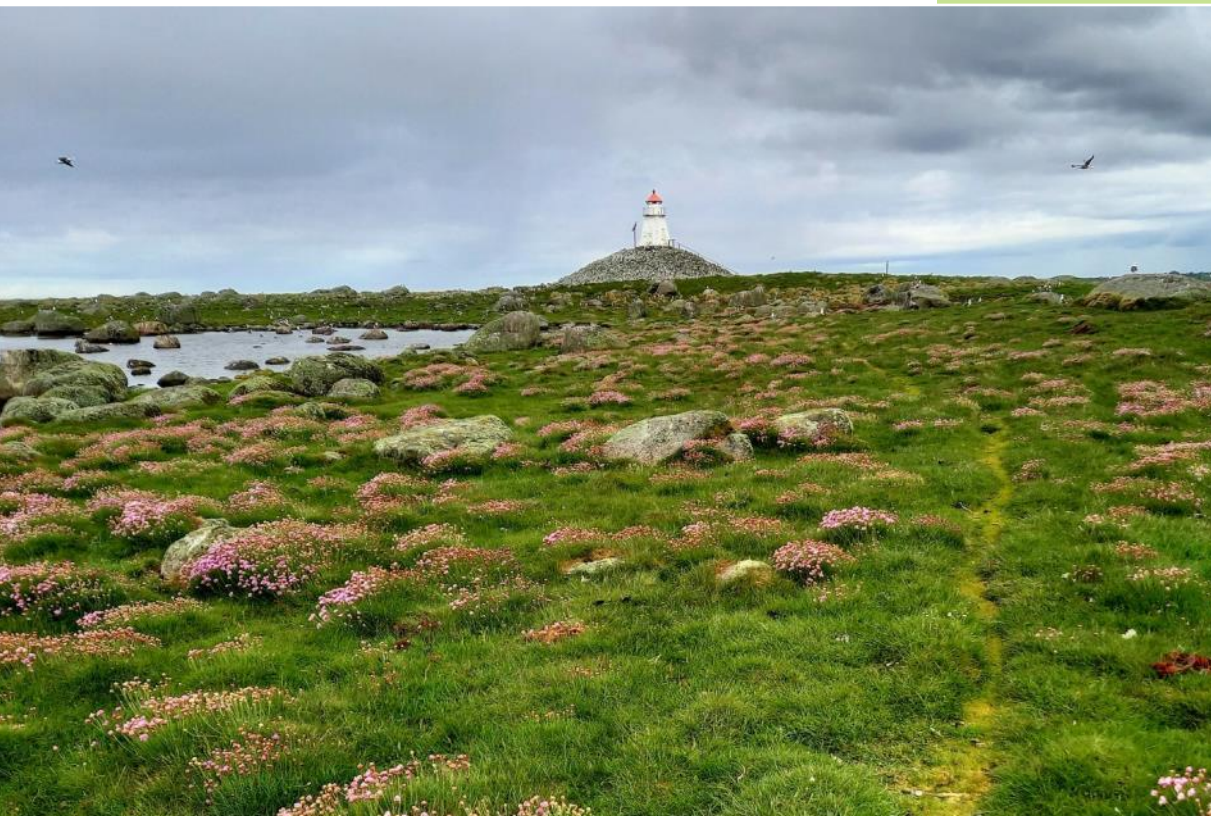


# 2021

## Overvåking av hekkende sjøfugl i Vest-Agders sjøfuglreservater



*Foto: Parti fra Rauna, Vest-Agders desidert viktigste sjøfuglreservat.  
Fotografert 23. mai 2021. © Knut Olsen*

*Av Knut Olsen*

**Norsk Ornitologisk Forening  
Avdeling Vest-Agder**

10.11.2021

Revidert 17.12.2021 – Knut Olsen:

Korrigerte bestandstall for gråmåke,  
makrellterne og siland.

## Sammendrag

Denne rapporten oppsummerer resultatene fra overvåkingen som NOF-VA utførte i Vest-Agders sjøfuglreservater i 2021, rapporten bygger på samme mal som foregående år (2015-20). Hekkebestand og hekkesuksess ble tallfestet i fylkets sjøfuglreservater. Rapporten omhandler primært forholdene i sjøfuglreservatene. Nesten halvparten av Vest-Agders totale sjøfuglbestand hekker imidlertid utenfor reservatene. Noen arter, som makrellterne og hettemåke, hekker nå kun utenfor reservatene. For de to sistnevnte artene har vi derfor medtatt en full oversikt over hekkeforekomsten i hele Vest-Agder i siste kapittel.

Det ble nok en dårlig sesong for sjøfuglene i Vest-Agder. Med unntak av svartbak fortsetter nedgangen for alle arter av måker. Riktignok gikk antall sildemåker på Rauna opp til samme nivå som i 2019, etter fjorårets dårlige sesong, men summen av alle de andre sildmåkekoloniene gikk nok en gang ned. Sildemåken hadde totalt sett svært dårlig ungeproduksjon i 2021, mens gråmåke og svartbak lå under middels. Fiskemåken er snart borte fra sjøfuglreservatene og satte nok en ny bunnrekord med bare 21 par, og kun en eneste fiskemåkeunge ble registrert på vingene denne sesongen. Storparten av fiskemåkene i Vest-Agder hekker imidlertid i områder som ikke er vernet, og mange i nærhet til mennesker – for eksempel på hustak og industriområder. Det antas både at næringstilgangen og beskyttelse mot predasjon er bedre her. Denne delen av bestanden virker mer stabil og produserer flygedyktige unger i varierende grad. Bortsett fra i enkelte områder har vi imidlertid heller dårlig kontroll på disse.

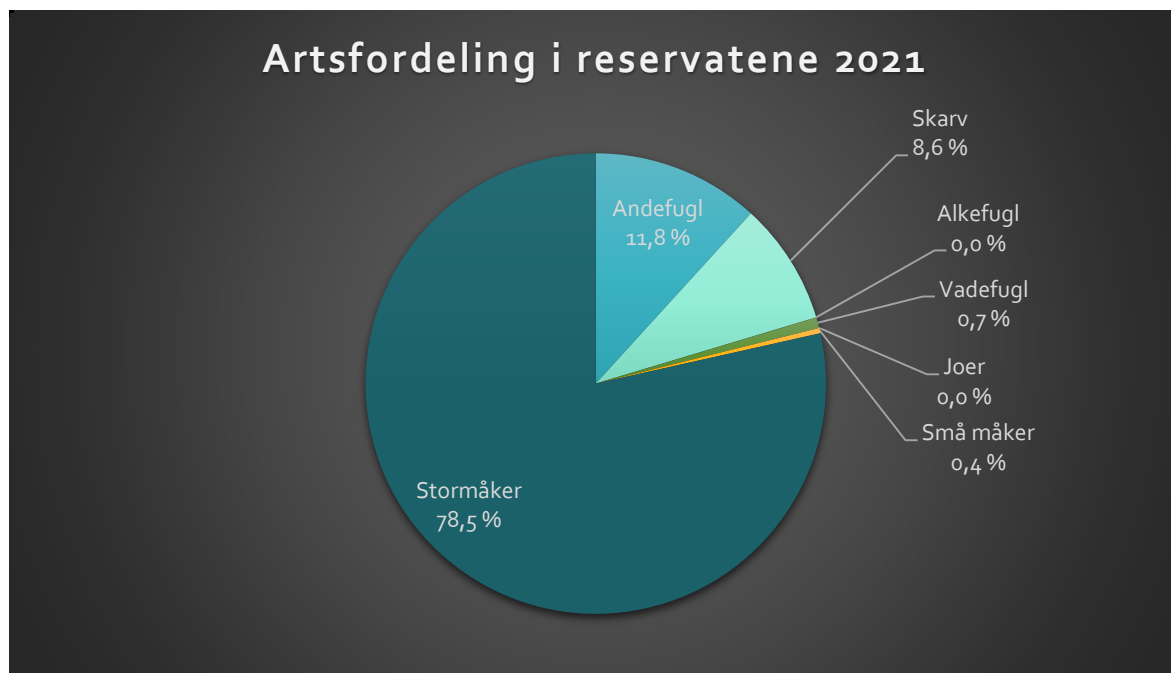
Hettemåken er for lengst utgått fra sjøfuglreservatene, men en liten populasjon finnes fremdeles på noen få ikke vernede lokaliteter i Kristiansand kommune. Denne bestanden har ligget stabilt på 50-60 par det siste tiåret, og produserer jevnt over bra med unger. Likevel er det ingen tegn til bestandsøking.

Også makrellterna er for lengst utgått som hekkefugl fra sjøfuglreservatene. Takket være god innsats av en rekke observatører så har vi likevel god kontroll på den gjenværende bestanden, som nå nesten utelukkende hekker på små skjær i den indre skjærgård. Bestanden har vært noenlunde stabil de siste 10-15 årene og produsert bra de fleste år, men i år fikk vi en sterk nedgang også for denne arten. Aldri har det blitt registrert færre makrellterner i Vest-Agder. Til tross for dette ble produksjonen av ungfugl ganske god. Det er mye som tyder på at eksterne forhold i stor grad påvirker vår ternebestand, når en bestand som år etter år produserer bra med ungfugl ikke klarer å øke bestanden - men tvert om går tilbake.

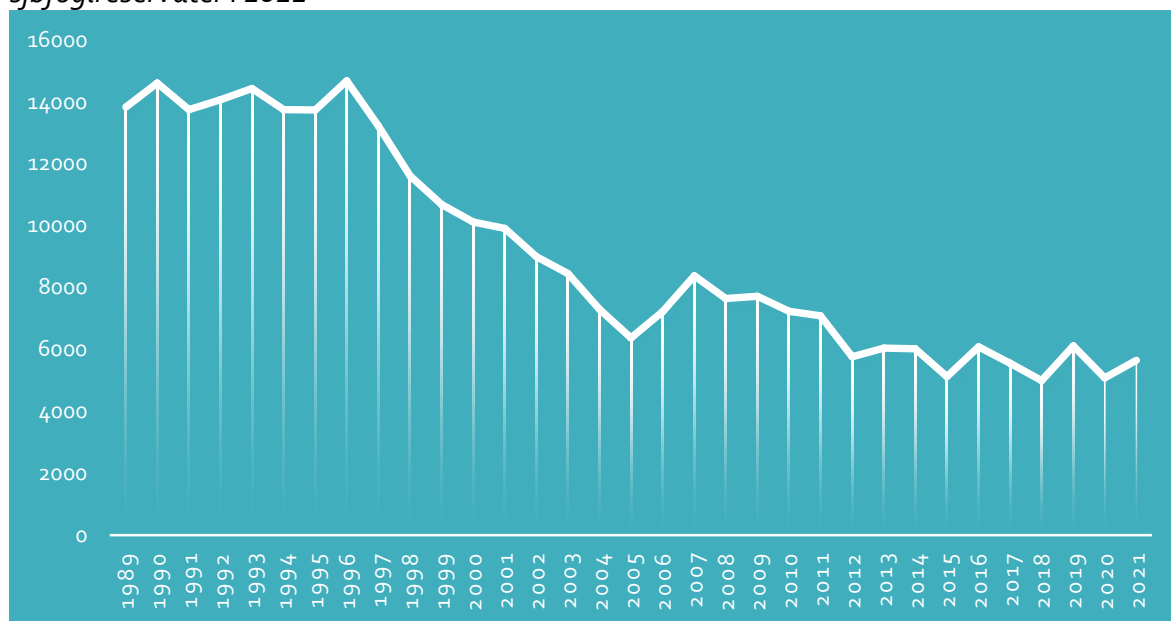
Tyvjoen er helt på randen av utryddelse i Vest-Agder, det ser ut til at det nå kun er et eneste gjenværende hekkepar. For fjerde år på rad ble det ingen produksjon av flygedyktige tyvjounger.

Det mest positive en kan trekke frem er, i år som i fjor, begge artene av skarv: Storskarv (særlig underart, som også kalles mellomskarv) og toppskarv. Begge disse øker både i totalbestand og utbredelse. De to største mellomskarvkoloniene har imidlertid sluttet å vokse og stabilisert seg, trolig som en følge av tilpasning til næringsgrunnlaget i nærområdene til koloniene. Dessverre ble en av de fire koloniene av mellomskarv fullstendig rasert av mennesker denne sesongen. Dette var på Indre Grønningen (ikke vernet) i Kristiansand, hvor samtlige reir på ødelagt midt i klekkingen. Toppskarven økte fra tre til fire kjente hekkeplasser (tre i sjøfuglreservatene), men den kolonien som ikke er vernet (Revøy i Farsund) ble dessverre fullstendig ødelagt av mink.

Grågås har en høy bestand, og for sjøfuglreservatene isolert sett ser vi nå at bestanden er i ferd med å stabilisere seg, etter 40 år med vekst. Totalt sett er imidlertid bestanden fremdeles i vekst og hekkeområdene utvides stadig, også innover i landet. Hvitkinngås er på full fart inn fra øst og befester sitt fotfeste i de østlige delene av fylket. Gravanda har stabil bestand Vest-Agder sett under ett, og den lille delen av bestanden som hekker i sjøfuglreservatene er også stabil. Ærfuglen sliter mer og særlig gjelder dette i kolonien på Rauna, som tradisjonelt har hatt over halvparten av bestanden i sjøfuglreservatene. Det er imidlertid ikke gjennomført reirtellinger av ærfugl på Rauna de siste fem årene.



Figuren over viser fordelingen av de forskjellige typer sjøfugl som hekket i Vest-Agders sjøfuglreservater i 2021



Figuren over viser utviklingen til det totale antall sjøfugl som har hekket i Vest-Agders sjøfuglreservater de siste 33 årene. Enhet er antall par.

Det ble nok et dårlig år for tjeld, bestandsmessig det tredje dårligste noensinne i sjøfuglreservatene. Ungeproduksjonen var imidlertid den beste vi har registrert siden 2016.

Antall observasjoner av teist i hekkesesongen har i de senere år økt i Vest-Agder, noe som må sees i sammenheng med stor økning i Danmark (Kattegat) og på enkelte lokaliteter på Østlandet. Selv om konkrete hekkefunn mangler fra Vest-Agder, så observeres det flere steder voksne teist gjennom hele sesongen og enkelte steder også ungfugl på sjøen fra midten av juli. Bestanden er imidlertid fortsatt svært liten og det er usikkert hvor mange som er reelle hekkefugler og hvor mange som er omstreifende individer. I sjøfuglreservatene ble det kun observert et enkelt teistpar i 2021 (på Kubbøy).

Av lokale trusler i sjøfuglreservatene så er det fremdeles to problemer som er gjennomgående fra år til år:

- Llandstigningsforbudet opphører altfor tidlig (15. juli). Folk som går på land etter denne dato tror at det er uproblematisk og klarer ofte ikke å se at de skremmer store mengder ikke flyvedyktige unger ut av sine territorier og ut på sjøen, hvorfra de er mer utsatt for predasjon og kan få problemer med å finne tilbake til sine foreldre. På grunn av mye fint vær i juli var dette ekstra problematisk i år
- Overbeiting av får/sauer var også i 2021 problematisk i flere reservater. Det er helst fravær av tett og høy vegetasjon som fungerer som skjulested for egg og unger som er problematisk, ikke direkte tråkkskader fra beitedyrene. Heldigvis kan det se ut til at vi i fremtiden kan få en bedre løsning på Rauna, da Statsforvalteren har god dialog med ny leigetaker her om denne problematikken.

Det ble registrert minkpredasjon i sildemåkekolonien på Songvår i 2021. Ellers har vi ikke registrert mink eller minkskader i de andre reservatene denne sesongen. Det betyr ikke at minken ikke forekommer i enkelte reservater, men noe stort problem har det tilsynelatende ikke vært her de siste årene. Annerledes er det i en del ikke vernede sjøfuglkolonier (spesielt i kolonier av makrellterne og fiskemåke), hvor minkpredasjon fremdeles er problematisk.

## Bakgrunn

På oppdrag fra fylkesmannen i Vest-Agder har NOF-VA siden 1996 hatt oppsyn med Vest-Agders sjøfuglreservater, bortsett fra de tre i gamle Søgne kommune. Fra 2004 til 2013 hadde vi tilsvarende oppdrag for Statens Naturoppsyn (SNO), men Fylkesmannen kom tilbake som oppdragsgiver i 2014. For å sikre kontinuitet og bedre kvaliteten på overvåkingen ble det i 2005 besluttet å vinkle vår innsats over på standardisert overvåking av bestandsnivåer og hekkesuksess. Fra og med 2005 inkluderte vi også reservatene i Søgne kommune i overvåkingen. Målet med overvåkingen er å beholde kontinuiteten i de lange dataseriene vi har på bestandene, og etter hvert også på hekkesuksess. Videre forsøker vi å avdekke årsakssammenhenger, samt påpeke tiltak som kan bidra til at vi beholder livskraftige sjøfuglbestander. 2021 var den 17. sesongen med standardisert overvåkning av bestandsstørrelser og hekkesuksess i Vest-Agders sjøfuglreservater.

## Metoder og gjennomføring

Først og fremst tallfestes hekkebestanden av alle sjøfuglarter årlig i alle fylkets sjøfuglreservater. I tillegg forsøker vi å kvantifisere antall flygedyktige ungfugl, som et mål på hekkesuksess. Reirtellinger gjennomføres årlig i de reservatene som inngår i «Det nasjonale overvåkingsprosjektet for hekkende sjøfugl», samt i en del andre reservater der det er vanskelig å få oversikt over bestanden på annen måte. Ved reirtellinger fokuseres det først og fremst på måkefugler (og skarv), og i de store reservatene er det da bare de områdene som måkene hekker på som undersøkes systematisk. I oversiktlige områder, med lite eller ingen vegetasjon, kan også reirtellinger utføres mer skånsomt ved å telle rugende fugler fra avstand. Selv om andre arter ofte er konsentrert omkring

måkekoloniene, på grunn av paraplyeffekten som måkene skaper ovenfor predatorer, kan det være spredte reir av arter som grågås, ærfugl og tjeld nesten hvor som helst. Disse blir da ikke fanget opp av reirtellingene. For tjeld og til dels grågås er det derfor i hovedsak observasjoner av stasjonære par, varslende fugler eller ungekull som gir grunnlag for bestandsestimatene. Ærfuglen er nok den vanskeligste arten å tallfeste hekkebestanden på. Bortsett fra mindre holmer og skjær, samt øyer som det gås fullstendig manngard over, så blir reirtallene for ærfugl for minimumstall å regne. Ærfugltallene er derfor i mange tilfeller også estimert på grunnlag av antall hunner med unger, eller rett og slett antall voksne fugl til stede i rugeperioden. Det mest brukte metoden for overvåking av ærfugl er telling av voksne hanner i eggleggingsfasen og tidlig i rugeperioden. Denne metoden er imidlertid kun brukbar dersom en teller større sammenhengende områder, og derfor ikke anvendbar for enkeltlokaliteter som med sjøfuglreservatene. I flere reservater blir hekkebestanden estimert ved hjelp av individtelling fra båt eller utkikkspunkter. Dette medfører minimale forstyrrelser, men disse estimatene blir mer usikre da antall fugl til stede i kolonien varierer sterkt. Dette forsøkes oppveiet ved at også disse koloniene reirtelles med noen års mellomrom for å kvalitetssikre bestandsestimatene. Hvilken metode som er brukt i hvert enkelt reservat er vist i vedlegg 1 til denne rapporten.

Bestandstakseringen blir i hovedsak gjennomført i slutten av rugeperioden, fra slutten av mai til begynnelsen av juni. Registrering av hekkesuksess blir avpasset etter hvilke arter som hekket i hvert enkelt reservat og etter sesongmessige variasjoner i hekketidspunkt. For de fleste arter vil dette ofte si i første halvdel av juli, men for sildemåkens del må en ofte vente til slutten av juli, eller enda senere, for å få et sikkert estimat på antall flygedyktige ungfugl. Også her er flere metoder brukt, tilpasset topografi og artsutvalg i hvert enkelt reservat. En enkelt fullstendig opptelling er mulig i oversiktlige reservater dersom hele kolonien har en noenlunde synkronisert hekking. Ofte er det nødvendig med flere tellinger for å få med arter som har forskjellig hekketidspunkt. I mange tilfeller brukes også ringmerking av unger for å anslå hekkesuksess. En ringmerker da et visst antall unger og registrerer senere hvor stor andel av de flyvedyktige ungene som har ring. Ofte kombinerer vi forskjellige metoder for å komme frem til et godt anslag på produksjon av ungfugl.

Tre sjøfuglreservater ble fra og med 2008 sesongen tatt inn i det nasjonale SEAPOP prosjektet: Slettingen, Klovholmene og Rauna. På disse SEAPOP lokalitetene har det også i 2021 foregått en utvidet overvåking av artene ærfugl, mellomskarv, gråmåke og sildemåke. I tillegg til bestandsutvikling og hekkesuksess overvåker vi her fenologi, kullstørrelser, voksenoverlevelse og næringsvalg.

All ringmerking ble koordinert gjennom en hovedansvarlig for de aktuelle reservatene, for å minimere forstyrrelse. Ringmerkingen blir benyttet som et hjelpemiddel til blant annet å fremskaffe data om hekkesuksess, rekruttering og voksenoverlevelse. Det blir brukt fargeringer slik at de merkede fuglene enkelt kan avleses på avstand senere. Avlesninger av voksne måker med fargeringer ble også i år prioritert høyt i koloniene.

Vi noterer også avvik fra normalt hekkeforløp, forstyrrelser, predasjon, funn av døde fugler og andre faktorer som kan gi oss mer kunnskap om hva som skjer med våre sjøfugler.

Hovedansvarlige for overvåkingen var:

*Eldar Wrånes (Kristiansand kommune)*

*Thomas Bentsen (Lindesnes kommune)*

*Knut Olsen (Lyngdal, Farsund og Flekkefjord kommuner)*

## Resultater fra de enkelte sjøfuglreservatene

Etterfølgende tabellene viser detaljerte opplysninger om hekkebestanden i hvert enkelt sjøfuglreservat de siste 10 årene. Alle bestandstall er oppgitt som antall hekkende par. Der reirtellinger er utført tilsvarer et reir et par. Det betyr at ikke-hekkende voksenfugler ikke regnes med. Ved individtelling er så vil ikke-hekkende fugler telles med, på en annen side er det slik at i større kolonier vil det sjelden forekomme at alle individene er til stede samtidig. Erfaringstall tilsier at ved individtelling av måker og terner så må antallet ganges opp med 1,5 for å finne korrekt bestandstall. På grunn av store variasjoner er denne korreksjonsfaktoren bare brukbar dersom den brukes på mange summerte tellinger, ikke for enkelttelling av enkeltlokaliteter. Vi har derfor valgt å holde oss til den konservative tolkingen der to individer tilsvarer et par i de tallene som presenteres her, selv om dette åpenbart blir minimumsestimater.

Forklaring på kolonneoverskriftene i tabellene er som følger:

**Ks**=knoppsvane, **Gg**=grågås, **Kg**=kanadagås, **Hg**=hvitkinngås, **Ga**=gravand, **Æf**=ærfugl, **Sa**=siland, **Hh**=havhest, **Ss**=storskarv, **Ts**=toppskarv, **Gh**=gråhegre, **Te**=teist, **Tj**=tjeld, **Sl**=sandlo, **St**=strandsnipe, **Ty**=tyvjo, **Fm**=fiskemåke, **Gm**=gråmåke, **Sm**=sildemåke, **Sb**=svartbak, **Mt**=makrellterne

? i kolonnene betyr at arten trolig eller muligens har hekket i reservatet dette året, men at våre tellinger ikke fanget opp denne arten det aktuelle året.

+ bak tallet i summeringskolonnen betyr at dette er et minimumstall, fordi det sannsynligvis også hekker arter som ikke er fanget opp av våre tellinger.

### Brattholmene (Kristiansand kommune)

| År   | Sum | Gg | Gh | Tj | Sb |
|------|-----|----|----|----|----|
| 2012 | 8   | 1  | 4  | 1  | 2  |
| 2013 | 4   | 1  | 2  |    | 1  |
| 2014 | 7   | 3  | 1  | 1  | 2  |
| 2015 | 3+  | ?  | 2  |    | 1  |
| 2016 | 2   | 1  |    |    | 1  |
| 2017 | 3   | 2  |    |    | 1  |
| 2018 | 3   | 2  |    |    | 1  |
| 2019 | 3   | 2  |    |    | 1  |
| 2020 | 2   | 1  |    |    | 1  |
| 2021 | 1+  | ?  |    |    | 1  |

Siste rest av den store sildemåkekolonien (opp til 500 par midt på 1990-tallet) forsvant i 2010. Også gråhegrekolonien (minimum 10 par tidlig på 2000-tallet) har nå forsvunnet fra holmen, men disse har bare flyttet til den nærliggende Klovholmen. Bortsett fra et par svartbak og 1-2 par grågås de fleste år så er dette reservatet tomt for hekkende sjøfugl.

**Revsund (Kristiansand kommune)**

| År   | Sum | Gg | Æf | Sa | Tj | Fm | Sm | Sb | Mt |
|------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 2012 | 9+  | 3  | ?  |    |    | 2  |    | 3  | 1  |
| 2013 | 7+  | 3  | ?  |    |    |    |    | 4  |    |
| 2014 | 8+  | 2  | ?  |    | 1  | 1  |    | 4  |    |
| 2015 | 6   | 2  | 1  |    |    |    |    | 3  |    |
| 2016 | 9+  | 1  | ?  |    | 1  | 2  | 1  | 4  |    |
| 2017 | 10+ | 2  | ?  |    | 1  | 1  | 1  | 5  |    |
| 2018 | 9+  | 1  | ?  |    | 1  | 2  | 1  | 4  |    |
| 2019 | 52  | 3  | 40 | 1  |    | 3  |    | 5  |    |
| 2020 | 9+  | 3  | ?  |    |    | 1  |    | 5  |    |
| 2021 | 17  | 2  | 8  |    | 1  |    |    | 6  |    |

Den store fiskemåke- og ternekolonien forsvant fra disse holmene i løpet av 1990-tallet. Eneste faste hekkefugler nå er enkelte fiskemåker, en håndfull par med svartbak, 1-3 par grågås, samt en del ærfugl. Ærfugltallet fra 2019 dreier seg om voksne hanner tidlig i hekkesesongen. Dette gir en indikasjon på at det hekker en del ærfugl på holmene, men det er neppe så mange reir her som antallet hanner tilsier. Grågåsa og svartbaken fikk frem unger i 2021.

**Gåseholmen og Slettholmen (Kristiansand kommune)**

| År   | Sum | Gg | Æf | Tj | Fm | Sm | Gm | Sb |
|------|-----|----|----|----|----|----|----|----|
| 2012 | 13+ | 5  | ?  | 1  |    |    |    | 7  |
| 2013 | 13+ | ?  | ?  | ?  | 2  |    | 1  | 10 |
| 2014 | 13+ | 2  | ?  | 2  |    | 1  |    | 8  |
| 2015 | 12+ | ?  | 2  | 1  | 1  |    | 1  | 7  |
| 2016 | 25  | 2  | 10 | 1  |    | 2  | 1  | 9  |
| 2017 | 20  | 4  | 2  | 1  |    | 1  | 1  | 11 |
| 2018 | 14+ | 2  | ?  | 2  |    |    |    | 10 |
| 2019 | 12+ | 3  | 3  | ?  |    |    |    | 6  |
| 2020 | 12+ | 3  | ?  | 1  |    |    | 1  | 7  |
| 2021 | 10+ | 2  | ?  | 1  |    |    | 1  | 6  |

Det hekket over 100 par fiskemåker og terner på disse holmene tidlig på 1980-tallet, men siden har kolonien vært i kontinuerlig nedgang. Begge disse artene har nå forsvunnet. Svartbakbestanden i reservatet er noenlunde stabil og det hekker grågjess, ærfugl og tjeld på holmene.

**Terneholmen og Grønningen (Kristiansand kommune)**

| År   | Sum  | Gg | Hg | Æf | Tj | Fm | Sm  | Gm | Sb |
|------|------|----|----|----|----|----|-----|----|----|
| 2012 | 269+ | ?  |    | ?  | 1  | 23 | 190 | 44 | 11 |
| 2013 | 224+ | ?  |    | ?  | 1  | 20 | 140 | 50 | 13 |
| 2014 | 200+ | ?  |    | ?  | 1  | 22 | 116 | 50 | 11 |
| 2015 | 152  | 2  |    | 17 | 2  | 21 | 82  | 20 | 8  |
| 2016 | 291  | 2  |    | 6  | 2  | 15 | 224 | 34 | 8  |
| 2017 | 274+ | ?  | 1  | 1  | 1  | 12 | 214 | 28 | 17 |
| 2018 | 197  | 3  | 1  | 3  | 1  | 9  | 145 | 25 | 10 |
| 2019 | 146  | 1  |    | 3  | 1  | 9  | 112 | 14 | 6  |
| 2020 | 101+ | ?  |    | 4  | 2  | 6  | 61  | 16 | 12 |
| 2021 | 137+ | ?  |    | 4  | 2  | 5  | 103 | 17 | 6  |

Den siste fiskemåkekolonien i Vest-Agders sjøfuglreservater (på den nordlige delen av Grønningen) er nå nesten radert ut. Her var det opp mot 150 par tidlig på 1990-tallet. For tredje år på rad fikk heller ikke de få gjenværende fiskemåkene en eneste unge på vingene. Sildemåkebestanden gikk opp igjen etter fjorårets bunnår, og de hadde middels ungeproduksjon. Bestanden av gråmåke og svartbak er nedadgående, men de hadde brukbar ungeproduksjon i 2021.

**Oksø (Kristiansand kommune)**

| År   | Sum  | Ks | Gg | Ga | Æf | Sa | Tj | Fm | Sm | Gm | Sb |
|------|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 2012 | 128+ |    | 13 |    | ?  | 1  | 2  | 2  | 66 | 32 | 12 |
| 2013 | 156+ |    | 6  |    | ?  |    | 3  | 4  | 92 | 31 | 20 |
| 2014 | 140+ |    | 10 |    | ?  | 2  | 2  | 4  | 71 | 35 | 16 |
| 2015 | 132  |    | 5  | 1  | 1  | 4  | 2  | 2  | 64 | 38 | 15 |
| 2016 | 135  |    | 5  | 1  | 7  | 1  | 2  |    | 80 | 22 | 17 |
| 2017 | 69+  |    | 8  |    | ?  | ?  | ?  | 1  | 28 | 19 | 13 |
| 2018 | 113  | 1  | 19 | 1  | 40 | 3  | 1  |    | 16 | 22 | 10 |
| 2019 | 47   | 1  | 3  | 1  | 21 | 1  | 1  | 1  | 2  | 5  | 11 |
| 2020 | 29+  | 1  | 10 |    | ?  | 2  | 1  |    | 3  | 4  | 8  |
| 2021 | 25   | 1  | 4  | 1  | 6  |    | 2  | 1  |    | 3  | 7  |

Kolonien av sildemåke og gråmåke har brutt fullstendig sammen i dette reservatet (hele 300 par sildemåke og 85 par gråmåke i 2009). De seks foregående årene har det ikke blitt produsert en eneste ungfugl av sildemåke og for første gang siden reservatet ble opprettet i 1980 hekket ikke arten. Også gråmåken er på full fart ut, mens svartbaken enn så lenge klarer seg noe bedre. Svartbaken hadde også brukbar hekkesuksess i 2021. Andefuglene klarer seg tilsynelatende bedre: Det er brukbare bestander av grågås og ærfugl, og i tillegg hekker knoppsvane og gravand.

**Skjede (Kristiansand kommune)**

| År   | Sum | Gg | Hg | Æf | Fm | Sm | Gm | Sb |
|------|-----|----|----|----|----|----|----|----|
| 2012 | 26+ | 1  |    | ?  | 3  | 6  | 3  | 13 |
| 2013 | 35+ | 1  |    | ?  |    | 12 | 3  | 19 |
| 2014 | 28+ |    |    | ?  |    | 8  | 4  | 16 |
| 2015 | 21+ |    |    | ?  |    | 3  | 3  | 15 |
| 2016 | 35  |    |    | 2  |    | 13 | 3  | 17 |
| 2017 | 25  |    |    | 1  |    | 7  | 5  | 12 |
| 2018 | 31  | 4  |    | 3  |    | 5  | 6  | 13 |
| 2019 | 20+ | 3  |    | ?  |    | 4  | 1  | 12 |
| 2020 | 22+ | ?  |    | 6  |    | 2  | 1  | 13 |
| 2021 | 20+ | 8  | 1  | ?  |    | 2  |    | 9  |

På 1980-tallet var det her en stor koloni av fiskemåker og terner (over 200 par). I dag er svartbaken dominerende art. Bestanden er noenlunde stabil og produserer bra med ungfugl, minst 12 i 2021. Sildemåkene hadde mislykket hekking. 16 grågjess og to hvitkinngjess ble observert her i 2021, men uklart om alle disse gikk til hekking.

**Store Lyngholmen (Kristiansand kommune)**

| År   | Sum  | Gg | Hg | Æf | Ga | Sa | Te | Tj | Fm | Sm  | Gm | Sb |
|------|------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|
| 2012 | 271+ | 3  |    | ?  |    |    |    | 2  | 2  | 251 | 8  | 5  |
| 2013 | 245+ | 2  |    | ?  |    |    |    | 2  | 1  | 226 | 9  | 5  |
| 2014 | 226+ | 1  |    | ?  |    |    | 1  | 2  | 1  | 205 | 13 | 3  |
| 2015 | 92+  | 1  |    | ?  |    | 1  |    | 2  | 4  | 77  | 5  | 2  |
| 2016 | 174+ | ?  |    | ?  |    |    |    | 2  | 3  | 159 | 6  | 4  |
| 2017 | 171+ | ?  |    | 9  |    |    |    | 2  | 2  | 145 | 8  | 5  |
| 2018 | 125+ | ?  |    | ?  |    |    |    | 2  | 2  | 112 | 4  | 5  |
| 2019 | 135  | 6  |    | 3  | 1  | 1  |    | 1  | 2  | 113 | 4  | 4  |
| 2020 | 140+ | 1  |    | ?  |    |    |    | 2  | 2  | 128 | 5  | 2  |
| 2021 | 129+ | ?  | 1  | ?  |    |    |    | 2  | 2  | 114 | 8  | 2  |

Sildemåkebestanden har gått nedover siden slutten av 1990-tallet, da det var over 1000 par. De siste fire årene ser vi imidlertid tegn på en stabilisering, og hekkesuksessen var brukbar i 2021. Det er helårsbeite på holmen, lyng og einer er ryddet bort, noe som medfører lite skjul for reir og unger. Det hekker en del grågås og ærfugl i reservatet, samt tjeld. Hvitkinngås er en ny hekkefugl her, et par fostret opp 4 unger i år.

## Herøya (Kristiansand kommune)

| År   | Sum | Ks | Gg | Ga | Sa | Gh | Tj | Fm | Sm | Gm | Sb |
|------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 2012 | 9+  | 1  | 1  |    |    | ?  | 1  | 3  | 1  | ?  | 2  |
| 2013 | 10+ |    |    |    |    | ?  | 1  | 4  | 4  | ?  | 1  |
| 2014 | ?   |    |    |    |    | ?  | ?  | ?  | ?  | ?  |    |
| 2015 | 3+  |    |    |    |    | ?  | ?  | 1  |    | 1  | 1  |
| 2016 | 10+ |    | 2  |    |    | ?  | 2  | 2  |    | 2  | 2  |
| 2017 | 7   | 1  | 2  |    | 1  |    | 1  | 1  |    |    | 1  |
| 2018 | 8   | 1  | 2  | 1  |    |    | 1  | 2  |    |    | 1  |
| 2019 | 5   |    | 4  |    |    |    |    |    |    |    | 1  |
| 2020 | 4   |    | 3  |    |    |    |    | 1  |    |    |    |
| 2021 | 10  | 1  | 1  |    | 2  |    |    | 3  |    | 1  | 2  |

Den eldste store sildemåkekoloniene i Vest-Agder, med opptil 1000 hekkende par på 1990-tallet. På innsiden var det tidligere også en god fiskemåke- og ternekoloni. På vestsiden av øya er det nå stort sett tomt for sjøfugl, mens det på innsiden av øya kun hekker noen få par av forskjellige arter: Knoppsvane, grågås, fiskemåke, gråmåke, svartbak og trolig siland.

## Songvaar, Hellersøya og Kubbøya (Kristiansand kommune)

| År   | Sum  | Gg | Hg | Ga | Æf  | Sa | Te | Tj | Ty | Fm | Sm  | Gm | Sb |
|------|------|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|-----|----|----|
| 2012 | 555+ | ?  |    | 1  | ?   |    |    | ?  |    | 4  | 510 | 24 | 16 |
| 2013 | 533+ | ?  |    |    | ?   |    |    | ?  | 1  | 2  | 480 | 29 | 21 |
| 2014 | 597+ | ?  |    |    | ?   |    |    | ?  | 1  | 1  | 550 | 27 | 18 |
| 2015 | 375+ | ?  |    |    | ?   |    |    | ?  | 1  | 2  | 340 | 10 | 22 |
| 2016 | 455+ | ?  |    | 1  | ?   |    |    | ?  | 1  | ?  | 420 | 11 | 22 |
| 2017 | 305+ | ?  | 4  | 1  | ?   |    |    | ?  | 1  | 1  | 250 | 27 | 21 |
| 2018 | 434  | 50 | 5  | 2  | 20  | 2  | 1  | 5  | 1  | 2  | 315 | 15 | 16 |
| 2019 | 592+ | ?  | 3  | 1  | 100 |    | 1  | 2  | 1  | 1  | 445 | 22 | 16 |
| 2020 | 437+ | 13 | 6  | 1  | ?   |    | 2  | 5  |    |    | 387 | 16 | 7  |
| 2021 | 539  | 15 | 6  | 1  | 36  | 2  | 1  | 5  |    |    | 425 | 20 | 28 |

Sildemåkebestanden er fremdeles god, selv om langtidstrenden er nedadgående. Arten produserte i 2021 minst 178 flyvedyktige unger, et middels resultat. Fiskemåken er også her på vei ut og har vært borte i to år, det samme gjelder tyvjoen på Songvaar. Reservatet har ellers en variert fuglefauna, med gode bestander av grågås og ærfugl. Gravand har etablert seg som en fast hekkefugl og i likhet med de fire foregående årene ble det registrert ungekull. Denne sesongen ble det imidlertid kun sett en halvstor unge og det er tvilsomt om denne vokste opp. I år, som i fjor, var det minst seks par hvitkinngås og to kull med til sammen 9 unger ble registrert. Teist ble sett for fjerde år på rad.



Teistparet på Kubbøya, fotografert 27. mai 2021 © Gunn Olaug Røiland

**Valløy (Lindesnes kommune)**

| År   | Sum | Gg | Hg | Ga | Æf | Te | Sa | Tj | Fm | Sm  | Gm | Sb |
|------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|
| 2012 | 183 | 4  |    | 1  | 4  |    |    | 2  | 1  | 150 | 6  | 15 |
| 2013 | 69+ | ?  |    | 1  | ?  |    |    | 3  | ?  | 42  | 6  | 17 |
| 2014 | 80  | 1  |    | 1  | 1  |    |    | 3  | 1  | 50  | 6  | 17 |
| 2015 | 56+ | ?  |    |    | ?  |    |    | 2  |    | 32  | 6  | 16 |
| 2016 | 78+ | ?  |    | 1  | ?  |    |    | 2  |    | 51  | 6  | 18 |
| 2017 | 81+ | ?  |    | 1  | ?  |    |    | 2  |    | 52  | 9  | 17 |
| 2018 | 94+ | 8  | 1  | 1  | ?  |    |    | 2  |    | 60  | 7  | 15 |
| 2019 | 71+ | ?  | 2  | 1  | ?  | 2  |    | 1  |    | 51  | 4  | 10 |
| 2020 | 123 | 6  | 1  | 1  | 13 |    | 3  | 5  | 1  | 60  | 8  | 25 |
| 2021 | 71  | 2  | 1  | 1  | ?  |    |    | 2  | 1  | 40  | 8  | 16 |

Etter nedgang ser sildemåkebestanden ut til å ha stabilisert seg omkring 40-60 par, det er imidlertid bare en brøkdel av nivået på begynnelsen av 1990-tallet (over 1100 par). God produksjon i 2021, 45 ungfugl av sildemåke ble registrert. Gråmåkebestanden er liten og svartbaken hekker først og fremst på Kollholman og Valløytaklan, hvor de fikk frem bra med unger i 2021. Gravanda er en noenlunde fast hekkefugl. Hvitkinngås har også kommet inn som hekkefugl, men det ble ikke observert unger av denne i år.

**Søndre Eggvær (Lindesnes kommune)**

| År   | Sum | Gg | Ga | Æf | Sm | Sb |
|------|-----|----|----|----|----|----|
| 2012 | 2   |    |    |    |    | 2  |
| 2013 | 2   |    |    |    |    | 2  |
| 2014 | 2   |    |    |    |    | 2  |
| 2015 | 0   |    |    |    |    |    |
| 2016 | 1   |    |    |    |    | 1  |
| 2017 | 1   |    |    |    |    | 1  |
| 2018 | 1   |    |    |    |    | 1  |
| 2019 | ?   |    |    |    |    | ?  |
| 2020 | 9   | 2  | 1  | 2  | 2  | 2  |
| 2021 | 0+  | ?  |    | ?  |    |    |

Tidligere stormåkekoloni. Det har hekket svært lite sjøfugl her de siste 10 årene, reservatet er derfor dårlig undersøkt de senere år. I 2021 ble reservatet kun passert med båt en gang (31. mai) og ingen sjøfugl ble da observert. En kan likevel ikke utelukke at det er grågås og ærfugl her, disse er ikke alltid så enkle å registrere fra båt.

**Kjellingen inkl. Storskjær og Nordreskjær (Lindesnes kommune)**

| År   | Sum  | Gg | Hg | Ga | Æf | Te | Tj | Fm | Sm | Gm | Sb |
|------|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 2012 | 117  | 2  |    |    | 4  |    | 1  | 1  | 21 | 62 | 26 |
| 2013 | 82+  | ?  |    |    | ?  |    | ?  |    | 8  | 56 | 18 |
| 2014 | 101+ | ?  |    |    | 3  |    | 1  | 1  | 9  | 66 | 21 |
| 2015 | 78   | 1  |    |    | 2  |    | 1  | 1  | 24 | 35 | 14 |
| 2016 | 87   | 1  |    |    | 1  |    | 1  |    | 26 | 40 | 18 |
| 2017 | 94   | 1  |    |    | 2  |    | 1  |    | 15 | 49 | 26 |
| 2018 | 98   | 2  | 1  | 1  | 15 |    | 3  | 1  | 14 | 45 | 16 |
| 2019 | 51   |    |    |    | 2  |    | 3  |    | 6  | 21 | 19 |
| 2020 | 87   | 2  | 1  |    | 4  | 1  | 2  | 1  | 23 | 33 | 20 |
| 2021 | 45   | 2  |    |    | 3  |    | 1  |    | 4  | 23 | 12 |

Reservatet var tidligere dominert av sildemåke (nesten 400 par i de beste årene på 1980-tallet). Fremdeles hekker det stormåker i mindre antall på alle de tre holmene, men nedgangen ser ut til å fortsette for alle de tre artene. Antall sildemåker som går til hekking varierer fra år til år, men bortsett fra i 2016 er det nesten ikke produsert unger her. Svartbaken er mer stabil. Det hekker også litt gjess og ender, samt tjeld, på de tre holmene.

### Skjøringen (Lindesnes kommune)

| År   | Sum | Ty | Sm | Gm | Sb |
|------|-----|----|----|----|----|
| 2012 | 4   | 1  |    | 2  | 1  |
| 2013 | 4   |    |    | 2  | 2  |
| 2014 | 9   | 1  |    | 6  | 2  |
| 2015 | 6   | 1  |    | 4  | 1  |
| 2016 | 9   | 1  |    | 6  | 2  |
| 2017 | 6   | 1  | 1  | 2  | 2  |
| 2018 | 4   |    |    | 2  | 2  |
| 2019 | 1   |    |    |    | 1  |
| 2020 | 3   |    | 1  | 1  | 1  |
| 2021 | 7   |    |    | 2  | 5  |

Denne sildemåkedominerte kolonien brøt sammen allerede i 1987. Siden har det nesten ikke hekket sjøfugl her. Det mest spesielle har vært noenlunde regelmessig tyvjohekking. De fire siste årene har imidlertid dette parett vært fraværende, og det ser ut til at lokaliteten er permanent forlatt. I tillegg har det vært et stabilt tyvjopar på den nordlige delen av øya, utenfor vernesonen. I år var det imidlertid bare en enkelt fugl som holdt til her.

### Store Vengesholmen (Lindesnes kommune)

| År   | Sum  | Gg | Æf | Tj | Fm | Sm  | Gm | Sb |
|------|------|----|----|----|----|-----|----|----|
| 2012 | 118  | 9  | 5  | 1  |    | 45  | 50 | 8  |
| 2013 | 136  | 7  | 7  | 2  |    | 60  | 50 | 10 |
| 2014 | 169  | 6  | 2  | 1  |    | 110 | 40 | 10 |
| 2015 | 127  | 3  | 3  | 2  |    | 80  | 30 | 9  |
| 2016 | 147  | 5  | 2  | 1  |    | 100 | 30 | 9  |
| 2017 | 175  | 2  | 2  | 1  |    | 125 | 30 | 15 |
| 2018 | 222+ | ?  | 11 | 4  | 2  | 150 | 40 | 15 |
| 2019 | 195  | 3  | 30 | 2  |    | 50  | 90 | 20 |
| 2020 | 240  | 12 | 18 | 3  |    | 100 | 90 | 17 |
| 2021 | 217  | 4  | 17 | 1  |    | 150 | 35 | 10 |

Den enorme sildemåkekolonien (opp til 2500 par) brøt sammen på slutten av 1990-tallet og var nesten tom i 2004-05. Siden har måkene kommet tilbake, og bestanden er nå nokså stabil. Produksjonen var i 2021 brukbar for sildemåke og svartbak, med henholdsvis minst 80 og seks ungfugl. Gråmåke hadde en heller dårlig sesong med få par og dårlig produksjon: Det ble bare registrert 12 ungfugl av denne. Reservatet er en viktig hekkeplass for grågås og ærfugl, men det er vanskeligere å følge opp produksjonen hos disse artene.



Grågåsflokk på Slettingen 16. juni 2021, flokken inneholder trolig 12 voksne og 19 ungfugl. I bakgrunnen Ryvingen fyr © Finn Jørgensen

### Slettingen (Lindesnes kommune)

| År   | Sum | Gg | Hg | Ga | Æf | Sa | Te | Tj | Fm | Sm  | Gm  | Sb |
|------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|----|
| 2012 | 186 | 3  |    | 1  | 4  |    |    | 2  | 2  | 99  | 67  | 8  |
| 2013 | 194 | 3  |    | 1  | 1  |    |    | 3  | 1  | 84  | 94  | 7  |
| 2014 | 250 | 3  |    | 2  | 2  |    |    | 2  |    | 115 | 116 | 10 |
| 2015 | 207 | 2  |    | 1  | 3  |    | 1  | 2  | 1  | 101 | 88  | 8  |
| 2016 | 346 | 3  |    | 2  | 8  |    |    | 2  |    | 190 | 130 | 11 |
| 2017 | 379 | 6  |    |    | 7  |    |    | 3  | 1  | 229 | 118 | 15 |
| 2018 | 339 | 4  |    | 1  | 2  |    |    | 4  | 1  | 190 | 124 | 13 |
| 2019 | 213 | 4  |    | 1  | 12 |    | 1  | 2  | 3  | 86  | 94  | 10 |
| 2020 | 251 | 6  |    |    | 12 | 1  |    | 4  | 4  | 154 | 59  | 11 |
| 2021 | 258 | 6  | 2  | 2  | 25 | 1  |    | 3  | 1  | 117 | 91  | 10 |

Kolonien er bare en brøkdel av størrelsen i forhold til storhetstiden på slutten av 1980-tallet (ca. 1100 par sildemåke). De siste 20 årene har sildemåkekolonien vært noenlunde stabil på et lavere nivå. I 2021 hadde sildemåken et godt produksjonsår, med 100 ungfugl på vingene, basert på tellinger av ungfugler med og uten fargeringer. Også gråmåke og svartbak hadde brukbar produksjon, med anslag på henholdsvis 60 og ni ungfugl. Reservatet har en relativt variert hekkefuglfauna og det er bra med grågås og ærfugl her. Et par samt et enkeltindivid av hvitkinngås midt i hekketiden tyder på at denne arten kan være på vei inn også her.

### Skotholmen (Lindesnes kommune)

| År   | Sum | Æf | Tj | Fm | Sb |
|------|-----|----|----|----|----|
| 2012 | 2   | 2  |    |    |    |
| 2013 | 1   |    |    | 1  |    |
| 2014 | 0   |    |    |    |    |
| 2015 | 0   |    |    |    |    |
| 2016 | 2   | 2  |    |    |    |
| 2017 | 1   |    |    | 1  |    |
| 2018 | 2   | 1  |    | 1  |    |
| 2019 | 1   |    |    |    | 1  |
| 2020 | 2   |    | 1  |    | 1  |
| 2021 | 1   |    |    |    | 1  |

Denne fiskemåke- og ternekolonien brøt sammen allerede omkring 1980. Siden har holmen stort sett vært tom. De siste tre årene har et par med svartbak hekket.

### Bjørnen (Lindesnes kommune)

| År   | Sum | Gg | Ga | Æf | Tj | Sm | Gm | Sb |
|------|-----|----|----|----|----|----|----|----|
| 2012 | 82+ |    |    | ?  | ?  | 30 | 50 | 2  |
| 2013 | 83+ |    |    | ?  | ?  | 30 | 50 | 3  |
| 2014 | 73+ |    |    | ?  | ?  | 20 | 50 | 3  |
| 2015 | 60+ |    | 1  | ?  | 1  | 15 | 40 | 3  |
| 2016 | 77  | 1  |    | 8  | ?  | 15 | 50 | 3  |
| 2017 | 53  | 2  |    | 7  | 1  | 10 | 30 | 3  |
| 2018 | 58  | 2  |    | 2  | 1  | 15 | 35 | 3  |
| 2019 | 54+ | ?  |    | 9  | 1  | 10 | 30 | 4  |
| 2020 | 53+ | ?  |    | 7  | 1  | 6  | 36 | 3  |
| 2021 | 61+ | ?  |    | 24 | 2  | 2  | 30 | 3  |

En liten blandingskoloni av stormåke, som tok holmen i bruk på midten av 1980-tallet. Før dette var holmen hekkeplass for fiskemåke og makrellterne, men det er ingenting som tyder på at disse vil komme tilbake. Gråmåkebestanden er nå på vei ned, mens sildemåken ser ut til å forsvinne herfra. Hekkingen brøt fullstendig sammen her i 2021, og kun fire gråmåkeunger ble registrert. Det samme skjedde i 2020, da det ikke ble registrert en eneste ungfugl av noen art i kolonien.

### Klovholmene (Lindesnes kommune)

| År   | Sum  | Gg | Æf | Sa | Tj | Fm | Sm  | Gm | Sb |
|------|------|----|----|----|----|----|-----|----|----|
| 2012 | 234+ | 1  | 8  |    | ?  | 1  | 177 | 41 | 6  |
| 2013 | 180+ | 1  | ?  |    | ?  |    | 135 | 40 | 4  |
| 2014 | 162  |    | 3  | 1  | 2  | 1  | 117 | 34 | 4  |
| 2015 | 61   | 1  | 2  |    | 2  | 1  | 28  | 23 | 4  |
| 2016 | 64   | 2  | 7  |    | 1  | 1  | 24  | 26 | 3  |
| 2017 | 74   | 3  | 4  |    | 1  | 1  | 35  | 27 | 3  |
| 2018 | 61+  | 3  | ?  |    | 1  |    | 26  | 28 | 3  |
| 2019 | 50+  | ?  | ?  |    | 1  |    | 18  | 28 | 3  |
| 2020 | 42   | 2  | 4  |    | 1  |    | 12  | 18 | 5  |
| 2021 | 35   | 4  | 5  |    | 1  |    | 4   | 18 | 3  |

Disse to holmene har vært dominert av sildemåke i tre tiår, mens det tidligere var en stor makrellternekoloni her. Sildemåkebestanden kulminerte i 1996, med ca. 450 par. Siden har kolonien variert i størrelse, men det siste tiåret har utviklingen vært elendig. Alle arter av måker er på vei ned og kolonien er i ferd med å tømmes for sjøfugl. Hekkesuksessen i denne kolonien har jevnt over vært dårlig de siste årene. I 2021 ble det registrert 21 ungfugl av gråmåke og 2 ungfugl av svartbak, mens sildemåkene ikke fikk frem flyvedyktig avkom.

### Kjorten (Lindesnes kommune)

| År   | Sum  | Gg | Æf | Ts | Tj | Sm | Gm | Sb |
|------|------|----|----|----|----|----|----|----|
| 2012 | 24+  | 1  | ?  |    | ?  | 5  | 10 | 8  |
| 2013 | 28+  | ?  | ?  |    | ?  | 10 | 12 | 6  |
| 2014 | 44   | 2  | 5  |    | 2  | 15 | 12 | 8  |
| 2015 | 34+  | ?  | ?  |    | 2  | 12 | 12 | 8  |
| 2016 | 109+ | ?  | 3  |    | 1  | 75 | 25 | 5  |
| 2017 | 38+  | ?  | ?  |    | 2  | 15 | 15 | 6  |
| 2018 | 39   | 2  | 6  |    | 1  | 13 | 10 | 7  |
| 2019 | 56+  | 2  | ?  |    | 3  | 30 | 15 | 6  |
| 2020 | 73+  | ?  | 11 |    | 1  | 33 | 23 | 5  |
| 2021 | 69+  | 3  | ?  | 1  | 1  | 40 | 19 | 5  |

Det har ikke vært noen stor måkekoloni her etter at holmene ble vernet i 1980, men en blandingskoloni som så vidt var oppe i 150 par på slutten av 1980-årene. Fiskemåken forsvant som hekkefugl allerede på midten av 1980-tallet. Reservatet har nå en stabil bestand av hekkende sjøfugl, med en svak positiv trend for sildemåke. Hekkesuksessen var svært dårlig for sildemåken i 2021 (kun 3-4 ungfugl registrert), etter fem gode år for arten. En ny hekkeart kom inn i 2021: Et toppskarvreir med tre unger ble nemlig funnet her.



Sildemåker i kolonien på Kjorten den 3. april 2021. © Finn Jørgensen

### Hummerholmen (Lindesnes kommune)

| År   | Sum  | Gg | Æf | Sa | Tj | Fm | Sm | Gm | Sb |
|------|------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 2012 | 118+ |    | ?  |    | 2  | 1  | 60 | 40 | 15 |
| 2013 | 95+  |    | ?  |    | ?  |    | 40 | 40 | 15 |
| 2014 | 150  |    | 4  |    | 1  |    | 75 | 55 | 15 |
| 2015 | 115+ |    | ?  |    | ?  |    | 50 | 45 | 20 |
| 2016 | 168+ |    | 3  |    | ?  |    | 80 | 70 | 15 |
| 2017 | 142  |    | 1  |    | 1  |    | 80 | 40 | 20 |
| 2018 | 112  | 3  | 5  | 1  | ?  | 1  | 40 | 50 | 12 |
| 2019 | 110+ | ?  | ?  |    | ?  | ?  | 40 | 60 | 10 |
| 2020 | 120  | 1  | 5  |    | 1  | 1  | 60 | 40 | 12 |
| 2021 | 45+  | ?  | 7  |    | 1  | 1  | 6  | 21 | 9  |

Sjøfuglbestanden her har vært nokså stabil de 10 foregående årene og hekkesuksessen har tradisjonelt vært god. Noe er imidlertid i ferd med å skje: De to foregående årene har hekkingen brutt fullstendig sammen. Dette gav i 2021 utslag i at sildemåkene var nesten fraværende, mens gråmåkebestanden ble halvert. I 2021 ble det kun registrert åtte ungfugl av gråmåke, fire ungfugl av svartbak og ikke en eneste ung sildemåke.

### Olavskjæran (Lindesnes kommune)

| År   | Sum | Æf | Tj | Sm | Gm | Sb |
|------|-----|----|----|----|----|----|
| 2012 | 12+ | ?  | ?  | 1  | 3  | 8  |
| 2013 | 10+ | ?  | ?  | 2  | 2  | 6  |
| 2014 | 14  | 4  | 1  | 2  | 2  | 5  |
| 2015 | 8+  | ?  | 1  | 1  | 1  | 5  |
| 2016 | 8+  | 1  | ?  |    |    | 7  |
| 2017 | 12+ | ?  | 1  | 2  | 2  | 7  |
| 2018 | 12+ | 3  | ?  |    | 2  | 7  |
| 2019 | 7+  |    | ?  |    | 1  | 6  |
| 2020 | 13  | 1  | 1  |    | 2  | 9  |
| 2021 | 8   | 4  |    |    |    | 4  |

Skjærene hadde tidligere en liten fiskemåkekoloni, og enkelte år makrellterner. I en periode på slutten av 1990-tallet var det nesten tomt, siden har svartbakene bygget opp en liten koloni. Produksjonen var i 2021 god for svartbaken: Sju store unger ble fargemerket her.

### Udvåre (Lindesnes kommune)

| År   | Sum | Gg | Æf | Te | Tj | Sm | Gm | Sb |
|------|-----|----|----|----|----|----|----|----|
| 2012 | 61+ | ?  | ?  |    | 1  | 35 | 5  | 20 |
| 2013 | 54+ | ?  | ?  |    | ?  | 30 | 6  | 18 |
| 2014 | 55+ | ?  | ?  | 1  | 1  | 30 | 8  | 15 |
| 2015 | 50+ | ?  | ?  |    | ?  | 25 | 10 | 15 |
| 2016 | 112 | 2  | 18 |    | 2  | 65 | 10 | 15 |
| 2017 | 72+ | ?  | ?  |    | 2  | 40 | 15 | 15 |
| 2018 | 61+ | ?  | ?  |    | 1  | 30 | 15 | 15 |
| 2019 | 60+ | ?  | ?  |    | ?  | 25 | 20 | 15 |
| 2020 | 91+ | ?  | 7  | 1  | 1  | 30 | 40 | 12 |
| 2021 | 92  | 1  | 33 |    | 2  | 30 | 11 | 15 |

Denne store kolonien av stormåker (opptil 750 par) brøt sammen midt på 1990-tallet. Siden har sildemåkebestanden vært lav, men noenlunde stabil. Gråmåken har vært i økning, men fikk et kraftig tilbakeslag i 2021. Svartbaken er stabil. Hekkesuksessen var under middels for sildemåke i 2021, anslagsvis 15 ungfugl vokste opp. Heller ikke gråmåke og svartbak hadde noen god sesong, henholdsvis seks og åtte ungfugl ble antatt flygedyktige. På grunn av beliggenhet og størrelse har vi dårlig kontroll på grågås og ærfugl i dette reservatet. Kun et individ av grågås ble registrert i 2021, men dette må sees på som et absolutt minimum. Ærfugltallet er basert på antall voksne hanner rundt øya den 29. mai.



**Småskjæran (Lindesnes kommune)**

| År   | Sum | Gg | Æf | Tj | Fm | Gm | Sb |
|------|-----|----|----|----|----|----|----|
| 2012 | 11+ |    | ?  | ?  | 5  |    | 6  |
| 2013 | 12+ |    | ?  | ?  | 6  |    | 6  |
| 2014 | 13  |    | 8  | 1  |    |    | 4  |
| 2015 | 7+  |    | ?  | 1  |    | 1  | 5  |
| 2016 | 16  |    | 6  |    |    |    | 10 |
| 2017 | 21  |    | 10 | 1  |    |    | 10 |
| 2018 | 17  | 2  | 8  |    |    |    | 7  |
| 2019 | 16  | 1  | 8  | 1  |    |    | 6  |
| 2020 | 19  | ?  | 11 | 1  |    |    | 7  |
| 2021 | 11+ | ?  | ?  | 1  |    | 1  | 9  |

En tidligere fiskemåke- og ternekoloni som er overtatt av svartbak. De ni svartbakparene som gikk til hekking i 2021 produserte åtte store unger. Fiskemåkene har nå flyttet over til det nærliggende Vestre Skjær (ikke vernet). I tillegg til svartbak er skjærene en god reirplass for ærfugl, men i 2021 ble holmene kun opptalt fra båt så vi har ingen reirtall på ærfugl.

**Guleholmane (Lindesnes kommune)**

| År   | Sum | Gg | Æf | Tj | Fm | Sm | Gm | Sb |
|------|-----|----|----|----|----|----|----|----|
| 2012 | 22+ |    | ?  | ?  |    |    | 2  | 20 |
| 2013 | 22+ |    | ?  | ?  |    |    | 2  | 20 |
| 2014 | 27+ |    | 11 | 1  |    |    |    | 15 |
| 2015 | 26+ | 1  | ?  | 1  |    | 1  | 2  | 20 |
| 2016 | 43  |    | 4  | 1  |    | 1  | 5  | 32 |
| 2017 | ?   |    | ?  | ?  |    | ?  | ?  | ?  |
| 2018 | 31+ |    | ?  | ?  |    | 2  | 4  | 25 |
| 2019 | 36  | 1  | 12 | 1  |    |    | 3  | 19 |
| 2020 | 25+ | ?  | 3  | 1  | 2  |    | 3  | 16 |
| 2021 | 34+ | ?  | ?  | 1  | 1  |    | 8  | 24 |

Holmene hadde lenge en stor og stabil koloni av fiskemåke og makrellterne, men begge artene forsvant i løpet av 1990-tallet. Etter 22 års fravær av fiskemåke er det positivt at det har vært fiskemåker i reservatet de siste to årene. Kolonien av svartbak vokste frem i løpet av 1990-tallet, og har vært stabil de siste årene. Holmene er en god reirplass for ærfugl, men vi var ikke på land her i 2021. Hekkesuksess ble ikke undersøkt i dette reservatet i 2021.

**Markøy (Lyngdal kommune)**

| År   | Sum | Gg | Æf | Sa | Hh | Tj | Sm | Gm  | Sb |
|------|-----|----|----|----|----|----|----|-----|----|
| 2012 | 121 | 1  | 5  |    | 2  | 1  | 7  | 101 | 4  |
| 2013 | 85  | 2  | 2  |    |    | 1  | 2  | 75  | 3  |
| 2014 | 47  |    | 2  |    |    | 1  | 1  | 42  | 1  |
| 2015 | 7   |    |    |    |    |    | 1  | 5   | 1  |
| 2016 | 5   |    | 2  |    |    |    | 1  | 1   | 1  |
| 2017 | 4   |    | 2  |    | 1  | 1  |    |     |    |
| 2018 | 9   |    | 9  |    |    |    |    |     |    |
| 2019 | 4   |    | 1  | 2  |    |    |    |     | 1  |
| 2020 | 1   |    |    |    |    |    |    |     | 1  |
| 2021 | 3   |    |    |    |    | 1  |    |     | 2  |

Vest-Agders eneste hekkeplass for havhest, fra begynnelsen av 1990-tallet og frem til 2012. Øya hadde tidligere fylkets største gråmåkekoloni (opptil 600 par), men på 2000-tallet har det meste gått dårlig. Alle måkene er borte, med unntak av tre svartbak som satt spredt på øya ved årets eneste besøk den 20. juni. Om en skal trekke frem noe positivt så må det være at tjelden var tilbake etter tre års fravær. Grågåsa har også forsvunnet, og de siste to årene er det ikke sett en eneste ærfugl her i hekketiden. Denne tidligere så store sjøfuglkolonien er nå helt borte, og vi har ingen forklaring på hvorfor.

**Jakobs-, Lille- og Rundholmen (Farsund kommune)**

| År   | Sum | Ks | Gg | Æf | Sa | Tj | St | Fm | Sm | Gm | Sb |
|------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 2012 | 81  |    |    | 1  | 1  | 2  |    | 3  | 29 | 44 | 1  |
| 2013 | 50  | 1  |    | 1  | 1  | 2  |    | 1  | 12 | 31 | 1  |
| 2014 | 36  |    |    |    | 1  | 2  |    | 2  | 8  | 22 | 1  |
| 2015 | 24  | 1  | 2  |    | 2  | 2  |    | 1  | 5  | 10 | 1  |
| 2016 | 12  | 1  |    |    | 4  | 2  |    |    |    | 5  |    |
| 2017 | 10  |    | 1  |    | 1  | 2  |    | 1  | 1  | 3  | 1  |
| 2018 | 5   |    |    |    |    | 2  |    |    |    | 3  |    |
| 2019 | 8   | 1  | 2  |    | 1  | 1  |    | 2  |    | 1  |    |
| 2020 | 6+  | 1  | ?  |    | 1  | 1  |    | 2  |    |    | 1  |
| 2021 | 6   | 1  |    | 1  |    |    | 1  | 2  |    |    | 1  |

Frem til årtusenskiftet dominerte fiskemåke, hettemåke og makrellterne disse holmene. Gråmåkene koloniserte for fullt i 2004, mens sildemåkene kom året etter. Reservatet var fullt av silde- og gråmåke fra 2006 til 2010. Siden har bestanden rast nedover og nå er det nesten tomt. Enkelte fiskemåker forsøker seg fremdeles på hekking, men de har ikke klart å få frem unger her de siste sju årene.

**Skydskjær (Farsund kommune)**

| År   | Sum | Gg | Æf | Sa | Tj | Sb |
|------|-----|----|----|----|----|----|
| 2012 | 2   |    | 1  |    |    | 1  |
| 2013 | 3   | 1  | 1  |    |    | 1  |
| 2014 | 2   |    | 1  |    |    | 1  |
| 2015 | 3   |    | 2  |    |    | 1  |
| 2016 | 3   |    | 2  |    |    | 1  |
| 2017 | 1+  |    | ?  |    |    | 1  |
| 2018 | 7   |    | 6  |    |    | 1  |
| 2019 | 6   |    | 5  |    |    | 1  |
| 2020 | 7   |    | 4  |    | 1  | 2  |
| 2021 | 2   |    |    | 1  |    | 1  |

Kolonien av makrellterner flyttet herfra allerede i 1985, men hekket år om annet frem til 2002. Siden har skjæret hatt lite hekkende fugl. I 2021 var det kun et svartbakpar som ruget, men for andre år på rad vokste ikke ungene opp. Vi var ikke på land her, men ingen ærfugl tidlig i hekketiden gjør at denne arten står oppført uten hekking i år.

**Terneholmen (Farsund kommune)**

| År   | Sum | Ks | Gg | Æf | Sa | Tj | St | Fm | Sm | Gm | Sb |
|------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 2012 | 86  | 1  |    |    | 2  | 1  | 1  | 1  | 30 | 40 | 10 |
| 2013 | 105 | 1  |    |    | 1  |    |    | 1  | 41 | 55 | 6  |
| 2014 | 109 | 1  |    | 2  | 1  | 1  |    | 1  | 56 | 40 | 7  |
| 2015 | 111 | 1  |    |    | 1  | 1  | 1  | 2  | 62 | 37 | 6  |
| 2016 | 141 |    |    |    | 2  | 2  | 1  | 1  | 96 | 34 | 5  |
| 2017 | 146 | 1  |    |    | 2  | 1  |    | 1  | 67 | 67 | 7  |
| 2018 | 112 |    |    |    | 1  | 1  |    | 1  | 47 | 57 | 5  |
| 2019 | 111 | 1  | 2  |    | 2  | 1  |    | 1  | 62 | 35 | 7  |
| 2020 | 116 | 1  | 5  |    |    | 1  |    | 1  | 64 | 38 | 6  |
| 2021 | 74  |    | 1  |    | 2  | 1  |    |    | 33 | 30 | 7  |

Bestanden av stormåker har vært relativt stabil det siste tiåret, men sildemåkene gikk betydelig ned i 2021. Jevnt over produseres det bra med unger i dette reservatet, men de to siste årene har det vært labert: I år ble kun åtte ungfugl av sildemåke og 18 unge gråmåker registrert. Svartbaken gikk det noe bedre for, minst ni ungfugl ble registrert. Tjelden fikk ikke frem unger i år. Kanadagåsa forsvant i 2012, men de siste tre årene har grågåsa begynt å hekke her. Minst et kull med seks unger ble observert, alle vokste opp.

## Rauna (Farsund kommune)

| År   | Sum   | Gg | Hg | Ga | Æf  | Ss  | Ts | Te | Tj | Sl | Fm | Sm   | Gm  | Sb |
|------|-------|----|----|----|-----|-----|----|----|----|----|----|------|-----|----|
| 2012 | 2646  | 4  | 2  | 1  | 348 | 252 | 8  |    | 6  | 1  | 6  | 1670 | 310 | 38 |
| 2013 | 3144  | 5  |    | 2  | 348 | 200 | 8  |    | 7  |    | 10 | 2240 | 290 | 34 |
| 2014 | 2632+ | 7  | 2  | 1  | ?   | 253 | 8  |    | 7  | 1  | 9  | 2025 | 290 | 29 |
| 2015 | 2623+ | 4  | 1  | 1  | ?   | 264 | 8  |    | 7  | 2  | 4  | 2050 | 250 | 32 |
| 2016 | 2965  | 5  |    | 1  | 310 | 254 | 11 |    | 6  | 1  | 7  | 2105 | 235 | 30 |
| 2017 | 2478+ | 3  |    | 2  | ?   | 284 | 11 |    | 7  | 1  | 7  | 1700 | 440 | 23 |
| 2018 | 2027+ | 2  |    | 3  | ?   | 231 | 10 |    | 7  | 1  | 2  | 1415 | 325 | 31 |
| 2019 | 3228+ | 2  |    | 4  | ?   | 273 | 17 |    | 6  |    | 2  | 2400 | 500 | 23 |
| 2020 | 2186+ | 3  | 3  | 2  | ?   | 273 | 31 | 1  | 8  |    | 2  | 1520 | 315 | 28 |
| 2021 | 2931+ | 3  | 1  | 1  | ?   | 295 | 28 |    | 7  |    | 2  | 2330 | 225 | 39 |

I over 20 år har Rauna vært den desidert viktigste sjøfuglkolonien i Vest-Agder. Ca. 55% av alle sjøfuglene i de 32 sjøfuglreservater hekket denne sesongen på Rauna. Sildemåken har vært i nedgang siden årtusenskiftet (over 4000 par) og svinger voldsomt fra år til år. Tilsynelatende var det en oppgang på omkring 800 par fra fjoråret til i år. Det må imidlertid presiseres at hekkebestanden av måker de siste fem årene er basert på individopptellinger i prøvefelt, tallene er derfor heftet med større grad av usikkerhet enn de årene det har vært reirtelling. Produksjonen var dårlig for sildemåke i år. Antall flyvedyktige ungfugl ble beregnet til 773 (0,33 ungfugl per par). Gråmåka gjorde det bedre og antall flygedyktige ungfugl ble anslått til 200, mens kun ni ungfugler av svartbak ble registrert. Hettemåke og terner har for lengst forsvunnet, og fiskemåken er også i ferd med å forsvinne. Toppskarven er i økning, mens storskarven er nokså stabil. Det ble i år produsert minst 44 ungfugl av toppskarv, og minst 396 ungfugl av storskarv. Tjelden ligger stabilt på 6-8 par, og det var positivt med minst seks unger på vingene i år. Hvitkinngås har flere år vært til stede i hekkesesongen, men for første gang ble det i år gjort reirfunn. Eggene klete imidlertid ikke ut. For første gang på mer enn 20 år var det ingen beiting på Rauna denne hekkesesongen. Først 11. september ble ca. 30 utgangersau satt ut på øya. Det var derfor brukbart med vegetasjon til skjul for egg og unger. Det har kommet en ny leigetaker på Rauna, og det ser nå ut til at forvaltningsmyndighetene skal få til en avtale om å redusere beitingen her.



Parti fra den nordøstre delen av Rauna den 23. mai 2021, med mange hekkende sildemåker. © Knut Olsen

**Rødholmane (Flekkefjord kommune)**

| År   | Sum | Æf | Sa | Tj | Fm | Sm | Gm | Sb |
|------|-----|----|----|----|----|----|----|----|
| 2012 | 9   | 4  |    | 1  |    | 1  | 1  | 2  |
| 2013 | ?   | ?  | ?  | ?  |    | ?  | ?  | ?  |
| 2014 | ?   | ?  | ?  | ?  |    | ?  | ?  | ?  |
| 2015 | ?   | ?  | ?  | ?  |    | ?  | ?  | ?  |
| 2016 | 12  | 6  |    | 1  |    |    | 3  | 2  |
| 2017 | 18  | 11 | 1  |    | 2  |    | 1  | 3  |
| 2018 | 28  | 20 | 1  | 1  |    |    |    | 6  |
| 2019 | 13  | 7  |    |    |    |    | 1  | 5  |
| 2020 | 30  | 12 |    | 1  |    | 1  | 6  | 10 |
| 2021 | 33  | 14 | 1  |    |    | 1  | 5  | 12 |

De siste 20 årene er det stormåker og ærfugl i varierende antall som har dominert dette reservatet. Tidligere var det kolonier av fiskemåke og makrellterne. Både gråmåke- og svartbakbestanden har hatt et lite oppsving de siste to sesongene, men reservatet ble dessverre ikke besøkt senere i sesongen for å sjekke hekkesuksess. Holmene ser fortsatt ut til å være en god hekkeplass for ærfugl.

**Øvre og Nedre Svinholmen (Flekkefjord kommune)**

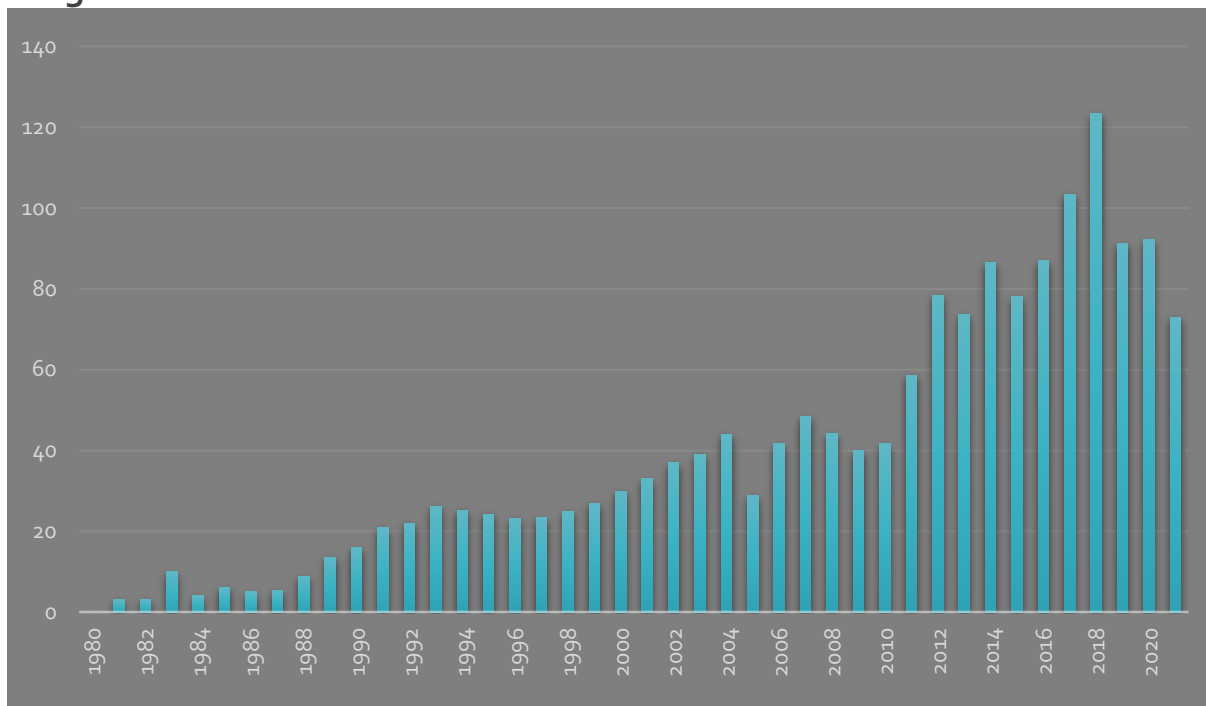
| År   | Sum | Æf | Sa | Tj | Fm | Gm | Sb |
|------|-----|----|----|----|----|----|----|
| 2012 | 4   |    |    | 1  |    | 3  |    |
| 2013 | 4   |    |    | 1  |    | 3  |    |
| 2014 | 3   |    |    |    |    | 2  | 1  |
| 2015 | 4   |    | 1  |    |    | 2  | 1  |
| 2016 | 8   | 1  | 1  | 1  | 2  | 2  | 1  |
| 2017 | 2   |    |    | 1  |    | 1  |    |
| 2018 | 4   |    |    | 1  | 1  | 2  |    |
| 2019 | 4   |    | 1  |    | 1  | 1  | 1  |
| 2020 | 3   | 1  |    |    |    | 2  |    |
| 2021 | 5   |    | 1  | 1  | 2  | 1  |    |

Etter at fiskemåkene og makrellternene forsvant fra disse holmene midt på 1990-tallet, har det vært lite hekkende sjøfugl her. Et tjeldpar og 1-3 gråmåkepar på den Nedre Svinholmen har stort sett vært standarden. Ved årets eneste besøk den 7. mai ble det kun observert et silandpar, et individ av tjeld og tre individer av fiskemåke. Siden besøket var såpass tidlig er det usikkert om disse fuglene gikk til hekking.

## Bestandsutvikling for utvalgte arter

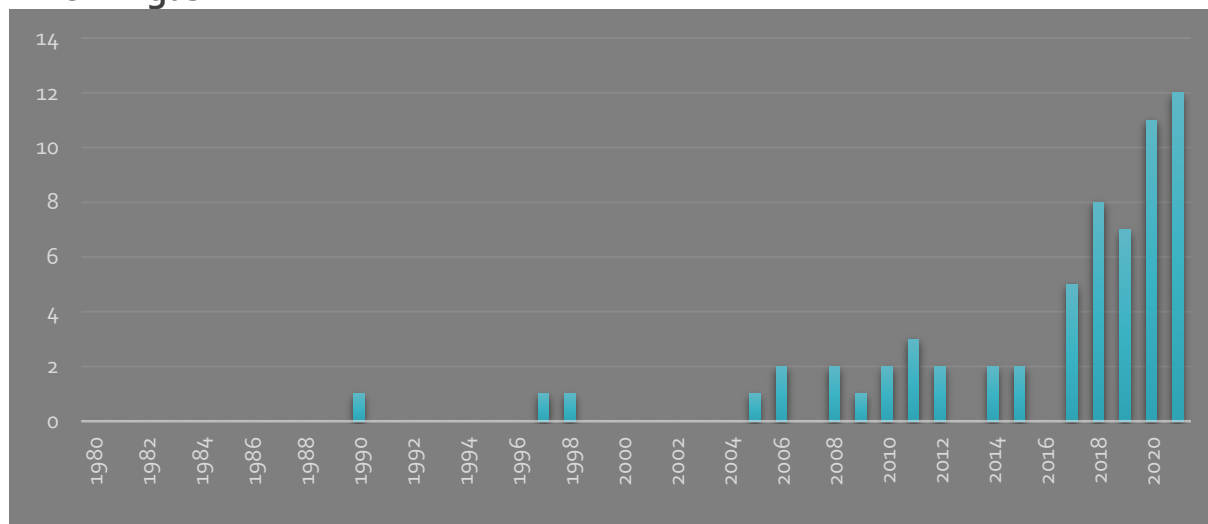
Her presenterer vi diagrammer over bestandsutviklingen for noen av de typiske hekkefuglene i Vest-Agders sjøfuglreservater. Diagrammene viser kun bestanden i de 32 sjøfuglreservatene. De fleste artene har også en betydelig bestand som hekker på ikke vernede lokaliteter, eller på lokaliteter som er underlagt annen type vern. I de reservatene der data mangler fra enkelte sesonger har vi bruk interpolerte verdier mellom år med kjente bestandsdata. Alle tall er oppgitt i antall par.

### Grågås



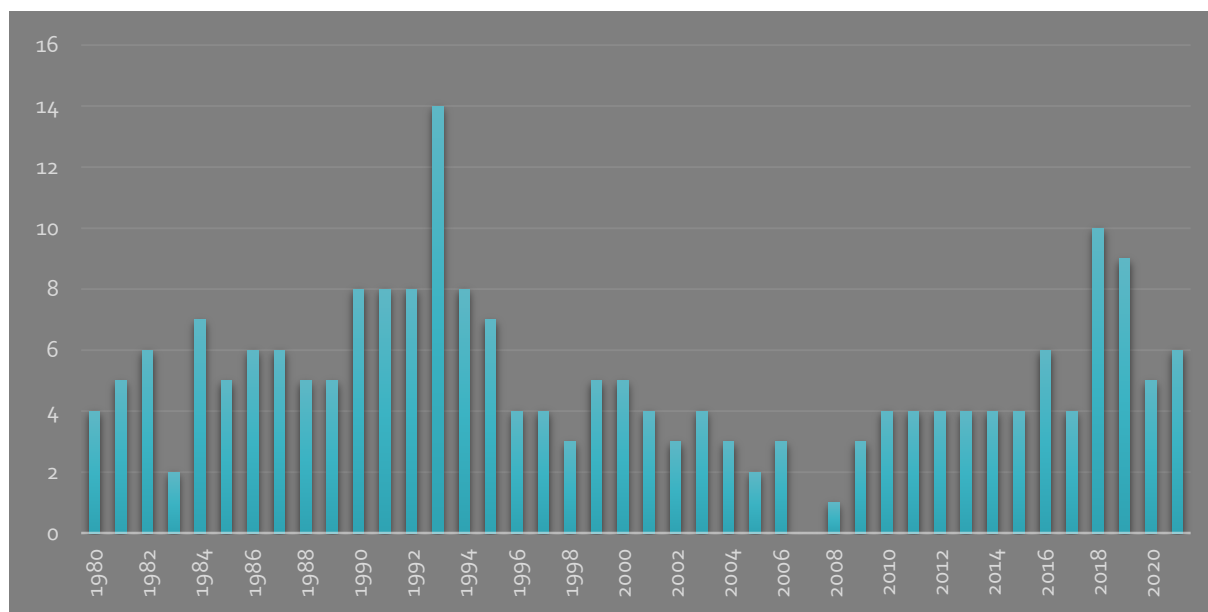
Grågåsa ble først registrert i østre deler av Mandals skjærgård i 1981, samtidig etablerte en ferskvannshekkende bestand seg på Lista. Siden har grågåsa spredt seg langs hele kysten, hvor den hekker både i skjærgården og ved ferskvann. Totalbestanden i Vest-Agder ble anslått til 200-300 par for noen år siden og er trolig fremdeles i vekst. Grågåsa utvider nå hekkeområdene innover i landet, og flere par hekker nå ganske langt fra kysten – for eksempel i Eiken og Audnedal, over 40 km inn fra kystlinjen. Bestanden i sjøfuglreservatene ser imidlertid ut til å ha stabilisert seg i løpet av det siste tiåret. Arten er funnet hekkende i hele 28 av 32 reservater og totalt antall hekkende grågås i disse ligger nå i størrelsesorden 70-90 par.

## Hvitkinngås



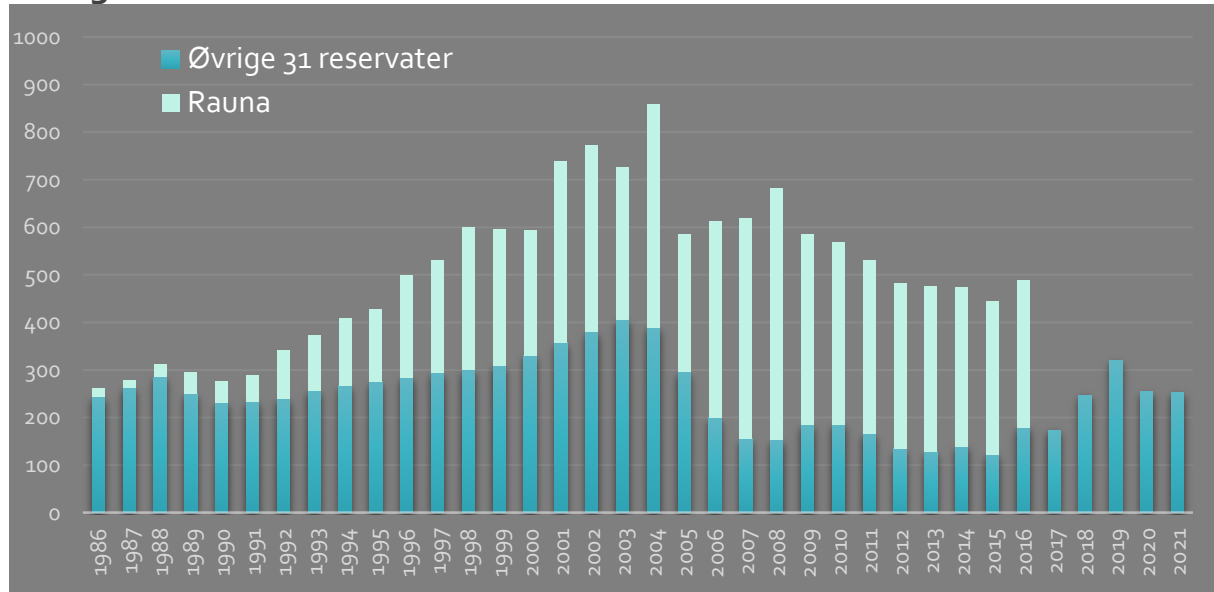
Det er gode bestander av hvitkinngås i begge våre nabofylker, men det har tatt overraskende lang tid for hvitkinngåsa å få fotfeste i Vest-Agder. De siste årene virker det imidlertid som at dette nå er i ferd med å skje, ikke overraskende først og fremst i den østre halvdel av fylket. Minst 12 par ble registrert i sjøfuglreservatene i 2021. Det var imidlertid kun seks sikre hekkefunn: Et par med fire unger på Store Lyngholmen, fire reir med egg på Kubbøy og senere to par med til sammen ni unger her, samt et reir med to egg på Rauna som aldri klekte ut.

## Gravand



Etter to gode år var gravandbestanden i sjøfuglreservatene tilbake på et mer normalt nivå i 2020 og -21. Det ble kun registrert to ungekull i 2021: Et par med kun en liten unge på Kubbøy 8-9. juli, og det er tvilsomt om denne vokste opp. På Rauna var det et par med fem små unger fra og med 20. juni, den 10. juni var kullet redusert til fire og til slutt var det kun tre unger som kom på vingene. Totalbestanden av gravand i Vest-Agder ble anslått til 73-84 par i perioden 2012-15, hvorav 80 % på Lista – og bestanden har trolig vært ganske stabil over lengre tid (*Olsen 2015*).

## Ærfugl

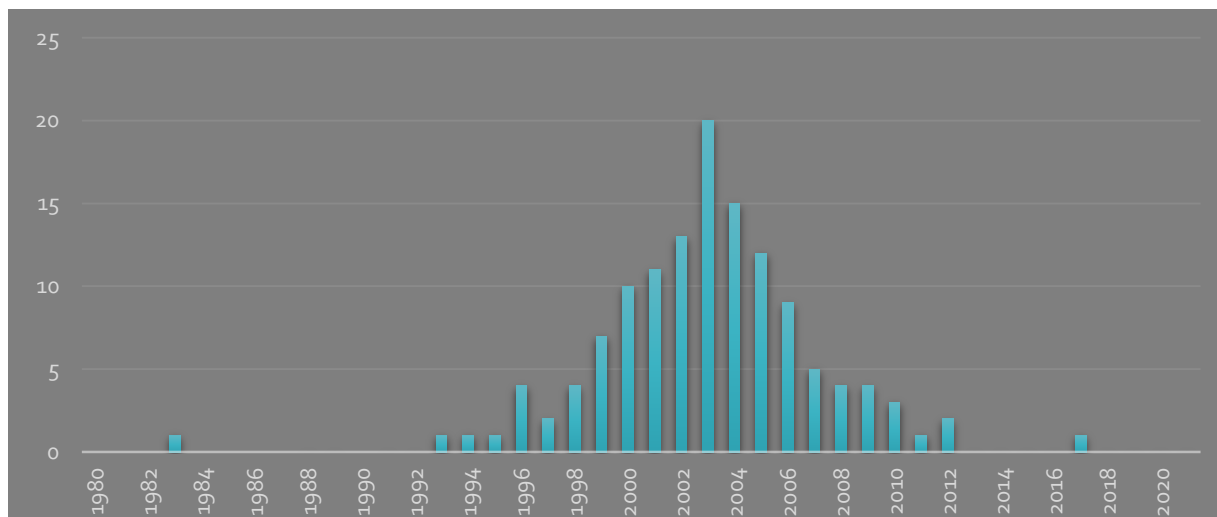


Diagrammet for ærfugl er mer usikkert enn for de andre artene som presenteres her, siden det i mange reservater har gått mange år mellom hver gang ærfuglbestanden er tallfestet. Det er derfor mange tall som er interpolert frem over relativt lange perioder. Det er også brukt forskjellige metoder for å tallfeste ærfugl, både tellinger av hanner, hunner, ungekull og reir inngår i tallmaterialet. Frem til og med 1985 er tallmaterialet så svakt at vi har utelatt disse årene fra diagrammet. Den beste ærfuglserien er fra Rauna, hvor det er gjennomført fullstendige reirtellinger årlig, bortsett fra i 2010-11, 2014-15 og 2017-21. Ærfuglbestanden er i tilbakegang på Rauna, men hvor stor tilbakegangen har vært de siste årene vil ikke bli kjent før neste reirtelling utføres her, forhåpentligvis i 2022. Vi anslår at ærfuglbestanden i sjøfuglreservatene, inkludert Rauna, nå ligger i størrelsesorden 400-500 par.



Ærfuglkull ved Bjørnen 16. juni 2021. Hunnen i forgrunnen forsøker å avlede oppmerksomheten fra ungene, i bakgrunnen ser vi de to andre hunnene med ni halvvoksne unger. © Finn Jørgensen

## Havhest

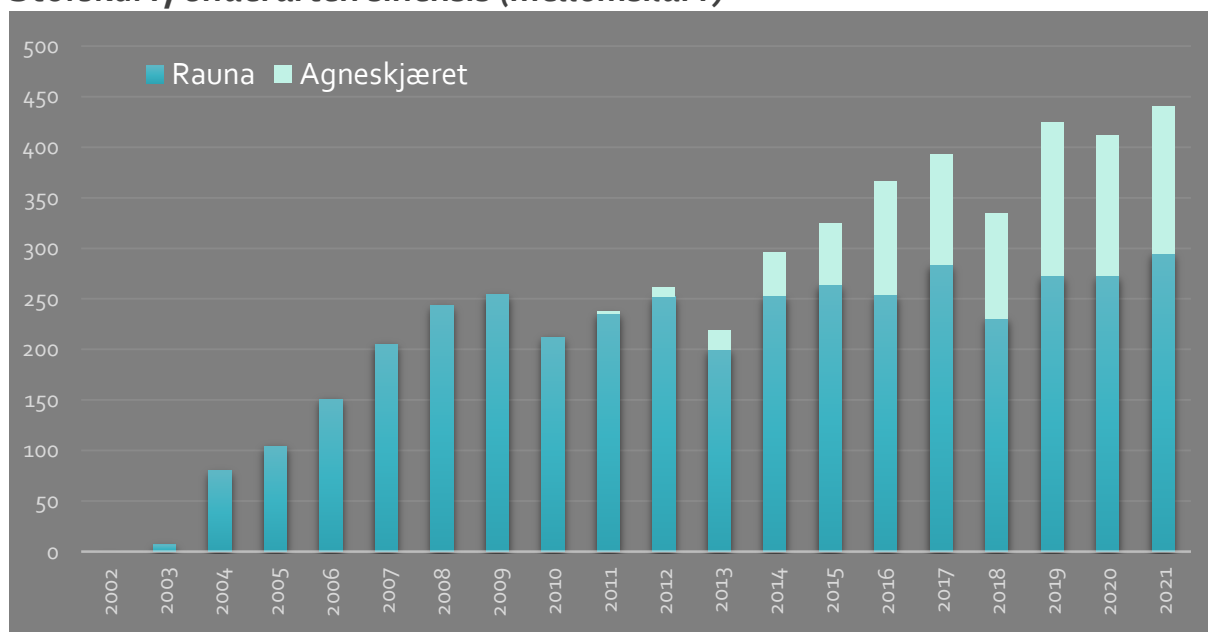


Havhesten har kun hekket på Markøy. Det ble sett havhest her allerede i 1983, men den ble først konstatert hekkende i 1993. Siden vokste bestanden frem til 2003 (20 par), for deretter å avta like raskt. Det ble ikke produsert flyvedyktige unger av havhest etter 2005, etter syv år uten produksjon takket de siste havhestene for seg i 2012. Uventet var det derfor å registrere at et par var tilbake her i 2017, hvor de tilsynelatende ruget på samme reirhyllle som det første paret i 1993. De fire siste årene har det dessverre igjen vært tomt for havhest på Markøy. Havhesten er i sterk tilbakegang i hele Norge - ikke mist i vårt nabofylke Rogaland, hvor de fleste koloniene nå er tomme. Vi regner det derfor som lite sannsynlig at denne arten skal på fotfeste i Vest-Agder igjen.



*Det siste havhestparet på Markøy og i Vest-Agder, den 11. juni 2017. Arten har vært i sterk nedgang i hele fastlands-Norge og har forsvunnet fra de fleste hekkeplassene i landet. Det spørs derfor om vi noensinne vi få denne arten tilbake som hekkefugl i Vest-Agder. © Knut Olsen*

### Storskarv, underarten *sinensis* (mellomskarv)

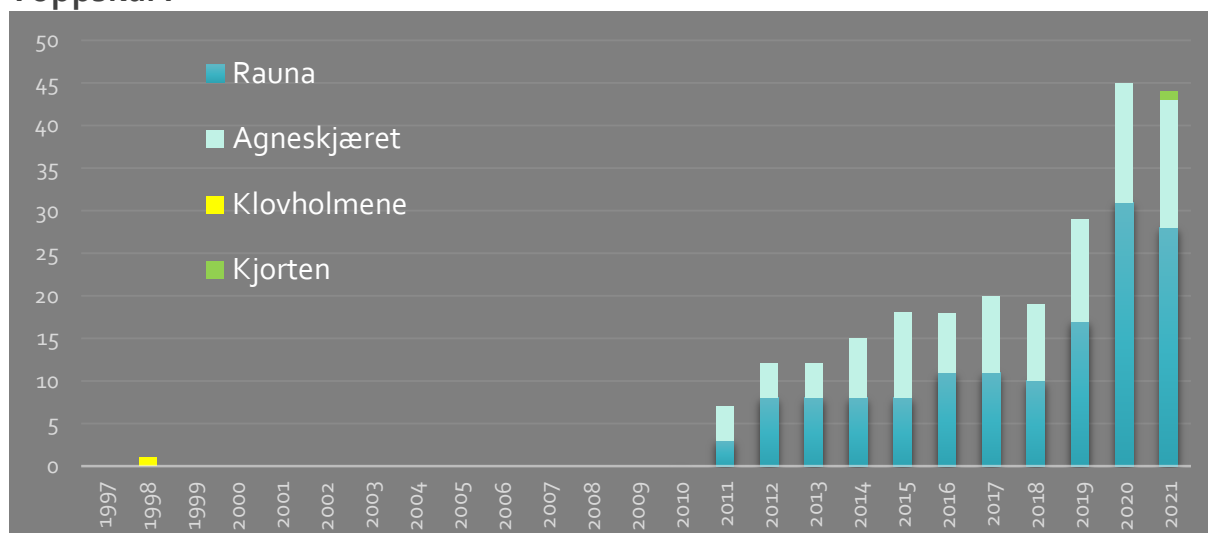


Mellomskarven koloniserte Rauna i 2003, bestanden her vokste raskt og har deretter stabilisert seg. Agneskjæret ble kolonisert i 2011 og også denne kolonien ser nå ut til å stabilisere seg. Utenom sjøfuglreservatene finnes det to kolonier: På Indre Grønningen i Kristiansand ble kolonien etablert i 2017 og vokste til 58 reir i 2019. Denne kolonien har ligget på omtrent den samme størrelsen de siste to årene, men i år ble hele kolonien rasert ulovlig av mennesker slik at hekkingen ble totalt mislykket. Den siste nyetableringen er på Eids-Stangholmen i Søgne, hvor seks par etablerte seg i 2020. Denne kolonien vokste til hele 38 par i 2021 og produserte minst 40 ungfugl. De fire storskarvkoloniene i Vest-Agder ligger nå helt jevnt fordelt fra øst til vest i fylket, og totalbestanden er på ca. 530 par.



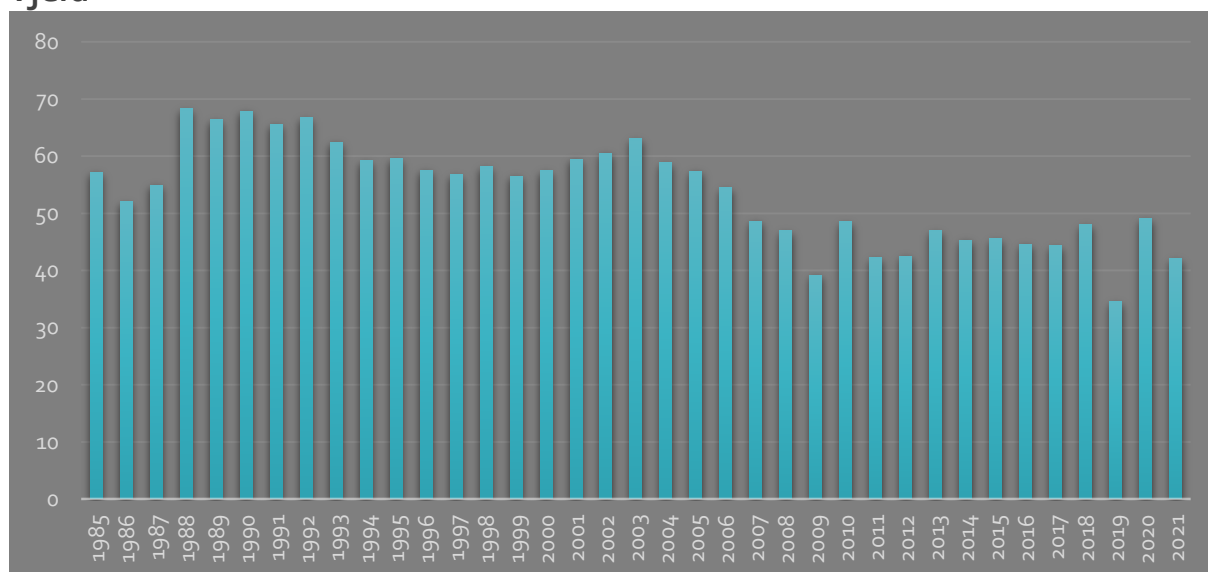
Parti av mellomskarvkolonien på Rauna, fotografert den 23. mai 2021. Den største av de fire koloniene i Vest-Agder. I forgrunnen sildemåker. © Knut Olsen

## Toppskarv



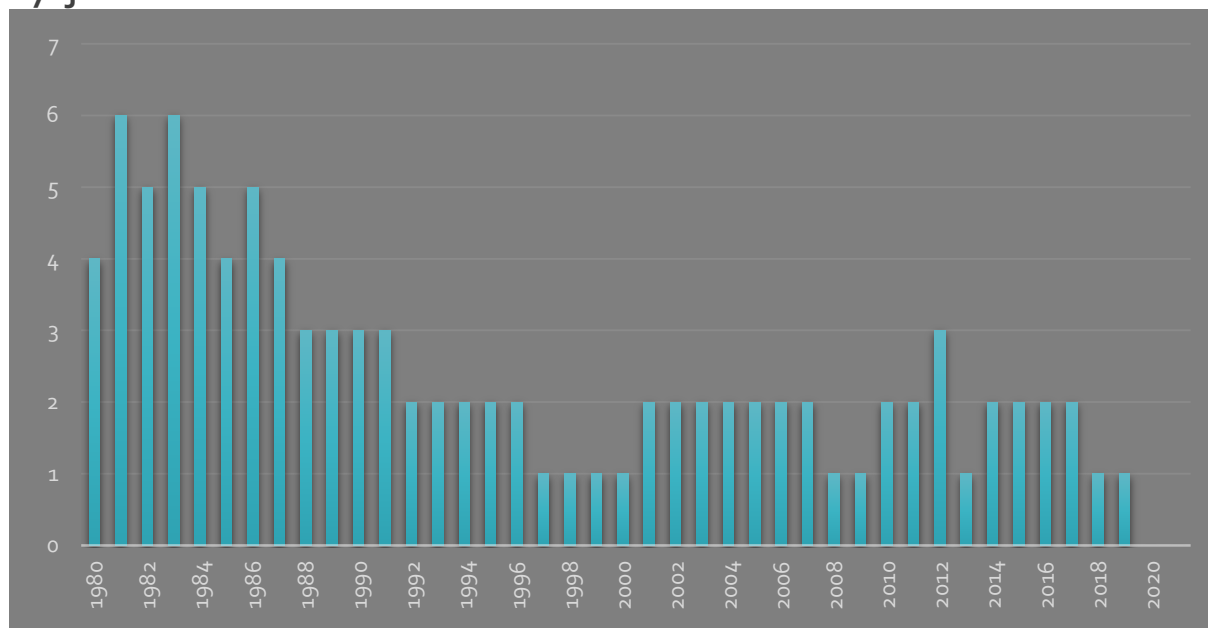
Første hekking i Vest-Agder var på Klovholmene i 1998, til tross for at det vokste opp to unger så ble det med dette ene året her. Toppskarven begynte å hekke både på Rauna og Agneskjæret i 2011. Bestanden er fremdeles i vekst på begge lokalitetene: Det var 15 reir på Agneskjæret og 28 reir på Rauna i 2020. I 2021 ble det også funnet et reir med unger på Kjorten. Utenom sjøfuglreservatene er det en liten koloni under etablering på Revøy (Farsund). Her ble det funnet seks reir i 2021, men dessverre ble kolonien herjet av mink og ved vårt besøk den 23. mai var det bare et reir som fremdeles var i behold. Totalbestanden for alle de fire hekkeplassene i Vest-Agder var dermed 51 par i 2021.

## Tjeld



Fra Mandal og Lindesnes har vi ikke data fra før 1985, diagrammet viser derfor bare fra 1985 og fremover. Trenden for bestanden i sjøfuglreservatene har vært svakt nedadgående siden slutten av 1980-tallet. Kun 42 par ble registrert denne sesongen, men enkelte par kan være oversett.

## Tyvjo

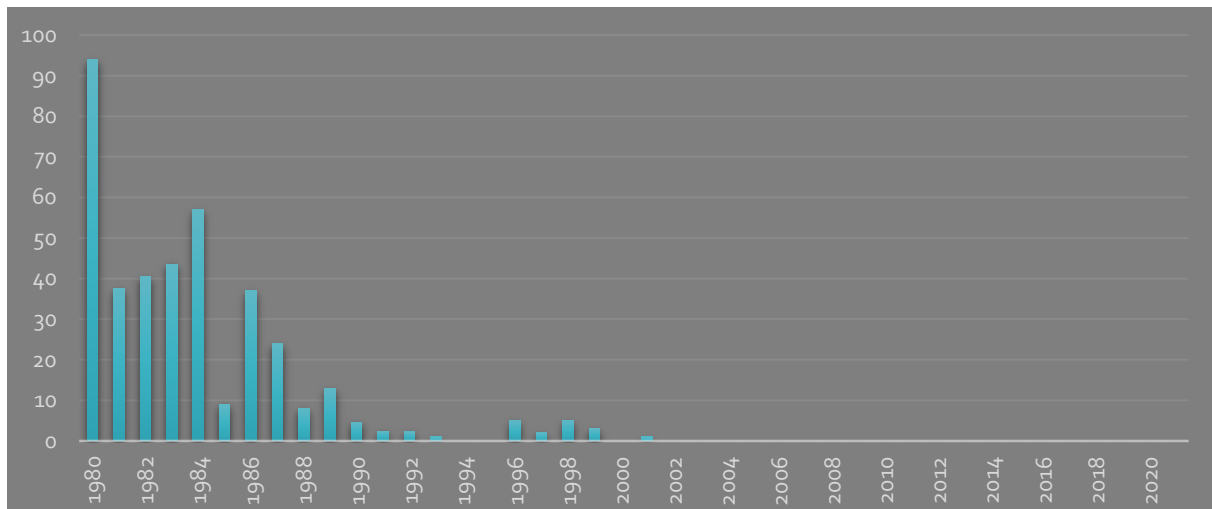


Ved vernetidspunkt hekket tyvjoen på Songvaar (opptil 2 par), Søndre Eggvær (opptil 2 par), Skjøringen og Slettingen. Fra 1993 og fremover har det vært et årvisst par på Songvaar, mens paret som hekker i sjøfuglreservatet på Skjøringen har vært litt til og fra. Det har vært et mer stabilt par på den nordre delen av Skjøringen, utenfor reservatet. De tre siste sesongene har vært begredelige og det er stor fare for at tyvjoen vil bli utryddet som hekkefugl fra Vest-Agder: I 2019 var det ingen hekking, verken i sjøfuglreservatene eller på andre lokaliteter. Kun et individ ble sett nær den tradisjonelle hekkeplassen på Songvår og i Mandalsskjærgården ble det bare sett et ikke-hekkende par. I 2020 var det kun et eneste par: På den nordlige delen av Skjøringen. I 2021 ble det observert en enkelt stasjonær tyvjo på den tradisjonelle lokaliteten på nordlige del av Skjøringen, og gledelig nok var et par tilstede på en annen av de tradisjonelle hekkeplassene i Mandal: Brattholmen utenfor Udøy. Her ble et par observert den 16. juni, den ene la seg ned på antatt reir mens den andre vaktet på typisk vis.



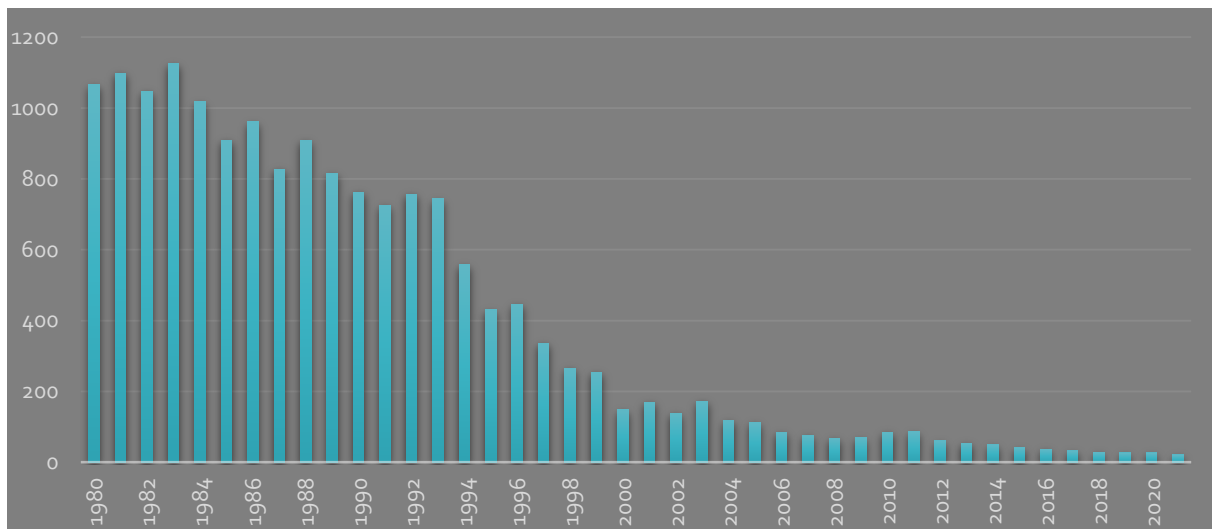
*Tyvjoparet på Brattholmen ved Udøy den 16. juni 2021. Vår desidert sjeldneste sjøfugl. Kun dette ene paret, samt en enkelt fugl på Skjøringen, finnes nå igjen i Vest-Agder. © Finn Jørgensen*

## Hettemåke



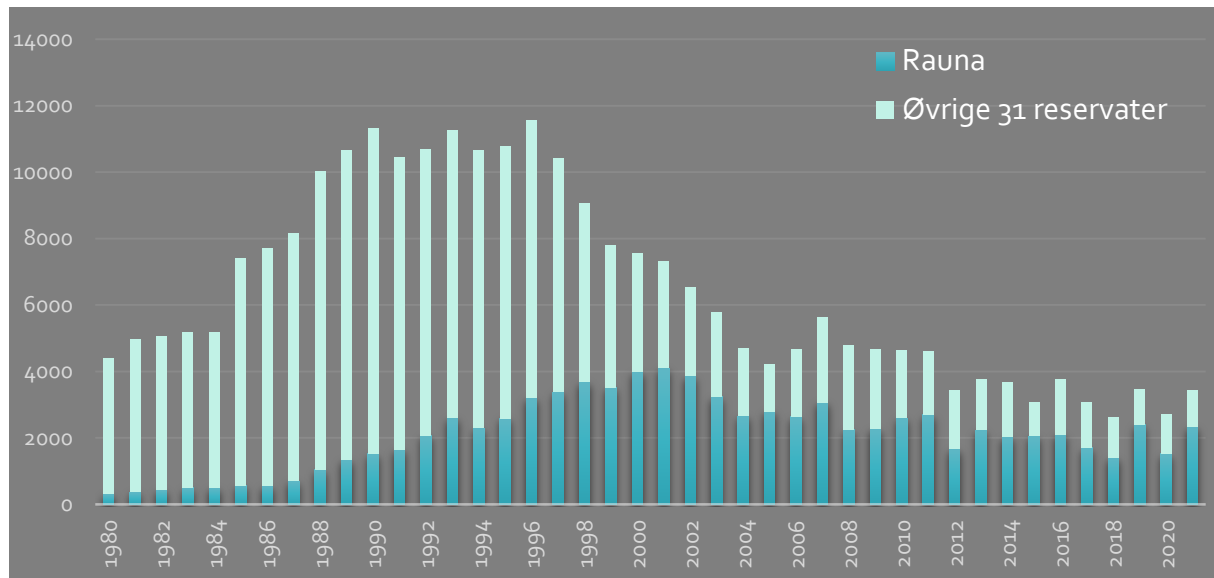
På 1980-tallet hekket hettemåken i en del sjøfuglreservater i Kristiansand, Farsund og Flekkefjord. Det er nå 21 år siden denne arten hekket for siste gang i sjøfuglreservatene. Stort bedre har det ikke gått dersom en ser på totalbestanden i hele fylket: Arten har utgått som hekkefugl fra hele vestre og midte delen av fylket og finnes nå bare på noen ytterst få lokaliteter i Søgne og Kristiansand, hvor til sammen omkring 55 par ble registrert hekkende i 2021. Dette er marginalt mindre enn de tre foregående sesongene: Henholdsvis 61, 60 og 60 par. Sammenliknet med totaltellingen i 1993 (1016 par) er det imidlertid klart at tilbakegangen på lengre sikt har vært enorm. Hettemåken står i fare for å bli den neste måkefuglen som forsvinner helt som hekkefugl fra Vest-Agder. Se siste kapittel i denne rapporten for detaljer om forekomsten i 2021.

## Fiskemåke



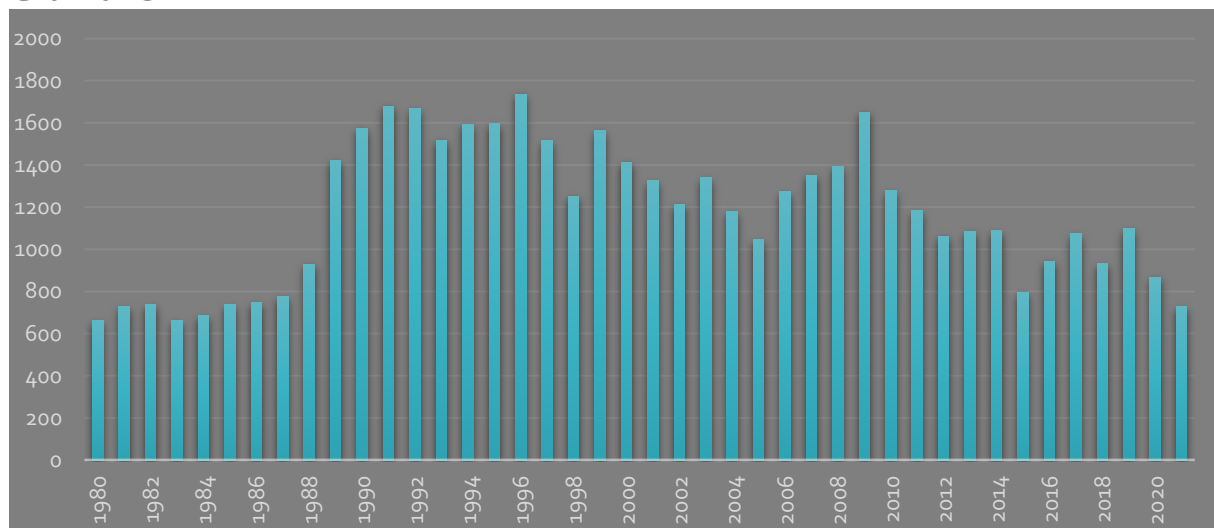
Fiskemåken vil trolig også være borte fra sjøfuglreservatene i løpet av få år. Ingen ting tyder på at nedgangen skal stoppe. I 2021 ble det kun registrert 21 par, nok en bunnrekord. Bestandsreduksjonen siden vernetidspunkt er på over 98 %. Det eneste sjøfuglreservatet som har hatt noe som likner på en koloni de siste årene er Grønningen, her har bestanden rast ned fra 30-40 par for 10 år siden til bare fem i 2021. Ellers er det bare registrert 1-3 par i 10 andre reservater. Det må riktignok nevnes at det fremdeles hekker en god del fiskemåker i områder som ikke er vernet. Ofte i nærhet til mennesker, både i indre skjærgård og i mer urbane miljøer.

## Sildemåke



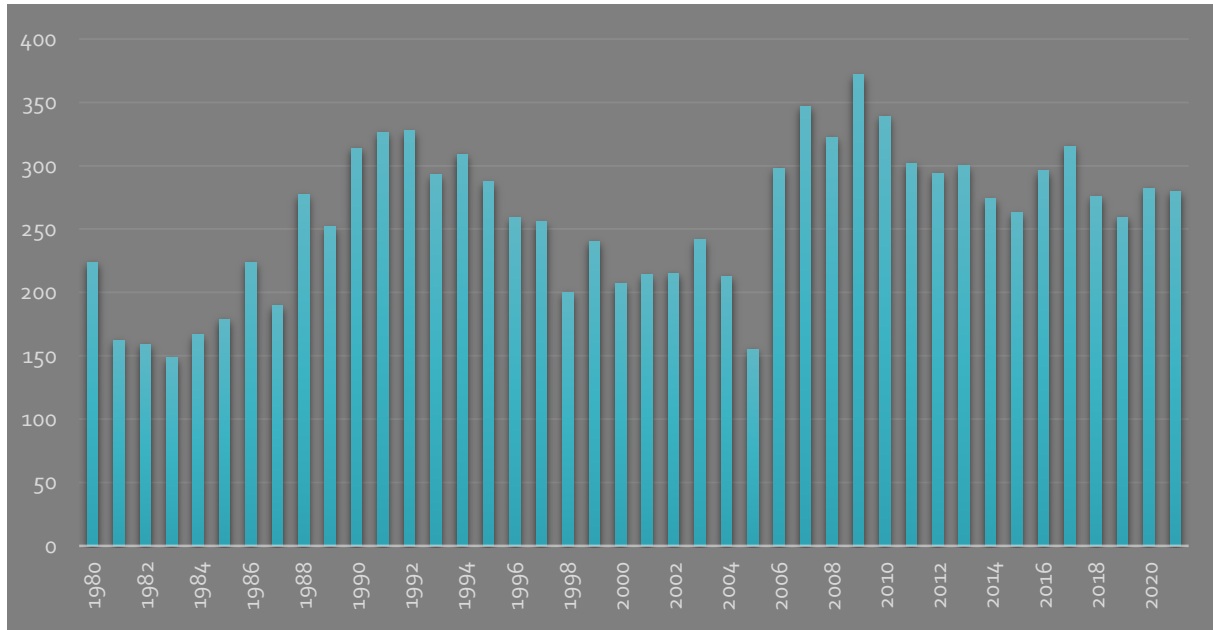
Til diagrammet over må det bemerkes at de første fem årene (1980-84) nesten utelukkende er basert på individtelling. Da en begynte med reirtelling i 1985 viste det seg at individtellingene gav for lavt estimat i de store koloniene (50 % for lavt i de koloniene der begge metoder ble brukt). Det reelle antallet i perioden 1980-84 er nok derfor 6000-7000 par, og spranget som vises fra 1984 til 1985 skyldes i stor grad endret metode - ikke reell vekst. Bestanden har vært i kontinuerlig nedgang de siste 25 årene, og er nå trolig bare omkring halvparten av størrelsen ved vernetidspunkt og omkring 30 % av størrelsen i de beste årene. Den store kolonien på Rauna har vært motoren i sildemåkepopulasjonen, i 2021 hekket trolig nesten 70 % (2330 par) av alle sildemåkene i sjøfuglreservatene her. I de øvrige reservatene hekket det i 2021 bare i underkant av 1100 par.

## Gråmåke



Diagrammet for gråmåke er trolig også påvirket av underestimering på 1980 tallet. Det store spranget mellom 1988 og 1989 skyldes nesten i sin helhet at estimatet for Markøy ble oppjustert fra 150 til 500 par da gikk over fra individtelling fra båt til reirtelling og ringmerking her. Siden har bestanden svingt litt fra år til år, men med negativ langtidstrend. Det ble registrert bare 727 par i 2021, dersom en tar høyde for underestimering på 1980-tallet har bestanden trolig aldri vært lavere.

## Svartbak

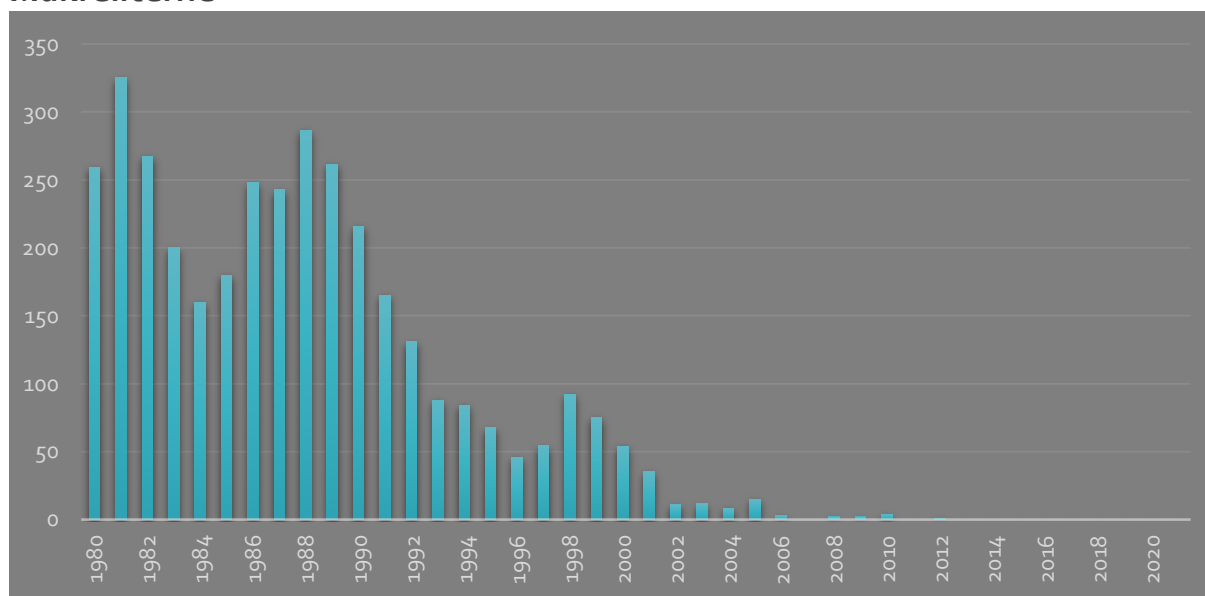


Svartbakbestanden har også gått i bølger, med siste topper i 2009 og 2017. Bestanden svinger nå omkring 250-300 par og ser ut til å være livskraftig og ganske stabil på et nivå som må betegnes som høyt historisk sett. 280 par ble registrert i 2021, nesten det samme som året før. Svartbaken er den mest utbredte hekkefuglen i Vest-Agders sjøfuglreservater. I 2021 ble arten registrert hekkende i 30 av de 32 sjøfuglreservatene.



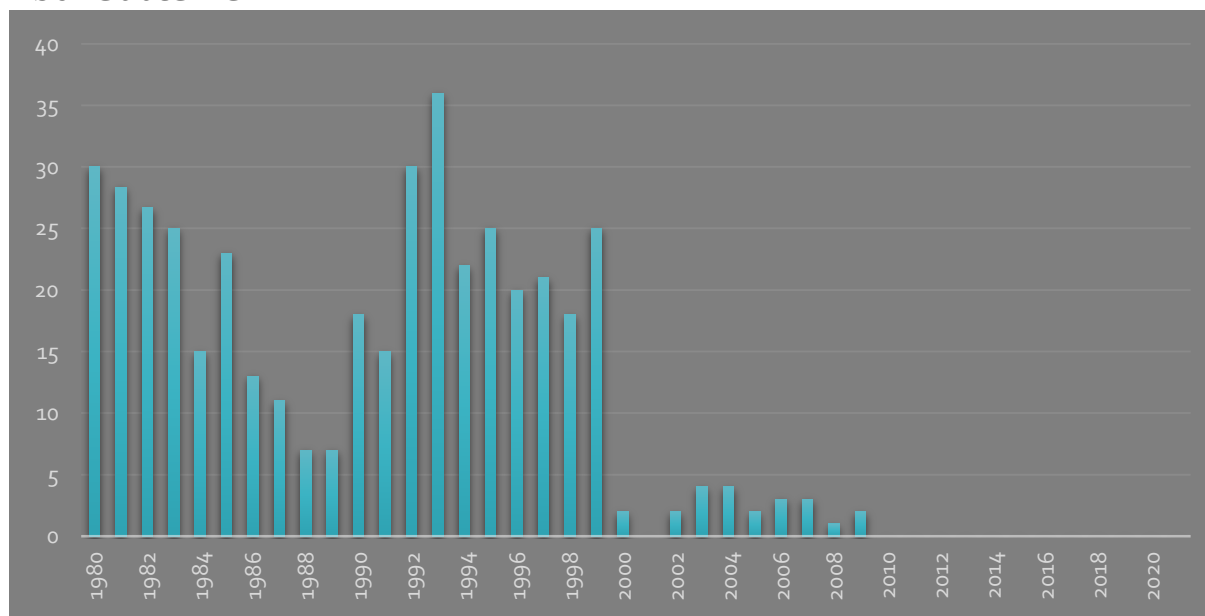
*Svartbak er den eneste måkearten som ikke har en langvarig negativ bestandstrend i Vest-Agder. Her er et av de fem parene som hekket på Kjorten i 2021, fotografert 3. april. © Finn Jørgensen*

## Makrellterne



For makrellterna har en for lengst konkludert med at arten er permanent utgått fra sjøfuglreservatene, etter at vi nå har hatt ni år helt uten hekking. Når det gjelder artens totale bestand og utbredelse så har den i mange år vært helt borte fra kysten vest for Lindesnes, og vestgrensen for artens utbredelse synes å flytte seg stadig lengre østover. De foregående fem årene (2016-20) har det vært en liten re-etablering på Sveigeholmen i Flekkefjord (ikke vernet), etter flere års fravær i denne kommunen. Dessverre var disse ternene borte igjen i 2021. Det ble kun registrert omkring 172 par i hele Vest-Agder i 2021, det henvises til siste kapittel i denne rapporten for detaljerte opplysninger om kolonistørrelser og hekkesuksess.

## Rødnebbterne

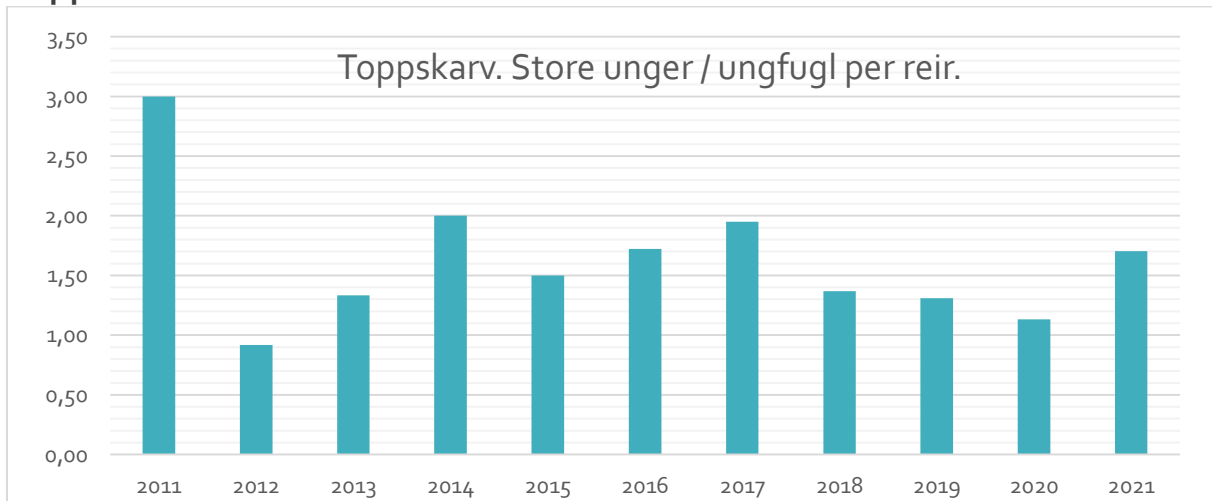


Rødnebbterna kan regnes som utgått som hekkefugl i Vest-Agder. I sjøfuglreservat-sammenheng hekket denne arten stort sett bare på Rauna og siste hekkefunn her var i 2009. Tidligere har rødnebbterna også hekket på flere andre lokaliteter i fylket, men hyppigst på Lista. Siste hekkeplass var imidlertid på Rauna.

## Hekkesuksess for utvalgte arter

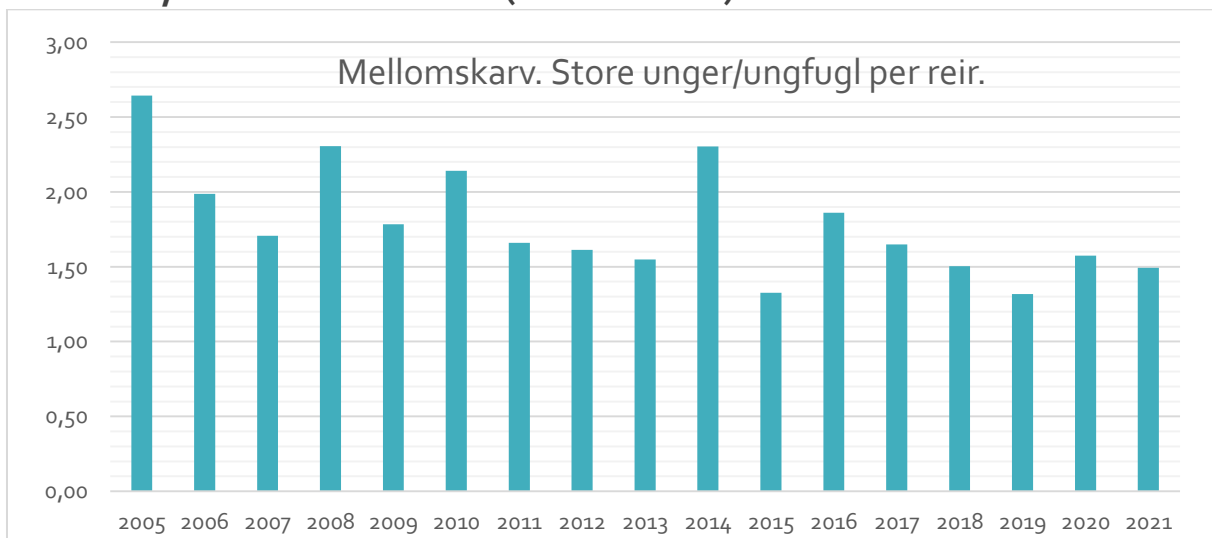
Her presenterer vi hekkesuksessen for de artene der vi har et noenlunde godt materiale på dette. Arter som forflytter seg rundt med ungekullene, det vil si ender og gjess, er vanskelig å følge opp frem til flygedyktig alder uten å dekke et stort sammenhengende område. Dette er ikke gjort i forbindelse med overvåkingen av sjøfuglreservatene. I forbindelse med SEAPOP prosjektet har vi imidlertid en lang dataserie på ærfuglens hekkesuksess langs Listastrendene, der kullene i stor grad er klekt ut på Rauna.

### Toppskarv



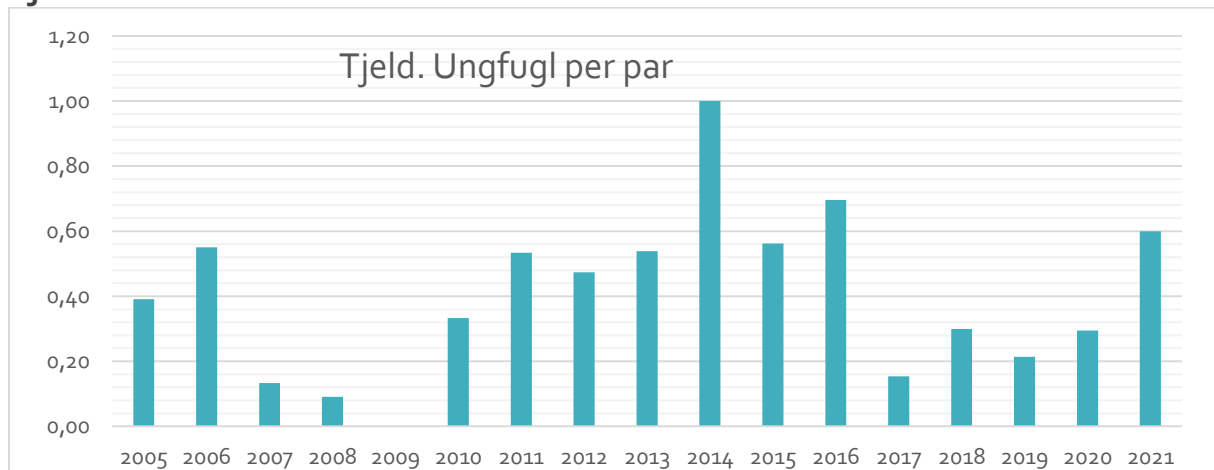
Det ble et godt produksjonsår for toppskarven også i 2021: Produksjonen på Rauna var minimum 44 ungfugl (28 reir). På Agneskjær var det 15 reir og 28 ungfugl ble registrert. I det ene reiret på Kjorten ble tre store unger ringmerket. Det må fremheves at dette er minimumstall. Toppskarven etablerte seg som fast hekkefugl i Vest-Agder for bare 11 år siden. Det var betraktelig enklere å følge opp hvert enkelt reir de første årene i forhold til nå, når bestanden i reservatene nærmer seg 50 par til sammen.

### Storskarv, underarten *sinensis* (mellomskarv)



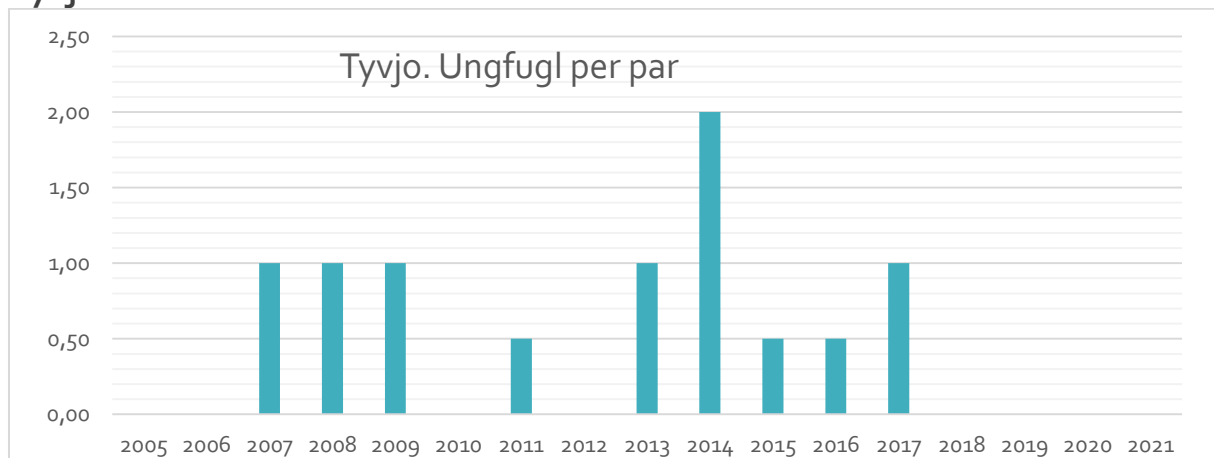
Også mellomskarven fortsetter rekken med gode produksjonsår. På Rauna produserte de 295 parene minst 396 ungfugl. Tilsvarende tall for Agneskjæret var 146 reir og 262 store unger / ungfugl. Dette er minimumstall. Sammenliknet med måker så har skarvene større voksendødelighet. De må derfor produsere flere ungfugl hver sesong for å opprettholde bestanden.

## Tjeld



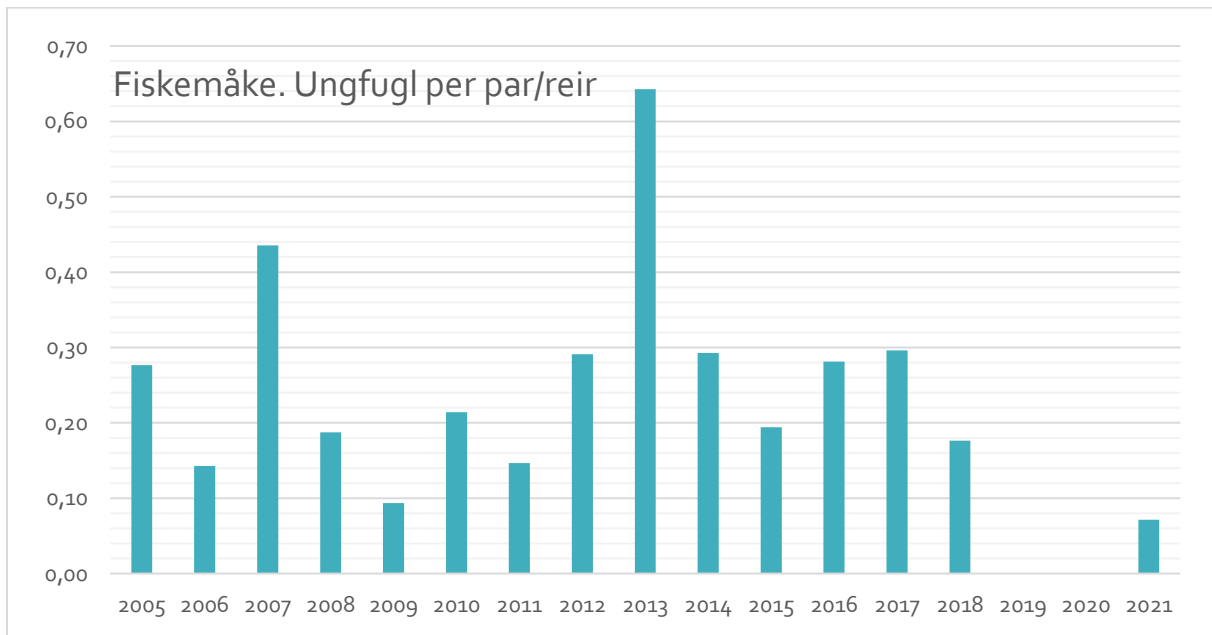
Tjelden har lenge slitt med dårlig produksjon i sjøfuglreservatene. Bestanden er også nedadgående, men nedgangen er ikke så sterk som en kanskje kunne forvente med så dårlig hekkesuksess. Noe av forklaringen kan være at tjelden lever lenge og er svært trofaste mot sin faste hekkeplass, en må derfor ha lange tidsserier for å se noen sammenheng mellom hekkesuksess og bestandsutvikling. Når det gjelder kvaliteten av vårt datagrunnlag på tjeldens ungfuglproduksjon, må det bemerkes at vi har vært dårlige til å følge opp dette. Som regel er langt under halvparten av hekkeparene fulgt opp med tanke på hekkesuksess, og det er derfor stor grad av usikkerhet knyttet til våre produksjonstall for tjeld. I 2021 ble hekkesuksessen undersøkt hos 25 av 42 registrerte par (60 % av parene). Disse fikk trolig frem minst 15 ungfugl.

## Tyvjo



Noen nevnt tidligere var det ingen tyvjo som gikk til hekking i Vest-Agders sjøfuglreservater i 2021, noen ungeproduksjon ble det da følgelig heller ikke. Heller ikke utenfor sjøfuglreservatene, hvor kun et par pluss et enkeltindivid var til stede i 2021, ble det produsert unger. Det har nå vært fire år på rad uten at tyvjounger har kommet på vingene i Vest-Agder. Med tanke på at det kun ser ut til å være 1-2 par igjen så tyder dette på en snarlig slutt for tyvjoen i Vest-Agder.

## Fiskemåke

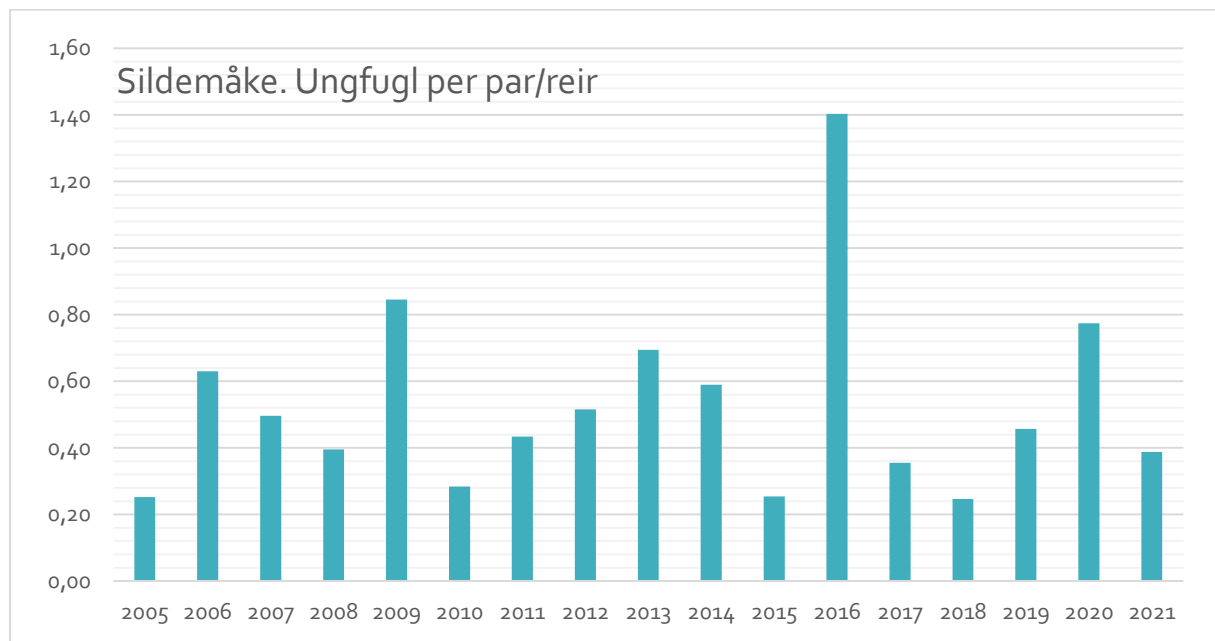


Det har vært en gjennomgående svært lav produksjon hos fiskemåkene, bortsett fra i 2013 da en god produksjon på Grønningen dro opp produksjonstallet. De siste tre årene har det gått fra vondt til verre: I 2021 ble kun en enkelt ungfugl av fiskemåke registrert på vingene, og i de to foregående årene ingen! I 2021 ble hekkesuksessen undersøkt hos 14 av de 21 parene, men det er lite sannsynlig at de resterende sju parene gjorde det noe bedre. En slik gjennomgående dårlig produksjon selvfølgelig ikke er god nok til å opprettholde bestanden, og dette er hovedårsaken til at fiskemåken etter hvert forsvinner helt fra sjøfuglreservatene.



En av bare fire sildemåker som hekket på Bjørnen i 2021, fotografert 16. juni. © Finn Jørgensen

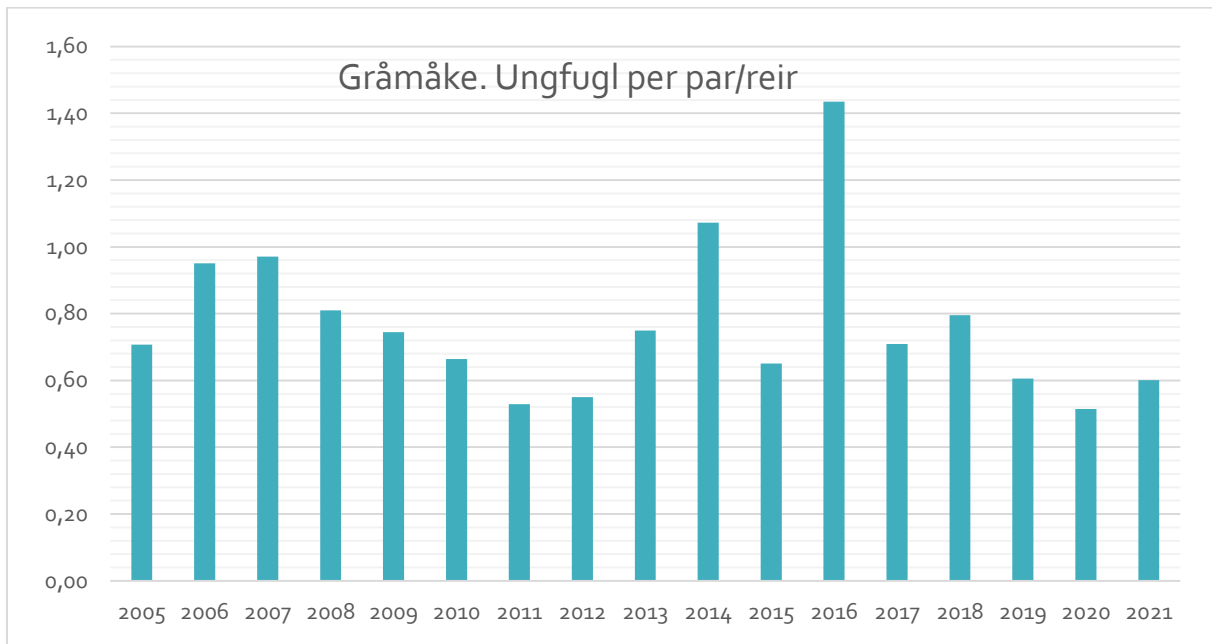
## Sildemåke



Produksjonen hos sildemåke varierer med næringstilgangen. I løpet av de foregående 16 årene har det kun vært tre gode år (2009, 2016 og 2020). Med unntak av et enkelt par ble produksjonen i 2021 tallfestet hos alle de hekkende sildemåkene i sjøfuglreservatene (3414 av 3415 hekkepar) og resultatet ble svakt: 0,39 ungfugl/par. Totalt sett kom i overkant av 1300 ungfugl på vingene i sjøfuglreservatene denne sesongen. Det ble imidlertid ungfugl på vingene i alle koloniene av noen størrelse (10 par eller mer). Kolonier med brukbar hekkesuksess var Terneholmen og Grønningen (minst 50 ungfugl på 103 reir), Store Lyngholmen (65 ungfugl på 114 reir), Valløy (45 ungfugl hos 40 par), Store Vengelsholmen (minst 80 ungfugl hos 150 par), Udvåre (omkring 15 ungfugl på 30 reir) og Slettingen (omkring 100 ungfugl på 117 reir). Ellers var det mindre bra og i den store kolonien på Rauna ble det bare beregnet omkring 773 ungfugl på hele 2330 par.

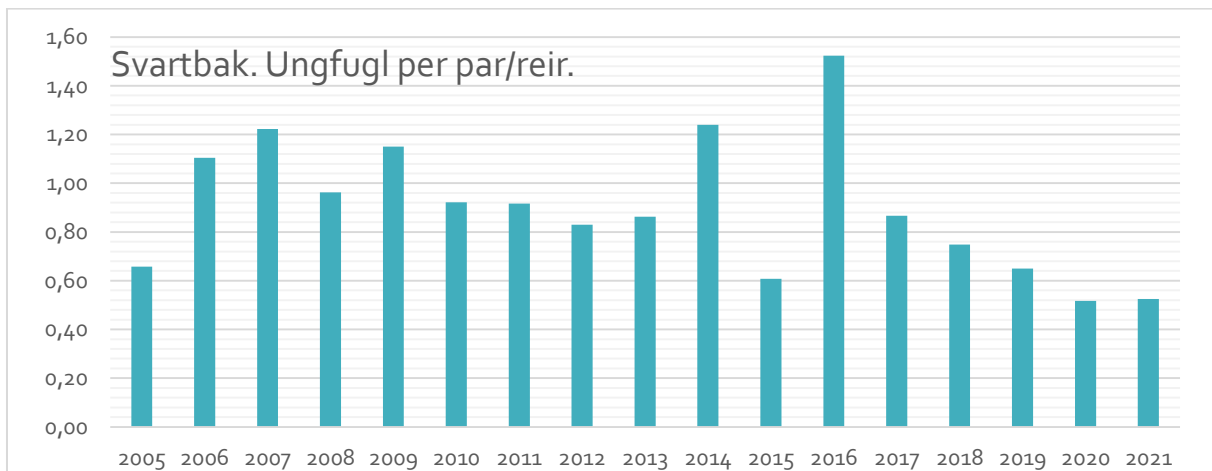
Hovedårsaken til den dårlige hekkesuksessen er som vanlig antatt å være dårlig næringstilgang, men på grunn av det fine sommerværet store deler av juli er det rapportert om mye folk i flere av reservatene etter at ilandstigningsforbudet ble opphevet den 15. juli. De fleste sildemåkeungene er på dette tidspunktet ikke flygedyktige og mange unger ble da skremt ut av hekkeområdene og ned i fjæra eller ut på sjøen. Dette medfører kaos i koloniene, lange avbrudd i matingen av ungene og større fare for å bli drept og spist av for eksempel svartbak. På Songvaar ble det registrert minkpredasjon på noen sildemåkeunger.

## Gråmåke



Gråmåken hadde også i 2021 dårlig hekkesuksess til denne arten å være. Produksjonen ble undersøkt i de aller fleste koloniene, det vil si hos 711 av de 727 parene som ble registrert i sjøfuglreservatene. Disse fikk kun frem omkring 427 flygedyktige unger, noe som tilsvarer en produksjon på 0,60 ungfugl per par. Gråmåkens gjennomsnittlige produksjon de siste 17 årene har vært 0,77 ungfugl per par. Det synes som om dette likevel ikke er tilstrekkelig til å opprettholde bestanden, siden denne har vært nedadgående de siste 12 årene.

## Svartbak



Svartbaken er en typisk opportunist med allsidig næringsgrunnlag, selv om enkelte par spesialiserte seg på en type næring. Dette vises igjen på hekkesuksessen, som stort sett har vært god. Likevel har en de siste årene sett en synkende ungeproduksjon. 2021 ble kun marginalt bedre enn fjorårets bunnrekord. Hekkesuksess undersøkt hos 240 av 280 registrerte par, og kun 126 ungfugl ble registrert (0,53 ungfugl/par). Svartbaken har trolig slitt med dårlig næringstilgang på våren og forsommeren, i likhet med gråmåke.

## Arter som er utgått fra sjøfuglreservatene, men som fremdeles hekker i Vest-Agder

### Hettemåke

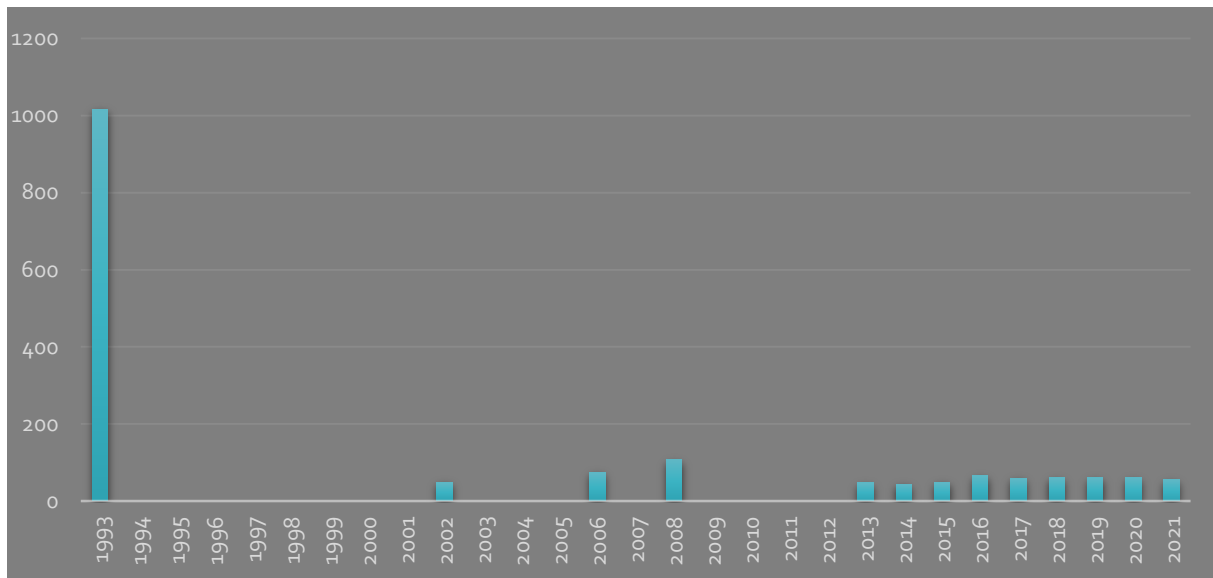
Hettemåken har som tidligere nevnt utgått fra sjøfuglreservatene for mange år siden, mens de store koloniene på Lista forsvant allerede på 1990-tallet. Nå for tiden er hettemåkens hekkeutbredelse i Vest-Agder begrenset til et fåtall lokaliteter i nye Kristiansand kommune. Vi sjekket alle de tradisjonelle hekkeplassene for hettemåke 2021, og regner med at vi fikk med oss det meste.

Det ble i 2021 registrert kun 55 par på seks lokaliteter, en liten nedgang i forhold til de foregående fem årene (58-66 par). Produksjonen var jevnt over god, bortsett fra i Lerkilen i gamle Søgne kommune. Selv om alle parene var tidlig i gang med rugingen var det tydeligvis noe som skjedde. Få unger ble registrert og flere par la tydeligvis om igjen utover i sesongen. Så seint som 4. juli var det fremdeles en del reir med egg, på dette tidspunktet skal normalt hettemåkene ha flygedyktige unger. Den faste kolonien i Sodefjedkilen hadde nok et dårlig år: Kun tre par gikk til hekking her og hekkesuksess er ukjent. På de fem lokalitetene hvor hekkesuksess er kjent ble det registrert 43 unger som kom på vingene. De 52 parene med kjent hekkesuksess fikk dermed i gjennomsnitt 0,83 unger på vingene.

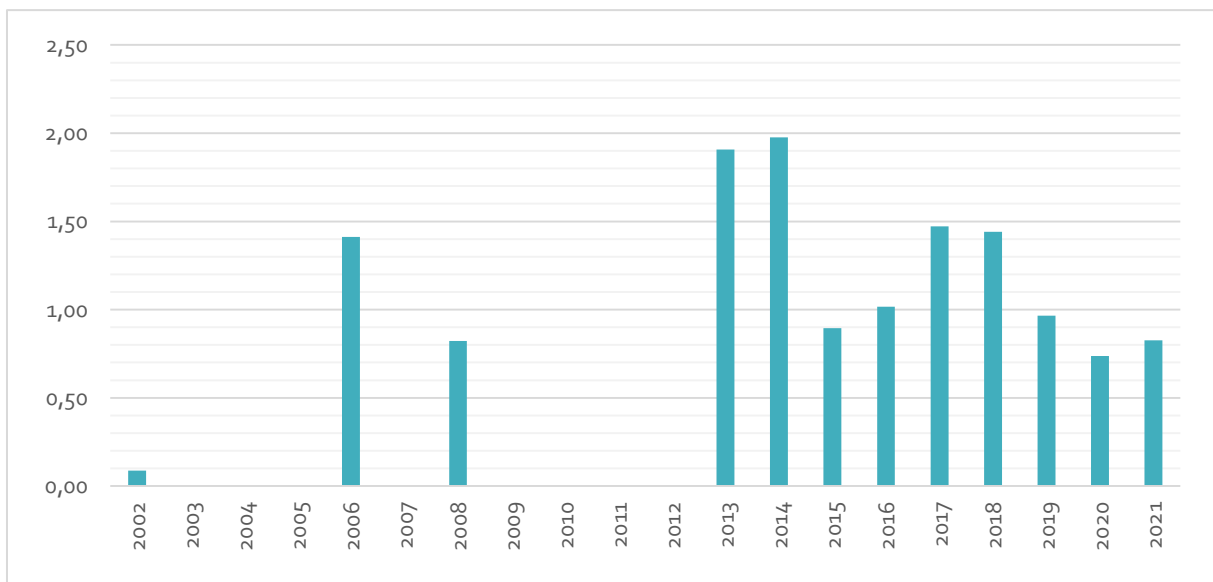
| Lokalitet                                | Kommune | Bestand | Prod.  | Kommentar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------|---------|---------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Leirkilen, Kussevika                     | Kr.sand | 20      | 2      | 28/4: 6 ad, hvorav 1 ruget, 8/5: 16 par ruget, ikke sett hele skjæret så reelt antall er nok 20+ par, 24/5: min.15 par ruget, 5/6: min.14 par ruget, de første ungene har klekt, 18/6: 22 ad, hvorav 2 ruget + 2 unger obs., 21/6: 10 par m/14 egg + 8 unger. En unge var stor, resten nyklekte. Klekking på gang i et par av reirene, 25/6: 1 p m/1 juv + 2 ad + 2 par ruget, 4/7: 10 par m/10 egg + 1 nettopp flygedyktig ungfugl |
| Holme v/Geiderøy nord, Paulen, Flekkerøy | Kr.sand | 1       | 2      | 6/7: 1 ad m/2 store unger, trolig flygedyktige                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Ternevika, Vågsbygd                      | Kr.sand | 13      | 12     | 30/4: 7 ad, 1/5: 4 par, 4/5: 16 ad, reirbygging, 16/5: 19 ad, hvorav 9 ruget, 20/5: 13 rugende, 6/7: 4 ad m/2 halvst, og 4 flygedyktige unger. I tillegg sitter 1 ad. og 3 ungfugl på land innenfor, og 1 ad m/2 ungfugl på Rennies brygge. Tils. min.12 unger har vokst opp her.                                                                                                                                                   |
| Butangholmene, Korsvikfjorden            | Kr.sand | 1       | 2      | 25/5: 1 rugende, 6/7: 2 unger                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Trandleskjær, Fidjekilen                 | Kr.sand | 17      | 25     | 23/5: min.17 rugende, 23/6: 18 ad + 24 unger, 6/7: 25 unger                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Sodefjedkilen                            | Kr.sand | 3       | ukjent | 20/5: 3 rugende                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

### Hettemåke i Vest-Agder 2021, estimert hekkebestand og produksjon.

Den store knekken i Vest-Agders bestand av hettemåke kom når de store koloniene på Lista brøt sammen midt på 1990-tallet. På 2000-tallet har bestanden vært svært lav, men noenlunde stabil. Til tross for mange år med god ungeproduksjon ser vi ingen tegn til spredning eller økning i bestanden.



*Totalbestanden av hettemåke i Vest-Agder 1993-2021 (antall hekkende par). Kun år med god kontroll på bestanden i hele fylket er vist.*



*Hetemåkas hekkesuksess i Vest-Agder 2002-2021. Kun år med god kontroll på både hekkebestand og ungeproduksjon er vist.*

## Makrellterne

Selv om det ikke hekker makrellterner i sjøfuglreservatene lengre så forsøker vi å holde kontroll på bestanden som fremdeles finnes utenfor reservatene. Tabellen som følger viser alle hekkinger av makrellterne som ble registrert i 2021. Vi regner med at de aller fleste koloniene ble registrert og tallfestet.

Når det gjelder estimatene på hekkebestanden så er disse basert på rugende fugler og/eller antall voksne individer som er registrert på hver enkelt lokalitet. Alle observasjoner er gjort fra nærliggende fastland / holmer eller fra båt. For ikke å forstyrre de hekkende ternene så er det ikke gjort forsøk på å gå i land på hekkeplassene i rugetiden for å telle reir. Dette gjør at bestandsanslagene ikke nødvendigvis er helt korrekte, men heller en kvalifisert vurdering basert på de erfaringer vi har med arten.

Når det gjelder produksjonsestimatene så er disse også stort sett basert på observasjoner gjort på avstand (båt eller nærliggende holme/fastland). De fleste produksjonstallene er flyvedyktige unger, men vi har også valgt å regne store/nesten flyveferdige unger med i produksjonstallene der vi mangler tall på flyvedyktige unger.

| Lokalitet                                | Kommune  | Bestand | Prod.  | Kommentar                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------|----------|---------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vestre skjær, Ramslandsvågen             | Lindenes | 1       | ukjent | 29/5: 1 ruget                                                                                                                                                                            |
| Njerveskjæran                            | Lindenes | 7       | ukjent | 13/5: 4 ad, 24/5: 6 ad, 27/5: 14 ad, 19/6: 2 par ruget, 4/7: 1 par ruget + 8 ad (kort sjekk)                                                                                             |
| Småholman, Hille                         | Lindenes | 2       | 0      | 21/6: 1 par, 2/7: 2 par ruget, 18/7: 3 ad, har gitt opp hekkingen                                                                                                                        |
| Åmlandsstranda, Nordfjorden              | Lindenes | 5       | ukjent | 9/6: 5 par ruget                                                                                                                                                                         |
| Bagstøvåg, Skjernøya                     | Lindenes | 2       | 0      | 16/5: 1 par, 4/6: 2 par, 9/6: 2 par ruget                                                                                                                                                |
| Stølsholmen, Rossnesvågen                | Lindenes | 1       | ukjent | 9/5: 3 par, 1/6: 1 par ruget + 1 ad, 9/6: 1 par ruget + 1 ad                                                                                                                             |
| Indre Kopperholmen, Skjernøya            | Lindenes | 1       | ukjent | 1/6: 1 par ruget, 9/6: 1 par ruget                                                                                                                                                       |
| Langholman, Sandvika                     | Lindenes | 10      | 12     | 31/5: Min.10 par ruget, Ukjent dato: Minst 12 unger vokste opp.                                                                                                                          |
| Søylekilen, Dalskilen                    | Lindenes | 2       | ukjent | 24/6: 4 ad med reir                                                                                                                                                                      |
| Slennan, Borøya                          | Kr.sand  | 3       | 2      | 6/7: 5 ad + 2 flygedyktige unger                                                                                                                                                         |
| Rauskjæret, Høllefjorden                 | Kr.sand  | 13      | 1      | 7/5: 16 ad, 12/5: min.14 ad, 16/5: 41 ad, hvorav 3 ruget, 27/5: 25 ad, 29/5: 8 ad, hvorav 1 ruget, 5/6: 7 ad, 21/6: 2 ad, 4/7: 1 ad, 6/7: 4 ad + min.1 halvst.unge, 14/7: 1 par m/1 unge |
| Foreholmskjærene, Kossevika              | Kr.sand  | 3       | 0      | 29/5: 1 par + 3 ad, 5/6: 2 par, 21/6: 6 ad, 1 muligens rugende, 4/7: 5 ad, ingen unger obs., 6/7: 5 ad, ingen unger                                                                      |
| Guleholmen, Kileneset                    | Kr.sand  | 6       | Ukjent | 27/5: 15 ad, hvorav 6 ruget                                                                                                                                                              |
| Terneskjæran, Flekkerøy                  | Kr.sand  | 2       | 1      | 6/7: 3 ad + min.1 unge                                                                                                                                                                   |
| Mågeholmen, Skålevik, Flekkerøy          | Kr.sand  | 8       | 20     | 6/7: 15 ad + 20 unger, de største flygedyktige                                                                                                                                           |
| Krossholmskjær, Skålevik, Flekkerøy      | Kr.sand  | 1       | 1      | 6/7: Hekkende enkeltpar m/min.1 unge                                                                                                                                                     |
| Søndre Seilskjær, Flekkerøy              | Kr.sand  | 4       | 10     | 6/7: 6 ad + min.10 unger, de fleste flygedyktige (kan ha kommet fra Rundeskjær)                                                                                                          |
| Rundeskjær, Paulen, Flekkerøy            | Kr.sand  | 10      | 20     | 6/7: 10-20 ad + trolig nærmere 20 unger, de største fl.dyktige                                                                                                                           |
| Holme V/Geiderøy nord, Paulen, Flekkerøy | Kr.sand  | 8       | 20     | 6/7: min.15 ad + 10-30 unger, enkelte flygedyktige                                                                                                                                       |
| Nesodden vest, Paulen, Flekkerøy         | Kr.sand  | 5       | 11     | 6/7: 9 ad + 11 unger i variabel størrelse (halvstore)                                                                                                                                    |
| Holme sør f/Lille Risøya, Flekkerøy      | Kr.sand  | 1       | 1      | 6/7: 1 ad m/1 stor unge                                                                                                                                                                  |
| Ringskjær, Møvig                         | Kr.sand  | 9       | 10     | 22/5: ca.15 ad, 6/7: 18 ad + min.10 unger, 17/7: 1 ad, unger ikke obs., men kan være skjult                                                                                              |
| Ternevika, Møvig                         | Kr.sand  | 3       | 2      | 4/5: 5 ad, 16/5: 5 ad, 6/7: 1 ad m/1 stor unge, 17/7: 1 ad m/2 juv                                                                                                                       |
| Daudmannsholmen, Andøya                  | Kr.sand  | 3       | 3      | 6/7: 4 ad + 2 ungfugl, 17/7: 6 ad + 3 ungfugl                                                                                                                                            |
| Kaga (Flyndra), Kjosbukta                | Kr.sand  | 8       | 5      | 8/5: 16 ad, 30/5: 16 ad, 5/6: 5 par, 29/6: min. 10 ad + min.5 unger                                                                                                                      |
| Krabbeskjær, Kjosbukta                   | Kr.sand  | 1       | 2      | 5/6: 1 par, 17/7: 2 ungfugl, trolig oppvokst her                                                                                                                                         |
| Karanteneholmen, Odderøya                | Kr.sand  | 8       | 16     | 20/5: 4 par ruget, 23/5: min.4 ad, 17/7: 16 ad + 16 ungfugl                                                                                                                              |
| Tangholmen, Dvergsnestangen              | Kr.sand  | 1       | ukjent | 25/5: 2 ad, 25/6: 1 par ruget                                                                                                                                                            |
| Butangholmene, Korsvikfjorden            | Kr.sand  | 12      | 31     | 25/5: 22 ad, 6/7: 23 ad + 31 unger                                                                                                                                                       |
| Fidjekilen                               | Kr.sand  | 2       | 0      | 25/5: 1 rugende Trandleskjær, 23/6: 2 par Trandleholmen, 6/7: 4 ad                                                                                                                       |
| Vareskjær, Tømmerstø, Randesund          | Kr.sand  | 2       | 4      | 6/6: 2 par ruget, 15/6: 1 par m/2 unger i det ene reiret, 17/6: 2 par m/2+2 unger, 21/6: 2+3 unger, 23/6: 1 par m/2 unger, 9/7: 3 juv + 1 nesten fl.dyktig unge                          |
| Tjuvholmen, Indre Kalvøy                 | Kr.sand  | 6       | 4      | 31/5: 6 par, hvorav 4 ruget, 21/6: 6 ad + 4 synlige unger i vegetasjonen                                                                                                                 |
| Haraldvigen, Indre Kalvøy                | Kr.sand  | 5       | ukjent | 31/5: 5 par ruget, 21/6: 3 ad, hvorav en ruget. Vanskelig å se eventuelle unger fra båt.                                                                                                 |
| Skjær i Vasningsvåg, Stangenesfjorden    | Kr.sand  | 11      | 15     | 16/5: 22 ad, 25/6: 10 ad + 15 store unger                                                                                                                                                |
| Sodefjedkilen                            | Kr.sand  | 6       | 4      | 13/5: 10 ad, 25/6: 10 ad + min.4 unger (vanskelig å se unger i den høye vegetasjonen) Ballastholmen + 1 rugende Lilleholmen                                                              |

Tabellen over viser forekomst av hekkende makrellterne i Vest-Agder i 2021, estimert hekkebestand og produksjon. De viktigste observasjonsdataene er vist i kommentarfeltet.

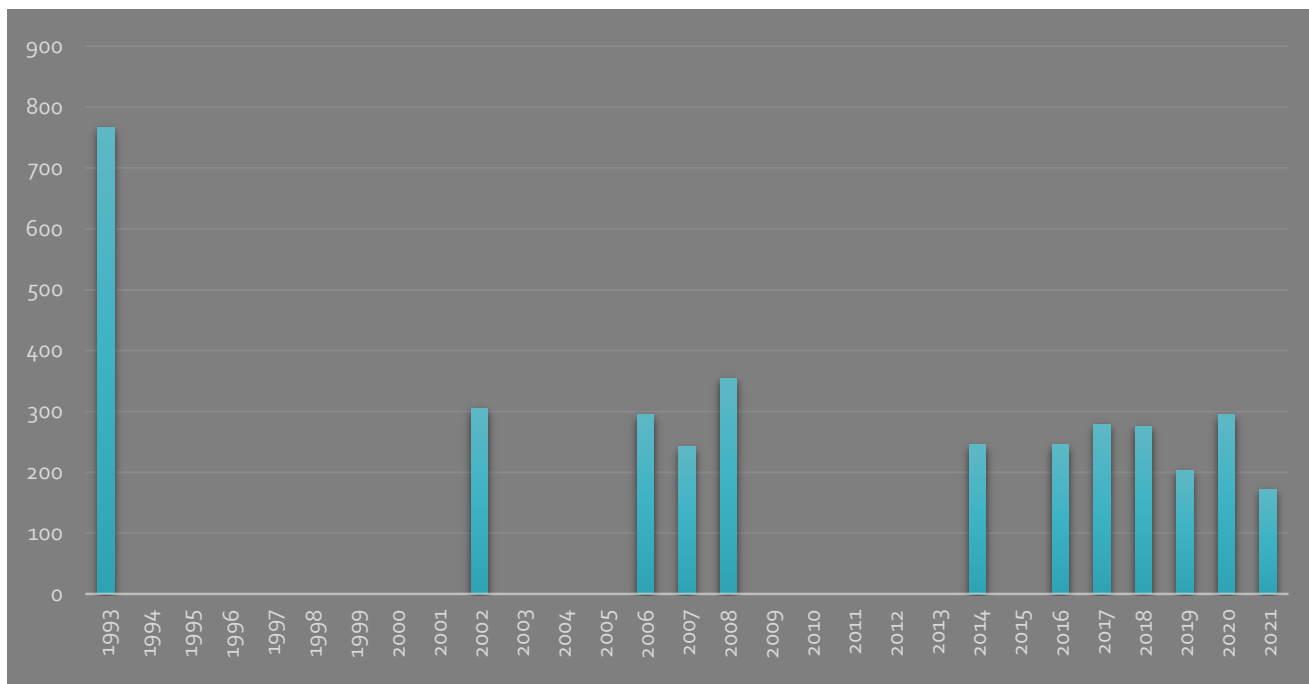
Det ble kun registrert omkring 172 hekkende par av makrellterne i Vest-Agder i 2021, fordelt på 35 lokaliteter. Dette er en stor nedgang i forhold til fjorårets 294 par (antallet er oppjustert i forhold til forrige rapport på grunn av ny opplysninger som er kommet til), og det laveste antallet som noensinne er registrert. Det må imidlertid legges til at vi foreløpig har fått inn få opplysninger fra tidlig i hekkesesongen, dette gjelder særlig for koloniene rundt Flekkerøya. Antall par i flere kolonier kan derfor være underestimert.

Vi har produksjonsdata fra 26 av disse lokalitetene (til sammen 143 par). Disse 143 parene produserte omkring 195 store eller flyvedyktige unger, dette gir et høyt produksjonstall på hele 1,36 ungfugl per hekkende par. Dette må sies å være et svært godt hekkesultat, men en må altså ta dette med en klype salt siden flere av koloniene kun ble talt opp seint i sesongen og da kan par som ikke fikk frem unger ha forlatt hekkeplassen.

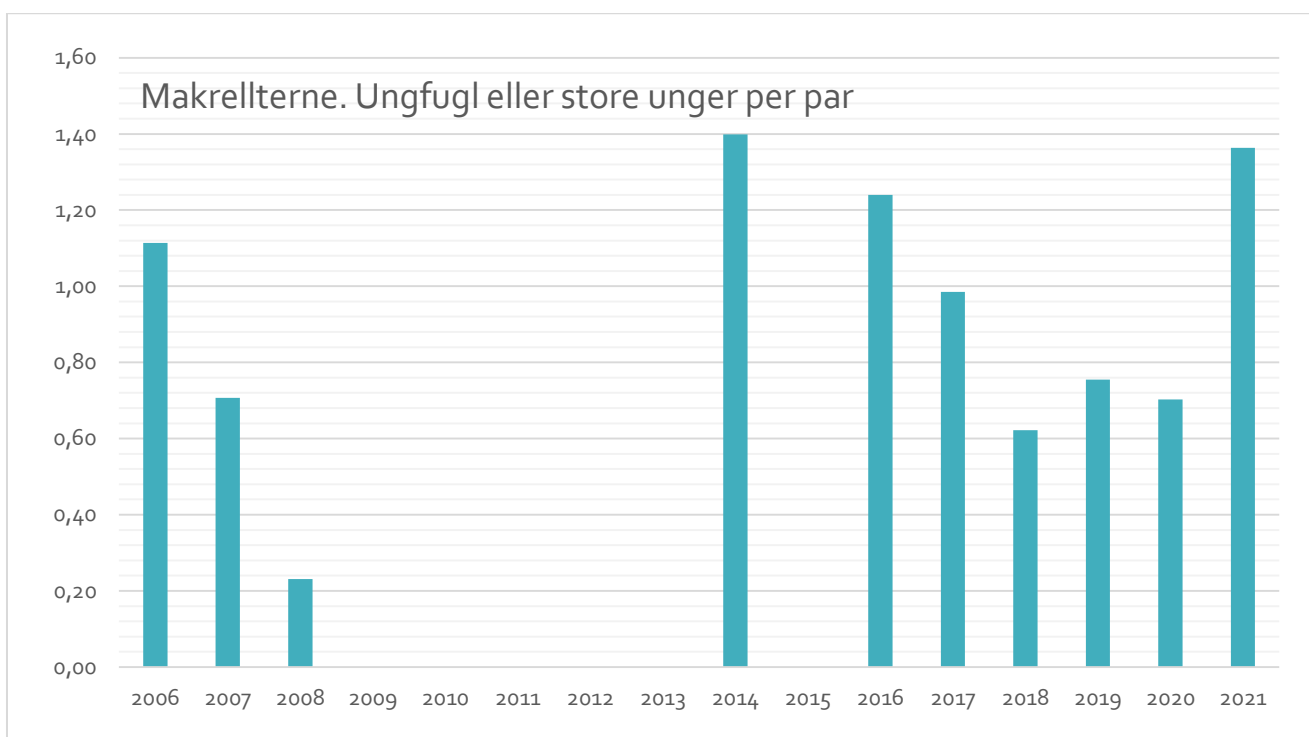
Kristiansand kommune (inkl. gamle Søgne kommune), med omkring 141 par på 26 lokaliteter) står for hele 82 % av fylkets totalbestand. Det må også bemerkes at bortsett fra åtte lokaliteter på Flekkerøy som inngår i Oksø-Ryvingen landskapsvernområde (Terneskjæran, Mågeholmen, Krossholmskjær, Søndre Seilskjær, Rundeskjær, skjær ved Paulens Geiderøy, Nesodden og Lille Risøya) så er ingen av disse lokalitetene vernet. Makrellternas hekkeplasser har således et svært dårlig vern i Vest-Agder.



*Makrellterne ved Åmdalsstranda i Mandal den 9. juni 2021. I 2021 hekket det fem par her. © Finn Jørgensen*



Totalbestanden av makrellterne i Vest-Agder 1993-2021 (antall hekkende par). Kun år med god kontroll på bestanden i hele fylket er vist.



Makrellternas hekkesuksess i Vest-Agder 2006-2021. Kun år med god kontroll på både hekkebestand og ungeproduksjon er vist.

Den store bestandsnedgangen hos makrellterne skjedde mellom 1996 og 2002. De siste 20 årene har det vært en svakere negativ trend, og det kunne se ut til at bestanden var i ferd med å stabilisere seg på 200-300 par før årets rekordlave antall. Hekkesuksessen til makrellterna har stort sett vært god de siste åtte årene, men likevel fikk vi altså denne store nedgangen i år. Det er liten sjanse for at sjøfuglreservatene vil få noen betydning for makrellterna i fremtiden, slik det var før. Makrellterna hekker nå nemlig nesten utelukkende på svært små skjær i den indre skjærgård.

## Kilder

Olsen, K.S. 2015: Årets fugl, gravand: Status i Vest-Agder. *Piplerka* 45, side 30-37.

## Takksigelser

Denne rapporten har blitt til som følge av systematiske registreringer gjort av medlemmer i sjøfuglgruppa til NOF-VA, i tillegg har vi innhentet en del observasjoner fra andre NOF medlemmer og fugleinteresserte. Vi har stor nytte av observasjoner som er lagt inn på nettportalen [www.artsobservasjoner.no](http://www.artsobservasjoner.no), og vil med dette oppfordre til at alle observasjoner av hekkende sjøfugler (både i og utenfor sjøfuglreservatene) blir lagt inn her.

Statsforvalteren i Agder takkes for økonomisk støtte til overvåkingsprosjektet. En del av de dataene som brukes i denne rapporten er også samlet inn gjennom SEAPOP prosjektet og «Det nasjonale overvåkingsprogrammet for hekkende sjøfugl», begge i regi av NINA (Norsk Institutt for Naturforskning).

VEDLEGG 1: DETALJERT OVERSIKT OVER HEKKEBESTAND OG HEKKESUKSESS I VEST-AGDERS SJØFUGLRESERVATER 2021

METODER BRUKT I 2021 ER ANGITT UNDER TALLENE

|      |                                             |              | Knoppsvane                 |                                | Grågås                     |                                | Hvitkinggås                |                                | Gravand                    |                                | Ærfugl                     |                                | Siland                     |                                | Storskarv                  |                                | Toppskarv                  |                                | Teist                      |                                | Tjeld                      |                                | Strandsnipe                |                                | Fiskemåke                  |                                | Sildemåke                  |                                | Gråmåke                    |                                | Svartbak      |               |               |              |              |
|------|---------------------------------------------|--------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|
| Nr   | Reservat                                    | Kommune      | hekke-<br>bestand<br>(par) | hekke-<br>suksess<br>(ungfugl) | hekke-<br>bestand<br>(par) | hekke-<br>suksess<br>(ungfugl) | hekke-<br>bestand<br>(par) | hekke-<br>suksess<br>(ungfugl) | hekke-<br>bestand<br>(par) | hekke-<br>suksess<br>(ungfugl) | hekke-<br>bestand<br>(par) | hekke-<br>suksess<br>(ungfugl) | hekke-<br>bestand<br>(par) | hekke-<br>suksess<br>(ungfugl) | hekke-<br>bestand<br>(par) | hekke-<br>suksess<br>(ungfugl) | hekke-<br>bestand<br>(par) | hekke-<br>suksess<br>(ungfugl) | hekke-<br>bestand<br>(par) | hekke-<br>suksess<br>(ungfugl) | hekke-<br>bestand<br>(par) | hekke-<br>suksess<br>(ungfugl) | hekke-<br>bestand<br>(par) | hekke-<br>suksess<br>(ungfugl) | hekke-<br>bestand<br>(par) | hekke-<br>suksess<br>(ungfugl) | hekke-<br>bestand<br>(par) | hekke-<br>suksess<br>(ungfugl) | hekke-<br>bestand<br>(par) | hekke-<br>suksess<br>(ungfugl) |               |               |               |              |              |
| 0057 | Brattholmene                                | Kristiansand |                            |                                | ?                          | ?                              |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            | 1                              | 1             |               |               |              |              |
| 0058 | Revsund                                     | Kristiansand |                            |                                | 2<br>par                   | 5<br>min                       |                            |                                |                            |                                | 8<br>par                   | ?                              |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            | 1<br>kull                      | ?                          |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                | 1<br>reir     | 1<br>telling  |               |              |              |
| 0059 | Gåseholmen og Slettholmen                   | Kristiansand |                            |                                | 2<br>par                   | ?                              |                            |                                |                            |                                | ?                          | ?                              |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            | 1<br>par                       | 1<br>min                   |                                |                            |                                |                            |                                | 1<br>par                   | ?                              | 6<br>par      | 4<br>min      |               |              |              |
| 0060 | Terneholmen og Grønningen                   | Kristiansand |                            |                                | ?                          | ?                              |                            |                                |                            |                                | 4<br>reir                  | ?                              |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            | 2<br>reir                      | ?                          |                                |                            | 5<br>reir                      | 0<br>telling               | 103<br>reir                    | 50<br>min                  | 17<br>reir                     | 15<br>min     | 6<br>par      | 4<br>min      |              |              |
| 0061 | Okse                                        | Kristiansand | 1<br>reir                  | ?                              | 4<br>kull                  | 12<br>telling                  |                            |                                | 1<br>par                   | ?                              | 6<br>hunn                  | 14<br>telling                  |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            | 2<br>par                       | ?                          |                                |                            | 1<br>par                       | 0<br>telling               |                                |                            | 3<br>par                       | 0<br>telling  | 7<br>par      | 5<br>min      |              |              |
| 0062 | Skjede                                      | Kristiansand |                            |                                | 8<br>ind                   | ?                              |                            | 1<br>ind                       | ?                          |                                | ?                          | ?                              |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            | 2<br>reir                      | 0<br>telling               |                                | 9<br>reir     | 12<br>min     |               |              |              |
| 0063 | Store Lyngholmen                            | Søgne        |                            |                                | ?                          | ?                              |                            | 1<br>kull                      | 4<br>telling               |                                | ?                          | ?                              |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            | 2<br>par                       | ?                          |                                |                            | 2<br>reir                      | 0<br>min                   | 114<br>reir                    | 65<br>telling              | 8<br>reir                      | 2<br>telling  | 2<br>reir     | 0<br>min      |              |              |
| 0064 | Herøya                                      | Søgne        | 1<br>reir                  | ?                              | 1<br>kull                  | 3<br>telling                   |                            |                                |                            |                                |                            |                                | 2<br>par                   | ?                              |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            | 3<br>par                       | ?                          |                                | 1<br>par                   | ?                              | 2<br>par      | ?             |               |              |              |
| 0065 | Songvaar, Hellersøya og Kubbøya             | Søgne        |                            |                                | 15<br>ind                  | 4<br>min                       |                            | 6<br>reir/par                  | 9<br>telling               | 1<br>kull                      | ?                          | 36<br>ind                      | 32<br>telling              | 2<br>par                       | ?                          |                                |                            |                                | 1<br>par                   | ?                              |                            | 5<br>par/ind                   | 3<br>min                   |                                |                            |                                |                            | 425<br>par                     | 178<br>telling             | 20<br>par                      | 9<br>telling  | 28<br>par     | 2<br>telling  |              |              |
| 0066 | Valøy                                       | Mandal       |                            |                                | 2<br>par                   | ?                              |                            | 1<br>par                       | ?                          | 1<br>par                       | ?                          | ?                              | 4<br>min                   |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            | 2<br>par                       | ?                          |                                |                            | 1<br>par                       | 0<br>telling               | 40<br>par                      | 45<br>telling              | 8<br>par                       | 2<br>telling  | 16<br>par     | 14<br>telling |              |              |
| 0067 | Søndre Eggvær                               | Mandal       |                            |                                | ?                          | ?                              |                            |                                |                            |                                | ?                          | ?                              |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |               |               |               |              |              |
| 0068 | Kjellingen (inkl. Storskjær og Nordreskjær) | Mandal       |                            |                                | 2<br>reir                  | ?                              |                            |                                |                            |                                | 3<br>reir                  | ?                              |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            | 1<br>reir                      | ?                          |                                |                            |                                |                            |                                | 4<br>reir                  | 0<br>telling                   | 23<br>reir    | 10<br>telling | 12<br>reir    | 2<br>telling |              |
| 0069 | Skjøringen                                  | Mandal       |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                | 2<br>reir                  | 0<br>telling                   | 5<br>reir     | 0<br>telling  |               |              |              |
| 0070 | Store Vengelsholmen                         | Mandal       |                            |                                | 4<br>par                   | 10<br>min                      |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            | 150<br>par                     | 80<br>telling              | 35<br>par                      | 12<br>telling | 10<br>par     | 6<br>telling  |              |              |
| 0071 | Slettingen                                  | Mandal       |                            |                                | 6<br>par                   | 19<br>ansl                     |                            | 2<br>ind                       | ?                          | 2<br>par                       | ?                          | 25<br>ind                      | 13<br>telling              | 1<br>par                       | ?                          |                                |                            |                                |                            |                                |                            | 3<br>par                       | 2<br>min                   |                                |                            | 1<br>reir                      | 1<br>telling               | 117<br>reir                    | 100<br>ansl                | 91<br>reir                     | 60<br>ansl    | 10<br>reir    | 9<br>ansl     |              |              |
| 0072 | Skotholmen                                  | Mandal       |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                | 1<br>reir     | 0<br>telling  |               |              |              |
| 4737 | Bjørnen                                     | Mandal       |                            |                                | ?                          | ?                              |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            | 2<br>par                       | 0<br>telling               |                                |                            |                                |                            |                                |                            | 2<br>ind                       | 0<br>telling  | 30<br>par     | 4<br>telling  | 3<br>par     | 0<br>telling |
| 0073 | Klovholmene                                 | Mandal       |                            |                                | 4<br>par                   | 6<br>telling                   |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            | 1<br>par                       | ?                          |                                |                            |                                |                            |                                | 4<br>reir                  | 0<br>telling                   | 18<br>reir    | 21<br>telling | 3<br>reir     | 2<br>telling |              |
| 0074 | Kjorten                                     | Mandal       |                            |                                | 3<br>par                   | ?                              |                            |                                |                            |                                |                            | ?                              | ?                          |                                |                            |                                |                            | 1<br>reir                      | 3<br>telling               |                                |                            | 1<br>ind                       | ?                          |                                |                            |                                |                            | 40<br>reir                     | 4<br>ansl                  | 19<br>reir                     | 10<br>ansl    | 5<br>reir     | 7<br>telling  |              |              |
| 0075 | Hummerholmen                                | Lindesnes    |                            |                                | ?                          | ?                              |                            |                                |                            |                                | 7<br>ind                   | ?                              |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            | 1<br>ind                       | ?                          |                                |                            | 1<br>ind                       | ?                          | 6<br>ind                       | 0<br>telling               | 21<br>reir                     | 8<br>telling  | 9<br>reir     | 4<br>telling  |              |              |
| 0076 | Olavskjæran                                 | Lindesnes    |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                | 4<br>ind                   | ?                              |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                | 4<br>reir     | 7<br>telling  |               |              |              |
| 0077 | Udvåre                                      | Lindesnes    |                            |                                | 1<br>ind                   | ?                              |                            |                                |                            |                                | 33<br>hann                 | ?                              |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            | 2<br>par                       | 0<br>telling               |                                |                            |                                |                            |                                |                            | 30<br>reir                     | 15<br>ansl    | 11<br>reir    | 6<br>ansl     | 15<br>reir   | 8<br>ansl    |
| 0078 | Agneskjæret                                 | Lindesnes    |                            |                                | 3<br>kull                  | 6<br>telling                   |                            |                                |                            |                                | 4<br>reir                  | 7<br>telling                   |                            |                                | 146<br>reir                | 262<br>telling                 | 15<br>reir                 | 28<br>telling                  |                            |                                |                            | 3<br>par                       | 3<br>ansl                  |                                |                            |                                |                            | 14<br>reir                     | 4<br>min                   | 149<br>reir                    | 50<br>telling | 25<br>reir    | 10<br>telling |              |              |
| 0079 | Småskjæran                                  | Lindesnes    |                            |                                | ?                          | ?                              |                            |                                |                            |                                | ?                          | ?                              |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            | 1<br>ind                       | 0<br>telling               |                                |                            |                                |                            |                                |                            | 1<br>reir                      | 0<br>telling  | 9<br>reir     | 8<br>telling  |              |              |
| 0080 | Guleholmane                                 | Lindesnes    |                            |                                | ?                          | ?                              |                            |                                |                            |                                | ?                          | ?                              |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            | 1<br>par                       | ?                          |                                |                            | 1<br>ind                       | ?                          |                                |                            | 8<br>reir                      | ?             | 24<br>reir    | ?             |              |              |
| 0081 | Markøy                                      | Lyngdal      |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            | 1<br>ind                       | ?                          |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                | 2<br>ind      | ?             |               |              |              |
| 4736 | Jakobs-, Lille- og Rundholmen               | Farsund      | 1<br>reir                  | ?                              | ?                          | ?                              |                            |                                |                            |                                | 1<br>hunn                  | ?                              |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                | 1<br>ind                   | ?                              | 2<br>reir                  | 0<br>telling                   |                            |                                |               | 1<br>reir     | 0<br>telling  |              |              |
| 4735 | Skydskjær                                   | Farsund      |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                | 1<br>par                   | ?                              |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                | 1<br>reir     | 0<br>telling  |               |              |              |
| 0082 | Terneholmen                                 | Farsund      |                            |                                | 1<br>kull                  | 6<br>telling                   |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            | 1<br>ind                       | 0<br>telling               |                                |                            |                                |                            |                                |                            | 33<br>ind                      | 8<br>min      | 30<br>ind     | 18<br>min     | 7<br>ind     | 9<br>min     |
| 0083 | Rauna                                       | Farsund      |                            |                                | 3<br>kull                  | 2<br>telling                   |                            | 1<br>reir                      | 0<br>telling               | 1<br>kull                      | 3<br>telling               | 179<br>hann                    | 134<br>telling             |                                |                            | 295<br>reir                    | 396<br>min                 | 28<br>reir                     | 44<br>min                  |                                |                            | 7<br>par                       | 6<br>min                   |                                |                            | 2<br>par                       | 0<br>min                   | 2330<br>ind                    | 773<br>C&C                 | 225<br>ind                     | 200<br>ansl   | 39<br>par     | 9<br>min      |              |              |
| 0084 | Rødholmane                                  | Flekkefjord  |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            | ?                              |                            | 1<br>hann                      | ?                          |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                | 1<br>reir                  | ?                              | 5<br>par      | ?             | 12<br>reir    | ?            |              |
| 0085 | Øvre og Nedre Svinholmen                    | Flekkefjord  |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            |                                |                            | 1<br>par                       | ?                          |                                |                            |                                |                            |                                |                            | 1<br>ind                       | ?                          |                                |                            | 2<br>ind                       | ?                          |                                |                            | 1<br>par                       | ?             |               |               |              |              |