

Rapport:

Overvåking av hekkende sjøfugl i sjøfugl- reservatene i Vest-Agder.

Bestandsstørrelse og hekkesuksess.

Oppdragsgiver: Statens Naturoppsyn Lillesand v/Carl Erik Kilander
(SNO)

Gjennomført av: Norsk Ornitologisk Forening, avd. Vest-Agder
(NOF-VA)

Rapporten er utarbeidet for NOF-VA av: *Knut S. Olsen*

Rapport dato: 29.11.2005



Innhold

1. Sammendrag.....	2
2. Bakgrunn	3
3. Metoder og gjennomføring.....	4
4. Artsvise presentasjoner	5
4.1. Knoppsvane.....	5
4.2. Grågås.....	5
4.3. Hvitkinngås	6
4.4. Gravand	6
4.5. Ærfugl.....	7
4.6. Siland.....	7
4.7. Havhest.....	8
4.8. Storskarv.....	8
4.9. Gråhegre	8
4.10. Tjeld	9
4.11. Sandlo.....	9
4.12. Tyvjo	9
4.13. Fiskemåke.....	10
4.14. Sildemåke	11
4.15. Gråmåke	14
4.16. Svartbak.....	16
4.17. Makrellterne	17
4.18. Rødnebbterne	18
4.19. Utgåtte sjøfuglarter fra sjøfuglreservatene i Vest-Agder siden fredningstidspunktet. 18	
4.20. Andre hekkende arter i sjøfuglreservatene.....	19
4.21. Andre sjøfuglarter i Vest-Agder.....	19
5. Predasjon og forstyrrelser registrert i sjøfuglkolonier 2005.....	19
6. Mulige årsaker til lav produksjon og bestandsnedgang hos hekkende sjøfugl.	20
7. Innsamling av giftprøver.	21
8. Diskusjon og videre fremdrift.	22
9. Tiltak	22

1. Sammendrag

Denne rapporten oppsummerer resultatene fra den overvåkingsaktiviteten NOF-VA har utført i Vest-Agders sjøfuglreservater i 2005.

Bestand og hekkesuksess ble tallfestet i alle fylkets sjøfuglreservater. Størst oppmerksomhet ble rettet mot måker og terner. Både fordi dette er den mest tallrike artsgruppen, og fordi det først og fremst er disse artene som synes å ha størst problemer med å reprodusere godt og opprettholde bestandene langs Vest-Agders kyst. I grove trekk er utviklingen i Vest-Agders sjøfuglbestand som følger:

- Grågås og storskarv er i fremgang og produserer godt med unger.
- Ærfuglbestanden er tilsynelatende stabil, men statusen er litt usikker.
- Havhest, tyvjo, fiskemåke, sildemåke, gråmåke, makrellterne og rødnebbterne sliter med å produsere unger og alle disse bestandene er i tilbakegang.
- Svartbakbestanden er i tilbakegang i reservatene, men produserer brukbart med unger og totalbestanden er derfor tilsynelatende stabil.
- Tjelden og en rekke andre sjøfugler har alle en dårlig kjent bestandsutvikling.

Blant mange er det ofte en utbredt oppfatning at måkefuglene er i fremgang, tabellen under viser at virkeligheten er en helt annen. Enkelte faktorer kan imidlertid ha medført at måkene har blitt mer synlige i urbane strøk og i jordbruksområder.

Art	Hekkebestand 2005 [Antall par]	Produksjon 2005 [Ungfugl/par]	Endring i bestand siden 1993	Endring i bestand siden 1976
Hettemåke	0	0,00	-100 %	-100 %
Fiskemåke	112	0,28	-81 %	-90 %
Sildemåke	4218	0,25	-61 %	+95 %
Gråmåke	1047	0,71	-27 %	+104 %
Svartbak	155	0,66	-43 %	+14 %
Makrellterne	15	0,07	-81 %	-92 %
Rødnebbterne	2	1,00	-94 %	?

Tabell 1: Totalt antall hekkende par og hekkesuksess for måker og terner i alle Vest-Agders sjøfuglreservater 2005. Dagens bestand er sammenliknet med sjøfuglregistreringene i 1976, da alle de fremtidige reservatene utenom Bjørnen (Mandal) og Skydskjær (Farsund) ble opptalt (Reservat nr 4735 og 4737 er derfor ikke med i grunnlaget for denne utregningen), og med totaltelling som NOF-VA gjennomførte i 1993, da hele fylket ble dekket.

Den negative utviklingen fører til at det stadig blir flere sjøfuglreservater som oppleves som tomme for sjøfugl av de som ferdes i skjærgården. Det nyeste eksempelet er Store Vengesholmen (Mandal), som på 80-tallet var den største sjøfuglkolonien i Vest-Agder. Bestanden har gått nedover siden midten av 90-tallet, men 2005 var første året uten hekking av et eneste måkepar. Dersom en ser bort fra et par svartbakpar så er måke- og ternekoloniene nå forsvunnet fra følgende sjøfuglreservater:

Storskjær (Del av Kjellingen) – Mandal
Skjøringen – Mandal
Store Vengesholmen – Mandal
Skotholmen – Mandal
Olavskjæret – Lindesnes
Skydskjær – Farsund
Øvre og Nedre Svinholmen – Flekkefjord

Disse reservatene vil derfor virke "livløse" for den jevne publikummer. Holmene har imidlertid fortsatt en funksjon; flere av dem er viktige reir og oppvekstplasser for bl.a. ærfugl og grågås. De ligger selvfølgelig også klare for reetablering dersom den negative trenden hos sjøfuglbestanden skulle snu.

2. Bakgrunn

NOF-VA har siden 1996 hatt oppsyn med Vest-Agders sjøfuglreservater (ekskl. Søgne kommune) på oppdrag fra Fylkesmannen i Vest-Agder. Fra og med 2004 tok Statens Naturoppsyn over dette ansvaret. I 2004 gjennomførte NOF-VA registreringsaktiviteter med vekt på biologiske registreringer, men etter noenlunde samme opplegg som tidligere, for Statens Naturoppsyn. NOF-VA har i de senere år registrert en dramatisk endring i bestanden til flere av våre sjøfuglarter. Men vi har dessverre lite standardisert materiale, for eksempel er ikke bestanden talt opp i alle reservatene hvert år og opplysninger om produksjon og hekkesuksess varierer veldig fra reservat til reservat.

Etter samråd med Statens Naturoppsyn (oppsynsmyndighet) og Fylkesmannen i Vest-Agder, miljøvern avdelingen. (forvaltningsmyndighet) ble det besluttet å vinkle NOF's innsats mer over på standardisert overvåking av bestandsnivåer og hekkesuksess. Vi ville også inkludere reservatene i Søgne kommune i overvåkingen. Formålet for denne overvåkingen er å få bedre

kontroll over hva som er i ferd med å skje med Vest-Agders sjøfuglbestand, og dermed få godt grunnlag for å avdekke årsakene til endringene slik at nødvendige tiltak kan iverksettes.

3. Metoder og gjennomføring

Målet for overvåkingen var å tallfeste hekkebestanden av alle sjøfuglarter i alle Vest-Agders sjøfuglreservater. I tillegg var det et mål å tallfeste antall flyvedyktige ungfugl av de enkelte artene som et mål på hekkesuksess.

De enkelte observatørene var i stor grad fristilt til å bruke de metodene som hver enkelt så mest hensiktsmessig i det enkelte reservat, men med det overordnede mål å forstyrre de hekkende sjøfuglene minst mulig. Dette medførte at mindre og oversiktlige reservater primært ble talt fra båt, mens en i de fleste større og uoversiktlige reservatene måtte på land for å telle fugl eller reir. For at materialet skal være mest mulig statistisk korrekt skulle det angis hvilken metode som ble anvendt og nøyaktighetsgrad for alle tall som er oppgitt.

Bestandstakseringen skulle gjennomføres i slutten av rugeperioden, d.v.s. slutten av mai – begynnelsen av juni. Registrering av hekkesuksess (ungfugl / store unger) skulle avpasses etter hvilke arter som hekket i hvert enkelt reservat. D.v.s. primært ultimo juni – primo juli for terner og fiskemåker, primo juli for gråmåke og svartbak og ultimo juli – primo august for sildemåke, havhest og storskarv.

Hekkingens forløp, ut over dette, ble fulgt i flere reservater der en hadde tid og muligheter til det. Det var ikke satt noe mål om å ha et visst antall besøk i hvert reservat, hovedfokus var på å gjennomføre oppgavene med så få besøk som mulig.

All ringmerking skulle koordineres gjennom hovedansvarlig for de aktuelle reservatene for å minimere forstyrrelse. Ringmerkingen ble da benyttet som et virkemiddel for å fastslå hekkesuksess og for å skaffe grunnlagsmateriale for ungfugloverlevelse etc. Alle ringmerkingstall skulle oppgis slik at oppsyns- og forvaltningsmyndigheten har oversikt over denne aktiviteten i sjøfuglreservatene.

Det ble også vektlagt å notere avvik fra normalt hekkeforløp, forstyrrelser, predasjon, funn av døde unger og andre faktorer som kunne bringe oss nærmere et svar på hva som er i ferd med å skje med våre sjøfugler.

Hovedansvarlige for overvåkingen var:

Eldar Wrånes (Kristiansand og Søgne kommuner)

Runar Jåbekk (Mandal og Lindesnes kommuner)

Knut S Olsen (Lyngdal, Farsund og Flekkefjord kommuner)

I tillegg deltok følgende personer i registreringene:

Peder J Pedersen, Asbjørn Lie, Thomas Bentsen, Finn Jørgensen, Kåre Olsen, Marton

Berntsen, Glenn Bjørnstad, Veronica Nygård, Nils Helge Lorentzen, Tor Oddvar Hansen,

Peter Sjolte Ranke og Tor A Olsen.

Samtlige sjøfuglreservater i Vest-Agder ble besøkt og taksert i løpet av hekkesesongen. Antall besøk i / ved det enkelte reservat er angitt i tabellen under der dette er kjent.

Reservat nr	Reservat navn	Kommune	Antall besøk
0057	Brattholmene	Kristiansand	?
0058	Revsund	Kristiansand	?
0059	Gåseholmen og Slettholmen	Kristiansand	?
0060	Terneholmen og Grønningen	Kristiansand	?

0061	Oksø	Kristiansand	?
0062	Skjede	Kristiansand	?
0063	Store Lyngholmen	Søgne	?
0064	Herøya	Søgne	?
0065	Songvaar, Hellersøya og Kubbøya	Søgne	?
0066	Valløy	Mandal	3
0067	Søndre Eggvær	Mandal	3
0068	Kjellingen (inkl. Storskjær og Nordreskjær)	Mandal	3
0069	Skjøringen	Mandal	5
0070	Store Vengelsholmen	Mandal	5
0071	Slettingen	Mandal	5
0072	Skotholmen	Mandal	3
4737	Bjørnen	Mandal	5
0073	Klovholmene	Mandal	Ca. 23
0074	Kjorten	Mandal	2
0075	Hummerholmen	Lindesnes	3
0076	Olavskjæran	Lindesnes	3
0077	Udvåre	Lindesnes	2
0078	Agneskjæret	Lindesnes	2
0079	Småskjæran	Lindesnes	2
0080	Guleholmane	Lindesnes	2
0081	Markøy	Lyngdal	8
4736	Jakobs-, Lille- og Rundholmen	Farsund	26-31
4735	Skydskjær	Farsund	24-29
0082	Terneholmen	Farsund	3
0083	Rauna	Farsund	10
0084	Rødholmane	Flekkefjord	2
0085	Øvre og Nedre Svinholmen	Flekkefjord	2

Tabell 2: Antall besøk i Vest-Agders sjøfuglreservater i 2005 i.f.m. overvåkningsprosjektet.

4. Artsvise presentasjoner

Bestandstallene er sammenliknet med tall fra 1976 da alle de senere sjøfuglreservatene ble taksert, stort sett v.h.a. individtelling. (Naturverninspektøren for Sør-Norge 1979) Dessverre finnes det her ikke tall fra Bjørnen, Mandal og Skydskjær, Farsund som ble vernet etter de andre områdene (i 1981). Dessuten er tallene fra NOF-VA's totaltelling av sjøfugl i Vest-Agder i 1993, lagt til grunn for bestandstrendene. Denne totaltellingen ble det stort sett gjennomført v.h.a. reirtelling. (Olsen, K S 2001)

4.1. Knoppsvane

Knoppsvane ble kun registret hekkende på Terneholmen (Farsund) der et par ruget. Hekkesuksessen her er ikke kjent. Knoppsvanen er nyinnvandret til Vest-Agder og hekker nå vanlig langs kysten fra Farsund kommune og østover. Knoppsvanen synes generelt å reprodusere godt i fylket vårt, men vil nok i liten grad benytte seg av sjøfuglreservatene da flertallet av disse ligger for værhardt til for denne arten.

Knoppsvanen ble ikke funnet hekkende i sjøfuglreservater i 1976 (ikke innvandret), ei eller i 1993.

4.2. Grågås

Det ble registrert 26 hekkinger av grågås i sjøfuglreservatene, det ble primært registrert kull av denne arten, så det totale antallet hekkinger er trolig noe større. Reirtelling av denne arten ville vært et omfattende prosjekt, og måtte dessuten vært gjennomført tidligere enn for de

andre sjøfuglartene. Dette vurderer vi til å være lite hensiktsmessig, ikke minst på bakgrunn av at arten for tiden synes å klare seg meget godt i Vest-Agder.

Gjennomsnittlig kullstørrelse i 18 kjente kull var 2,88 unger. Ungene var i varierende størrelse fra halvstore til flyveferdige.

Grågåsa hekker nå i samtlige kystkommuner fra Kristiansand til Farsund, men den tetteste bestanden finnes mellom Østergapet i Kristiansand og Mannefjorden i Mandal.

I 1976 ble det ikke registrert hekkende grågjess i de fremtidige reservatene. Grågåsa hadde da enda ikke innvandret til fylket vårt. (Den tidligere hekkebestanden var borte på dette tidspunktet.) I 1993 ble det registrert 22 hekkende par i våre sjøfuglreservater. At det var minst 26 hekkende par i sjøfuglreservatene i 2005 indikerer at det fortsatt pågår en svak vekst og spredning i grågåsbestanden i fylket vårt.

Nr	Reservat	Kommune	Hekke- bestand (par)	Metode	Hekke- suksess (ungfugl)	Metode	Kommentar
0061	Oksø	Kristiansand	3	Par / kull			2 kull obs. Ukjent prod.
0063	Store Lyngholmen	Søgne	2	Kull	3	Minimum	1 kull m/ukjent prod.
0065	Songvaar, Hellersøya og Kubbøya	Søgne	4	Kull			Ukjent prod.
0066	Valløy	Mandal	3	Par / kull	8	Minimum	Fl.dyktige ungfugl
0068	Kjellingen (inkl. Storskjær og Nordreskjær)	Mandal	1	Reirtelling	2	Nøyaktig	Unger 27/5
0070	Store Vengelsholmen	Mandal	5	Kull	16	Minimum	Unger 27/5
0071	Slettingen	Mandal	2	Reirtelling	4	Minimum	Unger 27/5
0074	Kjorten	Mandal	1	Kull	4	Nøyaktig	Unger 2/6
0077	Udvåre	Lindesnes	2	Kull	4	Nøyaktig	Unger 4/6
0078	Agneskjæret	Lindesnes	1	Kull	3	Nøyaktig	Unger 4/6
0083	Rauna	Farsund	2	Kull	8	Nøyaktig	Fl.dyktige ungfugl
	Sum	Hekkepar:	26	Ungfugl:	52	(Minimum)	Prod. for 18 kjente kull: 2,88 ungfugl/par

Tabell 3: Hekkinger av grågås i Vest-Agders sjøfuglreservater 2005.

4.3. Hvitkinngås

Et par forsøkte seg etter all sannsynlighet på hekking på Rauna (Farsund). Et mulig reir ble funnet men ikke bestemt til denne arten med sikkerhet, de voksne fuglene hadde hekkeadferd i samme område. Det ble ikke observert tegn på at hvitkinngjessene klarte å få frem unger.

Dette er en art som er under innvandring fra Danmark og Sverige, og flere hekkefunn er de senere år gjort langs Skagerrak kysten. Også 1-2 hekkinger er tidligere registrert i Vest-Agder. En art som en bør være oppmerksom på i fremtiden. Dette er ville fugler som ikke må forveksles med de utsatte hvitkinngjessene i Indre Oslofjord.

4.4. Gravand

Kun 2 par ble rapportert inn på h.h.v. Songvaar (Søgne) og Rauna (Farsund). Det ble ikke funnet reir og det meste tydet på at ingen av parene fikk unger på vannet. I 1976 ble det registrert 6 par og i 1993 hele 11 par. Det er imidlertid usikkert om det kan ha vært gravander til stede i reservatene i midtfylket som ikke ble rapportert inn.

Det er nå sjelden at det blir observert gravander med unger i Vest-Agders sjøfuglreservater. Utenom reservatene ble det i 2005 i alle fall observert et kull med 7 unger i Leirkilen i Søgne, minst 1 kull i Søylekilen, Mandal og 2 kull i Lindesnes (Tjøm + Kjerkevågen). Langs Listastrendene ligger bestanden nokså stabilt på i overkant av 50 par, men antallet ungekull som registreres her har vist en synkende tendens.

4.5. Ærfugl

Ærfuglreir ble kun rapportert inn fra reservatene vest for Lindesnes. På Rauna har ærfuglreirene blitt talt opp hvert år siden 1988. Bestanden har vært jevnt stigende her opp til et toppnivå i 2004, med hele 469 reir. I 2005 falt plutselig antallet reir til kun 288 i dette reservatet. (Tilsvaret nivået i perioden 1997-1999) En dramatisk endring på bare et år. Kullstørrelsen i 72 kjente reir på Rauna var også lav. (3,32 egg per reir)

Ærfuglkullene kan ofte svømme langt bort fra reirholmen og blander seg fort med andre kull, det er derfor umulig å fastslå hekkebestanden i reservatene ut fra observerte kull. Langs Listastrendene er det imidlertid jevnlig tellinger av ærfuglunger (de aller fleste klekket på Rauna) og herfra ble det naturlig nok meldt om mindre antall unger og færre flyveferdige ungfugl: På det meste 245 pull (7-10 juni), minst 70 unger vokste opp her. Dette var under halvparten av fjoråret (2004) med 496 unger, hvorav 194 vokste opp. Tellinger av voksne hanner tidlig i hekkeperioden er gjennomført i hele Farsund kommune siden 1988, den samme tendensen vises også her, men det første signalet på en mulig tilbakegang / stagnering kom her i fjor (2004).

Også fra Søgne skjærgården er det rapportert om avvik i hekkingen: Etter St. Hans ble ingen, eller svært få, ærfuglkull registrert i den indre skjærgården i kommunen.

Siden de årlige flytellingene av ærfugl langs Skagerrakkysten nå er avsluttet, mener vi at det burde vært på sin plass med en eller annen form for overvåking av denne arten, i tillegg til den årlige tellingen i Farsund kommune.

Nr	Reservat	Kommune	Hekkebestand (par)	Metode	Hekkesuksess (ungfugl)	Metode	Kommentar
0081	Markøy	Lyngdal	2	kull	1	Minimum	Stor pull
4735	Skydskjær	Farsund	2	Reirtelling			Ukjent prod.
0083	Rauna	Farsund	288	Reirtelling	70	Minimum	
0084	Rødholmane	Flekkefjord	4	Reirtelling			Ukjent prod.
	Sum		296		71		

Tabell 4: Rapporterte hekkinger av ærfugl i sjøfuglreservatene i Vest-Agder 2005. **NB! Kun fra reservatene vest for Lindesnes.**

4.6. Siland

Totalt 10 par av siland ble rapportert inn. Det er en blanding av reirtellinger og sannsynlige hekkinger (par til stede / fugler med hekkeadferd). Øst for Lindesnes er det trolig flere sannsynlige hekkinger som ikke er rapportert inn. Silanda er en vanskelig art å takserer da reirene ligger veldig skjult, og ungekullene trekker ofte raskt bort fra reirholmen. Av sistnevnte årsak har vi ingen tall for hekkesuksess for denne arten.

Nr	Reservat	Kommune	Hekkebestand (par)	Metode	Hekkesuksess (ungfugl)	Metode	Kommentar
0074	Kjorten	Mandal	1	Reirtelling			Ukjent prod.
4736	Jakobs-, Lille- og Rundholmen	Farsund	3	Hanner / par	0	Ca.	Trolig ingen prod.
0082	Terneholmen	Farsund	5	Reirtelling			Ukjent prod.
0084	Rødholmane	Flekkefjord	1	Individtelling			Ukjent prod.
	Sum		10		0		

Tabell 5: Rapporterte hekkinger av siland i sjøfuglreservatene i Vest-Agder 2005. **NB! Ufullstendig rapportering fra reservatene øst for Lindesnes.**

På Terneholmen (Farsund) var kullstørrelsen i 3 kjente reir 11,67 egg/reir. De 2 siste reirene inneholdt bare eggeskall, dvs. at de var enten klekt eller predert.

Vi vet lite om bestandsutviklingen til silanda i sjøfuglreservatene og langs kysten av Vest-Agder generelt. Dersom det er ønskelig å følge denne arten nøyere i fremtiden vil nok det beste være å registrere par/hanner tidlig i hekkesesongen, eventuelt telle reir på utvalgte holmer.

4.7. Havhest

Som vanlig hekket havhesten kun på Markøy (Lyngdal). Bestanden her ble etablert i 1993 og første konstaterte hekking var i 1995. Bestanden vokste så jevnt opp til 20 par i 2003. Dette tallet gjelder antall par som sitter eller ruger på potensielle reirplasser. Erfaringsmessig har under halvparten av disse parene egg, men dette skal være nokså normalt for denne arten.

De siste to årene har også bestanden av denne arten vist en nedadgående tendens, med 15 par i 2004 og kun 12 par i 2005.

2 store unger ble ringmerket i 2005. Ungene har så lang reirtid at det ikke ble konstatert om disse virkelig kom på vingene, med de virket å ha god kondisjon da de ble ringmerket den 3. august. Faren for å bli tatt av predatorer minker også kraftig utover i august da alle de andre sjøfuglene etter hvert trekker bort. Havhestungene forlater trolig reirhylla i slutten av august. Produksjonen i 2005 er derfor antatt å være 0,16 ungfugl/par.

4.8. Storskarv

Storskarven er det siste tilskuddet til sjøfuglfaunaen i Vest-Agder. De hekker kun på Rauna (Farsund) der de etablerte seg i 2003 med 7 par. Bestanden har vært i sterk vekst i hele Nordsjø området og i tråd med dette har Rauna kolonien økt kraftig: 80 reir i 2004 og 104 reir i 2005.

Kolonien ble opptalt 4. juni og da inneholdt reirene stort sett 3-5 egg / små unger. Kolonien er svært sårbar for forstyrrelser og ungene begynner å forlate reirene når en kommer for nær. Hekkingen ble derfor bare fulgt på avstand, men produksjonen var åpenbart svært god og på det meste ble omkring 270 ungfugl talt opp, det var da fortsatt minst 3 reir med unger i tillegg. Produksjonen ble ut fra dette beregnet til minst 2,64 ungfugl / par.

Først etter at en uvettig turgåer hadde gått tvers gjennom kolonien (5. august) og skremt de siste ungene på vannet kunne vi ta denne i nærmere øyesyn. Det ble da ikke funnet døde unger overhodet. Den eneste negative som ble funnet var en død ungfugl som ble funnet på stranda langt fra kolonien og som var helt utsultet. Trolig har denne mistet, eller kommet bort fra, foreldrene.

Flere etableringer av storskarv i Vest-Agder de neste årene er godt mulig og arten bør følges opp. NOF er av den formening at det ikke bør lages for mye oppstyr rundt bestandsveksten av storskarv. Erfaringer fra Danmark og Sverige viser nemlig at det ofte blir hatsk stemning mot storskarvkoloniene fordi den påstås å ta så mye fisk. Mange kolonier blir derfor ulovlig rasert hvert år.

4.9. Gråhegre

Gråhegren hekker kun på Brattholmen (Kristiansand). Her ble det observert 8 store unger som satt i trærne den 16. juni. Hvor mange reir det hadde vært her er ikke rapportert inn.

Alle de øvrige gråhegrekoloniene i Vest-Agder finnes utenfor sjøfuglreservatene. Koloniene vest for Lindesnes er fulgt opp i en årrekke og har totalt sett vært nokså stabile i antall. I 2005

skjedde det imidlertid at 2 store gamle kolonier, som alltid har hatt god produksjon, uventet ble forlatt. Det er en liten mistanke rettet mot havørna, som har etablert seg i disse områdene. Det finnes i alle fall en del negative erfaringer med havørn vs. gråhegrekolonier lengre nord i landet.

4.10. Tjeld

Hekkende tjeld ble kun rapportert inn fra reservatene i Kristiansand, Lyngdal, Farsund og Flekkefjord. Totalt ble 23 hekkepar registret i disse reservatene i 2005. Vest for Lindesnes har vi sammenlikningsgrunnlag fra 1993: Da var det 23 par i disse reservatene, mot 15 par i 2005. Nedgangen her har altså vært på 35 %.

Produksjonen er ikke særlig godt fulgt opp, men for 21 av de 23 innrapporterte parene var gjennomsnittlig antall ungfugl/par lave 0,39. Her er det imidlertid en del minimumstall med i beregningen, så virkelig produksjon ligger forhåpentligvis noe høyere.

Erfaringer fra Farsund kommune der tjeldbestanden har vært fulgt nøye siden 1988, viser imidlertid at de parene som hekker utenfor stormåkekoloniene har gjennomgående høyere produksjon. Bestanden i skjærgården sett under ett har derfor ikke gått ned i Farsund kommune. Tjelden hekket tidligere også på jordbruksområdene på Lista, men har nå forsvunnet fra disse hekkeplassene og hekker kun langs kysten.

Nr	Reservat	Kommune	Hekke- bestand (par)	Metode	Hekke- suksess (ungfugl)	Metode	Kommentar
0058	Revsund	Kristiansand	1	Par	0	Ca.	Usikker prod.
0059	Gåseholmen og Slettholmen	Kristiansand	2	Par / Rugende	1	Minimum	
0060	Terneholmen og Grønningen	Kristiansand	1	Par	0	Ca.	Usikker prod.
0061	Oksø	Kristiansand	2	Par	2	Minimum	
0063	Store Lyngholmen	Søgne	2	Par	1	Minimum	
0081	Markøy	Lyngdal	1	Varslende	0	Nøyaktig	
4736	Jakobs-, Lille- og Rundholmen	Farsund	2	Rugende / kull	1	Nøyaktig	Stor pull
0082	Terneholmen	Farsund	1	Reirtelling	1	Nøyaktig	
0083	Rauna	Farsund	9	Par	0	Nøyaktig	
0084	Rødholmene	Flekkefjord	1	Reirtelling	0	Ca.	
0085	Øvre og Nedre Svinholmen	Flekkefjord	1	Kull	3	Nøyaktig	
	Sum		23		9		

Tabell 6: Rapporterte hekkinger av tjeld i sjøfuglreservatene i Vest-Agder 2005. **NB! Kun rapportert inn fra Kristiansand og kommunene vest for Lindesnes.**

4.11. Sandlo

Et par holdt som vanlig til på Rauna (Farsund) og varslet sterkt, noe som indikerer egg eller unger. Det er usikkert om paret klarte å få unger på vingene.

Rauna er det eneste sjøfuglreservatet i Vest-Agder som denne arten tidligere har hekket. Ellers finnes det en god og stabil bestand langs Listastrendene på 30-40 par, i tillegg hekker den på noen få lokaliteter i Lindesnes og Mandal.

4.12. Tyvjo

Et par holdt til på Songvaar (Søgne), men hekkingen ble ikke nærmere sjekket.

I tillegg til dette paret var det 2 andre par som hekket i Vest-Agder i år: Skjøringen og Vestre Herholmen, Mandal (ikke reservater). Altså er tyvjobestanden i Vest-Agder nede i 3 par, og det er vel bare et spørsmål om tid før også denne arten er borte fra Vest-Agders hekkefuglfauna.

Tyvjoen har aldri vært noen vanlig hekkefugl i Vest-Agder. I 1993 ble det for eksempel funnet 8 hekkende par, alle mellom Hille (Mandal) og Songvaar (Søgne). Det er jo nettopp i dette området, som tidligere hadde den tetteste sjøfuglbestanden i Vest-Agder, at nedgangen i måkebestanden har vært størst. Dette har selvfølgelig ikke vært gunstig for tyvjoen som har lite å jakte på når måkene i en årrekke har hatt en produksjon nær null.

4.13. Fiskemåke

112 par hekket i Vest-Agders sjøfuglreservater i 2005.

I 1976 ble det talt opp omkring 1090 par (basert på individtelling) i de områdene som senere ble sjøfuglreservater. Bestanden i sjøfuglreservatene er i dag altså kun omkring 10 % av det den var på vernetidspunktet. Så sent som i 1993 ble det registrert 590 hekkende par i sjøfuglreservatene. Dette begrensede underlaget indikerer at tilbakegangen til fiskemåken har pågått over lang tid, men at tilbakegangen har vært noe større de siste årene: 46 % nedgang på de 17 årene fra 1976-93 og ytterligere 44 % nedgang på de siste 12 årene fra 1993-2005.

Produksjonen av ungfugl i 2005 var også svært lav i reservatene: 0,28 ungfugl per hekkende par. Faktisk var det bare 2 kolonier (i Lindesnes og Farsund) som hadde tilnærmet normal hekkesuksess.

Nr	Reservat	Kommune	Hekkebestand (par)	Metode	Hekkesuksess (ungfugl)	Metode	Kommentar
0058	Revsund	Kristiansand	8	Reirtelling	0	Nøyaktig	
0059	Gåseholmen og Slettholmen	Kristiansand	7	Par / rugende	2	Ca.	Talt fra båt
0060	Terneholmen og Grønningen	Kristiansand	42	Reirtelling	3	Ca.	
0063	Store Lyngholmen	Søgne	2	Reirtelling	0	Ca.	
0065	Songvaar, Hellersøya og Kubbøya	Søgne	4	Individtelling	0	Nøyaktig	
0066	Valløy	Mandal	3	Reirtelling	0	Nøyaktig	
0077	Udvåre	Lindesnes	2	Par	0	Nøyaktig	
0078	Agneskjæret	Lindesnes	2	Reirtelling	0	Nøyaktig	
0079	Småskjæran	Lindesnes	12	Reirtelling	15	Minimum	Store pull, talt fra land.
4736	Jakobs-, Lille- og Rundholmen	Farsund	9	Reirtelling / Par	11	Nøyaktig	
0083	Rauna	Farsund	18	Reirtelling	0	Nøyaktig	
0084	Rødholmane	Flekkefjord	3	Reirtelling / Par	0	Estimat	
	Sum		112		31		

Tabell 7: Hekkinger av fiskemåke i sjøfuglreservatene i Vest-Agder 2005.

Heldigvis er ikke situasjonen for fiskemåke så helsvart som for noen av de andre vanligste sjøfuglene. En undersøkelse gjennomført av NOF i 2002 (Olsen, K S 2003) viser at fiskemåkene i stor grad har etablert seg på utradisjonelle hekkeplasser i urbane miljøer og på industriområder. I 1993 hekket h.h.v. 90 % i skjærgården, 7 % i urbane miljøer og 3 % i lavereliggende ferskvann. I løpet av bare 9 år hadde biotopvalgene i 2002 forandret seg betraktelig: 63 % i skjærgården, 27 % i urbane miljøer, 9 % i lavereliggende ferskvann og 1 % i høyfjellstrøk. Etableringen og veksten i bestanden som hekker i urbane miljøer har i stor

grad veid opp for den sterke tilbakegangen i den skjærgårdshekkende bestanden. Undersøkelsen i 2002 viste i alle fall at totalbestanden i Vest-Agder var nesten uforandret i løpet av disse 9 årene, d.v.s. omkring 1800 par. Urbaniseringen har vært mest synlig øst i fylket, omkring Kr.sand. Men det finnes store kolonier på industriområder både i Mandal, Farsund og Kvinesdal.

I Mandal kommune er fiskemåkene fulgt nøye opp i forbindelse med ”Det nasjonale overvåkingsprogrammet” i regi av NINA. Her har fiskemåkekoloniene, med et par unntak, løst seg opp. Imidlertid hekker det nå en mengde enkeltpar og smågrupper spredt omkring, og det totale antall hekkepar er nokså stabilt.

Disse endringene i fiskemåkenes hekkevaner gjør at sjøfuglreservatene nesten har utspilt sin rolle i forvaltningen av denne arten. Fiskemåkene viser med dette at de er tilpassningsdyktige og har nok valgt denne omleggingen i hekkestrategi for å bedre sin reproduksjonsevne. Vi har ikke klarhet i hvilke årsaker som har ført til denne endringen, men det er i alle fall på det rene at de fleste sjøfuglkoloniene utover 80- og 90-taller ble nærmest overtatt av stormåker. Fiskemåkene har vist manglende evne til å klare å få frem unger når de hekker i tette stormåkekolonier. Det burde imidlertid være nok av andre egnede holmer, og det er heller ikke tegn til at fiskemåken gjeninntar gamle hekkeplasser nå når stormåkene er i tilbakegang. Hele forklaringen ligger nok derfor ikke her. Andre faktorer som kan spille inn er omlegging av matvaner og tilgang til føde, predasjon, forstyrrelse på grunn av økt trafikk i skjærgården etc.

I alle fall har ikke det at fiskemåken har klart å opprettholde bestanden, ved å flytte til urbaniserte områder, gitt mindre grunn til bekymring omkring denne artens fremtid. De fleste store koloniene ligger på industriområder som når som helst kan bli bygget ut, eksempler finnes også på at koloniene har blitt rasert av utbygging midt i hekketiden. På de områdene som er i bruk til diverse næringsvirksomhet blir mange kull ødelagt hvert år av menneskelig aktivitet. Flere steder har fiskemåken blitt sett på som en plage (ref. den såkalte ”måkeplagen” i Kristiansand) fordi den bråker og driter, og det er mange eksempler på ulovlig bekjempelse. Det er derfor viktig når slike saker kommer opp at alle sider av saken kommer frem og at forvaltningsmyndighetene er meget restriktive til bekjempelse og skadefelling av fiskemåkene.

4.14. Sildemåke

Sildemåkebestanden fortsatte i 2005 den kraftige tilbakegangen. I sjøfuglreservatene hekket det 4218 par. Dette er en tilbakegang på hele 61 % siden 1993. Bestanden var trolig fortsatt i vekst i 1993, og den reelle nedgangen fra toppnivået omkring midten av 1990-tallet er derfor kan hende enda kraftigere enn dette. Bestanden i reservatene er nå bare omkring 95 % høyere enn i 1976, før veksten i sildemåkebestanden tok til.

2/3 av de reservathekkende sildemåkene (2800 par) finnes nå på Rauna (Farsund) og det understreker hvor viktig dette reservatet nå er for sildemåken. Men også her sliter sildemåken kraftig og bestandsreduksjonen har vært på hele 32 % de siste 4 årene.

Nr	Reservat	Kommune	Hekkebestand (par)	Metode	Hekkesuksess (ungfugl)	Metode	Kommentar
0057	Brattholmene	Kristiansand	5	Individtelling	0	Nøyaktig	Talt fra båt
0060	Terneholmen og Grønningen	Kristiansand	81	Individtelling	83	Ca.	
0061	Oksø	Kristiansand	271	Individtelling	82	Ca.	Store pull + juv.
0063	Store Lyngholmen	Søgne	330	Reirtelling	0	Ca.	
0064	Herøya	Søgne	45	Individtelling	0	Ca.	Talt fra båt.
0065	Songvaar, Hellersøya og Kubbøya	Søgne	323	Individtelling / estimat	0	Ca.	

0066	Valløy	Mandal	15	Reirtelling	0	Nøyaktig	
0067	Søndre Eggvær	Mandal	23	Reirtelling	0	Nøyaktig	
0068	Kjellingen (inkl. Storskjær og Nordreskjær)	Mandal	12	Reirtelling	0	Nøyaktig	
0071	Slettingen	Mandal	66	Reirtelling	30	Ca.	
4737	Bjørnen	Mandal	25	Reirtelling	15	Ca.	5 pull ringm.
0073	Klovholmene	Mandal	78	Reirtelling	90	Ca.	42 pull ringm.
0074	Kjorten	Mandal	12	Reirtelling	0	Nøyaktig	
0075	Hummerholmen	Lindesnes	16	Par	6	Nøyaktig	6 pull ringm.
0077	Udvåre	Lindesnes	25	Par	0	Nøyaktig	
0078	Agneskjæret	Lindesnes	38	Reirtelling	10	Ca.	Store pull
0081	Markøy	Lyngdal	13	Par	3	Ca.	3 store pull ringmerket
4736	Jakobs-, Lille- og Rundholmen	Farsund	31	Reirtelling / Rugende	41	Minimum	
0082	Terneholmen	Farsund	8	Reirtelling / Rugende	2	Nøyaktig	
0083	Rauna	Farsund	2800	Reirtelling	700	Ca.	291 pull ringmerket
0084	Rødholmane	Flekkefjord	1	Reirtelling	0	Estimat	
	Sum		4218		1062		347 ringmerket

Tabell 8: Hekkinger av sildemåke i sjøfuglreservatene i Vest-Agder 2005.

Dessverre har vi mangelfull oversikt over totalbestanden av sildemåke da den hekker på mange lokaliteter som ikke er vernet som sjøfuglreservat. Under totaltellingen i 1993 fantes 81 % av sildemåkebestanden i reservatene. Dersom vi legger den samme fordelingen til grunn i dag skulle dette tilsi en totalbestand i Vest-Agder på omkring 5200 par, dette er imidlertid høyst usikkert og trolig har andelen utenfor reservatene steget noe, slik at et mer reelt anslag kan være omkring 6000 par. Det som er utvilsomt er at også den delen av bestanden som ikke hekker i reservater har hatt en kraftig tilbakegang. Bl.a. har et par av de største koloniene utenfor reservatene forsvunnet i løpet av få år etter at sildemåkene begynte å få problemer med hekkingen: Eksempler er Sandøy (Mandal) fra 1004 par (1995) til 0 par (1998) og Fåreholmen i Hanangervann (Farsund) fra 248 par (1996) til 0 par (2003). Terøy (Farsund) har de siste årene vært den største sildemåkekolonien utenfor reservatene, men er nå kraftig redusert fra 1000 par (2001) til 450 par (2005).

Et lyspunkt er imidlertid at noen få kolonier fremdeles produserer godt, til tross for at de ligger spredt imellom alle de andre koloniene som nærmest er radert ut og ikke produserer ungfugl. Eksempler på disse koloniene er: Timlingen, Kr.sand (ca. 30 ungfugl i 2005), Niglus, Søgne (ca. 40 ungfugl i 2005), Storøy, Mandal (400-500 ungfugl i 2005), Haaboene, Lindesnes (ca. 150 ungfugl i 2005) og Jakobsholmen, Farsund (min. 41 ungfugl i 2005), kun den siste lokaliteten er sjøfuglreservat. De siste par årene har sildemåken også kolonisert et par nye holmer (tidligere kun svartbak og gråmåke) i vestfylket hvor de klarer å få frem unger: Herreholmen (Lyngdal) og Nordre Katland (Farsund) Totalt sett er imidlertid disse koloniene for få og for små til at de klarer å bremse opp den negative trenden. Fremtidens utfordring ligger i å finne ut hvorfor disse koloniene reproducerer brukbart, men det store flertall av sildemåker ikke klarer å få frem unger. Klarer en å avsløre denne hemmeligheten så burde vi ha en reell sjanse til å påvirke forvaltningen slik at sildemåken kan reddes. Hvis ikke så kan vi ende opp med samme situasjon som hos den nordlige underarten av sildemåke, som er nesten utryddet i Norge og nå står på rødlisten som direkte truet.

Produksjon av ungfugl i reservatene var svært lav, slik den har vært nesten i et tiår nå: 0,25 ungfugl per hekkende par. Mest påfallende er at i reservatene mellom Flekkerøy (Kr.sand) og Slettingen (Mandal) klarte sildemåkene tilsynelatende ikke å få frem en eneste ungfugl. Det var ca. 748 par som forsøkte hekking i disse reservatene i 2005. (Over 6000 par innenfor reservatene i samme område i 1993)

Felles for mange kolonier var at det var bra med egg i reirene og også bra med unger like etter klekking, gjerne 2-3 unger per reir. Ved neste besøk var så de fleste ungene borte, nesten uten at det ble funnet døde unger i det hele tatt. I de koloniene der det var unger igjen så disse ut til å klare seg godt, og der det ble ringmerket kjentes disse ut til å ha god kondisjon. Det ble for øvrig ringmerket 347 sildemåkeunger, fordelt på 5 reservater.

Først helt på tampen av sesongen når ungene var på det nærmeste flyvedyktige ble det registrert en del predatorskader i noen av de koloniene som ble fulgt best opp av oss. Fra noen kolonier i Kristiansand, Lyngdal og Farsund ble det registrert omfattende predasjon av svartbak. På Klovholmen (Mandal) ble 15 nesten flyvedyktige unger funnet drept og spist den 13. juli, hubroen er mistenkt for å stå bak dette. I de fleste andre koloniene der det var unger er det ikke gjort slike registreringer.

På Rauna ble hekkesuksess, predasjonen og dødelighet på de gjenværende ungene fulgt opp fra 7.juli og utover:

Det var i 2005 normale kullstørrelser hos sildemåken. Rugingen foreløp tilsynelatende normalt, og ved et besøk den 11/6 var det 2-3 små unger i de fleste nyklekte reirene. Trolig var det derfor 4000-6000 unger i kolonien på dette tidspunktet. Neste gang vi hadde anledning til å besøke kolonien var ikke før 7/7 og da var antallet unger mye lavere.

Totalt antall unger i kolonien ble beregnet 18/7 v.h.a. ringmerking, etter følgende formel:
$$\text{Antall unger i ringmerkingsrunde} = (\text{Antall unger funnet} * \text{antall unger ringmerket tidligere}) / \text{Antall kontrollerte unger med ring fra før} = (172 * 164) / 47 = 600.$$

I tillegg var det en del unger i områder der det ikke ble ringmerket, spesielt helt i vest. (Ikke ringmerket her av hensyn til storskarvkolonien) En må også ta høyde for at det er forskjell i ungenes adferd. Det er kun de ungene som trykker som vil bli telt med ved en slik beregning og ikke de ungene som velger å løpe bort fra ringmerkerne. Totalantallet på dette tidspunktet ble derfor anslått til 700-900 store unger.

Den 28/7 og 5/8 ble det foretatt totalopptellinger av sildemåkeungfugl som stort sett lå på sjøen med følgende resultat: min. 511 ungfugl 28/7 og ca. 525 ungfugl 5/8. En må her regne med at noen ungfugl allerede hadde forlatt kolonien, mens noen få enda gjemte seg på land og ikke var synlige for oss. Totalt antall flyvedyktig ungfugl ble derfor anslått til 600-800.

Registrert predasjon:

7/7: 2 døde unger funnet, uten synlige merket etter predator. (16 unger ringmerket)

9/7: 3 døde unger funnet, hvorav 1 spist av svartbak. (148 unger ringmerket)

18/7: 25 døde unger funnet, hvorav minst 20 spist av svartbak. (125 unger ringmerket + 47 kontroller av tidligere ringmerkede unger)

28/7: Minst 42 døde unger funnet, alle med merker etter svartbak (1 unge ringmerket + 2 kontroller av tidligere ringmerkede unger)

5/8: 108 døde unger funnet, hvorav minst 97 hadde tydelige tegn etter å ha blitt drept og spist av svartbak. (1 unge ringmerket)

4/10: 1 død unge funnet.

De døde ungene ble ikke fjernet mellom hver gang og derfor talt om igjen flere ganger. Den 5/8 regnet vi likevel med at minst 2/3 av de døde ungene ble registrert.

Totalt ble det anslått at 120-160 unger døde fra begynnelsen av juli og utover, de aller fleste spist og drept av svartbak. (D.v.s. 13-23% av ungene som fantes i begynnelsen av juli)

Av de 291 ringmerkede ungene ble 26 funnet døde senere. (9 %) At dette tallet er lavere kan skyldes at beina i en del tilfeller manglet hos de oppspiste svartbakribbene. Det kan også være en mulighet at det er lavere andel av de ringmerkede ungene som blir drept fordi disse i større

grad trykker ved fare. De ungene som har mer utviklet ”løpeadferd” kan være mer utsatt for predasjon fordi de kommer langt vekk fra foreldrene.

Svartbak adferd i forbindelse med fangst av sildemåkeunger og ungfugl ble iaktatt en rekke ganger: Etter at en unge var valgt ut så ble den hakket i hodet til den døde. I flere tilfeller ble det observert at foreldrene til den utvalgte ungen bedrev skinnangrep på svartbakene uten at denne lot seg affisere av dette (dukket bare med hodet) Innvollene ble spist først, men etter hvert blir alt kjøtt spist opp og av de fleste ribbene var det bare vingene og brystbeinet igjen. Hode og bein mangler også på flere ribb, noe som kan tyde på at disse blir slukt hele.

Svartbakene fanget i flere tilfeller nylig flyvedyktige ungfugl, disse ble mobbet til de måtte lande på vannet hvoretter de ble hakket til døde. Svartbakene klarte ikke å lette med byttet, men kan dra byttet etter seg på land. Således ble det funnet konsentrasjoner på 15-25 ribb rundt de to eneste svartbakparene som fikk frem unger på Rauna i år. Ellers lå de drepte sildemåkene spredt rundt i koloniene. De ungene som ble drept på sjøen ble i noen grad dratt opp på en stein eller på land før de ble spist, men en må regne med at noen av disse forsvant.

Dette gjelder bare store unger, de fleste til dels flyveferdige. Det er vanskelig å få oversikt over predasjon på mindre unger tidligere i hekkesesongen da de trolig blir slukt hele. Rauna ble heller ikke besøkt i perioden 11/6 til 7/7, slik at predasjon tidlig i hekkesesongen ikke ble registrert. Dette bør prioriteres i fremtidige undersøkelser.

Når en ser på tidspunktet for når de døde ungene ble funnet er det påfallende mange døde etter at ilandstigningsforbudet ble opphevet den 15.juli. Vi stiller derfor spørsmålsteget ved om den økte ferdsele etter 15. juni medfører at ungene blir skremt mer slik at de blir lettere å plukke ut for svartbaken. Det er selvfølgelig også en mulighet at ungene blir dårligere voktet av foreldrene når de blir større. Vi mener at det de siste årene er større grad av svartbakpredasjon på Rauna, men vi har ikke tallmateriale som kan bekrefte dette. Påfallende er det også at de drepte ungene synes å bli mye bedre utnyttet nå enn tidligere. Før registrerte vi ofte at bare innvollene var spist opp, mens nå blir stor sett alt kjøtt spist opp på det store flertallet av de drepte fuglene. Kanskje ser vi en større grad av spesialisering hos flere svartbaker? Verdt å merke seg er at svartbakbestanden holder seg relativt stabil på Rauna og i områdene rundt, til tross for at det på Rauna har vært svært dårlig produksjon hos de hekkende svartbakene i flere år. I 2005 fikk kun 2 av 25 par frem flyvedyktige unger, begge disse hadde tydeligvis spesialisert seg på sildemåkeunger.

I skjærgården lenger øst i Farsund er hekkesuksessen betraktelig bedre, selv om de fleste av disse svartbakene tydeligvis er spesialisert på krabber og fisk de fanger selv, i tillegg til fiskeriavfall. Se for øvrig eget avsnitt om svartbak.

4.15. Gråmåke

1047 par hekket i reservatene i 2005. Dette er 104 % flere enn før reservatene ble opprettet i 1976. Siden totaltellingen i 1993 har imidlertid også gråmåken vært i tilbakegang; en bestandsreduksjon på 27 % på disse 12 årene.

Nedgangen de siste 12 årene har hovedsakelig vært i Vest-Agders tradisjonelt viktigste gråmåkekoloni, på Markøy. (Lyngdal) Her har bestanden blitt mer enn halvert (-58 %) fra 530 til 225 par på de 12 årene. Også i Søgne og østre Mandal har det vært en kraftig reduksjon (-47 %) fra 252 til 84 par i samme periode. I de øvrige reservatene har det vært en netto tilvekst i denne perioden.

Også for gråmåken har vi mangelfull oversikt over utviklingen i den delen av bestanden som hekker utenfor reservatene. I 1993 hekket 76 % av gråmåkene i reservatene. Vi kjenner ikke til om denne andelen har gått opp eller ned på de 12 årene som har gått siden denne tellingen. Tegn kan imidlertid tyde på at gråmåkebestanden kan være på vei til å gå samme vei som

sildemåkebestanden allerede har gått, for eksempel er det dårlig produksjon i mange gråmåkekolonier uten at vi kan se noen klare årsaker til dette. Fra Hordaland her det kommet meldinger om at gråmåkebestanden sliter og er i nedgang. Det er altså god grunn til å følge denne artens utvikling i de neste årene også her i Vest-Agder.

Den totale produksjonen i reservatene i Vest-Agder var i 2005 på 0,71 ungfugl / hekkepar. En må ta i betraktning av flere av ungfugltallene er minimumsanslag, totalproduksjonen må likevel betegnes som lavt, selv om det er nesten 3 ganger høyere enn hos fiskemåke og sildemåke. I Søgne og østre Mandal var det svært lav produksjon i de fleste av reservatene som fremdeles har hekkende gråmåker. Lengre vest var det overveiende god produksjon, med unntak av noen av de største koloniene som i flere år på rad har slitt med å produsere ungfugl. Spesielt dårlig er det på Terneholmen (Farsund) der det siste gode produksjonsåret var i 1999. De siste 4 årene har det kun kommet en håndfull ungfugl på vingene i denne kolonien, og bestanden har siden 1999 sunket fra 183 til 65 hekkende par. Også de store koloniene på Markøy (Lyngdal) og Terøy (Farsund, ikke reservat) har hatt svært lave produksjonstall de siste årene. Selv etter mye oppfølging av disse koloniene kjenner vi ikke til årsakene til utviklingen.

Det ble ringmerket 120 unger av gråmåke fordelt på 7 reservater.

Nr	Reservat	Kommune	Hekkebestand (par)	Metode	Hekkesuksess (ungfugl)	Metode	Kommentar
0060	Terneholmen og Grønningen	Kristiansand	15	Par / Individthelling	13	Minimum	
0061	Oksø	Kristiansand	60	Individthelling	30	Ca.	
0062	Skjede	Kristiansand	1	Individthelling	0	Nøyaktig	
0063	Store Lyngholmen	Søgne	6	Reirtelling	0	Ca.	
0064	Herøya	Søgne	6	Individthelling	0	Ca.	
0065	Songvaar, Hellersøya og Kubbøya	Søgne	3	Individthelling	2	Ca.	
0066	Valløy	Mandal	2	Reirtelling	0	Nøyaktig	
0068	Kjellingen (inkl. Storskjær og Nordreskjær)	Mandal	14	Reirtelling	15	Minimum	
0071	Slettingen	Mandal	53	Reirtelling	70	Ca.	
4737	Bjørnen	Mandal	55	Reirtelling	50	Ca.	16 pull ringmerket
0073	Klovholmene	Mandal	42	Reirtelling	60	Ca.	48 pull ringmerket
0074	Kjorten	Mandal	16		10	Minimum	10 pull ringmerket
0075	Hummerholmen	Lindesnes	30	Par	28	Nøyaktig	8 pull ringmerket
0077	Udvåre	Lindesnes	6	Par	3	Nøyaktig	
0078	Agneskjæret	Lindesnes	61	Reirtelling	100	Minimum	Store pull
0079	Småskjæran	Lindesnes	4	Reirtelling	6	Minimum	Store pull, talt fra land.
0081	Markøy	Lyngdal	225	Reirtelling	80	Ca.	21 pull ringmerket
4736	Jakobs-, Lille- og Rundholmen	Farsund	46	Reirtelling	41	Minimum	
0082	Terneholmen	Farsund	65	Reirtelling	2	Nøyaktig	2 pull ringmerket
0083	Rauna	Farsund	300	Reirtelling / Par	200	Minimum	15 pull ringmerket
0084	Rødholmene	Flekkefjord	37	Reirtelling	30	Estimat	
	Sum		1047		740		120 ringmerket

Tabell 9: Hekkinger av gråmåke i sjøfuglreservatene i Vest-Agder 2005.

Gråmåken er tilsynelatende lite utsatt for predasjon sammenliknet med fiskemåke og sildemåke. På Rauna (Farsund), der det ble funnet minst 108 døde sildemåkeunger (hvorav de fleste var drept av svartbak) fant vi totalt bare 5-8 døde gråmåkeunger. (3-5 av disse hadde merker etter svartbak) Riktignok blir gråmåkene flyveferdige 2-3 uker tidligere enn

sildemåkene, og dette kan være en medvirkende årsak til at det er mindre predasjon på disse. Ellers har det kommet inn få rapporter om predasjon på gråmåkene: På Terneholmen (Farsund) hekket det kråke og denne forsynte seg av en god del egg. Tidligere år er det funnet sportegn etter hubro i dette reservatet, noe som tyder på at denne forsyner seg av en del unger. På Markøy ble det dessuten konstatert at en voksen vandrefalk hunn klarte å slå flyvedyktige gråmåkeunger (2 stk. registrert).

4.16. Svartbak

155 par hekket i reservatene i 2005. Dette er nesten det samme som før reservatene ble opprettet i 1976. (En netto økning på 14 % på 30 år) Siden totaltellingen i 1993 har imidlertid svartbakbestanden i Vest-Agders sjøfuglreservater blitt redusert med hele 43 %.

Det har vært stor nedgang i nesten alle blandingskoloniene i Søgne og østre Mandal, som for sildemåke og gråmåke (71 % reduksjon her). Det som ellers er mest i øyenfallende er at de store svartbakkoloniene i reservatene omkring Lindesnes har forsvunnet i løpet av de siste 12 årene: Kjorten (Mandal), Udavåre (Lindesnes), Agneskjæret (Lindesnes) og Markøy (Lyngdal) hadde alle over 20 par svartbak i 1993, til sammen var det da 132 par i disse 4 reservatene. I 2005 var det tilsvarende tallet 31 par. Denne nedgangen har imidlertid stort sett blitt oppveid ved at svartbaken har spredd seg ut til en lang rekke skjær og holmer, der de hekker som enkeltpar og i småkolonier.

I 1993 hekket kun 33 % av svartbakene i sjøfuglreservatene, og det er sannsynlig at denne andelen er enda mindre nå. Vi har svært begrenset oversikt over totalbestanden av svartbak i Vest-Agder og utviklingen av denne. Unntaket er vestre Mandal, der hele svartbakbestanden blir overvåket årlig i forbindelse med "Det nasjonale overvåkingsprogrammet for hekkende sjøfugl", og Lyngdal og Farsund kommuner. I disse områdene er svartbakbestanden stabil på omkring samme nivå som i 1993. I Søgne og østre Mandal kjenner vi lite til bestanden utenfor reservatene, men det meste tyder på en dårlig utvikling over hele linja i dette området. Fra Kristiansand og Flekkefjord mangler vi data som kan si noe om utviklingen totalt sett.

Produksjonen av ungfugl i Vest-Agders reservater var på 0,66 ungfugl / par. En må imidlertid ta høyde for at dette tallet i virkeligheten er noe høyere da det bygger på en del minimumsanslag. Imidlertid har det vært en trend i flere år nå til at de parene som hekker enkeltvis og i mindre kolonier har mye bedre produksjon enn de som hekker i større blandingskolonier sammen med gråmåke og sildemåke, slik som i de fleste reservatene. Denne trenden ser ut til å være gjeldene i store deler av fylket. Dermed er det god grunn til å anta at svartbaken totalt sett produserer brukbart med unger. I vestre Mandal ble det produsert 123 ungfugl av 161 par. Brukbar produksjon også i Lyngdal og Farsund, selv om det var gjennomgående mindre kullstørrelse enn det som har vært normalt de siste årene.

Nr	Reservat	Kommune	Hekke- bestand (par)	Metode	Hekke- suksess (ungfugl)	Metode	Kommentar
0057	Brattholmene	Kristiansand	3	Individtelling	4	Minimum	Talt fra båt
0058	Revsund	Kristiansand	2	Individtelling	1	Minimum	Talt fra båt
0059	Gåseholmen og Slettholmen	Kristiansand	4	Par / rugende	6	Ca.	Talt fra båt
0060	Terneholmen og Grønningen	Kristiansand	10	Individtelling	10	Minimum	
0061	Oksø	Kristiansand	11	Individtelling	15	Ca.	
0062	Skjede	Kristiansand	6	Individtelling	11	Ca.	Store unger
0063	Store Lyngholmen	Søgne	3	Reirtelling	0	Ca.	
0065	Songvaar, Hellersøya og Kubbøya	Søgne	11	Individtelling	0	Ca.	
0066	Valløy	Mandal	6	Reirtelling	4	Minimum	
0067	Søndre Eggvær	Mandal	1	Reirtelling	0	Nøyaktig	

0068	Kjellingen (inkl. Storskjær og Nordreskjær)	Mandal	2	Reirtelling	1	Minimum	
0071	Slettingen	Mandal	4	Reirtelling	2	Minimum	
4737	Bjørnen	Mandal	2	Reirtelling	3	Minimum	3 pull ringmerket
0073	Klovholmene	Mandal	7	Reirtelling	5	Nøyaktig	5 pull ringmerket
0074	Kjorten	Mandal	9	Reirtelling	2	Nøyaktig	2 pull ringmerket
0075	Hummerholmen	Lindesnes	3	Par	4	Nøyaktig	1 pull ringmerket
0076	Olavskjæran	Lindesnes	2	Kull / Rugende	2	Minimum	Store unger
0077	Udvåre	Lindesnes	8	Par	5	Nøyaktig	Store unger
0078	Agneskjæret	Lindesnes	4	Reirtelling	2	Minimum	Store unger
0080	Guleholmane	Lindesnes	6	Reirtelling	10	Minimum	Store unger, talt fra land
0081	Markøy	Lyngdal	10	Reirtelling / Par	1	Minimum	1 pull ringmerket
4736	Jakobs-, Lille- og Rundholmen	Farsund	1	Par	0	Nøyaktig	
4735	Skydskjær	Farsund	2	Reirtelling	2	Nøyaktig	2 pull ringmerket
0082	Terneholmen	Farsund	8	Reirtelling	1	Nøyaktig	
0083	Rauna	Farsund	25	Reirtelling	4	Ca.	
0084	Rødholmane	Flekkefjord	5	Reirtelling	7	Nøyaktig	
	Sum		155		102		14 ringmerket

Tabell 10: Hekkinger av svartbak i sjøfuglreservatene i Vest-Agder 2005.

Det ble ringmerket 14 unger av svartbak fordelt på 6 reservater.

Svartbaken er på toppen av næringskjeden og det ble ikke rapportert om predasjon på denne arten i 2005.

4.17. Makrellterne

Det finnes nesten ikke igjen makrellterne i sjøfuglreservatene i Vest-Agder. Arten hekket kun i 4 reservater med til sammen 15 par. I 1976 hekket det minst 192 par i det som senere ble vernet som reservater, d.v.s. 92 % reduksjon siden da. Ennå i 1993 hekket det 77 par i reservatene, altså en nedgang på hele 81 % bare de siste 12 årene. Sjøfuglreservatene har dermed stort sett utspilt sin rolle for forvaltningen av denne arten i Vest-Agder.

Makrellterna er vel den arten der vi har best oversikt over totalbestand og bestandsutvikling. I 2002 ble totalbestanden i hele Vest-Agder talt opp på nytt, mens hele Mandal og Farsund kommuner har blitt talt opp årlig siden 1988 (i.f.m. "Det nasjonale overvåkingsprogrammet for hekkende sjøfugl). Dessverre viser alle tall nedgang i bestanden:

I 2002 var det 305 hekkende par i hele Vest-Agder, mot 767 i 1993. D.v.s. en reduksjon på 60 % i totalbestanden. Det er grunn til å frykte at det har vært en ytterligere reduksjon i totalbestanden de siste 3 årene. I Farsund kommune har bestanden sunket jevnt fra 200 par i 1988 til 11 par i 2005. Gjennomsnittlig har det hekket 28 par i Farsund kommune på 2000-tallet. I Mandal kommune har hatt mer variabelt antall fra 102-186 par i perioden frem til 2001, men fra og med 2002 har antallet ligget på kun 49-62 par.

Det ble påvist kun 1 flyvedyktig ungfugl av makrellterne i reservatene i 2005. Produksjonen hos denne arten har alltid variert fra år til år, men det er tydelig at det blir stadig lengre mellom hvert år makrellterna har god produksjon.

Nr	Reservat	Kommune	Hekkebestand (par)	Metode	Hekkesuksess (ungfugl)	Metode	Kommentar
0059	Gåseholmen og	Kristiansand	3	Par / Individtelling	0	Ca.	Talt fra Båt

	Slettholmen						
4736	Jakobs-, Lille- og Rundholmen	Farsund	2	Par / Individtelling	0	Nøyaktig	Forsvant tidlig
0083	Rauna	Farsund	1	Reirtelling	0	Nøyaktig	
0084	Rødholmene	Flekkefjord	9	Reirtelling	1	Minimum	
	Sum		15		1		

Tabell 11: Hekkinger av makrellterne i sjøfuglreservatene i Vest-Agder 2005.

I 2005 forsvant mange av makrellternene allerede før egglegging eller i rugeperioden. Generelt var det dårligere jo lengre vest en kom. I Kristiansand var det få par, men det ble produsert noen unger de fleste steder. I Søgne var det 4 kolonier med omkring 55 par til sammen. To av disse koloniene hadde fullstendig mislykket hekking, en er usikker, mens det i den siste fremdeles var 15-20 unger den 26/6. I Mandal ble det kun produsert ungfugl på en lokalitet (ca. 20 stk.). I kommunene vest for Lindesnes var det bare 23 par som etablerte seg, 5 av disse gav opp allerede før egglegging. Kun 2 av parene fikk frem ungfugl her. (3 ungfugl)

Fra Kristiansand er det meldt om omfattende predasjon av svartbak i enkelte kolonier. Ellers er makrellterna, sammen med fiskemåken, normalt de artene som merker mest til minken. Minkpredasjonen ser imidlertid ikke ut til å være mer omfattende enn den har vært de siste 20-30 årene. Det er ikke påvist predasjon av mink i noen av sjøfuglreservatene i 2005.

4.18. Rødnebbterne

Som vanlig var det kun på Rauna (Farsund) at det hekket rødnebbterner. I år var det 2 par som gikk til hekking. Også i 1993 ble arten kun funnet hekkende på denne ene lokaliteten, men da men hele 36 par. (Bestandsreduksjon på 94 %)

Selv om arten tidligere er funnet hekkende på en rekke lokaliteter i Flekkefjord, Farsund og Mandal kommuner, er det Rauna som har vært den eneste stabile hekkelokaliteten de siste 15-20 årene. Trenden på Rauna har vært en jevn reduksjon i bestanden siden 1993.

Gledelig nok kom det tilsynelatende 2 ungfugl på vingene i år, det er hele 12 år siden sist rødnebbternene fikk unger på vingene. (I 1993)

4.19. Utgåtte sjøfuglarter fra sjøfuglreservatene i Vest-Agder siden fredningstidspunktet

Teiste: Ble ikke funnet hekkende i 2005. En liten bestand bet seg fast i Mandal og Farsund et stykke ut på 90-tallet. 1993 var teisten til stede i to reservater i Mandal og dessuten en lokalitet (ikke sjøfuglreservat) i Farsund. Arten seg nå dessverre ut til å ha utgått fra Vest-Agders hekkefuglfauna.

Rødstilk: Utløper av Listabestanden hekket tidligere på Rauna (Farsund), men har nå vært fraværende i mange år. Bestanden på Lista er for øvrig også i tilbakegang.

Hettemåke: Hekker ikke lenger i Vest-Agders sjøfuglreservater. Tre små kolonier (en i Kr.sand og to i Søgne) samt et enkelt par på Lista var alt som fantes igjen av hettemåke i Vest-Agder i 2005. Det ble ikke registrert noe som tydet på at hettemåkene fikk en eneste unge på vingene i år. Kolonien i Kr.sand ble utradert av svartbak. De tidligere store koloniene på Lista (omkring 1000 par) fikk et krakk i 1995-96 og de gjenværende parene har nå etter hvert forsvunnet helt. Bestanden er nå så fåtallig og arten reproducerer nesten ikke, så det er tvilsomt om hettemåken vil være en hekkefugl i Vest-Agder særlig mange år til.

Splitterne: Hekket årvisst på Rauna (Farsund) frem til 1982, etter dette har ikke hekking blitt konstatert. En liten mulighet for hekkforsøk har blitt registrert her noen få år, sist i 2004.

Splitterna er i hekkeperioden ofte nært knyttet til hettemåkekolonier og forvant da også noenlunde samtidig med de store hettemåkekoloniene på Rauna.

4.20. Andre hekkende arter i sjøfuglreservatene

Det ble rapportert inn en del andre arter som ikke sorterer under kategorien sjøfugl, disse er nevnt under:

Kanadagås (1 reir Terneholmen, Farsund), stokkand (1 kull Agneskjæret, Lindesnes og 2 reir Rauna, Farsund), strandsnipe (Terneholmen, Farsund). Ellers hekket det en del spurvefugl i reservatene (i alle fall skjærpiplerke, linerle, heipiplerke, steinskvett, kråke og bokfink) uten at det ble lagt særlig arbeid i å registrere disse.

4.21. Andre sjøfuglarter i Vest-Agder

Toppskarven ble funnet hekkende i Mandal for andre gang. (Ikke i reservat) Ikke så langt fra der den hekket for første gang i 1998. Det ene paret fikk frem en unge.

5. Predasjon og forstyrrelser registrert i sjøfuglkolonier 2005.

I dette kapittelet er det ikke skilt mellom sjøfuglreservater og kolonier som ikke er vernet.

Svartbaken er den viktigste predatoren på sildemåke. Spesielt i den perioden der ungene blir flyvedyktige blir mange tatt av svartbak. (Se mer utfyllende omtale i kapittelet om sildemåke) I Kristiansand er det også registret betydelig svartbakpredasjon på hettemåke, makrellterne og fiskemåke.

Gråmåkepredasjon er registrert i alle fall i noen fiskemåkekolonier i Farsund.

Minken er det betydelige mengder av langs Listastrendene, men bortsett fra her er det tilsynelatende lite minkepredasjon på måker i skjærgården i Farsund, Lyngdal og Mandal. Trolig rammer dette ærfuglen i større grad.

Kråke hekket i 3 sjøfuglkolonier i Farsund og levde tilsynelatende stort sett av silde- / gråmåkeegg.

Ellers er det registret en del predasjon av **vandrefalk**, som oppsøker fiske- og sildemåkekolonier for å ta voksne fugl. For første gang ble det også registrert at en voksen hunn vandrefalk klarte å slå flyvedyktige ungfugl av gråmåke.

Hubro tok en del voksne sildemåker / fiskemåker (sikkert også unger) i minst en koloni i Farsund, samt trolig en del sildemåkeunger i en koloni i Mandal.

Fiskeørn er ved et tilfelle registret med fiskemåkeunge i klørne.

Havørn er på vei inn som hekkefugl i Vest-Agder. Den første hekkingen ble konstatert med sikkerhet i 2005, men havørna har trolig vært her i flere år allerede, og det er trolig 2-3 etablerte par i vestfylket. Til nå er det ikke observert verken forstyrrelse eller predasjon av denne arten i sjøfuglkoloniene i fylket. Imidlertid ble 2 gråhegrekolonier, som har vært i bruk i mange år, plutselig forlatt uten noen synlig årsak. Det er kjent, fra nordvestlandet, at havørna kan medføre betydelig forstyrrelse og predasjon i gråhegrekolonier. Dette er ikke observasjoner som kan underbygge dette i disse 2 koloniene her, men mistenkelig er det likevel da begge lå i nærheten av havørn territorier.

Menneskelig forstyrrelse ser særlig ut til å gå ut over fiskemåken, der denne hekker nært opp mot folk. (Noen som gjelder flere og flere par) Forstyrrelsen er alt fra ren uvitenhet om at det er sårbare unger i nærheten, slipp av hunder i kolonier, helikopterlanding (!) etc. til knusing

av egg / kasting etter voksne fugl og i noen tilfeller organisert bekjempelse. (Elkem Lista) At ferdselsforbudet blir opphevet så tidlig som 15. juli medfører også en del forstyrrelse i sildemåkekoloniene, og dette gjør det i alle fall ikke vanskeligere for svartbaken å ta unger som er ubevoktet av foreldrene.

6. Mulige årsaker til lav produksjon og bestandsnedgang hos hekkende sjøfugl.

NOF har dessverre klart å avdekke rotårsakene til den generelle bestandsnedgangen og dårlige hekkesuksessen. Foreløpig sitter vi bare med en del teorier om hva som er galt, noen mer sannsynlige enn andre. Bare målrettede studier vil kunne avsløre hvilken av disse teoriene som er hovedårsaken til den negative utviklingen hos den enkelte sjøfuglart. Det kan jo også være en kombinasjon av årsaker som til sammen gjør at sjøfuglene ikke klarer å produsere nok til å holde bestandene oppe.

Næringsmangel: Mangel på passende fisk i hele eller perioder av hekkesesongen holder vi som en meget sannsynlig årsak til den lave andelen unger som vokser opp. Dette er påvist som hovedårsaken til den kraftige bestandsreduksjonen for flere av sjøfuglartene i Nord-Norge og i de senere år på De Britiske Øyer. Her mangler vi imidlertid data om fiskebestandene som kan bygge opp under denne teorien, spesielt gjelder dette for nordsjøild som er hovedføden til våre sildemåker. I 2005, som flere andre år, konstaterte vi også at de sildemåkeungene som ble ringmerket tilsynelatende var i god kondisjon, selv om produksjonen i disse koloniene totalt sett var elendig. Var det bare dårlig med næring tidligere i hekkesesongen? Denne teorien forklarer heller ikke hvorfor noen få sildemåkekolonier, nærmest midt mellom alle de andre, klarer å produsere brukbart med unger år etter år. Har disse koloniene funnet alternativt føde? Det er i alle fall litt påfallende at minst to av de koloniene som har produsert bra i en årrekke ligger svært langt inne i skjærgården, og nær store jordbruksområder. Også på Lista har det de senere årene vært svært mye sildemåker som bruker jordbruksområdene til næringssøk etter meitemark.

Forgiftning: Bl.a. i Østersjøen er det påvist så store mengder miljøgifter (PCB etc.) i sildemåker og andre sjøfuglarter at det innvirker på disses evne til å klekke ut og fø opp unger. På våre kanter an landet er det foreløpig gjort få undersøkelser av denne type, men i 2004 ble det tatt blodprøver av 15 voksne sildemåker her i Vest-Agder, uten at det hos disse ble påvist giftnivåer som skulle innvirke på hekkingen. (Morten Helberg pers. medd.) Disse prøvene ble imidlertid tatt av tilsynelatende friske fugler og vi mener derfor at en ikke kan avskrive muligheten for at forgiftning er en medvirkende årsak til den lave produksjonen hos våre måkefugler. Spesielt siden vi i enkelte tilfeller har observert avvikende adferd hos voksne fugl, som likner på det som er beskrevet fra områder der skadelige giftnivåer er påvist.

Predasjon: Den eneste arten har potensial til å gjøre merkbare innhogg hos stormåkene er svartbaken. Svartbakene er individuelle spesialister: Noen tar hovedsaklig krabber, noen fanger fisk selv, mens andre hovedsakelig ernærer seg på søppel eller fiskeriavfall, og atter andre har tilsynelatende spesialisert seg på unger av andre sjøfugler. Tradisjonelt har det vært svært lite minkepredasjon hos stormåkene og de andre aktuelle predatorer finnes i så lite antall at de kun kan gjøre merkbare skade i små lokale kolonier. Det er påvist omfattende svartbakpredasjon på store unger og nettopp flyvedyktige ungfugl i enkelte sildemåkekolonier, dog utgjør det ikke noen stor prosentvis andel av det totale antall klekte unger. (Se detaljer fra Rauna, i kapittelet om sildemåke) Dersom det viser seg at de spesialiserte svartbaker ernærer seg i like stor grad på måkeunger mens disse er små, så trengs det minst 5-10 små unger for å få samme mengde næring som en stor unge. Dette er imidlertid ennå ikke påvist, men først da kan en snakke om at svartbakpredasjon er en betydelig negativ faktor. Teorien underbygges heller ikke av at svartbakbestanden tilsynelatende har vært stabil i 12-15 år, i reservatene endog redusert med 43 %. I så fall må en betydelig større andel av

svartbakene ha spesialisert seg på måkeunger, til tross for at det har blitt færre av disse i denne perioden.

Hos de mindre måkene (hette- og fiskemåke) og ternene er det betraktelig flere potensielle predatorer. Minken er et mye større problem her, dessuten er gråmåken i stand til å ta ungene like godt som svartbaken. Kråke og vandrefalk (tar helst voksne fugler) er også mye bedre rustet til å predere på småmåkene enn på stormåkene. Småmåkene og ternene finnes dessuten i mye mindre antall enn stormåkene og er dermed mer sårbare ovenfor predasjon. Økt press fra prederende stormåker kan være en medvirkende årsak til at fiskemåkene i stor grad har forlatt den ytre skjærgård og inntatt nye hekkeplasser i urbane miljøer.

Tareskog reduksjon / forsvinning: En aktuell sak er den omfattende tareskogreduksjonen (sukkertare) på 90 % i Skagerrak. Dette medfører dårligere oppvekstvilkår for fiskeyngel, som igjen er føde for sjøfuglene. Kan det være en sammenheng mellom makrellternas problemer og tareskog døden? Vi opplever stadig oftere at makrellterna forsvinner allerede før klekkingen, i noen tilfeller forsvinner den allerede i etableringsfasen. Ofte har vi sett mye stimfisk senere på sommeren i slike år, men da er det kanskje for seint?

Enkelte svartbaker er også spesialisert på å fange krabber og større fisk i fjæresonen, kan disse også ha blitt påvirket av tareskog reduksjonen? Kan dette i så fall ha ført til at flere har spesialisert seg på måkeunger som næring?

7. Innsamling av giftprøver.

Tidligere er det bare samlet inn og analysert blodprøver fra et begrenset antall, tilsynelatende friske, voksne fugler. Disse hadde forholdsvis lave verdier. Vi vurderte sjansen til å påvise høye (skadelige) nivåer som størst dersom en samlet inn fugler som ble funnet døde uten noen klar årsak, d.v.s. uten tegn på å ha blitt drept av predatorer og uten tegn på å ha sultet i hjel. Primært ville vi samle inn nyklekte selvdøde unger. Det viste seg imidlertid å være vanskelig å finne døde nyklekte unger under og etter klekkingen. Vi kompletterte derfor med noen egg og 4 voksne måker som ble funnet døde på Rauna, uten skader og tilsynelatende i god kondisjon. Følgende prøver ble innsamlet:

Nr	Art	Alder	Innsamlet dato.	Innsamlet sted	Kommentar
1	Sildemåke	5K+	04.06.2005	Rauna, Farsund	
2	Sildemåke	5K+	04.06.2005	Rauna, Farsund	
3	Sildemåke	5K+	07.07.2005	Rauna, Farsund	
4	Sildemåke	5K+	18.07.2005	Rauna, Farsund	
5	Sildemåke	Pull, 2-3 uker	07.07.2005	Rauna, Farsund	
6	Sildemåke	Pull, nyklekt	06.07.2005	Herreholmen, Lyngdal	Alt. Dødsårsak: Regnvær
7	Sildemåke	Pull, ukegml.	06.07.2005	Herreholmen, Lyngdal	Alt. Dødsårsak: Regnvær
8	Sildemåke	Pull, ca. 4 uker	03.08.2005	N. Katland, Farsund	
9	Sildemåke	Pull, 1-2 uker	07.07.2005	Storøy, Mandal	
10	Sildemåke	Pull, nyklekt	25.06.2005	Oksø, Kristiansand	Død i reir. 1 lev. pull + egg i samme kull
11	Sildemåke	Egg	08.07.2005	Oksø, Kristiansand	2 eggs kull
12	Sildemåke	Egg	08.07.2005	Oksø, Kristiansand	
13	Sildemåke	Egg	08.07.2005	Terneholmen, Kr.sand	Reir A
14	Sildemåke	Egg	08.07.2005	Terneholmen, Kr.sand	Reir A
15	Silde-/gråmåke	Pull, < 1 uke	04.06.2005	Rauna, Farsund	
16	Silde-/gråmåke	Pull, < 1 uke	04.06.2005	Rauna, Farsund	
17	Silde-/gråmåke	Pull, < 1 uke	04.06.2005	Rauna, Farsund	

Tabell 12: Sildemåker som ble samlet inn for giftanalyse i 2005.

Det skulle vise seg vanskelig å få analysert disse prøvene. For det første er det en kostnad på noen tusen per fugl, dessuten er det ingen prosjekt på dette på Vetrinærinstituttet for tiden. Vårt innsamlede materiale var for lite til å starte opp et eget prosjekt.

Vi har vært i kontakt med folk på Universitetet i Tromsø der de har fått penger til å analysere innsamlende sildemåker fra Helgeland. Vi håpet å få analysert våre prøver sammen med disse, kostnadsfritt, men dessverre gikk ikke dette. Vi har derfor sendt våre prøver inn til Vetrinærinstituttet for obduksjon. De vil lagre relevante organer for oss i påvente av eventuelle fremtidige prosjekter og finansiering. Obduksjon og analyse av blyinnhold, samt lagring er nemlig gratis.

8. Diskusjon og videre fremdrift.

NOF setter pris på at SNO og Fylkesmannen nå viser interesse for å studere sjøfuglene i Vest-Agder mer inngående. Håpet er at disse studiene etter hvert kan gi klarere bilde av hva som er i ferd med å skje, slik at dette i fremtiden kan munne ut i en aktiv forvaltning for å stoppe den negative utviklingen i sjøfuglbestandene. Vi har hatt et inntrykk av at myndighetene har slått seg til ro med at det er opprettet et antall sjøfuglreservater. Denne rapporten, sammen med en rekke andre rapporter og undersøkelser, viser at sjøfuglbestanden må sees i en større sammenheng, og at det å verne og hindre menneskelig forstyrrelse i et fåtall sjøfuglreservatene ikke har vært nok til å sikre sjøfuglene en god fremtid.

I første omgang håper vi at denne typen overvåking som er gjennomført i år og beskrevet i denne rapporten vil bli videreført og videreutviklet. Vi mener også at det så snart som mulig bør gjøres opp en status for totalbestanden av de enkelte artene i Vest-Agder, da det helt tydelig har skjedd betydelige endringer på de 12 årene siden forrige totaltelling.

Det bør gåes mer i dybden for å avdekke årsakene til nedgangen hos enkelte arter, i første omgang sildemåken. Våre overvåkingsresultater viser at dårlig ungeproduksjon sannsynligvis er hovedårsaken, og dette bør taes tak i og forskes mer på. NOF har kompetanse til å ta tak i en del, men har smått med både kvalifisert personell og midler. Andre ting som fiskebestander, næringsundersøkelser, miljøpåvirkninger etc. vil nok kreve mer kvalifisert personell fra det enkelte fagområde.

Oppstart av et slikt prosjekt vil kreve et så godt bakgrunnsmateriale som mulig. Forskjellige personer innen NOF sitter på en stor mengde data om forskjellige sildemåkekolonier, det er dessuten publisert en del rapporter og artikler om denne arten i Vest-Agder. NOF kommer derfor til å ta initiativ til å sammenstille alle tilgjengelige data om sildemåkebestanden i fylket og lage en historisk oversikt over sildemåkens bestandsutvikling og geografiske utbredelse. Søknad om midler til dette vil bli oversendt Fylkesmannens Miljøvern avdeling i løpet av kort tid.

Ringmerkingsgruppene som sorterer under NOF-VA har i årenes løp ringmerket nærmere 60.000 unger av sildemåke, og sitter dermed på et enormt materiale. Analyser av dette krever et stort arbeide, men vil gi gode indikasjoner på utvikling i ungeproduksjon, ungedødelighet, overlevelse av ungfugl, forflytning av hekkebestanden etc. Også dette er et prosjekt som NOF kan tenke seg å utføre i fremtiden.

9. Tiltak

Selv om de viktigste årsakene til den negative utviklingen ennå er usikre så er det likevel klarlagt enkelte negative ting som forvaltningsmyndighetene på regionalt plan bør ta tak i snarest:

- a) Det er på det rene at flere arter på langt nær er ferdig med hekkingen når ilandstigningsforbudet blir opphevet den 15. juli, snarere har det vist seg at bl.a.

sildemåkene er inne i en kritisk periode i slutten av juli og det er svært lite gunstig med allmenn trafikk før tidligst 1. august. (Slik det er i sjøfuglreservatene i Rogaland og Hordaland) NOF-VA har siden slutten av 80-tallet gjentatte ganger tatt dette opp med FM-mva, og møtt forståelse for dette. Likevel har det ikke resultert i noe konkret, og de siste årene har det tilsynelatende ikke vært jobbet med dette problemet i det hele tatt. NOF mener at tiden nå er overmoden for å ta opp arbeidet med å forlenge ilandstigningsforbudet.

- b) Det er en rekke lokale utbyggingssaker og planer for å tilrettelegge skjærgården for økt allmenn ferdsel. Det siste skuddet på stammen er planene om å bygge 200 brygger på såkalt "utilgjengelige" holmer og skjær i Farsund kommune. Det finnes bare omkring 90 øyer holmer og skjær i Farsunds skjærgård, og det er kun 4 reservater i Farsund kommune. Dersom disse planene blir realisert blir det trolig mye mer ferdsel på de holmene som i dag er såkalt "utilgjengelige", og det er nettopp her sjøfuglene har funnet den nødvendige roen til å kunne gjennomføre hekking. Initiativtakerne til dette har kommunestyret i ryggen og har ifølge mediene fått positive tilbakemeldinger fra Miljøverndepartementet om økonomisk støtte. Vi håper at Fylkesmannen i Vest-Agder, med regionalt forvaltningsansvar for denne skjærgården, gjør sitt for å stoppe dette og andre liknende planer.
- c) Spesielt i Kristiansandsområdet har vi registrert et økende krav om skadefelling og bekjempelse av fiskemåkekolonier. (Stort sett p.g.a. bagateller som støy og drit.) Enkelte bønder på Lista har også tatt til orde for skadefelling av sildemåker, angivelig fordi de drar opp såkorn, noe som ikke er korrekt. (Sildemåkene er ute etter meitemark, og forekommer muligens i større mengder enn før grunnet lite næring i sjøen.) Fylkesmannen bør så langt det er mulig overprøve lokale tillatelser og informere om situasjonen for disse artene, som ikke klarer seg så godt som de fleste later til å tro.
- d) I noen av reservatene er skiltene nokså dårlig, for eksempel kan det mangle skilt ved de mest brukte ilandstigningsplassene. I tillegg er det nå mange år siden skiltene ble byttet ut og noen av dem begynner å bli vanskelige å lese. Kanskje burde det også vært skilter som informerte litt mer om sårbarheten til sjøfuglene, slik at folk kan ta hensyn også etter 15/7? (F.eks. på Rauna og i andre sildemåkekolonier der det er en viss trafikk av folk.) Vi vil også fremsette en idè om å sette opp generelle informasjonstavler ved større småbåthavner, der det blir informert om sjøfuglenes status og hvordan en best tar hensyn til disse, uavhengig av om de hekker i reservater eller på andre steder.

Kilder:

Olsen, K S (1993): Rauna. Forandringer i hekkebestanden 1973-1992. Piplerka 23, Side 122-130.

Olsen, K S (2001): Bestanden av hekkende sjøfugler i Vest-Agder 1993. Piplerka 31, Side 57-78.

Olsen, K S (2003): Fiskemåken, samt andre små måker og terner i Vest-Agder 2002. Piplerka 33, Side 44-60.

Naturverninspektøren for Sør-Norge 1979: Verneplan for sjøfuglreservater. Delplan 2: Telemark, Aust-Agder og Vest-Agder.

Vedlegg:

- Besøksrapport, skjema.
- Veiledning til utfylling av besøksrapport.

Kopi til:

-Fylkesmannen i Vest-Agder, Miljøvernavdelingen, Serviceboks 513, 4605 Kristiansand

-Direktoratet for Naturforvaltning, Tungasletta 2, 7485 Trondheim

-Norsk institutt for naturforskning v/Svein-Håkon Lorentsen, Tungasletta 2, 7485 Trondheim