for liten til at hekking har vore aktuelt. På to dagar blei det observert litt over 600 svartbakar i området Flora-Askvoll; berre to av desse låg på reir, og berre fem kull med til saman seks ungar blei registrert (det blei rett nok ikkje gjort målretta teljingar av reir på land).

Sildemåse

Godø (2000) vurderte bestanden av sildemåse i Sogn og Fjordane som stabil, kanskje med ein positiv trend i høve til ein nedgang i slutten av 1980-åra.

Vi observerte berre spreidd individ av sildemåse under teljingane i 2003 og 2004, med to viktige unntak. På Raudøy blei det talt 70 individ, og i Gåsvær 45 individ delt på to jamnstore koloniar. Samanliknar vi tala på sildemåsar frå sjøfuglreservat som alle blei talt opp både i 1994/95, 2000 og 2003/04, finn vi følgjande: I 1994/95 370 par fordelt på fire lokalitetar, i 2000 490 par fordelt på fire lokalitetar, og i 2003/04 130 individ fordelt på åtte lokalitetar (115 av desse individa på to av lokalitetane).

I motsetnad til svartbaken har sildemåsen gått ned både i tal individ og tal hekkande par i fylket sidan forrige teljing. Den spesielle situasjonen med omfattande næringssvikt i 2004 gjer det vanskeleg å trekke konklusjonar ut frå dette, men arten bør haldast under oppsyn i åra framover. At talet på lokalitetar er høgast i 2003/04, betyr berre at ikkje-hekkande fuglar har spreidd seg langs kysten.

Gråmåse

På same måte som for sildemåsen, vurderte Godø (2000) bestanden av gråmåse i Sogn og Fjordane som stabil, kanskje med ein positiv trend i høve til ein nedgang i slutten av 1980-åra. Dette har nok vore rett, men i åra like etter 2000 har tilhøva endra seg. Tydelegast ser vi dette i Hovdefjell, der Vidar Seim har ringmerkt gråmåseungar i fleire år. Frå 1997 til 2000 låg talet på merkte ungar rundt 100, for så å falle bratt i 2001 til 6, og vidare til 2 i 2003. I år (2004) fann ringmerkaren ingen ungar i kolonien, som så seint som i 2000 blei vurdert til å halde om lag 1500 hekkande par.

Teljingane langs kysten stadfester at arten knapt kan ha hekka i Sogn og Fjordane i år, og det er meldt om tilsvarende situasjon i Møre og Romsdal og Hordaland (Alv Ottar Folkestad, Arnold Håland og Stein Byrkjeland, pers. medd.). Av konkrete observasjonar blei tre rugande fuglar sett i Vengane og ein i Kvalsteinen 21.6, og det blei observert dunungar ("påfallande få") på Raudøy 8.7. Dette er alt som ligg føre frå dei undersøkte reservata. I tillegg blei det observert at gråmåsen hadde ungar på Kjerringholmen nord for Atløy (ikkje reservat). Fleire måsar kan naturlegvis ha hekka tidlegare i sesongen, men gitt opp hekkinga – eller dei har ikkje hekka i det heile tatt.

Raudøy og Senholmen er dei einaste av dei undersøkte sjøfuglreservata der det er registrert meir enn ein handfull potensielt hekkande gråmåsar på ein og same lokalitet. I dei fleste andre reservata var det høgst sannsynleg snakk om ikkje-hekkande fuglar, sjølv om det naturlegvis ikkje kan utelukkast at dei hadde gjort hekkforsøk tidlegare, for så å gi opp.

Fiskemåse

Overraskande få fiskemåsar blei registrert under teljingane, berre 45 individ blei talt opp i løpet av 6 feltdagar i 2003 og 2004. Seks reir (rugande fugl) blei sett, men ingen dunungar. Arten har etter alt å dømme gått sterkt tilbake (kanskje uavhengig av næringssvikt i 2004), og bør haldast under opsyn i åra framover.

Krykkje

Har hekka i Utvær, men er etter 1978 (da det blei telt 22 par) ikkje registrert der lenger. Bortsett frå dette har krykkja hekka relativt stabilt nord i Sogn og Fjordane, særleg i Einevarden (Godø 1995).

Dei siste teljingane i ytre skjergard skriv seg frå 1994. Det var da 2100 reir/par i Einevarden, 40-50 reir/par i Stallbrekka, og 11 reir på ei sjøbu i Leikanger på Stadlandet. Tidlegare koloniar i Høgfjellet, Klovningen, Veststeinen og ved Ytre Fure (ikkje freda) var ifølgje Godø (1995) allereie på veg ut på 80-talet, og har ikkje blitt koloniserte på ny.

Det kom inn meldingar om samanbrot i sjøfuglbestandane ved Einevarden i 2003, og i juli same år blei det berre registrert 122 reir utan fugl. Samtidig blei det telt 658 reir i Stallbrekka. Dette viser at det har skjedd store endringar i hekkebestanden av krykkje sidan teljinga i 1994. Einevarden er vesentleg redusert - nesten utradert - samtidig som det har skjedd ein markert auke i Stallbrekka. Mellom desse to koloniane er det berre vel 4 km. Trass i auken i Stallbrekka er talet på hekkande krykkjer i fylket kraftig redusert, og i 2003 stod dessutan dei fleste reira tome også i Stallbrekka, berre 166 reir såg ut til å vere i bruk. Sjølv om det blei sett to krykkjer ved Veststeinen, er det ikkje noko som tyder på at arten er i ferd med å ta i bruk andre hekkeplassar i fylket.

Makrellterne og Rødnebbterne

Etter at dei kom inn i ei negativ utvikling på 90-talet, har desse artane i praksis vore "utdøydd" i Sogn og Fjordane i fleire år, i alle fall i ytre kyststrok. Registrerte hekkforsøk på tre lokalitetar i år kunne kanskje tolkast som ei positiv utvikling, men minst ein av desse små koloniane blei forlatt midt i hekketida, og det er rimeleg å tru at det ikkje kom ungar på vengene i dei to andre heller.

Situasjonen for ternene i Hordaland har vore den same i fleire år (Stein Byrkjeland, pers. medd.), og etter alt å dømme langs heile Vestlandskysten. Spreidde hekkforsøk har blitt registrert også i Hordaland i 2004, men inntrykket er at dei fleste fuglane har gitt opp undervegs. Ei mogleg forklaring på ternene sine problem kan vere at tilgangen på småfisk i det øvste vasslaget ikkje er tilstrekkeleg gjennom ein lang nok del av hekkesesongen.

Det har kome inn rapportar om at ternene har hekka inne i fjordane i år, og at problema dei siste åra generelt har vore mindre der enn ute langs kysten. Ut frå det vi kjenner til av fordelinga av dei to terneartane, kan det dermed sjå ut som problema er mindre akutte for makrellterna enn for raudnebbterna. Det er likevel grunn til å tru at problema for ternene no har vart i så mange år at bestandane kan få problem med å ta seg opp igjen sjølv om dei negative faktorane skulle ta slutt.

Alke

Under teljingane i 2003 blei alke registrert ved tre lokalitetar nord i fylket. I Einevarden sjøfuglreservat blei 6 alke eller lomvi observert på sjøen, og 5 alke flygande. Tidlegare teljingar oppgir om lag 70 par (Godø 1983), 50 par (Godø 1984) og 100 par (Godø 1995), men fordi området er vanskeleg tilgjengeleg er dette berre omtrentlege estimat. Ved Stallbrekka blei det registrert 1 individ på sjøen; det er ikkje registrert alke her tidlegare. I Veststeinen sjøfuglreservat blei det observert 15 individ, og hekking fastslått (2 ungar sett). Ved tidlegare teljingar er det notert 35reir/150 individ (Godø 1983), 16 reir (Godø 1984) og 75-100 par (Godø 1995). Seinast ved teljingane i 1994 hekka det truleg om lag 25 par i Klovningen, men her blei det ikkje sett alke i 2003.

Tidlegare har det hekka alke også i Utvær i Solund: I 1983 blei det gjort 21 reirfunn, og i 1984 2 reirfunn (truleg 5 par hekkande). Ved teljingane i 1995 blei arten ikkje registrert, og den blei heller ikkje sett i 2003. Kolonien i Utvær var den sørlegaste i Norge og har nok lenge vore marginal i den store samanhengen, men det er foruroligande at bestanden i år er svært svak også nord i fylket.

Lomvi

I 2003 blei lomvi registrert ved tre lokalitetar nord i fylket. I Einevarden sjøfuglreservat blei 6 alke eller lomvi observert på sjøen. Tidlegare teljingar oppgir om lag 150 par (Godø 1983), 110 par (Godø 1984) og 100 par (Godø 1995), men fordi området er vanskeleg tilgjengeleg er dette berre omtrentlege estimat. Ved Stallbrekka blei det registrert 1 individ på sjøen; det er ikkje registrert lomvi her tidlegare. I Veststeinen sjøfuglreservat blei det observert 102 individ, og hekking fastslått (5 ungar sett). Ved tidlegare teljingar er det notert 53reir/250 individ (Godø 1983), 55 reir (Godø 1984) og 150-200 par (Godø 1995). Seinast ved teljingane i 1994 hekka det truleg om lag 10 par i Klovningen, men her blei det ikkje sett lomvi i 2003.

Tidlegare har det hekka lomvi også i Utvær i Solund: I 1983 blei det gjort 23 reirfunn, og i 1984 15 reirfunn. Ved teljingane i 1995 blei arten ikkje registrert, og den blei heller ikkje sett i 2003. Kolonien i Utvær har nok lenge vore marginal, men ser ein fylket under eitt er det foruroligande at hekking berre blei fastslått på ein av tidlegare fire lokalitetar ved siste teljing.

Lunde

Som dei andre alkefuglane har også lunden gått sterkt tilbake dei siste ti åra. På dei kjende hekkeplassane er situasjonen slik:

	1983	1984	1994/95	2003	2004
Einevarden	>5000 par	~5000 par	5000 par	150 ind	-
Veststeinen	9-10000 par	~8000 par	>8000 par	2600 ind	-
Ryggsteinen	11 reirfunn	5 reirfunn/12 ind	-	-	8-10 ind
Utvær	323 reirfunn	148 reirfunn/230 ind	-	-	3 ind

I følge lokalkjente skal hekkebestanden i Utvær ha vore på inntil 600 par. Truleg skriv desse tala seg frå Willgohs sine undersøkingar, men vi veit ikkje kva år dette refererer seg til.

Tala frå 2003 viser til 150 flygande individ ved Einevarden og 2600 individ på sjøen ved Veststeinen. Utan fleire observasjonar å støtte seg til er det naturlegvis vanskeleg å trekke konklusjonar, men i denne delen av hekketida er det normalt ikkje eit godt teikn at alle fuglane i kolonien ligg på sjøen midt på dagen (registreringa blei gjort i tre-tida).

Det er ikkje tvil om at hekkebestanden av lunde i Sogn og Fjordane har gått tilbake sidan teljingane midt på 90-talet. Det ser ut som dei sørlegaste bestandane er på veg ut, mens situasjonen i nord må følgjast nærare i åra som kjem.

Teist

Teisten er vanskeleg å telje, og gode estimat på hekkebestanden er svært krevjande å få til. Dette forutset målretta innsats på forsommaren. Slik sett er ikke dei teljingane som ligg føre eigna til å trekkje bastante konklusjonar, men det er i alle høve klart at svært få individ blei registrert under teljingane, og at dei var svært ulikt fordelt geografisk.

Teljingane som no etter kvart er gjort over fleire år er likevel samanliknbare reint metodisk, og vi kan ut frå dette konkludere med at bestanden av teist i fylket er langt mindre no enn den var i 1978 og i 1984. Teljingane tyder også på at nedgangen i bestanden har gått føre seg over lang tid, og at teisten no finst konsentrert om eit fåtal av dei aller beste områda i fylket. Fleire område som tidlegare har blitt vurderte som heilt sentrale for arten i fylket ser no ut til å vere utan ein fast bestand, til dømes sjøfuglreservata i Solund.

Diskusjon

Moglege årsakar til hekkесvikten i sjøfuglbestandane

Allereie for 20 år sidan peika Godø (1984) på at det berre er restar att av tidlegare talrike sjøfuglbestandar i Sogn og Fjordane. Dette blei sagt i eit år da t.d. talet på registrerte teist var ni gonger så stort, talet på toppskarv to og ein halv gong så stort, talet på gråmåse sju gonger så stort, og talet på ternar førtitre gonger så stort som i 2004. Sjølv om vi ikkje veit sikkert om sjølve bestandane er reduserte i år (ikkje-hekkande fuglar kan t.d. ha forlate fylket) kan nok likevel dei hekkebestandane som blei registrert langs kysten av fylket klassifiserast som restar av restane. Rett nok vil sjøfuglane alltid vere utsette for svingingar innanfor dei rammene som ulike naturgjevne faktorar set for dei, men bestandane har no etter alt å døme kome så langt ned at vi ikkje lenger kan snakke om "naturlege" variasjonar.

Årsakene til utviklinga er det verre å konkludere om. Etter all sannsynlegheit er det dessutan snakk om fleire ulike årsaker, som til dels kan forsterke kvarandre, og ulike hovudårsaker til tilbakegangen for ulike artar. Faktorar som påverkar sjøfuglbestandane kan grovt sett delast i to, dei naturgitte faktorene, og dei menneskestyrte. Naturgitte faktorar er t.d. næringstilgong, tilgong på eigna hekkeplassar, predasjon, sjukdom og vertilhøve.

- **Næringstilgong:** I våre dagar er næringstilgong i stor grad gått over frå å vere ein naturgitt faktor til å bli menneskestyrt, men må nemnast her. Det vil alltid vere variasjonar frå eit år til eit anna når det gjeld t.d. vasstemperatur og straumtilhøve i havområda, og desse vil påverke produksjonen av planteplankton. Dette vil på si side påverke produksjonen av dyreplankton, som er føde for fiskelarvar eller vaksne fisk direkte, og dermed overleving og gyting hos artar vidare i næringskjedane. Dei ekstreme utslaga i år, som også har gjort seg gjeldande med rekord-dårlege registreringar i sjøfuglkoloniar andre stader rundt Nordsjøen, tyder likevel på at naturlege variasjonar i fiskebestandane ikkje åleine kan forklare utviklinga.
- **Tilgong på eigna reirplassar:** Gjengroing som følgje av manglande beitepress har blitt eit problem i mange sjøfuglområde etter kvart som talet på beitedyr på holmar og øyer har gått ned. Særleg i den indre skjergarden har fleire sjøfuglreservat vakse til med kratt og utplanta skog, og er ikkje lenger eigna som hekkeplassar for sjøfugl. For artar som ternar, fiskemåse, ærfugl o.a. kan tilgroinga vere ein kritisk faktor, men i den ytre skjergarden spelar dette liten rolle. Tilgroing forklarar ikkje kvifor gråmåsen ikkje hekka på Hovdefjell i år, og det forklarar ikkje kvifor bestandane av skarv og teist har gått tilbake. Verneplanen for sjøfugl har sikra dei viktigaste sjøfuglområda i Sogn og Fjordane, og hindrar andre former for tap av eigna reirplassar enn det som skjer gjennom tilgroing.
- **Predasjon:** At andre dyr forsyner seg av egg og ungar er naturleg, og alle organismar tar høgde for dette ved å produsere langt meir avkom enn dei to som skal til for å erstatte foreldra i neste generasjon. Tilpassingar mellom "jeger" og "bytte" er blant dei sterkaste selektive kreftene i naturen, og har gått føre seg kontinuerleg så lenge artane har eksistert. Å gå inn og prøve å regulere slike naturlege samanhengar har derfor lite for seg. Annleis blir det når mennesket introduserer nye artar av rovdyr som dei opphavlege artane ikkje er tilpassa. Minken er eit døme på dette, og rømt mink har tidlegare fått mye merksemd som ein viktig negativ faktor for sjøfuglpopulasjonane i Sogn og Fjordane, særleg for måsefuglane (Godø 1984). Vi veit ikkje kor mye villmink det er i fylket i dag. Det blir av og til hevda at oteren som no er på veg tilbake til tidlegare jaktmarker fordriver minken, men dette kan neppe stadfestast med belegg. Dei to artane er sannsynlegvis for ulike i habitatbruk og matvalg.
- **Sjukdom:** Det ligg ikkje føre observasjonar som tyder på at sjukdom kan forklare nedgangen i sjøfuglbestandane, verken for dei siste tiåra generelt eller for 2004 spesielt.
- **Vertilhøve:** Vertilhøva i hekkeperioden kan virke inn på hekkесuksessen, og da særleg kor mange ungar som klekkast og i kva grad ungane overlever til flygeduktig alder. I 2004 er dette for mange artar ikkje særleg relevant, da dei etter alt å døme ikkje la egg i det heile tatt. I perioden før egglegging vil veret normalt ikkje spele nokon stor rolle dersom avvika frå det normale ikkje er ekstreme. Data frå Meteorologisk Institutt viser dessutan at både vår- og sommartemperaturane på

Vestlandet har vist ein klart aukande tendens dei siste 20 åra. Variasjonane i hekkesuksess frå år til år er uansett mye større enn variasjonane i vertilhøve.

Menneskestyrte faktorar er det ei heil rekke av:

- **Langtransporterte miljøgifter:** Målingar av miljøgiftnivå i sjøfuglar i arktiske strok viser så høge nivå at både forplanting og overleving er påverka, særleg hos polarmåse (Hansen m.fl. 1996). Tilsvarende undersøkingar er ikkje gjort på Vestlandskysten, så vi kjenner ikkje innhaldet av miljøgifter i lokale sjøfuglbestandar. Det ligg ikkje føre konkrete observasjonar eller funn som tyder på at miljøgifter kan forklare hekkesvikten i 2004, og i alle høve vil denne faktoren neppe kunne forklare svingingane i t.d. skarvebestanden dei siste tiåra. Den brå, men jamne nedgangen i hekkesuksess hos gråmåse i Hovdefjell etter 2000 kunne likne meir på ei forventa utvikling dersom miljøgifter spelar ei viktig rolle, men dette blir rein spekulasjon.
- **Oljeutslipp:** Det er ikkje registrert større oljeutslipp i Sogn og Fjordane etter at Merkantil Marica forliste ved Solund i 1989. Frå oljeproduksjonen på norsk sokkel skjer det likevel stadige utslipp. I 2003 registrerte Statens Forureiningstilsyn (SFT) 131 akutte utslipp av olje på til saman ca. 877 m³ fra offshoreverksemda på norsk sokkel. Dette var meir enn ei firedobling frå året før. Størstedelen av mengda skuldast eit stort utslipp på Draugenfeltet.
- **Drukning i fiskereiskap:** Drukning i fiskereiskap har vore eit stort problem for sjøfuglane (sjå t.d. Strann m.fl. 1991). Etter at drivgarnsfisket blei forbode i Norge i 1989 har situasjonen blitt merkbar betre, og i dag er det vanskeleg å seie sikkert om drukning i fiskereiskap er ein viktig negativ faktor for sjøfuglbestandane. Godø (1995) peiker på at forbodet mot drivgarnsfiske verka særleg positivt inn på bestandane av alke, lomvi og lunde.
- **Jakt:** Jaktpresset på sjøfuglar varierer nok ikkje så mye at det kan forklare store variasjonar i sjøfuglbestandane frå år til år. Det kan likevel vere eit problem at reglane for jakttider og jaktbare artar ikkje er dynamiske nok til at dei kan fange opp ei negativ utvikling for ein art, og jakt kan dermed forserke ei slik utvikling. Eit mogleg døme på dette er kommunane sitt høve til å gje skadefellingsløyve for fiskemåse, noko det er fleire døme på blir gjort når fiskemåsekoloniar kjem i konflikt med bustad- eller industriområde. Dette er likevel ikkje representativt for fleirtalet av dei sjøfuglartane som er inne i ei uheldig utvikling.
- **Overfiske (næringstilgong):** Den faktoren som vil gi dei raskaste og mest markerte utslaga på hekkesuksess hos sjøfuglar, er tilgongen på næring. Ved tett oppfølging kan slike endringar registrerast ikkje berre frå år til år, men også innanfor ein og same hekkesesong. Det er kjent at enkelte artar (t.d. måsefuglar) ut frå næringstilgongen før egglegging kan tilpasse hekkinga slik at dei anten ikkje legg egg i det heile, eller reduserer storleiken på kullet. Det kan også skje at hekkinga blir avbrote undervegs og egga forlatne. Næringssvikt er den faktoren som heilt klart skiljer seg ut som den mest sannsynlege når det gjeld å forklare kvifor så få sjøfuglar hekka i 2004.

Hekkesvikten i Sogn og Fjordane (og elles på Vestlandet) skjedde dessutan på same tid som omfattande hekkesvikt blei rapportert frå den andre sida av Nordsjøen. I slutten av juli meldte RSPB at dei 24 000 ternene, 16 000 krykkjene og 172 000 lomviane på Shetland ikkje såg ut til å ha fått ein einaste unge på vengene. Etter kvart viste det seg at situasjonen var bortimot den same også på Orknøyane, i resten av Skottland og ved sjøfuglkoloniane i Nord-England (McCarthy 2004). Etter nokre dårlege sesongar på grunn av overfiske, såg dei store mengdene med sil (tobis) ut til brått å ha forsvunne heilt. Det er blitt peika på at ein auke i sjøtemperaturen på 2°C i løpet av dei siste 20 åra kan forklare kvifor silen har blitt borte frå dei viktige gyteområda i Nordsjøen, men det som er heilt klart er at omfattande fiske på yngel har gjort store innhogg i silbestanden dei siste åra. Sil førekjem i tette stimar, slik at ein kan drive eit effektivt fiske sjølv om bestanden er liten. Hekkesvikten i Storbritannia er den mest omfattande som er registrert, og ligg langt utanfor dei råmene ein ein tidlegare har sett som følgje av naturlege variasjonar i næringstilgong.

Sjølv om ikkje alle sjøfuglar lever direkte av sil, vil ringverknadar på næringskjedene (heilt til avfallsmengder frå fiskeria og fiskeindustrien) kunne få følgjer for dei fleste av dei artane som hekkar langs kysten av Sogn og Fjordane. Det er også tenkjeleg at dei same miljøtilhøva som eventuelt har påverka bestandane av sil, har påverka førekomsten av sildeyngel og ulike andre fiskeartar langs kysten. Å forklare den langvarige nedgangen i t.d. ternebestandane med brå endringar i næringstilgongen er likevel vanskeleg.

- **Marin ureining (næringstilgong):** Ei like viktig forureiningskjelde som direkte oljeutslepp er dei meir diffuse utsleppa av både olje og andre kjemikaliar frå oljeproduksjonen i Nordsjøen. Dei største utsleppa kjem som såkalla produsert vatn: Olja i eit oljefelt er under høgt trykk, og det er dette trykket som gjer at olja kan takast opp fra dei geologiske laga under havbotnen. Imidlertid vil driftstrykket i ei oljebrønn synke etter kvart som olja blir tappa ut, og dette fører til at mengda av olje som kan vinnast ut er lågare enn den mengda olje som faktisk finst i brønnen. For å få ut meir olje aukar ein derfor driftstrykket ved å pumpe ned vatn. Trykkauken pressar opp både olje og vatn, og dei to fraksjonane må skiljast frå kvarandre på plattformen. Vatnet blir slept ut i havet igjen, med restar av olje og diverse tilsette kjemikaliar, og det er dette som kallast produsert vatn. Jo eldre eit felt blir, jo større mengder vatn må pumpast ned for å drive oljen opp. Mot slutten av oljefeltet si levetid er dermed "vannproduksjonen" fleire gonger så stor som oljeproduksjonen. Dei fleste oljefelta i Nordsjøen har vore i drift i mange år, og berre i Norsk sektor blei det i 2002 slept ut om lag 120 millionar m³ produsert vatn, og rundt 350 millionar m³ pr år i hele Nordsjøen. Lovleg grense for olje i produsert vatn er 40 mg/liter, og vil bli skjerpa til 30 mg/liter i 2006.

I tillegg til vatn og oljerestar inneheld produsert vatn fleire andre komponentar, både naturleg førekommande og tilsette. Dei naturleg førekommande komponentane omfattar benzen, toluen, etylbenzen og xylen, organiske syrer, polysykliske aromatiske hydrokarbonar (PAH), fenolar, alkylfenolar, metall og radioaktive stoff. Desse er alle relativt vassløselige, og mange er svært giftige. Blant dei stoffa som blir tilsett vatnet før det pumpast ned i oljebrønnen, er avleiringshemmarar, korrosjonshemmarar, emulsjonsbrytarar og skumdemparar. Utsleppa av fleire miljøfarlege kjemikaliar er stoppa dei siste åra, men så seint som i 2000 blei det slept ut 180 000 tonn kjemikaliar på norsk sokkel. Sjølv om størstedelen av desse er relativt ufarlige, er det store mengder giftstoff som ender opp i sjøvatnet. Ei av stoffgruppene er alkylerte fenolar, som det blir slept ut 15 tonn av årleg. Alkylfenolar kan ha ein hormonhermande verknad på fisk, og laboratorieforsøk utført ved Havforskningsinstituttet har vist at torsk som blir fôra med mat tilsett alkylerte fenolar i mengdar som er relevante i nærleiken av produksjonsplattformer, får forstyrra gytmodning. Ei undersøking i Nordsjøen i 2002 viste dessutan at fisk fanga ved oljeinstallasjonar hadde høgare frekvensar av genetisk skade enn fisk frå kontrollområde utan oljeinstallasjonar (Sjøtun 2004). Konklusjonen frå denne undersøkinga var at sjølv om forureining frå oljeindustrien ikkje kan sporast i fisken ved kjemiske analysar av oljekomponentar, så ser det ut som fisk frå område med petroleumsindustri har vore eksponert for ureining som fører til biologiske effektar.

Dei radioaktive utsleppa frå Sellafield er ei anna aktuell form for marin ureining. Ein trur at dagens utsleppsnivå av technesium har svært liten effekt på økosystemet i Nordsjøen, men ei halveringstid på meir enn 200 000 år bør mane til varsemd.

- **Seismiske undersøkingar (næringstilgong):** Det har vore spekulert i om den omfattande seismiske skytinga i Nordsjøen i samband med oljeleiting og andre undersøkingar kan ha ein negativ effekt på fiskebestandane. Bakgrunnen er undersøkingar som viser at seismisk skyting tar livet av fiskelarvar, men rett nok berre innanfor ein avgrensa radius på nokre meter frå lydkjelda (Klungsoyr et al. 1995). På lengre avstand oppstår til dels alvorleg skade, men ein veit ikkje kva avstander som er kritiske. Det er også vist at vaksne fisk forlet område der seismisk aktivitet pågår. Engås m. fl. (1993) fann at torsk forlet eit område innanfor 20 nautiske mil frå seismiske eksplosjonar, og først kom tilbake etter fem dagar. Eit praktisk feltforsøk på småsil (Hassel m.fl. 2003) viste ingen målbar skade på sil utsett for seismisk skyting frå inntil 300 meters avstand.
- **Taretråling (næringstilgong):** Taretråling føregår langs heile kysten av Sogn og Fjordane, og skjer med intervall på fem år i dei ulike haustingsfelta. Verneforskriftene opnar for tarehausting i alle sjøfuglreservata i Solund kommune, mens det i alle dei andre reservata er etablert ein praksis med årlege dispensasjonssøknadar.

Fordi naturleg påvekstflora og særleg tilhøyrande fauna på tarestilkane kan trenge meir enn fem år på å etablere seg, vil ein hausta tareskog ha eit redusert biologisk mangfald (sjå t.d. Christie 1994, Mortensen 1994). Ein slik reduksjon i biologisk mangfald i hausta tareskog vil normalt slå ut også i endringar i faunaen av fisk og botndyr som ikkje direkte lever på tarestilkane eller i festeorgana på sjøbotnen, og kan dermed få direkte følgjer for sjøfuglar som finn næring i tareskogen. Undersøkingar viser i tillegg at tareskogen er viktig som skjul for fisk i dei minste årsklassane (m.a. av torskefisk), og at desse forsvinn etter taretråling. Dei sjøfuglartane som ut frå desse momenta synest å vere mest sårbare for taretråling er teist, toppskarv og dukkender som

ærfugl, men også overflatefiskarar som terner vil få mattilgangen påverka dersom tilgangen på småfisk i tang- og tarebeltet minkar.

Tarehaustinga i Sogn og Fjordane tok til i 1971 i søre Askvoll og nordlege Solund (til og med Gåsvær). Frå 1975 blei også Utvær og Indrevær sør i Solund tråla, og frå 1976 beli det opna for tråling i heile Askvoll, Solund og Gulen. I 1978 blei det etablert trålfelt også i kommunane nord for Askvoll, unnateke vest for Vågsøy. Felta der blei opna i oktober 1997. Når det gjeld oversyn over sjøfuglbestandane, har vi i dag tilgong på data frå om lag 1978 og framover, dvs. perioden då den nordlege delen av fylket blei opna for taretråling. Dessverre er opplysningane for dei første åra i denne perioden for dårlege til at vi kan seie noko om eventuelle endringar i sjøfuglbestandane. Særleg gjeld dette dei beste sjøfuglområda i den ytre og mest verharde skjergarden. Det same gjeld sjøfuglområda vest for Vågsøy etter opninga i 1997. Reservata i dette området blei på grunn av vanskelege vertilhøve ikkje sjekka ved sjøfuglteljinga i 2000. Dei tala vi har frå 2003, viser ikkje nemneverdige endringar i høve til tidlegare registreringar, men dei skriv seg berre frå små koloniar. Mest foruroligande er det at hekkebestandane både av skarv og teist ser ut til å ha ei avvikande og meir negativ utvikling i Solund enn i resten av fylket, med tanke på at det er Solund som har vore basen for utviklinga av tarenæringa i Sogn og Fjordane. Men for å avgjere om taretråling kan forklare noko av bestandsvariasjonane hos sjøfuglane i fylket, trengst nøyaktig informasjon år for år over kva område som er tråla, når i sesongen haustinga skjedde og kor mye som blei hausta. Vi har i dag ikkje tilgong på slik informasjon.

- **Forstyrning i hekketida:** Av dei mange faktorane som kan påverke hekkesuksessen til sjøfuglar, er dette ein av dei det er vanskelegast å få oversyn over. Sjølv kortvarige forstyrningar kan få alvorlege følgjer dersom dei skjer i dei mest sårbare delane av hekketida, til dømes under etableringa i kolonien, like før, under, eller like etter egglegginga, eller i periodar med dårleg ver seinare i hekketida (avkjøling av egg eller små ungar). Dersom fuglane blir skremt av reiret, kan det for enkelte artar ta lang tid før dei kjem tilbake. Toppskarven er til dømes såpass ubehjelpeleg på land at den ofte krev ei "sikringsavstand" på fleire hundre meter før den tar seg tilbake til reiret. Det er sannsynleg at den sterke tilbakegangen i skarvekolonien ved Ytterøyane fyr kan tilskrивast forstyrningar i tillegg til næringssvikt. Fyret blei avbemannet 1. mai 2004, og ein av fyrvaktarane har meldt at han ved eit besøk i samband med utflyttinga fann 10-12 personar gåande rundt ved fyret trass i ferdselsforbodet i hekketida. Eit av hotella i Flora reklamerer på internett med havrafting i hurtiggåande båt i området, med "trappeløp på Ytterøyane fyr" som eit mogleg innslag. Uroing kan likevel ikkje forklare hekkesvikt som gjeld eit heilt fylke.

Dei opplysningane vi sit med så langt tyder på at **næringsmangel** er den viktigaste faktoren bak hekkesvikten for sjøfuglane i 2004, og at overfiske og/eller klimaendringar har vore dei utløysande faktorane. Bestandane av sil (tobis) i Nordsjøen er regelrett utraderte, og eit omfattande industrifiske og manglande regulering av dette må ta ein vesentleg del av skulda. Ein kan likevel ikkje sjå bort frå at dei mange tusen tonna med oljerestar og ulike kjemiske stoff som oljeindustrien over lang tid har slept i havet også har bidrege til den negative utviklinga både for sil og andre fiskebestandar som direkte eller indirekte er føde for sjøfuglane.

Det er dessutan klart at **forstyrningar** på hekkeplassane finn stad. Vi veit lite om kor omfattande dette problemet er, men med ein stadig aukande småbåtflåte i Sogn og Fjordane som elles i landet er det grunn til å tru at problemet vil auke i åra framover.

Minken si rolle i biletet er også uklår. Det finst ikkje tal for kva skade mink har gjort eller kan gjere i sjøfuglkoloniane i fylket, men ut frå tidlegare rapportar og generell kunnskap om endringane i utbreiingsmønster hos t.d. måsefugl i åra etter etableringa av villmink på Vestlandet, kan potensialet for skade vere stort.

Verknaden av **taretråling** på sjøfuglbestandane vil i stor grad vere avhengig av kor stor del av tareskogen som haustast. Dessverre finst det ikkje gode tal verken for kor mye stortare som finst langs kysten eller kor stor del av denne som blir hausta i kvart felt frå år til år. Tareressursane har blitt rekna ut frå overslag over eigna sjøareal multiplisert med eit antatt gjennomsnittleg tal for biomasse per flateeining, mens opplysningar om haustegraden skriv seg frå grove overslag frå tarenæringa sjølv. Alt etter kva felt det gjeld, varierer desse overslaga frå 10 til 50 prosent. Det er soleis ikkje mogleg å seie noko sikkert om effekten av hausting i enkelte delområde. Dersom berre 10 prosent blir hausta, er det ikkje utenkjeleg at kanteffektar kompenserer for tapet av tareskog, mens ein haustegrad på 50

prosent derimot vil vere eit inngrep som høgst sannsynleg fører til vesentleg næringstap for sjøfuglane. Reint praktisk er dette eit problem fordi det er dei mest produktive tarefelta som både blir hausta mest intensivt, og som samstundes er dei viktigaste næringsområda for sjøfuglar knytt til tareskogen.

Tiltak

Det er lite ein kan gjere lokalt med hovudårsaka til hekkesvikten hos sjøfuglane på Vestlandet i 2004, da denne etter alt å døme skuldast næringsmangel med basis i overfiska økosystem i Nordsjøen som i tillegg kan vere råka av klimaeffektar.

- Det er likevel heilt klart at det er på næringssida at fokus må rettast for å kunne bøte på problema for sjøfuglbestandane. Eventuelle klimaendringar som følgje av menneskelege aktivitetar er det allereie for seint å gjere noko med, men uheldige praksisar som vekstoverfiske (yngelfiske) og rekrutteringsoverfiske av sil må kome under kontroll ved at det blir satt kvoter også for industritrålfisket. I først omgang vil nok ein fiskestopp tvinge seg fram, da bestanden av sil ser ut til å vere svært liten.
- Arbeidet med tiltak for å oppnå nullutslepp frå oljeinstallasjonane i Nordsjøen må halde fram, og forserast.

Lokale tiltak kan mellom anna vere:

- Styrking av oppsynet med ilandstiging i sjøfuglreservata i hekketida. Med etableringa av ei SNO-stilling i Florø er grunnlaget allereie lagt for ei slik styrking, men kapasiteten vil nok likevel ikkje vere stor nok i dei mest hektiske sommarmånadane.
- Det vil dessutan vere naudsynt med målretta informasjon retta mot småbåteigarar om sjøfuglreservata i fylket og årsaka til ferdselsforbodet i hekketida.
- Skilting av sjøfuglreservata må prioriterast.
- Det er ønskeleg å få eit betre oversyn over bestandssituasjonen for mink i fylket, slik at ein har eit grunnlag for å vurdere eventuelle tiltak.
- Årlege undersøkingar av hekkesuksess i skarvekoloniane i Utvær og Gåsvær. Framlegget til forvaltingsplan for tang og tare legg opp til at Utvær skal bli stengt for taretråling, mens Gåsvær forblir open. Begge områda er så pass store at det kan vere mogleg å sjå ein eventuell effekt av taretråling/ikkje taretråling i næringsområda til toppskarvane. Både for tarenæringa og miljøforvaltinga vil det vere av stor verdi å få gjennomført slike undersøkingar, da resultatet over tid kan bli at ein "sjekkar ut" tarenæringa av rolla som negativ miljøfaktor. I dag veit vi for lite om dette til at det er forsvarleg å opne for taretråling i dei viktigaste kjerneområda for m.a. skarv og teist. Derfor bør Ryggsteinen, Moldvær og Veststeinen naturreservat, og i det minste ein del av Ytterøyane naturreservat forbli stengt for taretråling, i alle høve inntil vi veit meir om effektane av tarehausting på sjøfuglane sitt næringsgrunnlag.

Litteratur

- Christie, H. 1994. Økologiske konsekvenser av taretråling. Foredrag på seminaret "Økosystem stortareskog", 19-20 Oktober 1993. S. 53-55 i Degré, E. Økosystem stortareskog. Seminarreferat. DN-notat 1994-1.
- Engås, A., Løkkeborg, S., Ona, E. & Soldal, A.V. 1993. Effects of seismic shooting on catch and catch-availability of cod and haddock. *Fisken og havet* 9: 1-117.
- Godø, G. 1983. Sjøfuglregistreringar i Sogn og Fjordane sommaren 1983. Fylkesmannen i Sogn og Fjordane, Miljøvernavdelinga.
- Godø, G. 1984. Rapport frå sjøfuglregistreringane i Sogn og Fjordane sommaren 1984. Fylkesmannen i Sogn og Fjordane, Miljøvernavdelinga.
- Godø, G. 1991. Verneplan for sjøfugl, delplan 5: Sogn og Fjordane. Miljøverndepartementet og Fylkesmannen i Sogn og Fjordane.
- Godø, G. 1995. Registrering av sjøfugl i Sogn og Fjordane i 1994 og 1995. Fylkesmannen i Sogn og Fjordane, Miljøvernavdelinga.
- Godø, G. 2000. Registrering av kyst- og sjøfuglbestandar og tilstandsvurdering av sjøfuglreservat i Selje, Vågsøy, Bremanger, Flora og Askvoll kommunar 01.-16.06.2000. Fylkesmannen i Sogn og Fjordane, Miljøvernavdelinga.
- Hansen, J.R., Hansson, R. & Norris, S. 1996: The State of the European Arctic Environment. EEA Environmental Monograph No. 3 /Norsk Polarinstitutt Meddelelser nr. 141.
- Hassel, A., Knutsen, T., Dalen, J., Skaar, K., Østensen, Ø., Haugland, E.K., Fonn, M., Høines, Å. og Misund, O.A. 2003. Reaction of sandeel to seismic shooting: A field experiment and fishery statistics study. *Fisken og havet*, nummer 4 – 2003.
- Klungesøyr, J., Sætre, R., Føyn, L. & Loeng, H. 1995. Man's Impact on the Barents Sea. *Arctic* 48: 279-296.
- McCarthy, M. 2004. Seabird breeding crisis spreads to England. *The independent*, 31.7.04.
<http://millennium-debate.org/ind31july044.htm>
- Misund, O.A. 2004. Hvordan sikre havmiljøet i Nordsjøen? Faglige utfordringer.
http://www.imr.no/visste_du/miljo/hvordan_sikre_havmiljoet_i_nordsjoen_faglige_utfordringer.
- Mortensen, P.B. 1994. Påvekst på stortare i Finnmark. Foredrag på seminaret "Økosystem stortareskog", 19-20 Oktober 1993. S. 53-55 i Degré, E. Økosystem stortareskog. Seminarreferat. DN-notat 1994-1.
- Sjøtun, K. (red.) 2004. Havets miljø 2004. *Fisken og havet*, særnummer 2-2004
- Strann, K.-B., Vader, W. & Barret, R. 1991. Auk mortality in fishing nets in north Norway. *Seabird* 13: 22-29.

Vedlegg

Tobis sliter på grunn av overfiske

(klipp fra Forskning.no, 6.5.2004)

Av: *Elisabeth Kirkeng Andersen, Frilanser*



Fiskearten tobis, også kalt havsil, har grunn til å stikke kroppen lengre ned i sanden enn den vanligvis gjør. Nye tall fra Havforskningsinstituttet gir grunn til alvorlig bekymring for hele den norske bestanden.

Har du ikke hørt om tobis sier du? Ikke så rart kanskje, for denne fisken har en tendens til å ligge nedgravet i sand på havets bunn store deler av året.

- Likevel er ikke tobis en fisk å kimse av. Det internasjonale havforskningsrådet (ICES) har gitt fisken merket "veldig viktig" for økosystemet, forteller forsker Tore Johannessen ved Havforskningsinstituttet. Det er han som overleverer de triste nyhetene om tobisbestanden, basert på fiskerieresultatene hittil i år og katastrofale resultater i fjor.

Lenker systemer

Det som er særdeles spesielt med tobisen, og grunnen til at ICES har klassifisert fisken som en viktig art, er at tobisen er en lenke i økosystemet: Tobisen spiser dyreplankton, og fisken blir igjen spist av andre fisk som torsk, hvitting, hyse, sei, sild, makrell og ulike flatfisker. Som en av de mest tallrike og utbredte fiskeslagene i Nordsjøen, spiller tobisen en helt sentral rolle som bindeledd mellom planktonsamfunnet og høyere trofiske nivåer, der mange av våre mest populære matfisker befinner seg. På den måten bidrar tobisen til å overføre energi i økosystemet. Tobisen er også en av yndlingsfiskene til lundefugl og andre sjøfugler.

Samtidig er tobis viktig for norske fiskeoppdrettere. Ved å spise dyreplankton blir den fin, fet og stappfull av nyttige næringsstoffer som norske fiskeoppdrettere trenger til å fiskefôr.

Vil ha fiskestopp

Etterspørselen på tobis er samtidig grunnen til at fiskearten i dag er så fåtallig. Dersom ikke fisket tar seg betydelig opp i løpet av de nærmeste ukene, mener Havforskningsinstituttet at det er alvorlig grunn til bekymring for bestanden, og vil anbefale stopp i fisket for resten av året. Den norske fiskeflåten som fisker opp tobis er så stor og kraftig at den har gjort rent bord, mye på grunn av stor etterspørsel.

- Dette er ikke bare et problem i Norge, men også i Danmark, sier Johannessen og legger til at tallene fra danskenes fiske av tobis så langt i år også er særdeles urovekkende.

To former for overfiske har skjedd i Norge på tobisen. Det ene er rekrutteringsoverfiske og det andre er vekstoverfiske. Rekrutteringsoverfiske oppstår når bestanden av gytemoden fisk blir så liten at det virker negativt inn på rekrutteringen av nye årsklasser. Vekstoverfiske vil si at fisken blir beskattet mens den er så liten at bestanden ikke har fått utnyttet sitt vekstpotensial.

Dersom det er så få tobis igjen i Nordsjøen som fisket hittil i år har indikert, frykter forskerne for kollaps i bestanden og fare for at det kan ta lang tid å bygge den opp igjen. Johannessen forteller at Havforskningsinstituttet skal ha et møte med fiskerne i juni om hva som skjer med fisket resten av 2004.

Ligger i sanden

I Nordsjøen finnes det flere arter av tobis, men det er for det meste havsil (*Ammodytes marinus*) som det blir fisket på. Tobisen er en ganske underlig fisk på mange måter. Det danske navnet sandgrevling eller det engelske navnet Sandeel, sier mye om fisken. Gjennom hele vinteren ligger tobisen i dvale i sanden på bunnen av havet. Utpå våren blir den aktiv i igjen, men selv om sommeren foretrekker den å stikke kroppen langt ned i sanden om natten og når det er dårlig vær. Den eneste gangen tobisen er aktiv om vinteren, er når den dukker opp fra dvalen i sanden for å gyte. Men så er det kjapt ned i sanddynene igjen.

I likhet med makrellen mangler tobisen svømmeblære, noe som trolig er en tilpasning til at den bruker så mye tid i sand. Det har imidlertid også den heldige bivirkningen for fisken at den ikke synes på fiskerens ekkolodd.

Det har likevel ikke vært nok til å holde den unna trålen. Frå havforskningsinstituttet, mai 2004:

Alvorlig for tobisbestanden i Nordsjøen

Tobis, eller havsil, er en åleformet, liten fisk med kraftig underbitt som er kjent for å gjemme seg i sandbunn. Tobis er den viktigste arten for industritrålfisket i Nordsjøen, men situasjonen for bestanden er nå meget bekymringsfull. Bestanden av tobis er utenfor sikre biologiske grenser. Etter historisk svak tobisrekruttering i 2002 vil fangstene i 2004 avhenge av størrelsen på 2003-årgangen. Undersøkelser indikerer at heller ikke denne årgangen er sterk.

Industritrålfisket er vesentlig basert på ressursene av tobis, øyepål og kolmule. Fangstene benyttes til produksjon av fiskemel og fiskeolje. På grunn av høyt fettinnhold og god kvalitet på melet, er tobis den mest ettertraktede ressursen. Fiskemel- og olje er viktige protein- og fettkilder for fiskeoppdrettsnæringen.

Trålerne velger mellom øyepål/kolmulefiske på dypt vann langs Norskerenna eller tobisfiske på grunnere vann over store deler av Nordsjøplataet. Landet kvantum gjenspeiler variasjonen i ressursgrunnlaget, tilgjengelighet og innsatsen i de respektive fiskeriene. Tobisfisket har de siste årene vært drevet innen ganske avgrensede fangstfelt i sørvestre del av norsk økonomisk sone, og det har bare vært et ubetydelig fiske på Vikingbanken, som i perioder kan være et viktig fiskefelt.



Beregningsmetoder

Overvåkningsinnsatsen har helt siden begynnelsen av 1970-årene vært rettet mot prøvetaking av kommersielle industritrålfangster under lossing til melfabrikkene på Vestlandet. Formålet er å bestemme artssammensetningen mest mulig nøyaktig, både kvalitativt og kvantitativt. Delfrøer av kommersielt viktige fiskearter lengdemåles og veies, og av hovedartene innsamles og fryses prøver til aldersbestemmelse ved Havforskningsinstituttet, Flødevigen. Her blir data fra prøvetakingen bearbeidet og analysert til bruk for blant andre arbeidsgrupper innen ICES.

Tobis i Nordsjøen behandles som én bestand, men ved bestandsvurdering skilles det mellom flåter i den sørlige og nordlige del av Nordsjøen. Fiskeriet i nordlig område foregår i all hovedsak innenfor norsk økonomisk sone, og det er også her det meste av de norske fangstene blir tatt.

Bestandsgrunnlaget for tobis

Beregnet gytebestand og fiskedødelighet har variert uten noen spesiell tendens de siste 20 årene. Beregninger utført i september 2003 viste imidlertid at gytebestanden ved begynnelsen av 2002 var utenfor sikre biologiske grenser. 2001-årgangen var sterk og skulle ifølge prognoser gi opphav til en gytebestand innenfor sikre biologiske grenser i 2003. Imidlertid var fisket i 2003 meget svakt, spesielt i nordlig område der fangstene av både 2001- og 2002-årgangen var helt ubetydelige (16 000 tonn). Dette tyder på at den sterke 2001-årgangen i dette området allerede var desimert før den ble gytemoden. Når i tillegg 2002-årgangen synes å være rekordlav, er det grunn til å anta at gytebestanden i 2004 vil bli meget lav.

Hovedfisket etter tobis foregår i perioden april-juni med ett- og toåringer som de viktigste årsklasser. Enkelte år kan det også være et betydelig fiske fra juli til oktober der årets yngel dominerer fangstene. Dette gjelder spesielt i det nordlige området av Nordsjøen og angår derved i særlig grad det norske fiskeriet.

Av Figur 1 framgår det at det har vært en betydelig økning i beskatningen av yngel i nordlig område i perioden 1982-2002, med en markert topp i 2001. I samsvar med meget svak rekruttering i 2002 var det ikke noe yngelfiske dette året. På yngelstadiet har ikke tobisen utnyttet sitt vekstpotensial. Økningen i beskatning av yngel representerer derfor en lite effektiv ressursutnyttelse, såkalt vekstoverfiske. Erfaringene med den sterke 2001-årgangen som ble desimert innen den ble kjønnsmoden som toåring, tyder på at kapasiteten i flåten er stor nok til å beskatte en årsklasse av tobis i løpet av to sesonger. Omfattende beskatning av yngel kan derved føre til svak gytebestand og fare for svak rekruttering, såkalt rekrutteringsoverfiske. ICES har derfor anbefalt at konsekvensene av det økende yngelfisket i nordlig område vurderes.

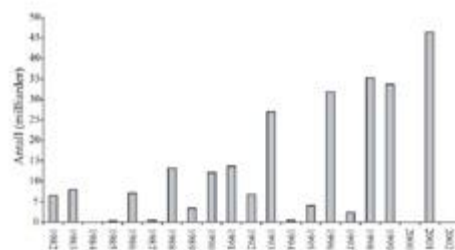


Fig. 1. Landinger av tobisyngel (antall) fra nordlig del av Nordsjøen i perioden 1982-2002.

Siden det er lite igjen av 2001-årgangen og 2002-årgangen er rekordlav, vil tobisfisket i 2004 avhenge av 2003-årgangen. De norske landingene av tobisyngel var meget lave i 2003 og fangstutbyttet lavt i forhold til fiskeinnsatsen. Utsiktene for tobisfisket i 2004 er derfor ikke gode. Det må imidlertid legges til at det har hendt tidligere at det har dukket opp brukbare årsklasser på ettårsstadiet uten at det har vært omfattende beskatning av yngel året før.

Reguleringer

Det avtales normalt ingen totalkvote (TAC) for disse artene, bare en fordeling mellom Norge og EU av kvoter i hverandres soner. Vurderinger foretatt av ACFM tilsier at bestandene av øyepål tåler det nåværende fisketrykket. Når det gjelder tobis, anbefaler ICES at landingene ikke overstiger fangstene i første halvår av 2003 på 220 000 tonn, og at styrken på 2003-årgangen vurderes som grunnlag for eventuell økt beskatning.