

Fylkesmannen i Aust- og Vest-Agder

Rapport 2017:3



FORVALTNINGSPLAN FOR SJØFUGL-
RESERVATENE I VEST-AGDER
2017-2025



Fiskemåker. Foto: Tor Punsvik

Forfattere:

Katrine S. Gunnarsli, Tor Punsvik og Bjørn Vikøyr

Prosjektansvarlig: Miljøverndirektør Ørnulf Haraldstad

Prosjektleder: Katrine Skajaa Gunnarsli

Sammendrag: De 32 sjøfuglreservatene i Vest-Agder ble opprettet i 1980 og 1981. Formålet med vernet er å bevare livsmiljøet for plante- og dyrelivet i området, særlig ut fra hensynet til sjøfuglene og deres hekkeplasser.

Totalantallet sjøfugl som hekker i Vest-Agder er redusert de senere årene. I forvaltningsplanen skisseres konkrete mål for forvaltningen av reservatene. Utfordringene for måloppnåelse beskrives, samt aktuelle tiltak innen myndighetsområdet for å sikre verneverdiene.

Tiltak som krever endring i kongelig resolusjon omfattes ikke. Makrellterne, sildemåke og fiskemåke er gitt særlig fokus i forvaltningsplanen.

Næringstilgang er den antatt viktigste faktoren som påvirker sjøfuglbestandene i landsdelen. Vi anser minken som en alvorlig trussel for noen av sjøfuglbestandene våre, spesielt for arter som teist, markrellterne og tjuvjo. Ferdsel og forstyrrelser er en trussel i hekketida for de artene som enda ikke har flygedyktige unger når ferdselsforbudet opphører.

4 emneord: sjøfugl, forvaltning, Vest-Agder, naturreservater

Referanse: Fylkesmannen i Aust- og Vest-Agder, 2017. Forvaltningsplan for sjøfuglreservatene i Vest-Agder. Rapport 3/2017.

Forside- og baksidebilde: Sildemåkeunger, Carl Erik Kilander

FORORD

I Vest-Agder ble 32 sjøfuglreservater vernet ved kongelig resolusjon i perioden 1980-81. Formålet var å bevare viktige hekkeområder for sjøfugl. Sjøfuglreservatene har etter hvert fått god anerkjennelse i Vest-Agder. De fleste forstår nødvendigheten av å beskytte utvalgte områder for ferdsel for å ivareta hensynet til fugl.

Med denne forvaltningsplanen ønsker Fylkesmannen i Aust- og Vest-Agder og styret for Oksøy-Ryvingen og Flekkefjord landskapsvernområder å sette konkrete mål for forvaltningen av sjøfuglreservatene i Vest-Agder fram til 2025. Forvaltningsplanen skal være et praktisk hjelpemiddel i den daglige forvaltningen av verneområdene og fungere som et oppslagsverk for grunneiere og allmennheten. Målsettingen med forvaltningsplanen er å ta vare på verneverdiene. Dette skjer både gjennom å beskytte områdene mot uønskede inngrep og aktivitet, og gjennom skjøtsel som fremmer verneverdiene.

Planens rammer er gjeldende vernebestemmelser og avgrensinger for sjøfuglreservatene. Planen gir en oversikt over faktorer som antas å true sjøfuglbestandene i regionen. Videre foreslås tiltak for ivaretagelse av verneverdiene, og retningslinjer for bærekraftig bruk innenfor rammen av verneformål og -bestemmelser.

Totalantallet sjøfugl som hekker i Vest-Agder har blitt redusert de senere årene. Den samme trenden gjenspeiles i sjøfuglreservatene. Mange faktorer påvirker sjøfuglbestandene. Forvaltningsplanen fokuserer på de menneskepåvirkede truslene og de påvirkningene vi kan gjøre noe med. En slik menneskeskapt påvirkning som har endret økologien i skjærgården er innfø-

ring av minken. Forvaltningsplanen underbygger behovet for prosjektet *Restaurering av skjærgårdsøkologien på Sørlandet*.

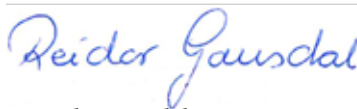
Tidlig i arbeidet med forvaltningsplanen ble det arrangert møter med representanter for grunneierne og kommunene. Vi ønsker å samarbeide med grunneierne, besøkende, ornitologer og kommunene for å nå målene i planen. Utkast til forvaltningsplanen var på bred høring høsten 2015, og det kom inn mange nyttige innspill. Innspillene er i stor grad implementert i planen.

Elnaz Golshany, Bjørn Vikøyr, Tor Punsvik og Katrine Skajaa Gunnarsli har vært saksbehandlere for planen. Kartene er laget av Lene Halling. Morten Helberg har vært en viktig faglig bidragsyter. En rekke personer har deltatt i diskusjonsgrupper og gitt innspill til planarbeidet. Fotografer er kreditert ved sine foto.

Oktober 2017



Ørnulf Haraldstad
miljøverndirektør



Reidar Gausdal
verneområdestyreleder



Sildemåker. Foto: Carl Erik Kilander

INNHOOLD

| | | | |
|--|-----------|--|-----------|
| 1 Innledning | 5 | 5 Forvaltning av sjøfuglreservatene | 31 |
| 2 Naturmangfoldloven | 9 | 5.1 Mål for forvaltningsplanen..... | 31 |
| 3 Historikk | 11 | 5.2 Tiltak | 31 |
| 3.1 Verneprosess | 11 | 5.2.1 Skjøtselstiltak | 32 |
| 3.2 Historisk bruk av områdene | 11 | 5.2.2 Uttak av mink | 33 |
| 3.3 Dagens bruk av områdene | 11 | 5.2.3 Forebygge forurensing og begrense miljøgifter og avfall | 34 |
| 3.4 Fyrene i sjøfuglreservatene | 12 | 5.2.4 Begrense menneskelig forstyrrelse - informasjon | 35 |
| 4 Verneverdier - kunnskapsstatus | 15 | 5.2.5 Delta i prosjekt Restaurering av skjærgårds-økologien på Sørlandet | 36 |
| 4.1 Sjøfugl..... | 16 | 5.3 Brukerinteresser | 36 |
| 4.1.1 Arter som forekommer i sjøfuglreservatene | 16 | 5.3.1 Landbruksdrift - sauebeiting | 36 |
| 4.1.2 Sjøfuglens økologi | 18 | 5.3.2 Friluftsliv og fugleopplevelser..... | 37 |
| 4.1.3 Tre arter med særlig fokus: sildemåke, fiskemåke og makrellterne | 19 | 5.3.3 Fiske, jakt og fangst..... | 39 |
| 4.2 Naturtyper og vegetasjon | 21 | 5.3.4 Kulturminner | 40 |
| 4.3 Annen fauna | 22 | 5.4 Saksbehandling | 40 |
| 4.4 Trusler mot verneverdiene | 23 | 5.5 Oppsyn | 41 |
| 4.4.1 Endringer i næringstilgang..... | 23 | 5.6 Håndheving og sanksjoner | 41 |
| 4.4.2 Predasjon fra amerikansk mink | 24 | 6 Litteraturreferanser og aktuelle kilder | 42 |
| 4.4.3 Forstyrrelser i hekketida | 25 | 7 Vedlegg | 44 |
| 4.4.4 Forurensing og miljøgifter | 25 | Vedlegg 1 Forskrift for Oksøy naturreservat | 44 |
| 4.4.5 Husdyrbeiting | 26 | Vedlegg 2 Tiltaksplan for 32 sjøfuglreservater i Vest-Agder | 46 |
| 4.4.6 Sviing og lyngbrenning | 27 | Vedlegg 3 Viktige naturtyper, trua arter og fremmede arter | 48 |
| 4.4.7 Gjengroing | 27 | Vedlegg 4 Bestandsmål fugl | 50 |
| 4.4.8 Sjøfugl som bifangst | 27 | | |
| 4.4.9 Klimaendringer | 27 | | |
| 4.4.10 Tre artene med særlig fokus - mulige trusler | 27 | | |
| 4.5 Kartlegging og overvåking – status og behov | 28 | | |
| 4.5.1 Sjøfugl | 28 | | |
| 4.5.2 Naturtyper og vegetasjon | 28 | | |



Ryvingen i kikkerten. Foto: Carl Erik Kilander

Vest-Agder har 31 naturreservater med verneformål sjøfugl. Disse dekker til sammen et areal på over 5 kvadratkilometer. Forvaltningsmyndighet er delt mellom Fylkesmannen i Aust- og Vest-Agder og verneområdestyret for Oksøy-Ryvingen og Flekkefjord landskapsvernområder.

1 INNLEDNING

Den 28. mars 1980 ble 29 sjøfuglreservater i Vest-Agder opprettet ved kongelig resolusjon. Ytterligere tre sjøfuglreservater ble opprettet 2. oktober 1981.

De 32 naturreservatene med formål sjøfugl, dekker til sammen et areal på 5,3 km² (tabell 1). Det meste av arealet er landareal på øyer og holmer. En 50 meter bred sone i sjøen rundt hvert reservat inngår i vernet. Fredningen omfatter 19 større holmer på mer enn 100 dekar og omlag 40 mindre holmer. Det er sjøfuglreservater i syv av fylkets åtte kystkommuner. Rauna sjøfuglreservat utenfor Lista er Sørlandets «fuglefjell» med flest hekkende arter og størst antall fugl. Det arealmessig største reservatet er Songvaar, Hellersøy og Kubbøya sjøfuglreservat som ligger ytterst i Søgneskjærgården. Dette reservatet er på 950 dekar. Med unntak av reservatene Oksøy, Herøya og Hellersøy er alle reservatene i privat eie.

Formålet med fredningen av sjøfuglreservatene er ifølge forskriftene for det enkelte reservat (jf. § 5) «å bevare livsmiljøet for plante- og dyrelivet i området, særlig ut fra hensynet til sjøfuglene og deres hekkeplasser.»

Hvert reservat har egen forskrift. Fredningsbestemmelsene, unntaksbestemmelsene og dispensasjonsreglene er tilnærmet identiske for alle reservatene. Forskriftene sier imidlertid lite om hvordan området skal forvaltes for å ta vare på verneverdiene for fremtiden.

Forvaltningsplanen er utarbeidet innenfor rammer som er fastsatt i verneforskriftene, og er ment å utfylle disse ved å gi nærmere retningslinjer om tolkning og praktisering av vernebe-

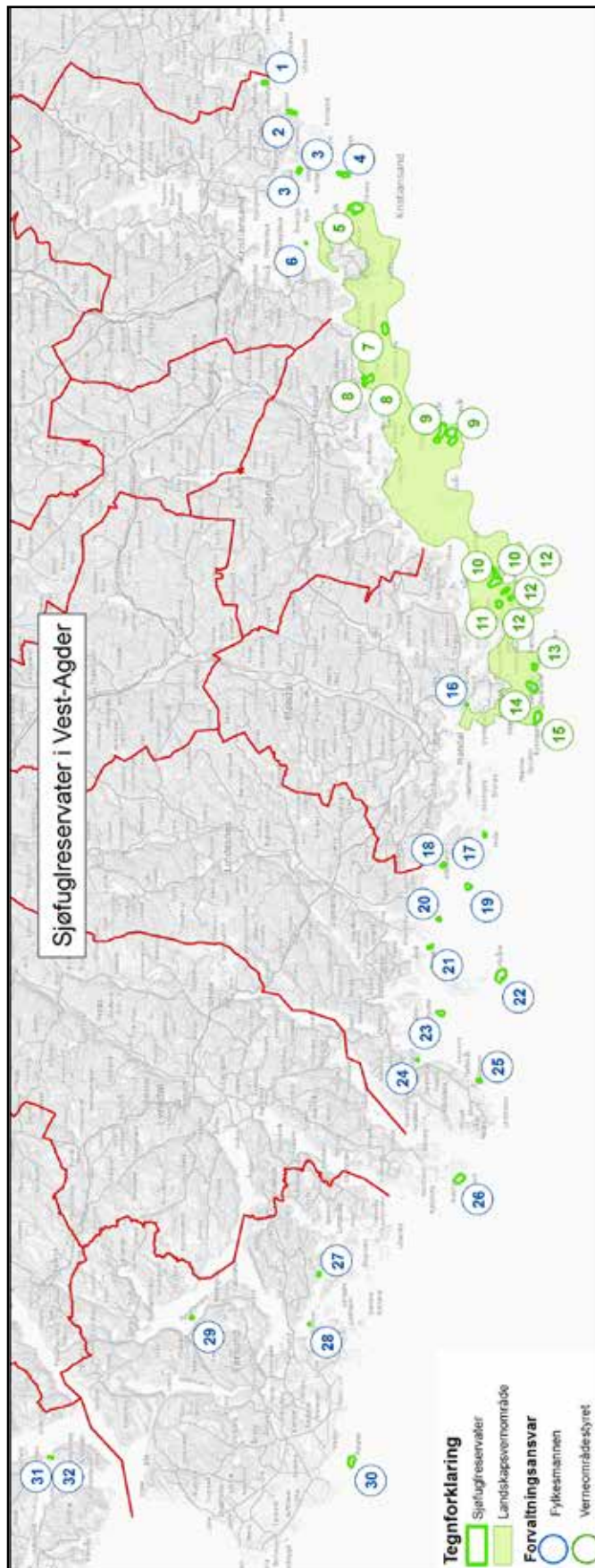
stemmelsene. Det betyr at planen kan påpeke utfordringer i forhold til formålet med vernet, men ikke foreslå endringer av vernegrenser eller -bestemmelser.

Sjøfuglreservatene i Vest-Agder forvaltes henholdsvis av Fylkesmannen i Aust- og Vest-Agder (22 naturreservater) og verneområdestyret for Oksøy-Ryvingen og Flekkefjord landskapsvernområder (10 naturreservater omkranset av Oksøy-Ryvingen landskapsvernområde).

Målet med forvaltningsplanen er å:

- Synliggjøre status og viktige trusler for sjøfuglbestandene i Vest-Agder.
- Foreslå tiltak innenfor rammen av gjeldene vernebestemmelser som kan fremme formålet med fredningen over tid.
- Gi rammer for saksbehandling.
- Gi rammer for brukerinteressene i områdene.
- Synliggjøre kunnskapsstatus og kunnskapsmangler.

På oppdrag fra Fylkesmannens miljøvernavdeling utarbeidet Morten Helberg høsten 2012 rapporten «Sjøfugl i Vest-Agder: Bestander, økologi og overvåking». Dokumentet er det naturfaglige kunnskapsgrunnlaget for forvaltningsplanen, og inneholder artsbeskrivelser og resultater av telling og overvåking av bestander fra de siste 30 årene.



Figur 1: Lokalisering av sjøfuglreservatene i Vest-Agder. Nummereringen av reservatene refererer til listen i tabell 1. Grønn flate viser Oksey-Ryvingen landskapsvernområde. Verneområdestyret for Oksey-Ryvingen og Flekkefjord landskapsvernområder er forvaltningsmyndighet for sjøfuglreservatene som ligger innenfor yttergrensen for landskapsvernområdet, her indikert med grønt nummer. For øvrige sjøfuglreservater, indikert med blått nummer, er forvaltningsmyndighet tillagt Fylkesmannen i Aust- og Vest-Agder.

Generelle vernebestemmelser i sjøfuglreservatene

(jf. kap VI - IX i det enkelte reservats forskrift):

VI

1. Vegetasjonen, herunder døde busker og trær, er fredet mot skade og ødeleggelse som ikke følger av lovlig ferdsel eller tiltak i medhold av forskriften.
2. Nye plantearter må ikke innføres.

VII

1. Pattedyr og fugler, herunder deres hi, bo, reir, egg og unger, er fredet mot enhver form for skade, ødeleggelse og unødige forstyrrelse.
2. All jakt, fangst og bruk av skytevåpen er forbudt i tidsrommet fra og med 1. mars til og med 1. september, jfr. dog pkt. X, 4.
3. Hunder må ikke slippes ut i reservatet i jaktforbudstiden, jfr. pkt. 2 ovenfor.
4. Nye dyrearter må ikke innføres.

VIII

1. Det må ikke foretas inngrep som kan endre de naturgitte forhold, herunder oppføring av bygninger, brygger, anlegg eller lignende innretninger, framføring av ledninger i luft, på eller i grunnen, uttak eller utfylling av masse, drenering, bruk av kjemiske bekjempningsmidler, forurensning og henleggelse av avfall.
2. Camping, teltslagning og oppsetning av kamouflasjeinnretninger for fotografering er forbudt.

IX

1. I tiden fra og med 15. april til og med 15. juli er ilandstigning og all ferdsel i reservatet forbudt. I resten av året skal ferdselen foregå slik at plante- og dyrelivet minst mulig skades og forstyrres.

Totalantallet sjøfugl som hekker i Vest-Agder har blitt redusert de senere årene. Videre har andelen sjøfugl som hekker i reservatene gått kraftig tilbake fra 72 % i 1993 til 54 % i 2007-2008. Det er ikke noe som tyder på at denne utviklingen har snudd de siste årene. Dette betyr at reservatene har fått mindre betydning som hekkeområder for sjøfuglene i fylket. Reduksjonen har vært størst for de mindre måkeartene som hekker i kolonier. Fiskemåke og makrellterne er nesten borte som hekkefugl i sjøfuglreservatene. Heller ikke havhest, rødnebbterne eller hettemåke er påvist hekkende i fylkets sjøfuglreservater de seinere år.

Bestanden av hekkende sjøfugl i sjøfuglreservatene følger i hovedsak bestandsvariasjon for artene i fylket. Når vi i forvaltningsplanen beskriver utviklingen av sjøfuglbestandene i reservatene, har vi valgt å trekke fram tre arter: Makrellterne, sildemåke og fiskemåke.

Det er mange faktorer som påvirker bestandene av sjøfugl og verneverdiene i sjøfuglreservatene. Noen er naturlige og andre er menneskeskapte. Når vi omtaler hva som truer verneverdiene mener vi i første rekke menneskeskapte trusler. Sjøfuglreservatene har i naturvernperspektiv først og fremst funksjon som hekkeplass en del av året. Siden de aller fleste sjøfuglartene finner sin næring langt utenfor reservatene, vil tiltak innenfor reservatene ha begrenset effekt på sjøfuglbestandene.

Tiltak og retningslinjer i forvaltningsplanen kan i første rekke påvirke sjøfuglbestandene gjennom å legge til rette for bedre hekkesuksess. Fokus er derfor rettet mot:

- å legge forholdene best mulig til rette for at forskjellige arter av sjøfugl skal finne reservatene attraktive som hekkeplass.

- å gjennomføre tiltak for å minimere predasjon fra mink og rovfugl på egg og unger.
- å minimere forstyrrelser som kan medføre avbrutt hekking, økende predasjonen eller at egg eller unger dør.

Forvaltningsplanen er bygd opp slik at den først gir en kort beskrivelse av naturvernets intensjon og sjøfuglreservatenes historie. Status for kunnskapen om verneverdiene og trusler mot disse blir presentert. Basert på tilstanden og aktuelle trusler foreslår vi tiltak for å fremme formålet med vernet. Viktige tiltak er: informasjon om sjøfuglenes økologi og faktorer som påvirker sjøfuglbestandene, opptrapping av minkfjerning, samt skjøtsel av landskapet der det er nødvendig for å få et godt livsmiljø for sjøfugl. Der hvor kunnskapen er utilstrekkelig foreslås kartlegging og målrettede tiltak.

Forvaltningsplanen foreslår videre retningslinjer for ulike brukerinteresser i områdene; landbruk, friluftsliv, fiske, jakt og fangst. For hver brukerinteresse omtales status, mål og retningslinjer som vil bli lagt til grunn for forvaltningen. Planen synliggjør behovet for videre arbeid med prosjektet *Restaurering av skjærgårdsøkologien på Sørlandet*. Til sist i planen beskrives rutiner for saksbehandling og rammer for naturoppsynet.

Forvaltningsplanen gjelder til 2025. Vedleggene i planen kan endres i perioden. Vedleggene omfatter blant annet en oversikt over alle tiltakene i planen (vedlegg 2) og oversikt over bestandsmål, inkludert beskrivelse av tilstandsvariabler og overvåkingsmetodikk (vedlegg 4).



Ærfugl i sjøfuglreservat. Foto: Carl Erik Kilander



To knoppsvanehanner som konkurrerer i positur. Foto: Tor Punsvik

Naturmangfoldloven skal ligge til grunn for all forvaltning som berører natur. Loven har bestemmelser som skal sikre at mangfoldet av arter og naturtyper i Norge ivaretas. Miljørettsprinsippene i naturmangfoldlovens §§ 8-12 er sentrale i all offentlig saksbehandling.

2 NATURMANGFOLDLOVEN

Det følger av naturmangfoldloven § 7 at de miljørettslige prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 skal legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet. Videre skal det fremgå av beslutningen hvordan prinsippene er tatt hensyn til og vektlagt.

Vurdering av prinsippene i arbeidet med forvaltningsplanen:

Etter naturmangfoldloven § 8 skal beslutninger som berører naturmangfoldet så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Det skal videre legges vekt på kunnskap som er basert på generasjoners erfaringer gjennom bruk av samspill med naturen.

Kunnskapsgrunnlaget for forvaltningsplanen er blant annet:

- Verneplanen for sjøfuglreservater, delplan 2 Telemark, Aust-Agder og Vest-Agder, 1979
- Rapport fra Morten Helberg 2013. Sjøfugl i Vest-Agder Bestander, økologi og overvåking
- Årlige rapporter fra NOF med resultater fra sjøfugltellinger fra reservatene og SEAPOP
- Naturbase.no
- Artsdatabankens Artskart
- Naturtypebasen.no
- Sluttrapport for minkprosjektet (2016), Statens naturoppsyn

For øvrig vises til kapittel 6.

Vi mener kunnskapen som ligger til grunn for tiltak og retningslinjer for brukerinteresser som foreslås i planen er tilstrekkelig til å vurdere virkninger på naturmangfoldet. Tiltakene har positiv effekt for naturmangfoldet og da først og fremst mangfoldet av sjøfuglarter. Dette er i tråd med forvaltningsmålet om ivaretagelse av økosystemer og mangfoldet av arter i levedyktige bestander, jf. naturmangfoldloven §§ 4 og 5. Føre-var-prinsippet i naturmangfoldloven § 9 er vektlagt ved at enkelte temaer foreslås utredet.

I forvaltningsplanen er det utarbeidet bestandsmål for enkelte av sjøfuglartene. Videre vil det gjennom utarbeiding av skjøtselplaner for enkeltområder bli utarbeidet bevaringsmål for ulike naturkvaliteter som grunnlag for overvåking av naturtilstanden i området. Overvåking og prosjektet «Restaurering av skjærgårdsøkologien på Sørlandet» vil gi et styrket grunnlag for å kunne vurdere samlet belastning av aktiviteter og tiltak i verneområdene, jf. naturmangfoldloven § 10.



Ryvingen fyr sett fra Båtevika. Foto: Carl Erik Kilander

Mange mennesker hadde fra gammelt av et forhold til områdene som nå er sjøfuglreservater. Flere av holmene ble beitet og det ble drevet jakt, fangst og fiske i og rundt reservatene.

3 HISTORIKK

3.1. Verneprosess

Proessen med vern av sjøfuglreservatene var del av en nasjonal satsing initiert av Miljøverndepartementet på slutten av 1970-tallet for å beskytte sjøfuglbestandene. *Statens naturverninspektører* fikk i oppdrag å initiere en lokal prosess med mål om å frede de viktigste områdene for sjøfugl. Hovedfokus var å beskytte fuglene mot forstyrrelser i hekketida. Sjøfuglreservatene ble valgt ut på grunnlag av systematiske fugleregistreringer over flere år, faglige utredninger, offentlig høring og befarings med berørte grunneiere. Det ble vurdert som nødvendig å skjerme områdene fra ferdsel i hekketiden og det ble vedtatt ilandstigningsforbud i perioden 15. april til 15. juli.

3.2. Historisk bruk av områdene

Mange mennesker hadde fra gammel av et forhold til områdene som nå er sjøfuglreservater.

På øyene og holmene i Vest-Agder er det lang tradisjon for å slippe sau på sommerbeite. Sauene ble som regel kjørt ut med båt i siste halvdel av mai og hentet i september. Beiteretten var regulert. For noen eiendommer angir grunnboka antall sauer den enkelte rettighetshaver kan ha på beite. Bonden hadde jevnlig tilsyn med sauene. Det ble ikke fraktet ut fôr til holmene. Beiteressursene i sjøfuglreservatene ble utnyttet til sommerbeite fram til ca. 1960. Interessen for beiting i skjærgården

avtok etter dette. Det har vært beitet med ku på noen holmer, for eksempel på Oksøy. Enkelte holmer ble slått fram til midten av 1900-tallet. Utmarkslåtten foregikk ofte seint på sommeren. De skrinneeste markene ble ikke slått hvert år.

Det kystnære fisket var viktig i småbrukssamfunnet på Sørlandet tidligere. Fiske med garn, line og ruse foregikk hele året, mens dorging etter makrell og sild, laksefiske med kilenot og teinefiske etter hummer og krabbe foregikk i sesonger. Det ble for det meste fisket med mindre båter nær land. Jakt på sjøfugl om høsten var en viktig ressurs. Sanking av fugleegg var vanlig.

3.3. Dagens bruk av områdene

Også i dag har mange et forhold til reservatene gjennom tilsyn med beitedyr, fiske, jakt og andre naturopplevelser.

Noen reservater sommerbeites på tradisjonelt vis fra midten av mai til september. Eksempler på dette er Skjøringen, Store Vengelsholmen, Rauna og Store Slettingen. Rettighetshaverne kan leie ut eller sette bort beiterettigheter, eksempelvis slik det gjøres på Rauna.

Interessen for den gamle driftsformen med utegangersau har tatt seg opp på Sørlandet de siste årene. Noen øyer i reservatene, for eksempel Store Lyngholmen, Valløy og Markøy, beites helårlig med utegangersau av rasen Gammel norsk sau.

Herøya er et eksempel på et reservat som enkelte år har vært skjernet for sommerbeite. Sauene tas bort fra mai til september av hensyn til sjøfuglhekkingen og vårbloomstringen. Kystverket har ikke ønsket husdyrbeiting på Oksøy de siste årene. Kubbøya har vært unntatt for sauebeiting siden 2010 med basis i avtale med privat grunneier. Med unntak av på Oksøy er ingen arealer i sjøfuglreservatene skjottet som slåttemark de siste årene.

Det kystnære fisket drives fortsatt. Det fiskes med garn, line og ruse etter torsk, sei, lyr, lange, kolje og lysing. I sesongen drives makrelldorging, notfiske etter makrell og sild, laksefiske med kilenot og teinefiske etter hummer og krabbe. I takt med en økende bestand av sjørret har også dorgefiske etter denne blitt vanlig. Rusefiske etter leppefisk har tatt seg opp etter 1990.

Jakt på land tilligger grunneier. Alle statsborgere kan jakte på det åpne hav, også innenfor 50-metersgrensen for reservatene, når det er tillatt å jakte her (2. september til 28. februar jf. vernebestemmelsene, men merk utsatt jaktstart i Kristiansand til 10. september).

3.4. Fyrene i sjøfuglreservatene

Oksøy, Grønningen og Songvaar fyr ble oppført på midten av 1800-tallet. Fyrene står på øyer som idag er sjøfuglreservater. Kystverket er grunneier på Grønningen, Oksøy og Songvaar fyr, og disponerer fyrdriftsbygninger samt også øvrige bygninger på Oksøy. Bygninger utenom fyrdriftsbygningene på Grønningen og Songvaar, disponeres etter avtale med kystverket av henholdsvis Bragdøya kystlag og Songvaar fyrs venner. Disse bygningene er en del av kystleden med overnattingsmulighet og vertskap om sommeren. Fyrstasjonene på Grønningen og Oksøy er fredet som kulturminne.

Det er gjennom ulike ordninger åpent for avgrenset besøk til fyrstasjonen og nærliggende områder, også i perioden med ferdselsforbud.



Ryvingen fyr. Foto: Bjørn Vikøyr



Kystlyngheiene ble fra gammelt av beitet. Nå er de mange steder under gjengroing. Foto: Carl Erik Kilander



Utegangersau i skjærgården. Foto: Carl Erik Kilander



Reservat i solnedgang. Foto: Katrine Skajaa Gunnarsli

Verneverdiene i sjøfuglreservatene er først og fremst knyttet til sjøfuglene og livsmiljøet deres i hekketiden. Mange sjøfugl lever lenge, starter reproduksjonen i høy alder og får relativt små ungekull. Hekkeområdene er svært viktig for utviklingen av sjøfuglbestandene.

4 VERNEVERDIER – KUNNSKAPSSTATUS

Verneverdier i sjøfuglreservatene er knyttet til sjøfuglene og livsmiljøet deres, særlig i hekketiden, og dernest livsmiljøet for plante- og dyrelivet for øvrig (jf. verneformålet).

Forskjellige arter og artsgrupper av fugl har ulike krav til livsmiljøet. De livsmiljø som gis prioritet når det gjelder tiltak, er de som kan bidra til opprettholdelse av sjøfuglhekking slik at mangfoldet av arter og grupper er representert i reservatene.

I beskrivelsen av sjøfuglartene og i forhold til tiltak har vi valgt å gi makrellterne, sildemåke og fiskemåke spesiell fokus. Ivaretagelse av et livsmiljø som er gunstig for disse artene representerer en bredde i miljøforhold som også er gunstig for mange andre sjøfuglarter.



Fugleliv i sjøfuglreservat. Foto: Carl Erik Kilander

4.1. Sjøfugl

4.1.1. Arter som forekommer i sjøfuglreservatene

Hekkefuglene i sjøfuglreservatene i Vest-Agder innbefatter gruppene måkefugl, ender, skarver, stormfugler, alkefugl og vadere. Terner og tyvjo regnes til måkefuglene. Sjøfugl er en mangslungen gruppe av arter, som er ulike både når det gjelder

utseende, næringsvalg og levevis. Flere av sjøfuglartene våre, som for eksempel makrellterne og fiskemåke, kan skifte hekkelass fra et år til neste og er flyktige i sin områdebruk.

Gråmåke, svartbak, sildemåke, tjeld, grågås, fiskemåke og ærfugl er de artene som er vanligst i sjøfuglreservatene i Vest-Agder. I tillegg hekker tyvjo, siland, gravand, storskarv og gråhegre her. Teist, hettemåke, havhest, rødnebb-terne, makrellterne og vaderen steinvender, ser ut til å ha falt ut som hekkende fugl i sjøfuglreservatene.

Tabell 1. Viktige hekkende fuglearter i sjøfuglreservatene i Vest-Agder i tidsperioden da verneområdene ble opprettet. Nummer på reservatene refererer til kartet i figur 1 som viser lokaliseringen av reservatene. Det enkelte reservats areal (landareal) framgår. Makrellterne, teist og tyvjo finnes ikke lenger hekkende i reservatene. Toppskarv har etablert seg i landsdelen i nyere tid.

| NR. | Naturrestat | Kommune | Areal (da) | Sildemåke | Fiskemåke | Makrellterne* | Grågås | Ærfugl | Svartbak | Tyvjo* | Teist* | Storskarv | Gråmåke |
|-----|--------------------------------|-------------|-------------|-----------|-----------|---------------|--------|--------|----------|--------|--------|-----------|---------|
| 1 | Brattholmene | Kr.sand | 75 | x | | | x | | | | | | |
| 2 | Revsund | Kr.sand | 94 | | x | x | | | | | | | |
| 3 | Gåseholmen og Slettholmen | Kr.sand | 80 | | x | x | | | | | | | |
| 4 | Terneholmen og Grønningen | Kr.sand | 170 | x | x | x | | x | | | | | |
| 5 | Oksø | Kr.sand | 362 | x | | | | x | | | | | x |
| 6 | Skjede | Kr.sand | 24 | | x | x | | | x | | | | |
| 7 | Store Lyngholmen | Søgne | 235 | x | | | | x | x | | | | x |
| 8 | Herøya | Søgne | 270 | x | | | | x | | | | | |
| 9 | Songvaar, Hellersøya og Kubbøy | Søgne | 950 | x | x | | x | | x | x | | | x |
| 10 | Valløy | Mandal | 445 | x | x | | x | x | x | | x | | |
| 11 | Søndre Eggvær | Mandal | 150 | x | | | | x | x | | | | x |
| 12 | Kjellingen | Mandal | 140 | x | | | x | | x | | | | x |
| 13 | Skjøringen | Mandal | 100 | | | | | | | x | | | |
| 14 | Store Vengelsholmen | Mandal | 307 | x | | | x | x | x | | x | | x |
| 15 | Slettingen | Mandal | 283 | x | | | x | x | x | | x | | x |
| 16 | Skotholmen | Mandal | 12 | | | x | | | | | | | |
| 17 | Bjørnen | Mandal | 60 | x | | | | | x | | | | x |
| 18 | Klovholmene | Mandal | 74 | x | x | | | x | x | | | | x |
| 19 | Kjorten | Mandal | 107 | x | | | | x | x | | | | x |
| 20 | Hummerholmen | Lindesnes | 54 | x | | | | x | x | | | | x |
| 21 | Olavskjæran | Lindesnes | 56 | x | | | | x | x | | | | x |
| 22 | Udvåre | Lindesnes | 410 | x | | | | x | x | | | | x |
| 23 | Agnesskjæret | Lindesnes | 135 | x | | | x | x | x | | | | x |
| 24 | Småskjæran | Lindesnes | 27 | | | | | x | x | | | | |
| 25 | Guleholmane | Lindesnes | 55 | | | | | x | x | | | | |
| 26 | Markøy | Lyngdal | 286 | | | | x | x | x | | | | x |
| 27 | Jakobs, Lille- og Rundholmen | Farsund | 32 | x | | | | x | x | | | | x |
| 28 | Skydskjær | Farsund | 10 | | x | x | | | | | | | |
| 29 | Terneholmen | Farsund | 35 | x | | | | x | x | | | | x |
| 30 | Rauna | Farsund | 256 | x | x | | x | x | | | x | | x |
| 31 | Rødholmane | Flekkefjord | 30 | | x | x | x | x | | | | | |
| 32 | Øvre og Nedre Svinholmen | Flekkefjord | 22 | | x | x | | x | | | | | |
| | Sum | | 5346 | | | | | | | | | | |

På vernetidspunktet var det et særlig fokus på artene silde-måke og makrellterne. Man håpet at fredningen ville bidra til bestandsøkning. Dette har ikke skjedd. I ettertid har også fiske-måke fått fokus. Vi gir disse tre artene en grundigere beskrivelse nedenfor.

Grågåsbestanden har økt vesentlig de siste 20 årene, og er fremdeles økende. En viss andel av bestanden hekker i reservatene.

Gravand har hatt en relativt stabil bestand på ca. 70-80 par i Vest-Agder de siste årene. Disse hekker blant annet på Valløy, Store Slettingen og Rauna.

Storskarv etablerte som hekkefugl på Rauna etter 2003, og på Agneskjær etter 2011. Den har spredd seg fra Sverige og Danmark. Også toppskarv har hekket på Rauna og Agneskjær de siste årene.

Havhesten ble registrert som hekkefugl i Lyngdal i 1993, og på det meste har bestanden vært oppe i 20 par. Det har ikke vært registrert ungeproduksjon i Vest-Agder siden 2012.



Havhest ved Markøy i 2010. Foto: Carl Erik Kilander

Teisten var tidligere en relativt vanlig fugl i Vest-Agder. Bestanden av teist har imidlertid gått dramatisk tilbake. I de senere år har vi registrert teist i hekketiden i reservater mellom Lindesnes og Søgne, samt i Farsundskjærgården.

Knoppsvane har økt betydelig i antall de siste årene. I reservatene hekker den blant annet på Terneholmene og Jakobsholmen i Farsund.



Makrellterne. Carl Erik Kilander

Hvitkinngås hekker i sentrale deler av skjærgården i Aust-Agder. Arten forventes å hekke i Vest-Agder i nær framtid.

Tjeld har hekket med noe over 40 par i sjøfuglreservatene de senere årene.

Tyvjo hadde et sjelden godt år i 2014 med fire hekkende par i Søgne-Mandal, hvorav 2 i sjøfuglreservatene, men har etter dette falt tilbake til samme lave produksjon som tidligere. Fire-fem hekkende par i hele fylket har vært normalt de siste årene.



Teist. Foto: Tor Punsvik

Følgende sjøfuglarter i Vest-Agder er oppført i den nasjonale rødlista (Artsdatabanken, 2015):

- Fiskemåke (nær truet)
- Tyvjo (nær truet)
- Ærfugl (nær truet)
- Teist (sårbar)
- Hettemåke (sårbar)
- Havhest (sterkt truet)
- Makrellterne (sterkt truet)

4.1.2. Sjøfuglenes økologi

De fleste sjøfuglartene lever lenge, starter reproduksjonen i relativt høy alder og får små ungekull. Havhest og alkefugler blir eldst, ofte 20 til 30 år gamle. Disse legger gjerne bare ett egg. Dette regner man med er en tilpasning til at forekomst av næringsressursen, som er pelagiske vandrende stimfisk og dyreplankton, er variabel og uforutsigbar. Mislykket reproduksjon som følge av næringssvikt ett enkelt år, har mindre betydning fordi relativt lite ressurser investeres i ungeproduksjon. Det er stor sjanse for at de voksne får nye muligheter til å reproducere i kommende år.

Sjøfuglene i Vest-Agder legger normalt egg i april og mai, og ruger en knapp måned. Etter klekking oppholder ungene seg gjerne i nærheten av reirområdet.

Måkefugl og andefugl er de to viktigste hovedgruppene av sjøfugl i reservatene. Det er vesentlige økologiske forskjeller mellom dem, men begge ernærer seg i stor grad av sjølfangst fisk.

De fleste måkefugler som lever på Skagerrakkysten har en relativt bred matseddel. Særlig stormåkene (svartbak, sildemåke, gråmåke) har svært variabel diett. Disse utnytter blant annet bifangst og avfall fra fiske. I perioder er matsanking fra åker og eng et viktig tilskudd. Avfall på land og i sjøen har vært, og er delvis enda en viktig næringsressurs. Tjuvjoen og svartbaken er spesialisert på å stjele mat fra annen sjøfugl. Måker og terner henter mat på- eller like under sjøoverflaten. Næringsgeneralistene er mindre følsomme for variasjon i næringstilgangen, og har større forutsigbarhet når det gjelder hekkesuksess. Slike fugler legger gjerne tre egg.

Andefugl, den andre hovedgruppen med sjøfugl, starter reproduksjon tidlig i livet, får større kull, og har relativt lav forventet levealder. Selv om det er likhetstrekk innen gruppa andefugl, har artene til dels svært forskjellig diett. Gjess, knoppsvane og stokkand henter mye næring på tørt land. Gjess er utpregede grasetere. Ærfugl og siland dykker for å hente næring og lever for en stor del av fisk, muslinger og krepsdyr på grunt vann. Selv om næringsvalget varierer mellom artene, er et fellestrekk ved dietten at føden er relativt stabil og forutsigbar.



Ekall (ærfuglhann). Foto: Carl Erik Kilander

Storskarv og teist dykker og lever i stor grad av småfisk på grunt vann. Havhesten beiter på havoverflaten og opererer mest på åpent hav.

Måkefugl kan hekke både nær sjøkanten og lengre inn på holmen. Med unntak av svartbaken foretrekker måker og terner å hekke i kolonier, og dette er særlig markert for makrellterne og sildemåke. Ærfugl og siland hekker gjerne under busker. Vadefugl er ofte strandhekkende. De kan finnes hekkende tett ved kolonier av makrellterne og fiskemåke hvor de kan finne beskyttelse. Teisten hekker helt i sjøkanten og gjerne i ur. Dette kan overlape med minkens leveområde.

De viktigste byttedyrene for sjøfugl på Skagerrakkysten er pelagisk stimfisk som tobis, sild og brisling. Brisling gyter fra februar til august og er på grunn av sin størrelse (opptil ca. 50 g) viktig næring for sjøfugl gjennom hele livsløpet. Sild er også viktig som byttedyr. Det meste av nordsjøsilda gyter vest i Nordsjøen, nær kysten av Storbritannia, hvorpå sildelarver og ungfisk kommer drivende til Skagerrakkysten og er viktige byttedyr sommer og høst. I tillegg finnes det vårgytende sild som gyter langs Skagerrak-kysten. Tobis er et samlebegrep for flere arter i silfamilien som lever i Nordsjøen og langs hele norskekysten. Tobis ligger i dvale på sandbunn om vinteren, og er derfor kun viktige som byttedyr i sommerhalvåret. I tillegg spiser sjøfugl en rekke bunnlevende dyr som snegler, mark, sjøstjerner og småkrabber.

Trekkadferd hos sjøfuglene på Skagerrakkysten varierer. De fleste måkene trekker sørover på vinteren. Enkelte arter og individer blir igjen langs kysten. Gråmåke er i hovedsak stasjonære i våre farvann, mens svartbaken gjerne trekker til kontinentet. Stokkand og ærfugl overvintrer også som regel langs kysten, mens gress, svaner og tjeld trekker sydover i Europa. Ternene trekker helt til Sør-Afrika. For artene med kortest trekk vil trekkadferden være avhengig av værforholdene på kysten om vinteren. I milde vintre vil en større andel fugl overvintrer i fylket. Enkelte arter fra andre områder trekker hit vinterstid. Et eksempel på dette er havsule som kan trekke hit blant annet fra de britiske øyer.

Interaksjoner mellom arter

Bestandene av grågås har økt betydelig siden slutten av 1980-tallet og har etablert seg på stadig nye lokaliteter. Det er lite som tyder på at gress fortrenger andre arter av sjøfugl i særlig grad. Det er heller ikke sannsynlig at næringskonkurranse med annen marintlevende andefugl er noe vesentlig problem.

Svartbak og gråmåke er de største av måkene. Disse artene har stor utbredelse og hekker spredt innen reservatene. Begge er



Storskarv som tørker vingene. Foto: Tor Punsvik

viktige predatorer på andre sjøfugl, herunder de mindre måkeartene. Når forstyrrelser medfører at andre sjøfugler forlater reir og unger kan svartbaken og gråmåke ofte utnytte situasjonen.

Det kan i enkelte tilfeller være en positiv interaksjon mellom ulike arter. For eksempel vil vaderarter som steinvender og sandlo kunne ha beskyttelse ved å hekke i eller ved kolonier av terner og sildemåker. Også gjessene er relativt aggressive ved reiret mot for eksempel rovdyr som mink og rev, noe som kan utnyttes av andre hekkende sjøfugl i nærheten.

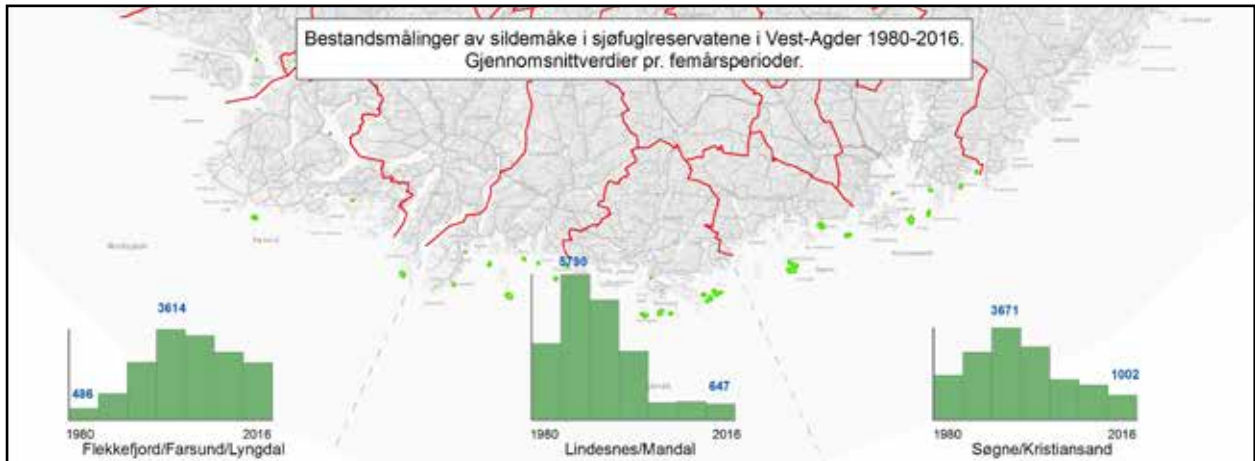
4.1.3. Tre arter med særlig fokus: sildemåke, fiskemåke og makrellterne

Forvaltningsplanen retter et særlig fokus på artene makrellterne, sildemåke og fiskemåke. Makrellterne og fiskemåke står på rødlista og har vist dramatisk nedgang i sine hekkebestander i fylket. Sildemåke står ikke på rødlista, men Vest-Agder har en betydelig del av den norske bestanden av underarten sørlig sildemåke. Vi har derfor et særlig ansvar for denne.

Disse tre artene belyser generelle økologiske utfordringer i forvaltningen av sjøfuglreservatene.

Sildemåke

Det finnes to underarter av sildemåke i Norge. Den sørlige typen (*Larus fuscus intermedius*) hekker langs Sørlandskysten og i Oslofjorden. Sildemåke trekker til Sør-Europa og Nord-Afrika på høsten, og returnerer i mars-april. Den hekker seint på sommeren og gjerne i kolonier. Når ferdselsforbudet opphører 15. juli er det unger som ikke er flyvedyktige i koloniene. Sildemåke er en næringsspesialist knyttet til marine ressurser og beiter mest i havoverflaten.



Figur 2. Gjennomsnittlig antall hekkende par av sildemåke i sjøfuglreservatene i tre regioner i Vest-Agder fra 1980 til 2016, vist i femårs-intervaller. Laveste og høyeste måling i løpet av perioden er framhevet.

Utvikling og status

Figuren over viser den registrerte bestandsutviklingen for sildemåke i reservatene siden 1980. Fra først å øke i antall fram mot rundt 1990, har bestandsutviklingen i form av telte hekkende par, vist nedgang. Den registrerte bestandstoppen har trolig sammenheng med innvandring av fugl fra lenger øst i Skagerrak. Bestanden av sildemåke anses likevel å ha gått betydelig tilbake siden vernetidspunktet. Til tross for relativt gode hekkesesonger i 2007 og 2013, har bestanden gått jevnt nedover.

Fiskemåke

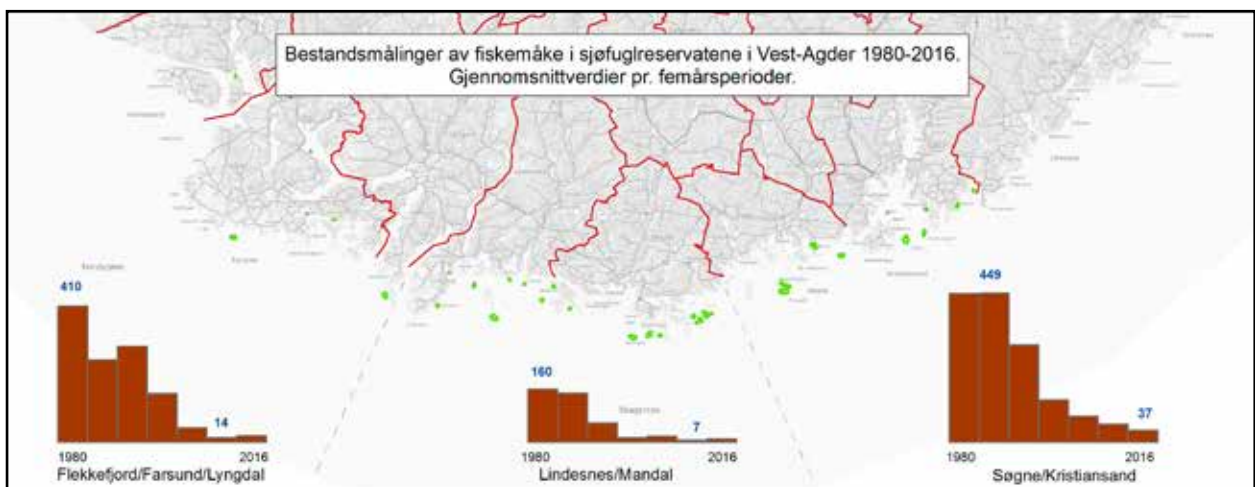
Fiskemåke hører til småmåkene. Arten var opprinnelig kystbunden og fant da i hovedsak føde i havoverflaten. I dag hekker fiskemåke langt opp i våre fjell og vidder, og er også en aktiv næringssøker ved kulturmarka der meitemark, insekter og smågnagere inngår på menyen.

Våre fiskemåker har sine viktigste overvintringslokaliteter langs kysten av kontinentet, ned til Portugal. Det overvintrer også mye fiskemåke langs Vestlandskysten, men disse antas å ha sine hekkeområder lenger nord.

Utvikling og status

Om lag 25 % av den europeiske bestanden av fiskemåke antas å hekke i Norge, i størrelsesorden 180 000 par. Arten har nasjonalt hatt en bestandsnedgang på mellom 15 og 30 %. På Vestlandet og i Sør-Norge er nedgangen stedvis opp mot 90 %. Fiskemåka kom på rødlista som nær truet fra 2010, og den tidligere jaktbare arten ble da fredet.

Fiskemåka har gått fra å være en vanlig hekkefugl i sjøfuglreservatene i fylket til å bli sjelden. Ungeproduksjonen er svak og for dårlig til å opprettholde bestanden. Det er bare en skikkelig koloni igjen i sjøfuglreservatene i Vest-Agder og denne finnes på Grønningen i Kristiansand.



Figur 3. Utviklingen i hekkebestanden av fiskemåke i sjøfuglreservatene i tre regioner Vest-Agder fra 1980-2016, vist i femårs-intervaller. Laveste og høyeste måling i løpet av perioden er framhevet.

Figuren nederst side 20 viser nedgangen i antall hekkende par i reservatene fra vernetidspunktet rundt 1980 og fram til i dag. Til gjengjeld oppfattes fiskemåke nå å ha blitt en vanligere hekkefugl i bynære områder i Sør-Norge og på fjellet i innlandet. Nedgangen i hekkefugl på kysten er imidlertid ikke på langt nær kompensert ved hekking i innlandet.

Makrellterne

Makrellterna er en av de mest kjente sjøfuglene i skjærgården for folk flest, og en kjærkommen art når den ankommer Norge på våren. Makrellterna er en utpreget trekkfugl som overvintrer på kysten av sentrale og vestlige deler av Afrika. Den er en kystbunden og overflatebeitende sjøfugl. Mindre fisk utgjør hovedføden. Den kan også spise mindre krepsdyr.

Makrellterna hekker i kolonier, og kan i flokk opptre svært aggressivt overfor inntrengere. Andre arter kan finne beskyttelse i tilknytning til ternekoloniene. Det gjelder eksempelvis vadere som steinvendere og sandlo. Makrellterna hekker, som silde-måka, seint på sommeren og kan ha små unger når ferdelsforbudet opphører 15. juli.

Utvikling og status

Hoveddelen av den norske bestanden av makrellterne finnes i Sør-Norge. Bestanden blir gradvis mer spredt og fåtallig dess lenger nord man kommer. Makrellterna har hatt en markant nedgang i hekkefuglbestanden på mellom 50 og 80 % siden 1980-tallet, og har nesten utgått som hekkefugl langs kysten fra Halden til Stavanger.

Da sjøfuglreservatene ble opprettet, hekket makrellterna i omtrent halvparten av reservatene i Vest-Agder. I 1993 ble det telt 767 par.

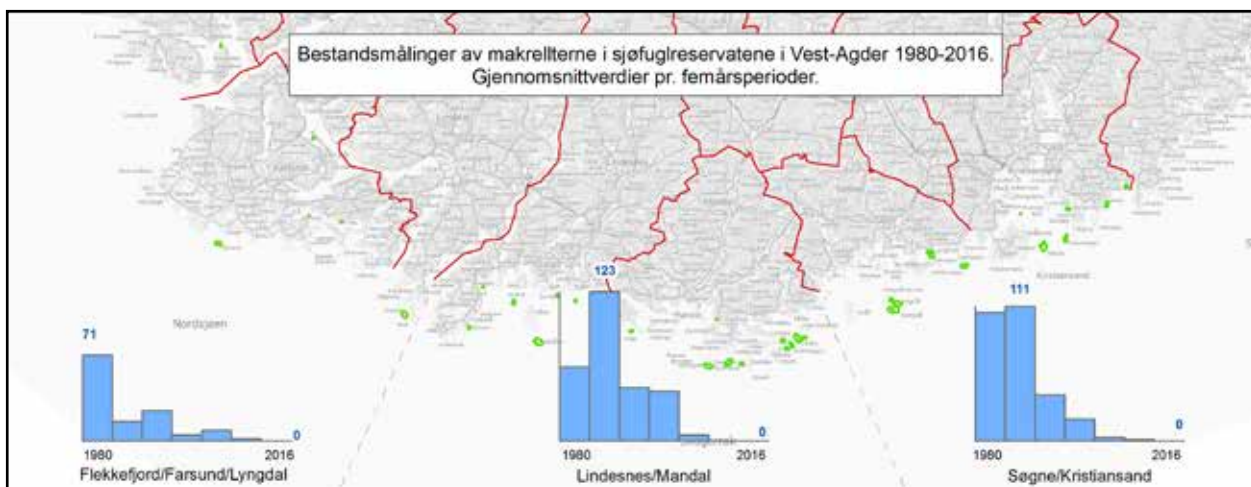
Totaltellingen i 2007-2008 gav 325 par. Så seint som i 2007 hekket makrellterna fremdeles i syv av reservatene i fylket.

2008 var første året hvor det ikke var registrert hekkende makrellterner i fylkets sjøfuglreservater. Trenden har fortsatt, og heller ikke i 2016 ble det registrert hekkende makrellterner i reservatene. Trenden i reservatene gjenspeiler bestandsituasjonen i fylket generelt. Makrellterner utgikk for flere år siden som hekkefugl fra kysten vest for Lindesnes. Den holder stand i Kristiansand og Søgne og har hatt noenlunde stabil bestand her de seinere åra (men hekker ikke i reservatene).

4.2. Naturtyper og vegetasjon

Naturtypen og vegetasjonen karakteriserer livsmiljøet for fugle- og dyrelivet i sjøfuglreservatene. De vanligste naturtypene i områder der man finner hekkende sjøfugl er typene fugleberg, nakent berg (svaberg) og strandberg. Innimellom finner vi naturtypene strandeng og strandsump, samt stein-, grus-, og sandstrand. I enkelte av de større sjøfuglreservatene finnes naturtypene kystlynghei og naturbeitemark som er påvirket av husdyrbeiting. På Herøya er deler av reservatet skogkledd.

Noen områder i sjøfuglreservatene er kartlagt som såkalte viktige naturtypeområder. Disse framgår av tabell 1 i vedlegg 3. Naturtypene dette gjelder, er strandeng/strandsump, rikt strandberg, naturbeitemark og kystlynghei. I tillegg er det i sjøen avgrenset områder med ålegrassamfunn, større tareskogforekomster og skjellsandområder.



Figur 4. Utviklingen i hekkebestanden av makrellterne i sjøfuglreservatene i tre regioner i Vest-Agder fra 1980-2016, vist i femårs-intervaller. Laveste og høyeste måling i løpet av perioden er framhevet.



Strandnelliker i Store Lyngholmen naturreservat. Foto: Carl Erik Kilander

Av områdene på land er de to naturtypene kystlynghei og sørlig strandeng/strandsump oppført i den nasjonale rødlista for naturtyper (Lindegaard m. fl. 2011), begge med status sterkt truet (EN). I sjø er tareskogbunn kategorisert som nær truet (NT).

Fuglegjødsla områder har et særegent plante- og dyreliv. Vegetasjonen er næringskrevende og samtidig hardfør. For områder som faller ut som hekkeområde for fugl, endres vegetasjonen etter hvert som gjødseffekten avtar.

Databasen Artskart har registrert 9 karplater i sjøfuglreservatene som er truet og oppført i den nasjonale rødliste (tabell 2) i vedlegg 3, (Artsdatabanken, 2015). Videre er det registrert 22 karplanter som er fremmede innførte arter jf. den nasjonale svartelista (Artsdatabanken 2012). Disse artene har potensielt høyt skadepotensiale for norsk natur (tabell 3 i vedlegg 3).

Kategorier for truethetsvurdering i Norsk rødliste for arter og naturtyper:

- RE (Regionalt utdødd)
- CR (Kritisk truet)
- EN (Sterkt truet)
- VU (Sårbar)
- NT (Nær truet)

4.3. Annen fauna

Spurvefugler hekker i flere av sjøfuglreservatene. Kråke, havørn, vandrefalk, hønehauk, spurvehauk og tårnfalk m.fl. kan ha næringsøk her. En rekke vadefuglarter blir observert i trekkperiodene vår og høst.

Steinkobbe blir observert fra tid til annen i noen av reservatene. Mus forekommer i enkelte av områdene. Det er så langt vi kjenner til ikke rev i noen av reservatene.

Det er ikke gjort systematisk kartlegging av amfibier eller insektfauna, men artsmangfoldet av slike artsgrupper er generelt høyest der vegetasjonen er variert. Det er påvist mange sjeldne og truede insektarter på Oksøy.

Villmink (amerikansk villmink) yngler i mange av sjøfuglreservatene. Mink besøker også sjøfuglreservater under næringsøk. Minkbestanden holdes nede som følge av systematisk minkbekjemping i de fleste sjøfuglreservatene mellom Oksøy og Ryvingen og tilliggende landskapsvernområder.

4.4. Trusler mot verneverdiene

Skjærgården i Vest-Agder har gjennomgått store endringer på 1900-tallet. Noen av de viktigste når det gjelder sjøfugl, er etablering av en utilsiktet villminkbestand, endringer i fiskebestander og fiskerier, endringer i vegetasjonsbildet, utrydding av oter, og økt og endret ferdsel. I sum gjør dette at økosystemer i skjærgården er svært annerledes i dag enn for 50-100 år siden.

Med trusler forstås her forhold som bidrar til at formålet med vernet ikke opprettholdes. Ulike trusselfaktorer virker ofte sammen og forsterker den negative effekten. Når eksempelvis bestander av kolonihekkende arter går tilbake på grunn av næringsmangel, reduseres de gjenværende individenes evne til å beskytte seg mot predasjon. Predasjon blir dermed en økende trussel.

Truslene mot verneverdiene i sjøfuglreservatene skyldes både naturgitte og menneskeskapte forhold. Landskapet, flora og fauna endrer seg over tid. Det er i første rekke de menneskepåvirkede forholdene forvaltningsplanen fokuserer på. Svikt i næringsgrunnlaget kan skyldes menneskelig aktivitet gjennom overfiske, klimaendringer eller naturgitte variasjoner. Predasjon anses generelt ikke å være en menneskeskapt trussel. Unntaket er predasjon fra villmink som er en innført art.



Villminken er en viktig trussel for noen sjøfuglbestander. Foto: Tor Punsvik

I fortsettelsen omtales aktuelle trusler som enkeltvis eller sammen bidrar til å svekke verneverdiene.

4.4.1. Endringer i næringstilgang

Arealer som ligger utenfor forvaltningsplanens virkeområde har stor betydning for sjøfuglene, først og fremst ved at sjø- og havarealene er svært viktige for næringstilgangen. Endringer i næringstilgang kan skyldes naturlige svingninger i fiskeyngelproduksjon som følge av temperatur og forekomst av plante- og dyreplankton. Slike endringer er også påvirket av menneskepåvirkede klimaendringer. Fiskebestandene er videre påvirket av fiskeriene. Det industrifisket som foregår konkurrerer til en viss grad direkte med sjøfuglene da dette fisket ofte baserer seg på fisk eller krepsdyr i en størrelse som alternativt kunne vært næring for sjøfugl.

Et annet forhold som kan ha betydning for næringstilgangen er utbygging i strandsonen. Eksempelvis vil etablering av båt-havner i gruntvannsområder, mudring med mer, kunne bidra til at beiteområdene blir færre. Avfall på land og fiskeavfall fra fiskeriene har tradisjonelt vært viktig næring for måker. Med stadig bedre søppelhåndtering og forbud mot deponering av nedbrytbart avfall på land er denne matkilden minkende. I tillegg har redusert avfall fra fiskebåter også ført til mindre tilgang på menneskeskapt føde.



Voksen hønsehaukhunn har tatt en stokkandhunn. Foto: Tor Punsvik

4.4.2. Predasjon fra amerikansk mink

Minken som opptrer i Norge er av arten amerikansk mink, ofte kalt villmink. Minken ble introdusert til norsk natur etter at det rømte individer fra det første tillatte minkoppdrettet i Sunnhordland i 1927. Minken er en fremmed skadelig art i Norge, og den er i norsk svarteliste fra 2012 plassert i kategorien *svært høy risiko* (SE). På verdensbasis regnes skadelige fremmede arter å være en av de største truslene mot naturmangfoldet.

Minken er en stor trussel mot flere sjøfuglarter, men spesielt nevnes teist og makrellterne. Teisten hekker helt i sjøkanten og gjerne i ur, og overlapper i stor grad med minkens leveområde. Man antar at predasjon fra mink er en hovedårsak til teistens kraftige tilbakegang i våre områder. Trusselen mot sjøfugl skyldes at minken angriper de bakkehekkende sjøfuglene og tar egg og fugleunger. Dette skaper uro i kolonien slik at hekkingen oppgis. Minken kan også fange voksen fugl på reiret.

Minken er sterkt knyttet til vann, vassdrag og marine miljøer. Den er en generalist i matveien, men akvatiske byttedyr dominerer. Sjøfuglunger er sammen med fisk hovedføde for minken i sommerhalvåret. Resten av året vil den ta andre tilgjengelige mindre dyr. Minken har en god evne til å hamstre mat, og kan på denne måten gjøre store innhogg i fuglebestander i sårbare perioder.

Det er gjort få studier av minkbestanden i Norge, men mye tyder på at bestanden har stabilisert seg i en balanse med næringsgrunnlaget. Villmink finnes i dag i hele Norge med unntak av på et fåtall øyer i god avstand fra land.

Minken som fremmed art kan true økosystemet i skjærgården. Predasjon fra mink kan direkte og indirekte føre til endringer i fordeling og tetthet av sjøfuglarter som nevnt, noe som igjen kan gi endret vegetasjon og livsgrunnlag for andre arter. På denne måten truer predasjon fra mink naturmangfoldet generelt og utgjør en trussel mot verneformålet. Undersøkelser i den sørfinske skjærgården viste at vadere, småmåker og terner fikk økt bestand noen år etter omfattende og vedvarende minkbekjemping (Nordstrøm et al., 2004 a og b). Undersøkelsen viste imidlertid også at andre dyregrupper, som for eksempel frosk og vånd, også fikk økte bestander.

Minken har få naturlige predatorer på kysten i Vest-Agder. Rødrev vil kunne ta villmink der den kommer til. Havørn, som de siste årene har etablert som hekkefugl i Vest-Agder, kan ta mink som svømmer. Det samme kan hubro. Oter er en viktig naturlig forekommende konkurrent til mink, men grunnet det harde jakttrykket ble oteren utryddet på Sørlandskysten i løpet av 1960 tallet. Streifdyr er påvist i ettertid, trolig kun hanner. Det er observert mindre mink på holmer med sauebeiting (Tom Udø, pers.komm).

4.4.3. Forstyrrelser i hekketida

Hovedhensikten med sjøfuglreservatene når de ble opprettet, var å beskytte sjøfuglene i hekketiden og det ble forbud mot ilandstigning i perioden 15. april til 15. juli. Fuglene er følsomme for forstyrrelser fra mennesker i ruge- og ungeperioden fram til ungene er flyvedyktige. Skagerrakkysten er flittig brukt til båtliv og andre vannsportaktiviteter. Slike aktiviteter i nærheten av hekkekolonier kan innebære en økt belastning på sjøfuglhekkingen. Viktigst er kanskje at slike forstyrrelser fører til at egg og unger eksponeres for predasjon. Men forstyrrelser medfører også at både voksne fugler og unger øker energibruken og reduserer næringsopptaket. Ungene kan også utsettes for overoppheting og eller nedkjøling når foreldrene går av reiret. Ved gjentatte forstyrrelser i rugetida vil enkelte arter kunne sky reiret og oppgi hekkingen. Siden våre sjøfugler er bakkehekkende er de særlig sårbare for forstyrrelser. Strandhekkende arter som terner trekkes fram som særlig følsomme. Danske undersøkelser viser bedre hekkesuksess hos terner i områder med ferdselsrestriksjoner enn uten. Også ferdsel i områder der sjøfuglungene søker næring er uheldig.

Ferdselsforbudet er i stor grad respektert. Forstyrrelser fra mennesker er likevel en trussel fordi en stor del av ungene til sildemåka og makrellterna i normale år ikke er flyvedyktige 15. juli når ferdselsforbudet oppheves. Fugleforsker Morten Helberg (pers.med. 2016) har under sine årlige hekke-registreringer på sildemåkekolonier i Vest-Agder i perioden 2011-15 registrert at mindre enn halvparten av sildemåkeungene er flyvedyktige når ferdselsforbudet oppheves 15. juli.

Løse hunder kan gjøre ubotelig skade ved å skremme bort foreldrefuglene og ved å angripe fuglunger som ikke er flyvedyktige. Hunden skal holdes i bånd i perioden 1. mars til 1. september i sjøfuglreservatene, altså en noe utvidet periode sammenlignet med de generelle reglene for båndtvang. Når ferdselsforbudet opphører 15. juli, ser noen ut til å «glemme» reglene om båndtvang. Fra tid til annen får vi rapport om slik ulovlig og uheldig opptreden.

Sau kan potensielt skade sjøfugl ved at de kan trække på og eller skremme fuglen av reirene. Sauebeiting kan påføre skader på sjøfuglegg og unger gjennom trakk og ved at fugl skremmes av reir. Sauedrift, ved pålagt tilsyn og slipping og sinking av sau kan potensielt skade hekkingen som følge av gjentatt menneskelig forstyrrelser.

4.4.4. Forurensning og miljøgifter

Oljeforurensning

Sjøfugl er svært følsomme for utslipp av olje i sjøen. Selv små mengder olje gjør at fjærdrakta mister sin vannavstøtende evne slik at fuglene utsettes for nedkjøling. Effekten av oljeforurensning varierer en del mellom ulike arter, og med til hvilken årstid utslippet skjer. Oljeutslipp sommerstid vil ha store effekter på sjøfugl. Dykkende sjøfugl som havender, alkefugl og skarv, som er mye under vannet i næringsøk, er langt mer utsatte enn for eksempel måker som henter maten i overflatesjiktet og bruker mye av tiden på vingene. Oljeutslipp på Skagerrakkysten i vinterhalvåret vil kunne føre til stor skade blant annet fordi sjøfugl fra andre bestander trekker hit vinterstid, samt at de lave temperaturene gjør fuglene langt mer sårbare for å få olje i fjærdrakta.

Vanligvis forbinder man oljeforurensning med store oljeutslipp som følge av skipshavarier eller store utslipp fra oljeinstallasjonene i Nordsjøen. Konsekvensene av slike kan ofte være svært dramatiske. Flokker med fugl forurenset av olje samler seg da ofte på land for å unngå nedkjøling og strendene kan bli fylt av døde, tilgrisede fugler. Slike hendelser kan ha stor negativ effekt på sjøfugl avhengig av hvilke arter som berøres. Erfaringene til nå fra undersøkelsene av enkelthavarier er imidlertid at de som regel har begrenset negativ konsekvens for arter på lengre sikt. Et relevant eksempel er Full City-ulykken utenfor Langesund i Vestfold i 2009, da også Vest-Agder ble berørt. I ettertid har man konkludert med at langtidseffektene av ulykken var små, til tross for at et stort antall fugl omkom som følge av oljesølet (ca. 1500-2000 ærfugl og ca. 500 individer av annen sjøfugl). Større utslipp som opptrer på ugunstige tidspunkt og rammer sårbare arter som for eksempel teist, kan ha svært negative effekter på bestanden.



Oljedrept ærfugl funnet på Oksoy i 2011. Foto: Carl Erik Kilander

Mindre oljeutslipp fra skipsfart, havner og offshore oljeboring får liten oppmerksomhet sammenlignet med de store ulykkene. Mindre utslipp skjer for eksempel ved rensing av oljetanker eller ved mindre oljelekkasjer. Vi har i dag lite kunnskap om langtidseffekter av slike små utslipp.

Utslipp av næringssalter

Utslipp av næringssalter fra landbruk og avløp med påfølgende eutrofiering kan være et problem i indre skjærgård og i avgrensede fjordsystem. Tilførsel av næringssalter medfører økt algevekst, dårligere sikt i vannet og oksygensvikt i de dypere vannmassene. Dersom eutrofiering fører til at livet på bunnen dør av mangel på oksygen, vil kystbundne dykkende fugler kunne få redusert næringstilgang. Oppgradering av de større rensaneanleggene langs Skagerrakkysten har ført til reduksjon i utslipp av nitrogen og fosfor fra land på 1990- og 2000-tallet. Også tilførselen av næringssalter fra kontinentet har blitt redusert de senere årene. Likevel er det en betydelig tilførsel herfra, særlig i vinterhalvåret. Framveksten av oppdrettsnæringen vest i Vest-Agder fører til økt tilførsel av næringsstoffer til havet.

Langtransportert forurensning og marint søppel

Langtransportert marint søppel har fått stor oppmerksomhet de siste årene. Slikt søppel hopper seg opp også i sjøfuglreservatene. Det er påvist flere typer effekter av marint søppel på fugl, både ytre skader og indre effekter. Inntak av søppel gir skader i fordøyelsessystemet og blokkerer for inntak og fordøyelse av føde. Det er også knyttet bekymring til negative effekter av mikroplast. En viss andel av sjøfuglbestandene er trolig påvirket av langtransportert marint søppel. For enkelte sjøfuglarter, særlig havhest, kan en stor andel være påvirket. Av 44 døde havhester som ble skylt i land på Listastrendene fra 2003-2006, hadde 98 % plastpartikler i magen. I gjennomsnitt inneholdt hver fugl 46 plastbiter, som samlet veide 0,33 gram. For et menneske ville dette tilsvarer en stor middagstallerken med plastbiter. For sjøfugl i Skagerrak vurderes langtransportert marint søppel å ha middels miljøkonsekvens (Klima- og forurensningsdepartementet, 2011).



Fylkesmannens miljøvernavdeling arrangerer søppeloppydding i skjærgården. Foto: Tor Punsvik

Miljøgifter

Miljøgifter er en samlebetegnelse på ulike kjemikalier med følgende egenskaper:

- Akutt giftige eller har langvarig kronisk effekt.
- Lite nedbrytbare. Lagres ofte i fettvev.
- Tendens til å øke i konsentrasjon oppover i næringskjeden (bioakkumulering).

Hovedgrupper av miljøgifter er tungmetaller, for eksempel bly, kvikksølv og kadmium, og såkalte persistente organiske miljøgifter, betegnet POP. POP er kjemikalier fra insektmidler og andre industrielle kjemikalier.

Miljøgifter er vanlige i det marine miljøet og er et betydelig problem for fugler. Miljøgiftene fører til økt dødelighet i hekkeperioden. Dette skyldes at miljøgiftene, som er lagret i fettvev, frigjøres under hekkingen når de rugende hunnene spiser mindre og i stedet tærer på opplagret fett. Dette bekreftes av studier fra arktiske strøk. Det er liten tvil om at konsekvensene kan være store for fuglebestander. Undersøkelser viser at miljøgiftnivåene i våre områder er lavere enn i Barentshavet. Den kan likevel være høy hos enkeltindivider, for eksempel hos svartbak (Helberg pers medd).

4.4.5. Husdyrbeiting

Beiting i samsvar med tidligere bruksmåte er tillatt i sjøfuglreservatene. Husdyrbeitingen har betydning for sjøfugl ved at vegetasjonsbildet og plantelivet påvirkes. Sjøfugl hekker som regel i åpne områder, men også i kratt og skog. Erfaring viser at høyt gress og urtevegetasjon som for eksempel brennesle, røsslyng og strandrug, er viktig fordi det gir skjul for egg og unger. Dette reduserer risikoen for at egg og unger blir tatt av svartbak, kråkefugler eller mink. Noen arter, som ærfugl, liker å hekke i skjul for eksempel under en einer. Erfaring fra blant annet Rauna, tilsier at arealer med lav vegetasjon og få skjulmuligheter for reir og unger, gir dårligere overlevelse enn der vegetasjonen er høyere (NOF 2015).

Naturmangfoldet og verneverdiene er formet av lang tids bruk. Erfaring tilsier at intensiv husdyrbeiting og eller beiting gjennom hele året kan gi et frisert og ensformig plantedekke. Dersom bruken endres ved at dyretallet blir høyere eller at beiteperioden utvides i forhold til tidligere bruk, kan naturmangfoldet og verneverdiene trues, for eksempel ved at livsviktig skjul for sjøfuglegg og -unger reduseres. Sauebeiting kan utradere sjeldne planter. Jorderosjon som følge av tråkk fra sau kan også forekomme. Endret bruk kan derfor være ugunstig for sjøfuglene og således komme i konflikt med verneformålet.

4.4.6. Sviing og lyngbrenning

Sviing og lyngbrenning er ikke tillatt i sjøfuglreservatene da all vegetasjon som er viktig for fugl er fredet. Enkelte steder var det tradisjon for lyngsviing også i sjøfuglreservatene. I det opprinnelige kystkulturlandskapet ble dette gjort for å fornye lyngbeiter med tanke på å ha vital røsslyng med god beiteverdi i vinterhalvåret. Man svidde områder med gammel røsslyng fordi denne hadde mistet næringsverdi som beiteplante for sau.

Normalt er det lite behov for sviing der sjøfuglene hekker fordi det her ofte er bart fjell og grunn mark. Skitt fra sjøfugl skaper en egen fuglegjødset vegetasjonstype uten røsslyng og einer (Agder naturmuseum, 2016). Selv om sjøfuglkoloniene var vesentlig større for relativt få år siden, kan vi ennå i dag se effekten av fuglegjødsling i vegetasjonen. Her er fremdeles mindre røsslyng og einer enn i områder uten sjøfugl.

4.4.7. Gjengroing

Gjengroing vurderes generelt som et lite problem for sjøfuglhekking i sjøfuglreservatene fordi de fleste av reservatene ligger eksponert til. Unntaksvis finnes tette einerkratt. For eksempel er deler av Herøya sjøfuglreservat fremdeles bevokst med einer og trær selv etter omfattende hogst og ryddetiltak de siste årene.

Fremmede plantearter

Fremmed vegetasjonen påvirker det åpne landskapet og kan fortrenge den naturlige vegetasjon. Trusselen fra fremmed vegetasjon vurderes som relativt liten i sjøfuglreservatene. På Oksøy finnes rynkerose og parkslirekne, begge med status svært høy økologisk risiko i den nasjonale svartelista (Artsdatabanken, 2012). Rynkerose finnes sannsynligvis i flere av reservatene. Den er i slekt med vår hjemmehørende nyperose, men har frodigere blader og større nyper.



Svartbak. Foto: Tor Punsvik

Rynkerosa kan danne store sammenhengende kratt på strandenger. Utbredelsen av rynkerose i sjøfuglreservatene er en liten trussel i dag. Forekomsten av parkslirekne vil, hvis ikke noe gjøres, fortrenge annen naturlig vegetasjon. Vi har ikke grunnlag for å anta at andre fremmede planter i reservatene utgjør en umiddelbar trussel.

4.4.8. Sjøfugl som bifangst

Bifangst av sjøfugl i fiskeriene er gitt betydelig oppmerksomhet internasjonalt. EU la fram en handlingsplan for reduksjon av slik bifangst i 2012. Omfanget av bifangst i det kommersielle garnfiske i Vest-Agder er ikke kjent. Man må imidlertid anta at en del vann- og sjøfugl blir tatt som bifangst ved garnfiske også i våre farvann. Kommersielt garnfiske i viktige sjøfuglområder i Vest-Agder kan således være negativt for enkelte sjøfuglbestander.

4.4.9. Klimaendringer

De siste par tiårene er det registrert en økning i temperaturen i havet som havforskere mener skyldes klimaeffekter. Det er forventet at effekten av klimaendringene øker i årene som kommer. Temperaturendringer i havet påvirker både sammensetning og mengde av fiskebestandene på Skagerrakkysten. Fiskebestandene er svært viktig for sjøfuglens overlevelse og hekkesuksess. Det er påvist endrede tidspunkter for ankomst og hekking for en rekke fuglearter. Særlig er dette vist blant arter som har vintertilhold i Europa.

Med klimatiske endringer må en også forvente forandringer i plantesamfunnene. Noen arter vil favoriseres på bekostning av andre. Temperaturen forventes å bli høyere og vekstsesongen lengre. Økt gjengroing kan bli et resultat av endringer i klima. Erfaringsmessig tar det svært lang tid for økosystemer å tilpasse seg etablering av nye arter.

4.4.10. De tre artene med særlig fokus – mulige trusler

Sildemåke

Nedgangen i bestanden for sildemåke antas å ha sammensatte årsaker. Endret næringstilgang, predasjon fra mink og større måkearter, samt menneskelig ferdsel er aktuelle påvirkninger. Siden sildemåka hekker seint, er den særlig utsatt for menneskelige forstyrrelser i hekketiden. Mange av sildemåkeungene er fremdeles ikke flyvedyktige når ilandstigningsforbudet oppheves 15. juli. Ungene er fremdeles svært sårbare for predasjon i denne tidsperioden. Menneskelig forstyrrelser i kombina-



Fiskemåke. Foto: Tor Punsvik

Fiskemåke

Det er ikke grunnlag for å fastslå at næringsmangel på kysten er hovedårsaken til tilbakegangen i bestanden av fiskemåke. Sannsynligvis er predasjon fra minken og andre større måkefugl hovedårsaken til bestandsnedgangen for denne arten. Fiskemåke er ekstra sårbar for predasjon når antall fugl i koloniene blir redusert slik situasjonen er i dag.

Makrellterne

Svikt i tilgang på næring anses å være en medvirkende årsak til sviktende hekkesuksess for makrellterne. Menneskelig forstyrrelser kan også virke negativt på bestanden siden terna hekker seint, og gjerne har unger som ikke er flygedyktige sent i sesongen. Predasjon fra de store måkene og mink er spesielt negativt i år med dårlig hekking.



Makrellterne. Foto: Carl Erik Kilander

4.5. Kartlegging og overvåking – status og behov

4.5.1. Sjøfugl

Status

Sjøfuglbestandene blir overvåket lokalt av Norsk Ornitologisk Forening (NOF) i Vest-Agder. Årlige sjøfugltellinger i reservatene er gjennomført fra 1974. Overvåkingen er lagt opp slik at man forstyrrer fuglene minst mulig. Normalt blir antall par og unger registrert fra avstand. I enkelte kolonier enkelte år blir dette supplert med ringmerking av unger. Dette gir gode produksjonsdata for sjøfugl. Tellingene gir svært verdifull informasjon om utviklingen i sjøfuglbestandene i regionen. Tellemetodikken følger i det alt vesentlige Norsk institutt for naturforskning (NINA) sin takseringsmanual, rapport 716.

Vest-Agder inngår også i nasjonale overvåkingsprogram for sjøfugl. I Norsk institutt for naturforskning (NINA) sitt overvåkingsprogram er inkludert reirtelling i tre naturreservater i Kristiansand, ett i Søgne, to i Mandal, ett i Lindesnes, ett i Lyngdal, samt Rauna naturreservat i Farsund. Fra og med 2008 ble Vest-Agder videre inkludert i det nasjonale programmet SEAPOP. SEAPOP startet i 2005 og er et helhetlig og langsiktig overvåkings- og kartleggingsprosjekt for sjøfugl. Her blir forskjellige økologiske parametere i utvalgte kolonier grundig registrert. Artene som er valgt ut i Vest-Agder er gråmåke, svartbak og storskarv. Koloniene Slettingen, Storøy (ikke reservat) og Klovholmene i Mandal, samt Rauna i Farsund inngår i overvåkningen. Følgende data samles inn: eggleggingsdato, kullstørrelse, ungeproduksjon, voksenoverlevelse og næringsvalg. NINA sitt overvåkingsprogram er i realiteten integrert i dagens SEAPOP og slik at mest mulig av tellinger foregår samtidig. Resultater kan finnes i NINAs årlige overvåkingsrapport, samt på SEAPOP sin webside (www.seapop.no).

En stor del av sjøfuglene i Vest-Agder hekker utenfor reservatene og blir ikke fanget opp av disse programmene. Fylkesmannen har sammen med NOF Vest-Agder gjennomført to større totaltelling i fylket, den ene i 1993 (Olsen 2001) og den andre i 2007-2008 (Helberg 2012). Det er også gjennomført og publisert totaltelling av fiskemåke og terner i 2002 (Olsen 2003), samt terner i 2006 (Olsen 2006). Totaltelling er den beste muligheten vi har til å få gode data på bestandsutviklingen utenfor reservatene.

Behov

Årlige tellinger i sjøfuglreservatene må opprettholdes. Store totaltellinger som inkluderer hele kysten bør repeteres med kortere intervall enn nå. Vi anbefaler totaltelling hvert femte år. Det må utarbeides rutine for rapportering og lagring av takseringsdata for sjøfuglovervåkingen for å sikre ivaretagelse og fremtidig bruk av dataene. NINA rapport 716 berører også dokumentasjon og rapportering av overvåkningsdata, men er noe uklare på hvordan dette skal ivaretas på nasjonalt nivå.

Statens naturoppsyn kan få i oppdrag å overvåke de fugleartene hvor vi foreslår bestandsmål, jf. kap 5.1 Mål.

Det er et stort behov for å overvåke effekten av minkuttak på sjøfugl og deres livsmiljø. Minkens tilstedeværelse kan påvirke økosystemet ved at den direkte og indirekte fører til endringer i fordeling og tetthet av arter. Dette kan igjen gi endret vegetasjon og livsgrunnlag for andre arter. Systematisk uttak av mink over tid er et økologisk eksperiment som må overvåkes og underlegges vitenskapelig vurdering.

4.5.2. Naturtyper og vegetasjon

Status

Generelt har kartlegging av naturtyper og vegetasjon i skjærgården vært lavt prioritert fordi det er relativt kostnadskravende. Kun en begrenset andel av sjøfuglreservatene er kartlagt etter Miljødirektoratets håndbok for naturtypekartlegging. De fleste av disse områdene ble også kartlagt i første generasjons kartlegging (1999-2001).

Av nyere kartlegginger nevnes kartlegging av naturtyper på Herøya i 2011, kartlegging av naturtyper og arter på Oksøy i 2016, og årlige tellinger av dverggylde på Herøya.

Det er grunn til å anta at ny naturtypekartlegging vil få fram flere viktige naturtypeområder i sjøfuglreservatene enn det som er registrert per i dag, samt endringer i både klassifisering, verdisetting og avgrensning av de eksisterende områdene. Miljødirektoratet har de siste årene gått over til en ny kartleggingsmetodikk kalt NIN-kartlegging (Natur i Norge). Ti sjøfuglreservater har blitt kartlagt etter denne metodikken. I tillegg til Rauna, gjelder dette områder i kommunene Kristiansand, Søgne og Mandal (reservatene Slettingen, Store Vengesholmen, Kjellingene, Valløy, Songvaar, Hellersøya og Kubbøya, Herøya, Store Lyngholmen, Oksøy, Terneholmen og Grønningen).

Behov

Det er behov for å kartlegge resterende sjøfuglreservat etter NiN-metodikken, samt å få en verdisetting av viktige naturtypeavgrensninger.

For områder som har kulturbetingede naturtyper bør det lages skjøtselsplan. Planen bør inkludere kartlegging av naturtyper, samt registrering av truede/sjeldne- og fremmede arter. Det bør utarbeides bevaringsmål for tema hvor det er relevant. Dette gjelder spesielt i forhold til gjengroing og fremmedartinnslag. Det er aktuelt å utarbeide skjøtselsplan for Hærøya, Oksøy og Songvår.

Statens naturoppsyn kan få i oppdrag å overvåke status i områder med bevaringsmål.



Tjeld. Foto: Carl Erik Kilander



Solnedgang sett fra Ryvingen fyr. Foto: Katrine Skajaa Gunnarsli

I sjøfuglreservatene skal det legges til rette for vellykket hekking og høy ungeoverlevelse. Aktuelle tiltak er skjøtsel som rydding og hogst, uttak av fremmede skadelige arter som mink, og informasjonstiltak om effekt av forstyrrelse av sjøfugl og unger i hekketiden.

5 FORVALTNING AV SJØFUGLRESERVATENE

I dette kapitlet setter vi konkrete mål for forvaltningen av sjøfuglreservatene, samt foreslår tiltak som skal iverksettes for å oppnå målene. Videre presenterer vi vernebestemmelser og retningslinjer for brukerinteresser, samt rutiner for saksbehandling.

5.1. Mål for forvaltningsplanen

Utgangspunktet er at reservatenes betydning for sjøfugl skal styrkes. Målene er satt med bakgrunn i verneformålene, registrerte bestandsstørrelser, samt beskrivelsen av verneverdiene og truslene mot disse. Vi baserer også målene på Miljødepartementets veileder til naturmangfoldlovens kapittel 2 og Miljødirektoratets rundskriv om forvaltning av verneforskrifter.

Vi har satt følgende mål for forvaltningen av sjøfuglreservatene i Vest-Agder:

1. Bestandsmål fugl¹

- Sildemåke: Antall hekkende par i reservatene i fylket skal være høyere enn 8000.
- Fiskemåke: Antall hekkende par i reservatene i fylket skal være høyere enn 600.
- Makrellterne: Antall hekkende par i reservatene i fylket skal være høyere enn 200.
- Teist skal gjenetableres som hekkefugl i sjøfuglreservatene.

¹ Med bestandsmål ønsker vi å si noe om en ønsket tilstand. Det må ikke oppfattes som fast mål som skal nås i planperioden.

2. Mål for minkbekjemping

- Mink skal være en mindre trussel mot sjøfuglbestandene i 2025 enn i 2016.
 - Det skal ikke finnes ynglende mink i følgende sjøfuglreservater: Terneholmen og Grønningen, Oksøy, Store Lyngholmen, Herøya, Songvaar, Hellersøya og Kubbøya, Udvåre, Valløy, Søndre Eggvær, Kjellingen, Skjørningen, Store Vengelsholmen, Slettingen, Markøy og Rauna.
- Sjøfuglreservatene skal innen rammen av hensynet til sjøfuglens livsmiljø, bidra til et **mangfold av naturtyper og arter**.
 - Folks **kunnskap og bevissthet** om situasjonen for sjøfugl i Vest-Agder skal være god.

5.2. Tiltak

I henhold til naturmangfoldloven kan forvaltningsmyndighet igangsette tiltak for å ta vare på området naturkvaliteter i samsvar med verneformålet. Tiltak kan inkludere skjøtsel som rydding og hogst, uttak av fremmede skadelige arter som mink, og informasjonstiltak om sjøfugl. Tiltaksplanen (vedlegg 2) skal oppdateres årlig basert på overvåkingsrapporten fra Norsk ornitologisk forening og årsrapporten fra Statens naturoppsyn.

5.2.1. Skjøtselstiltak

Med skjøtsel menes tiltak som forvaltningsmyndigheten igangsetter for å ta vare på områdets naturkvaliteter i samsvar med verneformålet. Nært samarbeid med grunneiere og rettighetshavere vil ofte være viktig for å oppnå et godt resultat. Landbrukstiltak som grunneiere driver i egen regi omtales under kapittel 5.3.1.

Skjøtselstiltak kan for eksempel være fjerning av fremmede arter som rynkerose og parkslirekne, hogst av utsiktstrær for predatorer, eller fjerning av einer som kan gi uønsket skjul for mink. Forvaltningsmyndigheten kan iverksette beiting som skjøtselstiltak på offentlig grunn. Slått og sviing kan iverksettes der dette er positivt for verneformålet, for eksempel i kystlynghei. De 32 reservatene bør ses i sammenheng med omkringliggende landskapsvernområder når man tar stilling til mål og metodevalg ved skjøtsel.

Følgende bestemmelse gir forvaltningsmyndighet hjemmel til å gjennomføre skjøtselstiltak i verneområder:

Naturmangfoldloven § 47

I verneområder etter dette kapitlet¹ kan forvaltningsmyndigheten foreta skjøtsel.

Forvaltningsmyndigheten skal, hvis mulig, inngå avtale med grunneieren om at denne utfører nærmere bestemte skjøtselstiltak. Forvaltningsmyndigheten kan også inngå avtale med interesserte organisasjoner eller andre om at disse utfører slike skjøtselstiltak.

Som skjøtsel kan foretas tiltak for å opprettholde eller oppnå den natur- eller kulturtilstanden som er formålet med vernet, herunder tiltak for å kanalisere ferdsel, fjerning av vegetasjon eller fremmede treslag og restaurering etter naturinngrep. Skjøtselstiltak som innebærer høsting av naturlige ressurser eller en vesentlig endring i naturtilstanden slik den var da vernearbeidet tok til, jf. § 42 eller § 45 første ledd, kan ikke skje etter denne paragraf.

Berører skjøtselstiltak privat eiendom eller rettigheter i verneområdet, skal eieren eller rettighetshaveren så vidt mulig varsles på forhånd.

Økonomiske fordeler ved gjennomføring av skjøtselstiltak tilfaller grunneieren eller rettighetshaveren.

¹Naturmangfoldloven kap. V

Hensynet til sjøfuglenes livsmiljø, inkludert skjul for fugleunger, er overordnet andre hensyn i sjøfuglreservatene. Innenfor disse rammene er det ønskelig å bevare kystlynghei, naturbeitemark og slåtteeing som er sjeldne naturtyper med et særegent naturmangfold som står i fare for å forsvinne. Det er viktig å ta utgangspunkt i tidligere bruk av området når skjøtselstiltak skal vurderes.

Status for skjøtsel

I majoriteten av sjøfuglreservatene har det ikke vært behov for skjøtselstiltak for å sikre sjøfuglbestandene. Det er imidlertid noen unntak. Eksempelvis har det blitt gjennomført hogst og rydding av sitkaskog på Oksøy, og på Herøya har det vært ryddet trær med formål om å få tilbake et åpent landskap uten utsiktstrær for rovfugl. Det er her også ryddet einer for å fjerne vegetasjon som kan gi uønsket skjul for mink.

Mål med skjøtselstiltak

Sjøfuglreservatene skal være godt egnet til sjøfuglhekking. Innen rammen av dette skal viktige naturtyper ivaretas gjennom hensiktsmessig bruk og skjøtsel.

Foreslåtte tiltak:

- Utarbeide skjøtelsesplan for Songvaar, Hellersøy og Kubbøy naturreservat. Det skal utarbeides bevaringsmål med indikatorer og tilstandsvariabler der det er hensiktsmessig. Bevaringsmål legges inn i Miljødirektoratets database NatStat.
- Gjennomføre skjøtselstiltak på Herøya og Oksøy i tråd med foreliggende skjøtelsesplan er (Ecofact 2013 og Agder naturmuseum 2016).

Generelle retningslinjer for skjøtselstiltak i sjøfuglreservatene:

- Skjøtsel skal prioriteres i forhold til målene om godt livsmiljø for sjøfuglhekking, og bevaring av viktige sjøfuglbestander, sjeldne planter og naturtyper. Hensynet til sjøfuglhekking er overordnet.
- Tiltak som kan medføre forstyrrelse på fuglelivet skal ikke skje i perioden 15. mars-15. august, dette for å unngå uheldige forstyrrelser av hekkende sjøfugl og ikke flyvedyktige sjøfuglunger.
- Sjøfuglreservatene skal skjottes slik at det er godt med høyt grass, urter og lyng som er viktig som skjul for sjøfuglegg og -unger. Dette er viktig for å redusere predasjon fra kråkefugl, svartbak og andre rovfugler.
- Ved hogst skal det prioriteres å ta ut fremmede treslag som sitkagran og bergfuru.
- Forekomsten av utsiktstrær skal holdes lavt for å begrense predasjon på sjøfuglegg og -unger. Et visst busksjikt (lauv-



Rauna utenfor Listastrendene er Vest-Agders viktigste sjøfuglreservat. Foto: Carl Erik Kilander

trær og busker) bør stå igjen da dette er en fordel for arter som ærfugl, siland og gås. På kysten vokser det ulike arter og kryssninger av asal og rogn som er sjeldne og verdifulle. Disse er gir skjul og næring for småfugler, og skal spares. Søyleeiner bør stå igjen fordi de kan ha verdi som hekkeområde for enkelte småfuglarter, for eksempel tornirisk.

- I sjøfuglreservater med grus- og skjellstrand eller strandeng, og som har eller har hatt hekking av makrellterne, skal tre- og buskvegetasjon holdes nede.
- Over røyser og i forsenkninger hvor buskskiktet/einer kan gi ferdelsesveier for minken bør dette fjernes. Liggende einer over ur bør også fjernes da disse kan gi yngleplasser for mink.
- Skjøtsel av utvalgte naturtyper og prioriterte arter skal være i tråd med anbefalinger i handlingsplaner/faggrunnlag for arten/naturtypen.
- Skjøtselstiltak skal gjennomføres på en måte som ikke er i konflikt med kulturminneverdier. Ved tvil skal Fylkeskonservatoren kontaktes.
- Skjøtsel utføres av grunneier dersom denne har interesse og nødvendig kompetanse.
- Praktiske skjøtselstiltak som involverer ungdom, skoler, organisasjoner og lokalsamfunn skal prioriteres.
- I tilfeller der det benyttes entreprenør skal reglene for offentlig anskaffelse følges.
- Kommunenes skjærgårdstjeneste bør kjenne til og involveres i tiltak der det er hensiktsmessig.
- Statens naturoppsyn kan ha oppsyn med og forestå kartlegging og overvåking i tilknytning til skjøtselstiltak.

5.2.2. Uttak av mink

Status

Villmink har siden 2011 vært bekjempet systematisk i 10 sjøfuglreservater med tilgrensede områder innenfor Oksøy-Ryvingen landskapsvernområde. Det ble da igangsatt et prosjekt med mål om å utvikle kompetanse om effektiv minkbekjemping og å holde sjøfuglreservatene frie for mink ved hekketidens start. Prosjektet var initiert av Fylkesmannen og verneområdestyret i samarbeid med SNO.

I løpet av de 5 sesongene prosjektet varte ble det tatt ut 214 territorielle mink i vintersesongen. Dette representerer hva som ville ha blitt ca. 700 mink gjennom sommersesongene. I tillegg kommer et betydelig antall mink tatt ut av privatpersoner i Søgne og Kristiansand. Erfaringene viser at det er mulig å oppnå minkfrie områder på øyer ytterst i skjærgården ved hekketidens start. For å få tatt ut de siste minkene i et område har det vært behov for kompetente minkjegere og stor innsats vinterstid. Uttak av mink med hund er arbeidskrevende og krever spesialkompetanse, men er effektivt og nødvendig, ikke minst for å sjekke om områdene er minkfrie før hekketiden.

Mål for sjøfuglreservatene:

- Sjøfuglreservatene i Oksøy-Ryvingen skjærgården, samt Rauna skal være fri for mink ved hekketidens start.

Mål i forvaltningsplan for Oksøy-Ryvingen landskapsvernområde (2017):

- Verneområdestyret ønsker minkbekjemping i kystsonen, også på fastlandet og i indre skjærgård, mellom Vestergabet/ Flekkerøy i Kristiansand og Skjernøy i Mandal.

Foreslåtte tiltak:

- Minkuttak som en videreføring av minkprosjektet i Oksøy-Ryvingen med tilliggende sjøfuglreservater videreføres årlig gjennom planperioden. Grunneierne involveres. Statens naturoppsyn går over sjøfuglreservatene for å sjekke og ta ut eventuelt resterende mink årlig i perioden 1. februar til 15. april.

Ønskede tiltak i samarbeid med kommunal viltforvaltning/landskapsvernforvaltningen:

- Ta initiativ til utarbeidelse av tiltaksplan mot mink i skjærgården, også i indre skjærgård.
- Avholde møter og kurs om minkuttak i samarbeid med lokale aktører for å utvikle kompetanse og dialog med jegere, Statens naturoppsyn og forvaltningen. Dette gjøres blant annet for å rette innsatsen mot bestemte områder til riktig årstid.
- Statens naturoppsyn går over prioriterte hekkeområder i Oksøy-Ryvingen landskapsvernområde og skjærgården innenfor, for å sjekke og ta ut eventuelt resterende mink årlig i perioden 1. februar til 15. april.

Retningslinjer for bekjempelse av mink:

- Forvaltningsmyndigheten i naturvernområder kan iverksette uttak av mink som skjøtselstiltak på to grunnlag:
 - o Grunneiers tillatelse.
 - o Tillatelse fra miljødirektoratet etter naturmangfoldloven § 18, utført av Statens naturoppsyn. Dette krever ikke grunneiers tillatelse.
- Bruk av hund i perioden 1. april til 15. september eller hele året når det er beitende sau, krever dispensasjon fra båndtvangsbestemmelsene i hundeloven.
- Uttak av mink skal skje i samsvar med Handlingsplan mot amerikansk mink.
- Innsats for å bekjempe eller begrense mink er mest effektivt om vinteren. Minkbestanden stabiliseres naturlig om høsten ved at mange av årets unger dør. En trent hund og oppsøkende innsats er ofte nødvendig for å ta ut de siste individene på hver lokalitet.
- Uttak av mink i sjøfuglreservater bør primært skje i perioden 15. november – 1. mars, men bør på spesielle vilkår kunne skje fram til 31. mars der det ikke hekker grågås eller ærfugl. Uttak av gjenværende individer mellom 1. mars og 15. april bør primært utføres ved felle-

fangst av Statens naturoppsyn eller spesielt opplært personell. I reservater der man har grunn til å anta at det kan komme mink i sjøfuglenes hekketid, kan fellefangst i regi av oppsynet, eller spesielt opplært personell være aktuelt også etter 15. april. Hekkeområder for fiskemåker og terner kan gi grunnlag for slikt uttak.

Andre rammer for bekjemping av mink

Grunneiere og andre kan jakte/fange mink i sjøfuglreservatene i tråd med vanlige jaktregler i perioden 1. september til 1. mars, jf. kap.VII punkt 2 i verneforskriftene for sjøfuglreservatene. Se for øvrig kap 5.3.3.

Fiske, jakt og fangst

- Kommunens viltmyndighet bør stimulere til at private grunneiere og jaktlag bekjemper mink på holmer og fastland som ikke er vernet. Bekjemping av mink på hekkholmer for makrellterne er viktig.

5.2.3. Forebygge forurensing og begrense miljøgifter og avfall

Privatpersoner og bedrifter/virksomheter har alle ansvar for ikke å forsure, og for å rydde opp etter seg. Kommunene og Fylkesmannen/verneområdestyret har et særlig ansvar for å rydde langtransportert strandsøppel i sjøfuglreservatene. Enkelte reservat skiller seg ut når det gjelder store ansamlinger av strandsøppel.

Oljevernberedskapen i Norge er organisert med mange aktører som nasjonalt koordineres av Kystverket. Oljeforurensning kan skje hvor som helst langs kysten og utslippene kan variere mye. Det er ikke mulig å oppnå et beredskapsnivå som kan avverge enhver oljeskade i strandsonen. Beredskapen mot akutt forurensning innebærer et samarbeid mellom statlige, kommunale og private aktører. Ansvar, roller og oppgavefordeling er lovregulert.

Forurensningsloven skiller mellom beredskapsplikt og aksjonsplikt:

- Privat virksomhet skal sørge for nødvendig beredskap mot forurensning fra egen virksomhet. Det foreligger en plikt til å iverksette tiltak for å avverge eller begrense skader og ulemper ved eventuell forurensning.
- Kommunene skal sørge for nødvendig beredskap mot mindre tilfeller av akutt forurensning i kommunen. Kommunenes aksjonsplikt omfatter alle akutte utslipp i kommunen som ikke håndteres av ansvarlig forurenser.
- Staten skal sørge for beredskap mot større tilfeller av akutt forurensning som ikke er dekket av privat eller kommunal

beredskap. Etter forurensningsloven er det ikke en plikt for staten å aksjonere, men staten har bistandsplikt til kommuner. Ved større tilfeller av akutt forurensning kan staten overta aksjonen.

Det er viktig at alle aktørene er orientert om sjøfuglsituasjonen dersom oljeforurensning truer, og tar forholdsregler for å beskytte arter og natur. Sjøfuglreservater vil være blant de høyest prioriterte områdene i forhold til skjerming og opprydding. Miljøvernnavdelingen oppdaterer jevnlig Kystverket og kommunene om hvilke områder hvor det skal tas særlig hensyn til sjøfugl ved større oljeutslipp.

Status

Skjærgårdstjenesten rydder søppel årlig før 15. mars. Ved store avfallsmengder gjøres ekstraordinære ryddetiltak slik som for eksempel på Valløy i 2013. Statens naturoppsyn har et særlig ansvar for gjennomføring av ryddeaksjoner.

Frivillige organisasjoner, samt kommunale og fylkeskommunale foretak og bedrifter slik som avfallsselskaper og friluftsråd kan søke Miljødirektoratet om tilskudd til tiltak mot marin forurensning (Elektroniske søknadssenter: www.soknadssenter.miljodirektoratet.no/)

Mål med tiltak

Sjøfuglreservatene skal i minst mulig grad bli utsatt for forurensning og skal framstå rene for strandsøppel.

Foreslåtte tiltak

- Forurensning og miljøgifter skal være tema på forvaltningsmyndighetens nettside for forvaltning av sjøfuglreservatene.
- Statens naturoppsyn følger opp avtaler med Skjærgårdstjenesten og lokale foreninger om avfallsrydding i utvalgte sjøfuglreservater.
- Fylkesmannen sender ut orientering om tilskuddsordningen for rydding av marint søppel.
- Fjerning av falleferdig bu med løs trekai i Øvre Svineholmen naturreservat. Fylkesmannen tar kontakt med grunneier om hensiktsmessig oppfølging.

Retningslinjer for tiltak knyttet til forurensning:

- Avfallsrydding i sjøfuglreservater bør av hensyn til hekkende sjøfugl primært skje før 15. mars. Der det ikke hekker grågås eller ærfugl, kan rydding skje fram til 1. april.

5.2.4. Begrense menneskelig forstyrrelse – informasjon

Menneskelig forstyrrelser forebygges best ved å sikre at folk har god kunnskap om sjøfugl og konsekvensen av forstyrrelser. Ferdelsesreguleringer kommer selvsagt i tillegg. Det er viktig å ha kunnskap om hva som medfører forstyrrelse av fugl og hvordan fugl reagerer på forstyrrelsen.

Status

En informasjonsplansje om sjøfuglreservatene er oppslått på Grønningen fyr, Oksøy fyr og Songvaar fyr. De fleste år er det oppslag i media om formålet med fredningen og ferdelsesforbudet.

Mål med tiltak

Besøkende skal få økt kunnskap om sjøfugl og om konsekvensene av menneskelig forstyrrelser. Folk skal ta nødvendige hensyn og forstyrre sjøfuglen i minst mulig grad.

Foreslåtte tiltak

- Utarbeide besøksstrategi i tråd med Miljødirektoratets retningslinjer for besøksforvaltning i verneområder og den nye designmanualen jf. kap. 5.3.2. I besøksstrategien skal det settes fokus på å informere om hvordan man tar hensyn til ikke flyvedyktige fugleunger også i perioden 15. juli - 15. august.
- Utarbeide informasjonsfolder om sjøfugl og forstyrrelser. Folderen skal være tilgjengelig på nettsidene til henholdsvis Fylkesmannen og Oksøy-Ryvingen og Flekkefjord landskapsvernområder.
- Teste ut et utvidet underskilt til noen prioriterte reservatskilt der vi i tillegg til å informere om ferdelsesforbudet også anmoder om hensyntagen til ikke flyvedyktige fugleunger mellom 15. juli og 15. august.
- Basert på årets hekkfugltellinger, lage nettsideoppslag så fort resultater foreligger, fortrinnsvis rundt 15. juli da ferdelsesforbudet opphører. Oppslaget bør ha nedlastbare kart, adferdsregler, samt informasjon om verneverdiene i sjøfuglreservatene.
- Jf. over; rett før ferdelsesforbudet opphører 15. juli: Informere om seinhekkende sjøfuglarter som ikke har flyvedyktige unger etter at ferdelsesforbudet oppheves. Oppfordre til å unngå ferdsel i sjøfuglreservatene før 15. august.
- Oppsyn med ferdsel og båndtvang. SNO på oppdrag fra forvaltningsmyndighet. Samarbeid med skjærgårdstjenesten.



En nykommer i Sørlandsskjærgården, hvitkinngås i sjøfuglreservat. Foto: Tor Punsvik

Generelle retningslinjer knyttet til informasjons-tiltak:

- Oppsetting av informasjonstavle krever avtale med grunneier.
- Utforming av informasjonstavler skal være i tråd med Miljødirektoratets nye designmanual.
- Informasjonstavler på Grønningen, Oksoy, Songvaar og Ryvingen fyr skal vise sonkart der ferdsel er tillatt.

5.2.5. Delta i prosjekt "Restaurering av skjærgårds-økologien på Sørlandet"

Skjærgården i Vest-Agder har gjennomgått store endringer på 1900-tallet. Endringer som er antatt å påvirke sjøfuglbestandene er: utviklingen av en villminkbestand, utryddelse av oter, endringer i fiskebestander og fiskerier, mindre og endret landbruk, gjengroing, samt økt og endret ferdsel. I sum gjør dette at økosystemer og arts mangfoldet i skjærgården er annerledes i dag enn for 50-100 år siden. Vi har grunnlag for å anta at flere av disse faktorene alene eller sammen har bidratt til at forekomsten av sjøfugl har endret seg mye.

For å få en robust og mangfoldig natur trenger vi økt kunnskap om tilstand, trusler, viktige påvirkningsfaktorer og egnede tiltak. Fylkesmannen ønsker å etablere et tett samarbeid med regionale forskningsmiljøer slik som Havforskningsinstituttets forskningsstasjon i Flødevigen og Universitetet i Agder. Det er også aktuelt å søke et tettere samarbeid med relevante nasjonale forskningsinstitusjoner.

Fylkesmannen har initiert prosjektet «Restaurering av skjærgårdsøkologien på Sørlandet». Målet med prosjektet er å øke kunnskapen om viktige påvirkningsfaktorer på overlevelsen av sjøfugl i Agder, og å legge til rette for optimale forhold fram-

over. Det er viktig å dokumentere endringer i skjærgårdsøkologien som følge av prosjektet, for eksempel ved uttak av mink. Det kan bli aktuelt med ulike forskningsprosjekter og studentoppgaver for å studere dette nærmere.

5.3. Brukerinteresser

5.3.1. Landbruksdrift – sauebeiting

Grunneier har beholdt retten til beiting i samsvar med tidligere bruksmåte. Vi legger til grunn at sommerbeiting med et godt tilpasset antall beitedyr fra midten av mai til september, var den vanlige beiteformen fram mot vernetidspunktet (1980). I verneprosessen la man til grunn at denne bruksmåten ikke påførte nevneverdige problemer direkte eller indirekte for sjøfuglegg eller -unger, men bidro til å opprettholde et åpent beitelandskap med gode muligheter for sjøfuglhekking. Sauene ble satt ut etter at sjøfuglhekkingen var i gang og ble hentet inn før vekstsesongen var over. Vegetasjon og jordsmonn fikk god tid til å hvile til neste sesong. Faren for problematisk slitasje og erosjon var lav. Så lenge det var gode sjøfuglkolonier og det pågikk sommerbeiting, antar vi også at behovet for rydding av einer var begrenset. Vi antar også at antall beitedyr ble redusert i tørkeperioder med liten grasvekst.

Mål for landbruksdrift - beiting

Beiting i sjøfuglreservatene skal foregå innenfor rammer som:

- sikrer et landskap med skjul for sjøfuglegg og -unger.
- opprettholder viktige kulturbetingete naturtyper som kystlynghei, naturbeitemark, slåttemark og tilhørende planteliv.
- ikke reduserer forekomsten av sjeldne eller truede arter.

Forskriftene for sjøfuglreservatene har følgende bestemmelser vedrørende landbruksdrift:

Vernebestemmelsene, herunder bestemmelsen om at vegetasjonen er fredet mot skade og ødeleggelse, er ikke til hinder for beiting i samsvar med tidligere bruksmåte og nødvendig ferdsel i denne forbindelse. Dette jf verneforskriftenes Kap. VI punkt 1 og Kap. X, punkt 2.

Nye plantearter må ikke innføres, jf. Kap VI, punkt 2

Det må ikke foretas inngrep som kan endre de naturgitte forhold, herunder (...) drenering, bruk av kjemiske bekjempningsmidler, forurensing og henleggelse av avfall, jf. Kap VIII, punkt 1.

Bestemmelsene innebærer at sviing / lyngbrenning ikke er tillatt i sjøfuglreservatene. Eventuelle ønsker om å svi må søkes vernemyndigheten.

Retningslinjer for landbruksdrift:

- Beiting med lavt beitetrykk fra midten av mai til september, på holmer som ble beitet på vernetidspunktet, er bra. Med dette menes beiting som gir tilfredsstillende skjul for sjøfuglegg og -unger i hekketida. Beiteopplegg bør vurderes særskilt fra sted til sted.
- Grunneier/dyreeier må vurdere beitegrunlaget på aktuell lokalitet og er ansvarlig for at beitetrykket ikke blir for høyt. Dersom en annen enn grunneier driver beiting skal grunneier informere dyreeier om at beitingen skjer i et naturreservat med spesielle bestemmelser og retningslinjer.
- Beiting i sjøfuglreservater fra oktober til midten av mai vurderes å ikke være i tråd med tidligere bruksmåte, og kan være egnet til å true verneverdiene. Slik beiting må vurderes av forvaltningsmyndighet.
- På holmer med vitale kystlyngheier kan vinterbeite med sau være positivt dersom det ikke forringer vegetasjonsbildet i forhold til skjul for egg og fugleunger. I slike områder vil det derfor etter søknad, normalt bli gitt dispensasjon til helårsbeite med lavt beitetrykk. Søknaden må inneholde en enkel beite- og skjøtselsplan i samsvar med Handlingsplan for kystlynghei. Dispensasjon kan gis for flere år av gangen.
- Det er ikke tradisjon for å frakte grovfôr til beitedyr på ubebodde holmer i skjærgården. Slik tilleggsføring kan gi en uønsket gjødslingseffekt som er i strid med vernebestemmelsene. Dette er likevel ikke til hinder for nødføring ved for eksempel store snøfall. Eventuell nødføring skal skje på områder der det gir minst mulig

uheldig gjødslingseffekt eller annen ulempe for verneverdiene.

- Gjenoptakelse av slått er ønskelig i utvalgte områder for å fremme et særskilt planteliv.
- Dersom hensynet til verneinteressene tilsier vesentlig reduksjon i beitetrykk i forhold til tidligere bruksmåte bør dette avtales spesielt i forhold til tilskudd/kompensasjon, jf. tiltak nedenfor.

Foreslåtte tiltak:

- Legge til rette for inngåelse av langsiktige avtaler om tilpasset drift/beite i utvalgte reservater. Dette basert på en prosess med grunneier og eksempelvis Norsk landbruksrådgivningen.
- Sammenfatte relevant kunnskap og beskrive formålstjenlig husdyrbeiting sett i forhold til sjøfuglenes krav til attraktive hekkeområder i sjøfuglreservatene.
- Utarbeide informasjonsfolder om hvordan beiting bør skje for å bevare livsmiljøet for plante- og dyrelivet i området, særlig ut fra hensynet til sjøfuglene og deres hekkeplasser.
- Legge til rette for inngåelse av langsiktige beiteavtaler på offentlig eide områder og andre områder der beiting er ønskelig. Avtalene skal ivareta hensynet til sjøfuglhekkingen og andre naturverdier. Avtalene kan eventuelt inkludere kompensasjon for ulemper/merkostnader som følge av særlige, avtalefestede tilpasninger.

5.3.2. Friluftsliv og fugleopplevelser

Båttur i havgapet frister på fine sommerdager og er så avgjort en del av det gode livet på Sørlandet. Mange har stor glede av fritidsfiske etter makrell, torsk, lyr, sei, laks, sjøaure, krabbe og hummer. Kajakpadling har blitt populært de siste åra.

Det å se og oppleve fugl er viktig for mange besøkende i skjærgården. Ikke minst er makrellterna en kjær fugl som blir lagt merke til når den kommer om våren.

På Grønningen fyr og Songvaar fyr er det en praksis for ferdsel til fyrbygningene for besøkende. Dette har skjedd etter at Kystverket overlot bruken av fyrene til Bragdøya kystlag (Grønningen) og Songvaar Fyrs Venner. På Songvaar er dette regulert gjennom en dispensasjon fra verneforskriftene. For Grønningen foreligger det en søknad om bruksendring til turisthytte. En varig ordning der krever endringer i verneforskriften.



Med sjøfuglreservatet Store Vengesholmen og Ryvingen fyr i kikkerten. Foto: Carl Erik Kilander

Mål for friluftsliv og fugleopplevelser

- Folk som besøker skjærgården skal få god kunnskap om formålet med vern av sjøfuglreservatene, ferdselsrestriksjoner, skjøtsel og sauebeiting.

Forskriftene for sjøfuglreservatene har følgende bestemmelser vedrørende friluftsliv:

Pattedyr og fugler, herunder deres hi, bo, reir, egg og unger, er fredet mot enhver form for skade, ødeleggelse og unødig forstyrrelser, jf. kap. VII, punkt 1.

Hunder må ikke slippes ut i reservatet i jaktforbudstiden (1. mars til og med 1. september), jf. kap. VII, punkt 3.

Camping, teltslagning og oppsetning av kamuflasjeinnretninger for fotografering er forbudt, jf. kap. VIII, punkt 2.

I tiden fra og med 15. april til og med 15. juli er ilandstigning og all ferdsel i reservatet forbudt. I resten av året skal ferdselen foregå slik at plante- og dyrelivet minst mulig skades og forstyrres, jf. kap. IX, punkt 1.

For Songvaar fyr, Grønningen fyr og Oksøy fyr gjelder følgende:

For reservatet gjelder at standardbestemmelsene i Kap. V-XII, ikke er til hinder for drift, tilsyn og vedlikehold av fyrvesenets anlegg og allmennhetens adgang til å besøke fyret etter fyrvokterens anvisning og nødvendig ferdsel i disse forbindelser, jf. kap. VI.

Retningslinjer som gjelder friluftsliv og fugleopplevelser:

- Vær varsom ved ferdsel i og ved sjøfuglreservater mellom 15. juli og 15. august. Trekk deg rolig tilbake dersom du oppdager ikke flyvedyktige fugleunger.

Foreslåtte tiltak:

- Utarbeide besøksstrategi i tråd med Miljødirektoratets retningslinjer for besøksforvaltning i verneområder og den nye designmanualen. For de sjøfuglreservatene som er omkranset av Oksøy-Ryvingen landskapsvern-område kan denne inngå i besøksstrategien for landskapsvernområdet. Relevante plansjer og plasseringer må framgå av besøksstrategien. Aktuelle lokaliteter kan være: Grønningen fyr, Oksøy fyr, Herøya, Kapelløya (Olavsundet og Verftet), Songvaar fyr, Torvhola (Mandal båtforening), Ryvingen fyr og Lista fyr. Plansjene bør spesielt si noe om hvordan man kan ivareta hensynet til ikke flyvedyktige fugleunger også i perioden 15. juli - 15. august.
- Inngå/fornye avtaler om drift og besøk på fyrene. Avtalene må ha fokus på at bruken av fyrene skal skje uten å forstyrre sjøfuglene også etter at ferdselsforbudet er opphevet. Det er fremdeles fugleunger som ikke er flygedyktige i denne perioden.
- Vernemyndigheten må etterstrebe å ha en aktiv dialog med vertskapene på Oksøy fyr, Songvaar fyr, Ryvingen fyr, Lindesnes fyr, og Lista fyr. Informasjon om verneverdiene er viktig.
- Eventuell tilrettelegging for sjøfuglopplevelser i form av sjøfuglamfi og interaktivt kamera eller tilsvarende, bør

utredes nærmere innenfor rammen av besøksstrategier. Ryvingen fyr i retning mot Slettingen, Grønningen fyr, Oksoy fyr og Herøya friluftsområde kan være aktuelle lokaliteter.

5.3.3. Fiske, jakt og fangst

Sjøfugljakt utøves i enkelte sjøfuglreservater om høsten. Stor-skarv og mange arter ender er jaktbare. Både yrkesfiske og fritidsfiske foregår innenfor grensen for sjøfuglreservatene.

Forskriftene for sjøfuglreservatene har følgende bestemmelser vedrørende fiske, jakt og fangst:

I tiden fra og med 15. april til og med 15. juli er ilandstigning og all ferdsel i reservatet forbudt. I resten av året skal ferdselen foregå slik at plante- og dyrelivet minst mulig skades og forstyrres, jf. kap. IX, punkt 1.

Aktuelt naturreservat inkluderer sjøarealer i en avstand av ca. 50 m fra land, jf. kap. I.

Vernebestemmelsene er ikke til hinder for utøvelse av fiske for manntallsførte yrkesfiskere med fiskeriregistrerte båter, jf. kap. X, punkt 3.

All jakt, fangst og bruk av skytevåpen er forbudt i tidsrommet fra og med 1. mars til og med 1. september, jf. pkt. VII, 2.

For Rauna gjelder jaktforbudet til 1. oktober jf. forskriften for Rauna kap. IV.

Hunder må ikke slippes ut i reservatet i jaktforbudstiden, jf. kap. VII, punkt 2.

Bestemmelsene i pkt. V-XI er ikke til hinder for at forvaltningsmyndigheten kan gi tillatelse til regulering av bestanden av arter som kan forstyrre den naturlige balansen i området og ferdsel i forbindelse med overnevnte reguleringsiltak, jf. kap. X, punkt 4.



Fritidsfiske utøves av mange på Sørlandskysten. Foto: Tor Punsvik

Generelle retningslinjer for fiske, jakt og fangst:

- Fritidsfiske innenfor reservatgrensen, altså 50 meter fra land, er ikke tillatt i perioden med ilandstigningsforbud; 15. april - 15. juli.
- Kilenotfiske er knyttet til gamle grunneierrettigheter. Praksis har vært at ferdsel på vann i 50-metersonen i forbindelse med dette fisket har vært vurdert på linje med utøvelse av fiske for yrkesfiskere som omfattes av en egen unntaksbestemmelse, jf. forskriftene kap. X, punkt 3. Det vil si at ferdsel på vann i forbindelse med kilenotfiske har vært akseptert. Denne praksisen videreføres inntil forskriften eventuelt endres.
- Generelle jakttider og regler for jaktutøvelse gjelder utenom i perioden 1. mars til 1. september, da all jakt er forbudt i sjøfuglreservatene.
- Jakt krever grunneiers tillatelse jf. viltloven § 27.
- Tillatelse til uttak av mink i perioden etter 1. mars, kan påregnes. Det vil bli satt vilkår for å unngå forstyrrelse av fugl i hekketiden og unødig lidelse hos mink i yngletiden.
- Se for øvrig retningslinjer i kap 5.2.2.



Sjøfugljakt har lang tradisjon på Sørlandskysten. Foto: Tor Punsvik

5.3.4. Kulturminner

Fem av sjøfuglreservatene har kulturminner av eldre dato jfr. tabell 2.

Tabell 2. Viktige kulturminner i sjøfuglreservatene. Tabellen baserer seg på databasen Askeladden.

| Naturreservat | Kulturminneregistrering |
|---------------------------------|--|
| Store Lyngholmen | Heller fra et skipsforlis i 1838. Gravrøys |
| Herøya | Langrøys samt funn av flintdolk |
| Songvaar, Hellersøya og Kubbøya | Langstrakte heller under fast fjell |
| Markøy | Annet arkeologisk enkeltminne (groper i berghylle) |
| Rauna | Rundrøys, klart markert. Fyrlykt på toppen |

Retningslinjer

- Områder med kulturminner skal bevares slik at de ikke blir skadet eller forsvinner som følge av gjengroing eller annen naturskade.
- Utvalgte kulturminner og kulturmiljøer kan skjottes og tilrettelegges for publikum i samråd med fylkeskonservator.

5.4. Saksbehandling

Alle tiltak og aktiviteter som er forbudt gjennom verneforskrift krever dispensasjon fra vernebestemmelsene for å være lovlige. Prinsippene i naturmangfoldlovens kap. II om alminnelige regler for bærekraftig bruk og § 48, den generelle dispensasjonsbestemmelsen i samme lov, gir føringer for dispensasjonspraksis.

Det er et krav for dispensasjonsvedtak at det finnes hjemmel til å gi dispensasjon. Verneforskriftene har spesifiserte dispensasjonsbestemmelser. Den generelle dispensasjonsbestemmelsen i verneforskriftene er erstattet med naturmangfoldloven § 48. Det kan ikke gis dispensasjon etter den generelle dispensasjonshjemmelen § 48 dersom tiltaket har eller kan ha nevneverdig negativ effekt på verneverdiene.

Ved behandling av søknad om dispensasjon skal formålet med verneområdet tillegges stor vekt. Det bør gis dispensasjon for tiltak som bidrar til å fremme verneverdiene.

I skjønnsutøvelsen ved behandling av dispensasjonssøknader skal de miljørettslige prinsippene i naturmangfoldlovens kap. II vurderes. Skjønnsutøvelsen skal være kunnskapsbasert (§ 8) og kilder for kunnskapen skal framgå. Om det ikke er tilstrekkelig kunnskap skal føre-var-prinsippet (§ 9) tillegges vekt. Prinsippet om samlet belastning (§ 10) er også svært viktig i skjønnsutøvelsen. Forvaltningsmål og bevaringsmål skal tillegges vekt der dette er aktuelt.

Retningslinjer

- Søknad om dispensasjon fra vernebestemmelsene sendes forvaltningsmyndigheten.
- Søknader skal behandles uten ugrunnet opphold, jf. forvaltningsloven. Går det mer enn 4 uker for behandling, skal søker ha tilsendt et foreløpig svar hvor det også framgår hvor lang saksbehandlingstid som må påregnes.
- Dersom kommunen mottar søknad om tiltak for behandling etter annet lovverk skal kommunen sørge for oversending til forvaltningsmyndigheten for behandling.

Søknaden må inneholde:

- Informasjon om hvilket eller hvilke verneområder søknaden gjelder.
- Beskrivelse av tiltak eller aktivitet: Formål, avgrensning i kart, hvordan tiltaket eller aktiviteten er planlagt gjennomført, eventuelle følgetiltak.
- Tidspunkt for gjennomføring.

Forholdet til annet lovverk

I områder som er vernet etter naturmangfoldloven eller naturvernloven, gjelder det enkelte områdes vernebestemmelser parallelt med aktuelle særlover. Det innebærer at det ene sett av regelverk ikke ekskluderer det andre. Eksempelvis skal byggesaker behandles både etter verneforskriften og plan- og bygningsloven. Ved søknader om motorferdsel kan det i noen tilfeller være nødvendig med både dispensasjon fra motorferdselloven og dispensasjon fra verneforskriften.

Forskrift for naturvernområder er vanligvis strengere enn andre lover og forskrifter. Saker skal normalt behandles etter verneforskriften først der tiltak krever tillatelse etter flere lovverk, jf. naturmangfoldloven § 48 tredje ledd. Tiltak som verneforskriften ikke regulerer må likevel ha tillatelse etter annen aktuell særlov.

5.5. Oppsyn

I et verneområde er det behov for å føre kontroll med at verneforskriften og eventuelle tillatelser og dispensasjonsvedtak etterleves. SNO har ansvar for oppsyn i verneområdene i Norge. En av oppgavene er å sørge for at vernebestemmelsene for området blir overholdt. SNO har en tett dialog med forvaltningsmyndigheten, og blir orientert når det gis dispensasjoner fra verneforskriften til ulike tiltak i reservatene.

SNO har oppsynsmyndighet med hjemmel i lov av 21. juni 1996 om statlig naturoppsyn, og har politimyndighet etter naturmangfoldloven, friluftsløven, motorferdselloven, kulturminneloven, viltloven, lakse- og innlandsfiskekloven, samt deler av forurensningsloven. I tillegg til kontrolloppgavene etter disse lovene skal oppsynet drive veiledning og informere, utføre skjøtsel og tilrettelegging, registrering og dokumentasjon.

I sjøfuglreservatene skal SNO prioritere å overvåke at ferdselsforbudet i reservatene overholdes. Naturoppsynet er også bedt om å være særlig oppmerksom på mulige brudd på båndtvangsbestemmelsene. SNO samarbeider med Skjærgårdstjenesten. Samarbeidet fungerer bra og ønskes videreført.



Statens Naturoppsyn har en viktig rolle med oppsyn og skjøtsel i reservatene. Foto: Tor Punsvik

5.6. Håndheving og sanksjoner

For å ivareta formålet med opprettelsen av verneområdene er det viktig at lovverket følges og at overtredelser blir fulgt opp gjennom ileggelse av straff eller forvaltningsmessige sanksjoner. I naturmangfoldloven kapittel IX finnes bestemmelser om håndheving og sanksjoner. Overtredelse av verneforskriftene er straffbart. Overtredelse kan også gi grunnlag for bruk av administrative sanksjoner som retting, tvangsmulkt og miljøerstatning mot den ansvarlige.

Eventuelle brudd på vernebestemmelsene i naturreservatene meldes til Statens naturoppsyn (SNO). SNO vil vurdere politianmeldelse og rapportere forholdet til forvaltningsmyndighet. Forvaltningsmyndigheten vil vurdere hvordan saken følges opp med hensyn til administrative sanksjoner som retting, tvangsmulkt med videre. Reaksjonsform vil avhenge av alvorlighetsgrad.

6 LITTERATURREFERANSER OG AKTUELLE KILDER

Agder naturmuseum og botaniske hage 2016. Utkast til Skjøtselsplan for Oksoy – naturreservat, Kristiansand kommune, Vest-Agder

Anker-Nilssen, T. 2008. Tverrsektoriell vurdering av konsekvenser for sjøfugl.

Artsdatabanken. Naturtyper i Norge (NiN) - Versjon 1.0. www.naturtyper.artsdatabanken.no

Artsdatabanken. Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012, herunder også Økologisk risikovurdering av fremmede arter. www.artsdatabanken.no/fremmedearterinorge/2012

Artsdatabanken. Norsk rødliste for arter 2010. www.artsportalen.artsdatabanken.no/

Bragdøya kystlag. Nettside, Grønningen fyr.

Bustnes, J.O, Helberg, M., Strann, K-B, Skaare, J.U. 2006. Environmental pollutants in endangered vs. increasing subspecies of lesser black-backed gull on the Norwegian Coast. *Environmental Pollution* 144: 893-901

Christensen-Dalsgaard, S., Bustnes, J.O., Follestad, A., Systad, G.H., Lorentsen, S.-H. & Grunnlagsrapport til en helhetlig forvaltningsplan for Norskehavet. – NINA Rapport 338.

Fylkesmannen i Oslo og Akershus, Fylkesmannen i Buskerud, Norsk Ornitologisk Forening avd. Oslo og Akershus 2011. Sjøfuglreservatene i indre Oslofjord. Brosjyre.

Follestad, A. & Lorentsen, S.-H. 2011. Takseringsmanual for måker, terner, skarv, teist, ærfugl og grågås. - NINA Rapport 716. Norsk institutt for naturforskning, Trondheim.

Haaverstad, O. 2012. Forvaltningsplan for gress i Oslo og Akershus 2012-2020 Fylkesmannen i Oslo og Akershus, miljøvernavdelingen.

Helberg, M. 2012. Sjøfugl i Vest-Agder. Bestander, økologi og overvåking. Helberg naturundersøkelser. (kan lastes ned fra Fylkesmannen i Aust- og Vest-Agder sin hjemmeside)

Helberg 2013. Overvåking av hekkende sjøfugl i Vest-Agder 2013. Norsk ornitologisk forening Vest-Agder

Klima- og forurensningsdepartementet, 2011. Helhetlig forvaltningsplan for Nordsjøen og Skagerrak – Sårbarhet for særlig verdifulle områder

Kystled. www.songvaarfyr.com

Landa A. & Punsvik T. Kan oteren redusere minkbestanden? *Jakt & Fiske* nr. 6 2014

Lindgaard m. fl. 2011

Lorentsen, S.-H. 2006. Hvordan er utviklingen i de norske ternebestandene? *Vår Fuglefauna* 29 (2006): 22-26.

Lorentsen, S.-H. 2010. Sjøfugl og MV Full City-forliset, ett år etter. NINA Rapport 629. 23 s.

Miljødirektoratet. Handlingsplan mot amerikansk mink. DN-rapport 5 – 2011.

Miljødirektoratet. Behov og muligheter for habitat- og naturtypekartlegging/-modellering i Nordsjøen og Skagerrak. DN-notat 2640/2010. 11 s.

Miljøstatus i Norge. Fremmede og skadelige arter.

Nordstrøm, et.al., 2004a. Effects of island isolation and feral mink removal on bird communities on small islands in the Baltic Sea. *Journal of Animal Ecology*, 2004, 73: 424-433.

Nordstrøm, et.al., 2004b. Reduced nest defence intensity and improved breeding success in terns as responses to removal of non-native American mink? *Behav Ecol Sociobiol*, 2004, 55: 454-460

Norsk institutt for naturforskning (NINA) sin takseringsmanual, rapport 716

Norsk ornitologisk forening 2015. Uttalelse til ny forvaltningsplan for sjøfuglreservatene i Vest-Agder

Olsen, K. 2013. Oppdatert tabell over hekking av sildemåke og makrellterne i sjøfuglreservatene i Vest-Agder. Norsk ornitologisk forening Vest-Agder.

Olsen, Knut Sigbjørn. 2001. Bestanden av hekkende sjøfugl i Vest-Agder 1993. *Piplerka* 31: 57-78.

Olsen, Knut Sigbjørn. 2003. Fiskemåken, samt andre små måker og terner i Vest-Agder 2002. *Piplerka* 33. S 44-59.

Olsen, Knut Sigbjørn. 2006. Status for hekkende terner i Vest-Agder per 2006.

Olsen, K.S., Helberg, M. 2015. Overvåking av hekkende sjøfugl i Vest-Agders sjøfuglreservater. 0020

- Olsen, K.S., Helberg, M. 2016. Overvåking av hekkende sjøfugl i Vest-Agders sjøfuglreservater.
- Ruud, L.T. og Udø, T. 2011. Kartlegging og bekjemping av mink i indre Oslofjord. Notat Statens naturoppsyn, Oslo.
- SEAPOP Om sjøfugl – for et rikere hav. www.seapop.no/no/
- Skåtan, J.E., Udø, T.A. 2016. Minkprosjektet i Oksøy-Ryvingen landskapsvernområde. (kan lastes ned fra Fylkesmannen i Aust- og Vest-Agder sin hjemmeside)
- Steel, C. 2004. Sjøfuglenes hekkesyklus i Telemark, Aust-Agder og Vest-Agder; momenter relatert til tidsperioden for ilandstigningsforbud i sjøfuglreservatene. Fugler i Aust-Agder Supplement nr.1 2003. NOF avd. Aust-Agder. 37 s.
- Steffen C, Borgå K, Skaare JU, Bustnes JO. 2007. The occurrence of organochlorines in marine avian top predators along a latitudinal gradient. Environ Sci Technol. 2006 Aug 15; 40 (16): 5139-46.
- Stylegar, F.-A. 2000. 10 000 års kystkultur. Kysthistorie og kulturminner i de foreslåtte verneområder i Vest-Agders ytre kystzone. Fylkesmannen i Vest-Agder, Miljøvernavdelingen, 66 s.
- Søyland, R. 2012. Skjøtselsplan for Herøya – naturreservat og landskapsvernområde, Søgne kommune, vest-Agder. Ecofact rapport 156. 23 s
- Udø, P. O. 2005. Villminkens (*Mustela vison*) effekt på klekkesuksessen til sjøfugl ved Sørlandskysten. 39 s. P.O. Udø, Oslo.
- Verneområdestyret for Okøy-Ryvingen og Flekkefjord landskapsvernområder. 2017. Forvaltningsplan 2016 – 2026.

7 VEDLEGG

Vedlegg 1:

Forskrift for Oksøy naturreservat

Fastsatt ved Kronprinsreg.res. av 28. mars 1980.

Fremmet av Miljøverndepartementet.

I

I medhold av lov om naturvern av 19. juni 1970 nr. 63, § 8, jfr. § 10, er Oksøy, Oksø og Skarveskjær med omkringliggende sjøarealer i en avstand av ca. 50 m fra land fredet som naturreservat ved Kronprinsreg.res. av 28. mars 1980 under betegnelsen «Oksø naturreservat».

II

Fredningen berører gnr./bnr. 1/10.

Reservatet dekker et areal på ca. 362 daa.

Reservatets beliggenhet og nøyaktige avgrensning fremgår av oversiktskart og detaljkart i målestokk 1:5.000, datert Miljøverndepartementet desember 1979. Kartene og bestemmelsene for reservatet oppbevares i kommunen, hos fylkesmannen og i Miljøverndepartementet.

Reservatet merkes med skilt.

III

Forvaltningen av fredningsbestemmelsene med standardbestemmelser tillegges fylkesmannen i Vest-Agder.

IV

For reservatet gjelder standardbestemmelser pkt. V-XII, som ikke er til hinder for drift, tilsyn og vedlikehold av fyrvesenets anlegg og almenhetens adgang til å besøke fyret etter fyrvokterens anvisning og nødvendig ferdsel i disse forbindelser. Følgende standardbestemmelser gjelder for det enkelte reservat dersom det ikke er gjort særskilte unntak i fredningsbestemmelsenes pkt. IV.

V

Formålet med fredningen er å bevare livsmiljøet for plante- og dyrelivet i området, særlig ut fra hensynet til sjøfuglene og deres hekkeplasser.

VI

1. Vegetasjonen, herunder døde busker og trær, er fredet mot skade og ødeleggelse som ikke følger av lovlig ferdsel eller tiltak i medhold av pkt. IV foran og pkt. X-XII nedenfor.
2. Nye plantearter må ikke innføres.

VII

1. Pattedyr og fugler, herunder deres hi, bo, reir, egg og unger, er fredet mot enhver form for skade, ødeleggelse og unødig forstyrrelse.
2. All jakt, fangst og bruk av skytevåpen er forbudt i tidsrommet fra og med 1. mars til og med 1. september, jfr. dog pkt. X, 4.
3. Hunder må ikke slippes ut i reservatet i jaktforbudstiden, jfr. pkt. 2 ovenfor.
4. Nye dyrearter må ikke innføres.

VIII

1. Det må ikke foretas inngrep som kan endre de naturgitte forhold, herunder oppføring av bygninger, brygger, anlegg eller lignende innretninger, framføring av ledninger i luft, på eller i grunnen, uttak eller utfylling av masse, drenering, bruk av kjemiske bekjempningsmidler, forurensning og henleggelse av avfall.

2. Camping, teltslagning og oppsetning av kamuflasje-innretninger for fotografering er forbudt.

IX

1. I tiden fra og med 15. april til og med 15. juli er ilandstigning og all ferdsel i reservatet forbudt. I resten av året skal ferdselen foregå slik at plante- og dyrelivet minst mulig skades og forstyrres.

X

Bestemmelsene i pkt. V-IX er ikke til hinder for:

1. ferdsel i ambulanse-, politi-, brannvern-, oppsyns- og skjøtselsøyemed
2. beiting i samsvar med tidligere bruksmåte og nødvendig ferdsel i denne forbindelse
3. utøvelse av fiske for manntallsførte yrkesfiskere med fiskeriregistrerte båter
4. at forvaltningsmyndigheten kan gi tillatelse til :
 - regulering av bestanden av arter som kan forstyrre den naturlige balansen i området
 - ferdsel i forbindelse med ovennevnte reguleringstiltak og i spesielle tilfelle.

XI

Skjøtsel som er nødvendig for å oppfylle formålet med fredningen skal utføres av forvaltningsmyndigheten eller av den forvaltningsmyndigheten bestemmer. Skjøtselen skal skje etter plan godkjent av Miljøverndepartementet.

XII

Departementet kan gjøre unntak fra fredningsbestemmelsene for vitenskapelige undersøkelser og arbeider av vesentlig samfunnsmessig betydning eller i spesielle tilfelle dersom det ikke strir mot formålet med fredningen.

Vedlegg 2:

Tiltaksplan for 32 sjøfuglreservater i Vest-Agder

| Tema - Område | Tiltak | Kostnad (i 1000 kr) | Tidsramme | Ansvarlig | Merknad |
|---|---|------------------------|------------|------------|---|
| Overvåking sjøfugl – 32 reservater | Årlige hekketellinger inkludert tellinger knyttet til bevaringsmål, samt vurdering av effekten av minkuttak. Utarbeide gode rutiner for rapportering og lagring | 25 | Årlig | FM | Gjennomføres av NOF, Vest-Agder Enkelte områder inngår i SEAPOP - NINA |
| Totaltelling – alle reservater | Totaltelling av makrellterne, fiskemåke, sildemåke, m.fl. | | 2018 og 23 | FM | |
| Naturtypekartlegging – NIN | Supplere naturtypekartleggingen for de områder som mangler dette – Utarbeide bevaringsmål der dette er relevant | | 2015-20 | FM | Meldes inn til Miljødirektoratet |
| Kunnskapsinnhenting – beiting | Sammenfatte relevant kunnskap og beskrive hva formålstjenlig husdyrbeiting sett i forhold til sjøfuglenes krav til attraktivt hekkeområde i sjøfuglreservater | 30 | 2017 | FM | Eks. i samråd Norsk landbruksrådgiving, forskningsinstitusjoner, NOF |
| Besøksstrategi | Utarbeide besøksstrategi i tråd med Miljødirektoratets retningslinjer for besøksforvaltning i verneområder. For de reservatene som er omkranset av Oksøy-Ryvingen lvo kan denne inngå i besøksstrategien for landskapsvernområdet. Kan ev. omfatte også tilrettelegging for sjøfugl-opplevelser - sjøfuglamfi | | 2017-20 | VORF FM | Bør koordineres med Lindesnes fyrmuseum og Lista våtmarksenter |
| Nettside | Oppdatert informasjon i henhold til godkjent forvaltningsplan. Siden skal bl.a ha informasjon om forurensning og miljøgifters påvirkning for sjøfugl | | 2017 | FM VORF | |
| Nettsideinformasjon og informasjon i media | Basert på årets hekkfugltellinger, lage nettside-oppslag når resultater fra tellingen foreligger, fortrinnsvis i forbindelse med oppheving av ferdselsforbudet, og slik at det også kan oppfordres til hensynsfull ferdsel fram til 15. august | | Årlig | FM | |
| Informasjonsfolder – forstyrrelse i hekketiden | Utarbeiding av informasjon om sjøfuglreservatene og viktige sjøfuglbestander, og særlig om hvordan man kan ivareta hensynet til ikke flyvedyktige fugleunger etter 15. juli | 10 | Årlig | FM | |
| Informasjonsfolder – beiting | Utarbeide informasjonsfolder som gir grunneiere kunnskap om hvordan beiting ivaretar sjøfuglenes livsmiljø | 10 | | FM | |
| Underskilt om forstyrrelse | Teste underskilt som anmoder om å ta hensyn til ikke flyvedyktige fugleunger mellom 15. juli og 15. august | 5 | 2018 | FM | |
| Oppsyn med ferdsel og båndtvang | Oppsyn, informasjon. Hindre overtredelse av ferdselsforbud | | Årlig | SNO | Samarbeid med skjærgårdstjeneste, kommuner |

| Tema - Område | Tiltak | Kostnad (i 1000 kr) | Tidsramme | Ansvarlig | Merknad |
|---|---|------------------------|-----------|-----------------------|---|
| Minkuttak i utvalgte sjøfuglreservater | Uttak ved grunneiere og Statens naturoppsyn, kontroll. Alle sjøfuglreservater omkranset av Oksøy-Ryvingen landskapsvernområde, samt Rauna hvis mink påvises. | 100 | Årlig | VORF FM (Rauna) | Prosjektet omfatter også Oksøy-Ryvingen lvo, samt kystsonen Krodden og Gismerøya. |
| Utarbeide tiltaksplan for mink | Ta initiativ til utarbeidelse av tiltaksplan mot mink i skjærgården | | 2017-18 | FM VORF | |
| Informasjonsmøte mink | Informasjonsmøte om mink og minkuttak i samarbeid med lokale aktører for å utvikle kompetanse og dialog med jegere, naturoppsynet og forvaltningen. | | 2017-18 | FM VORF | |
| Skjøtselsplan Oksøy | Godkjenne skjøtselsplan som skal inn som en del av Kystverkets forvaltningsplan for Oksøy fyr eiendommen | | 2017 | VORF | |
| Skjøtselsplan Songvaar/Hellersøy/Kubbøy | Få utarbeidet skjøtselsplan | 40 | 2018 | VORF | |
| Hogst Herøya | Hogst, brenning i tråd med foreliggende skjøtselsplan | 100 | 2017-20 | VORF | |
| Avfallsfjerning | Fjerning av falleferdig bu med løs trekai i Øvre Svineholmen naturreservat. | | 2017 | FM | |
| Avfallsrydding | Følge opp avtaler med Skjærgårdstjenesten og lokale foreninger om avfallsrydding på utvalgte holmer | 30 | Årlig | SNO | |
| Avtaler om drift/beiting på offentlig eide arealer | Få på plass langsiktige avtaler om tilpasset drift/beite på offentlig eide arealer i reservatene eksempelvis Herøya, Hellersøy, Oksøy | | 2018 | VORF | |
| Avtaler om drift/beiting på privateide arealer der grunneier har/vil ha beitedyr | Legge til rette for inngåelse av langsiktige avtaler om tilpasset drift/beite på privat grunn. Evt. inkludert kompensasjon for ulemper/merkostnader som følge av særlige tilpasninger | | 2019 | FM VORF | |
| Kystledsavtaler | Fornye langsiktige avtaler med vertskapene på fyrene om drift og besøk | | 2017 | VORF | |
| Tiltaksplan oppdatering | Årlig oppdaterer tiltaksplanen basert på overvåkingsrapporten fra Norsk ornitologisk forening og årsrapporten fra Statens naturoppsyn | | Årlig | FM | |

Vedlegg 3:

Viktige naturtyper, trua arter og fremmede arter

Tabell 1. Oversikt over kartlagte naturtypeområder, jf. DN håndbok 13, registrert i sjøfuglreservatene i Vest-Agder. Verdi refererer til hvilken betydning området har som naturtypeområde. Svært viktig er å anse som nasjonalt viktig område, viktig som regionalt viktig område. Truethetskategori refererer til den nasjonale rødlista for naturtyper.

| Naturtype | Truethets-kategori | Verdi | Areal (da) i reservatet | Navn sjøfuglreservat | Beskrivelse – utforming og trua vegetasjon |
|---|--------------------|--------------|-------------------------|--------------------------------|---|
| Strandeng og strandsump (sørlig strandeng) | Sterkt truet (EN) | Svært viktig | 0,4 (3,3 da totalt) | Herøa | Saltpåvirket engsamfunn med dverggylden (VU) og strandrødtopp (VU). Naturtypen er klart skjøtselskrevende. |
| Rikt strandberg | | Viktig | 1,23 | Songvår, Hellersøya og Kubbøya | Fine utforminger av fuglegjødslet vegetasjon med en forekomst av klengelerkespore (EN). Sårbar for sterkere grad av gjengroing. |
| Naturbeitemark | | Svært viktig | 151 | Valløy | Forekomst av skjoldblad (NT), flikmelde (EN) og klenglerkespore (EN) |
| Naturbeitemark | | Viktig | 181 | Store Vengels-holmen | Forekomst av firling (VU) |
| Kystlynghei | Sterkt truet (EN) | Viktig | 15 | Søndre Eggvær | Forekomst av skjoldblad (NT) |
| Andre viktige forekomster | | | 45 | Skjøringen | Antakelig naturbeitemark |
| Ålegrassamfunn | | | | Flere | |
| Større tareskog-forekomster | Nær truet (NT) | | | Flere | |
| Skjellsand | | | | Flere | |

Tabell 2. Trua arter registrert i sjøfuglreservatene i Vest-Agder (Norsk rødliste 2015). Truethetskategori refererer til rødlista.

| Art rødlistet | Truethetsgaranti | Sjøfuglreservat/lokalitet |
|---------------|-------------------|-----------------------------------|
| FUGLER | | |
| Makrellterne | Sterkt truet (EN) | Flere reservater fordelt i fylket |
| Fiskemåke | Nær truet (NT) | Flere reservater fordelt i fylket |
| Havhest | Sterkt truet (EN) | En lokalitet i Lyngdal |
| Teist | Sårbar (VU) | Tre lokaliteter i Mandal |
| Hettemåke | Nær truet (NT) | Rauna, har gått ut de seinere år |
| Ærfugl | Nær truet (NT) | Flere reservater fordelt i fylket |
| Tyvjo | Nær truet (NT) | Et par lokaliteter i Mandal/Søgne |

| Art rødlistet | Truethetsgaranti | Sjøfuglreservat/lokalitet |
|---------------------|-------------------|--------------------------------|
| PLANTER | | |
| Prikkstarr | Nær truet (NT) | Oksøy |
| Klengelerkespore | Sterkt truet (EN) | Songvår, Hellersøya og Kubbøya |
| Valløy | | |
| Skjoldblad | Nær truet (NT) | Valløy |
| Firling | Sårbar (VU) | Store Vengelsholmen |
| Skjoldblad | Nær truet (NT) | Søndre Eggvær |
| Flikmelde | Sterkt truet (EN) | Valløy |
| Buttgreinert mergel | Datamangel (DD) | Udvåre |
| Solblom (VU) | Sårbar (VU) | Agneskjær |
| Sørlandsasal (NT) | Nær truet (NT) | Guleholmane |

Tabell 3. Fremmede arter registrert i sjøfuglreservatene i Vest-Agder (Norsk svarteliste 2012). Risikokategori refererer til kategoriene i svartelista.

| Art svartelistet | Risikokategori | Sjøfuglreservat |
|------------------|----------------------------|--------------------|
| PATTEDYR | | |
| Mink | Svært høy risiko (SE) | De fleste reservat |
| PLANTER | | |
| Tunbalderbrå | Lav risiko (LO) | Rauna |
| Markøy | | |
| Rynkerose | Svært høy risiko (SE) | Udvåre |
| Oksø | | |
| Tunbendel | Potensielt høy risiko (PH) | Slettingen |
| Herøya | | |
| Klistersvineblom | Høy risiko (HI) | Kjellingene |
| Valløy | | |
| Oksø | | |
| Saltsøleie | Lav risiko (LO) | Valløy |
| Ballastiv | Potensielt høy risiko (PH) | Grønningen |
| Bulkemispel | Svært høy risiko (SE) | Oksø |
| Filtarve | Svært høy risiko (SE) | Oksø |
| Hestekastanje | Potensielt høy risiko (PH) | Oksø |
| Hollandrips | Potensielt høy risiko (PH) | Oksø |
| Høstberberis | Svært høy risiko (SE) | Oksø |
| Parkslirekne | Svært høy risiko (SE) | Oksø |
| Pepperrot | Potensielt høy risiko (PH) | Oksø |
| Pinselilje | Potensielt høy risiko (PH) | Oksø |
| Påskelilje | Potensielt høy risiko (PH) | Oksø |
| Rødhyll | Høy risiko (HI) | Oksø |
| Sitkagran | Svært høy risiko (SE) | Oksø |
| Snøkløkke | Potensielt høy risiko (PH) | Oksø |
| Stikkelsbær | Lav risiko (LO) | Oksø |
| Svarthyll | Lav risiko (LO) | Oksø |
| Villtulipan | Potensielt høy risiko (PH) | Oksø |
| Vårkrokus | Potensielt høy risiko (PH) | Oksø |

Vedlegg 4:

Bestandsmål fugl

Bestandsmål for sildemåke i sjøfuglreservater i Vest-Agder

Regionalt viktige arter

| Variasjonstrinn | Tilstand Begrep | Tilstandsmål Fra og med | Tilstandsmål Til og med | Tilstandsmålenhet | Målt objekt | Trinnbeskrivelse | Målt tilstand |
|-----------------|-----------------|-------------------------|-------------------------|-------------------|----------------------|----------------------|---------------|
| 3 | Dårlig | 0 | 4000 | hekkende par | forekomst av hekking | Redusert bestand | |
| 2 | Middels | 4000 | 8000 | hekkende par | forekomst av hekking | Opprettholdt bestand | |
| 1 | God | >8000 | | hekkende par | forekomst av hekking | Økt bestand | |

Bestandsmål for fiskemåke i sjøfuglreservater i Vest-Agder

Regionalt viktige arter

| Variasjonstrinn | Tilstand Begrep | Tilstandsmål Fra og med | Tilstandsmål Til og med | Tilstandsmålenhet | Målt objekt | Trinnbeskrivelse | Målt tilstand |
|-----------------|-----------------|-------------------------|-------------------------|-------------------|----------------------|----------------------|---------------|
| 3 | Dårlig | 0 | 400 | hekkende par | forekomst av hekking | Redusert bestand | |
| 2 | Middels | 400 | 800 | hekkende par | forekomst av hekking | Opprettholdt bestand | |
| 1 | God | >800 | | hekkende par | forekomst av hekking | Økt bestand | |

Bestandsmål for makrellterne i sjøfuglreservater i Vest-Agder

Regionalt viktige arter

| Variasjonstrinn | Tilstand Begrep | Tilstandsmål Fra og med | Tilstandsmål Til og med | Tilstandsmålenhet | Målt objekt | Trinnbeskrivelse | Målt tilstand |
|-----------------|-----------------|-------------------------|-------------------------|-------------------|----------------------|----------------------|---------------|
| 3 | Dårlig | 0 | 100 | hekkende par | forekomst av hekking | Redusert bestand | |
| 2 | Middels | 100 | 200 | hekkende par | forekomst av hekking | Opprettholdt bestand | |
| 1 | God | >200 | | hekkende par | forekomst av hekking | Økt bestand | |

Bestandsmålene er basert på data fra sjøfugltellingene gjengitt nedenfor.

God tilstand defineres som at fuglebestanden ligger innenfor den øverste 33-percentilen av høyeste registrerte antall av henholdsvis sildemåke, fiskemåke og makrellterne i sjøfuglreservatene i Vest-Agder fra de årlige tellingene siden vernetidspunktet. Dårlig tilstand defineres som lavere enn den laveste 33-percentilen. Tabellene nedenfor viser resultatene fra det året med høyst registrering siden vernetidspunkt av hhv. sildemåke (1996), fiskemåke (1981) og makrellterne (1981).

| SILDEMÅKE 1996 | | |
|---|------------------------------|--------------|
| Brattholmene | Kristiansand | 436 |
| Revsundholmene (3 holmer) | Kristiansand | 11 |
| Gåseholmen og Slettholmen | Kristiansand | 2 |
| Terneholmen og Grønningen | Kristiansand | 172 |
| Oksø | Kristiansand | 171 |
| Skjede | Kristiansand | 33 |
| Store Lyngholmen | Søgne | 792 |
| Herøya | Søgne | 836 |
| Songvaar, Hellersøya og Kubbøya | Søgne | 961 |
| Valløy, Valløyholmen, Kollholmen og Valløytaklane | Mandal | 725 |
| Søndre Eggvær | Mandal | 100 |
| Kjellingen, Storskjær og Nordreskjær | Mandal | 262 |
| Skjøringen | Mandal | 0 |
| Store Vengelsholmen | Mandal | 1500 |
| Slettingen (Store og Lille) | Mandal | 545 |
| Skotholmen | Mandal | 0 |
| Bjørnen | Mandal | 100 |
| Klovholmene (Østre og Vestre) | Mandal | 450 |
| Kjorten | Mandal | 150 |
| Hummerholmen | Lindesnes | 150 |
| Olavskjæran | Lindesnes | 0 |
| Udvåre | Lindesnes | 500 |
| Agneskjæret | Lindesnes | 406 |
| Småskjæran | Lindesnes | 0 |
| Guleholmane | Lindesnes | 5 |
| Markøy | Lyngdal | 20 |
| Jakobs-, Lille- og Rundholmen | Farsund | 0 |
| Skydskjær | Farsund | 0 |
| Terneholmen | Farsund | 35 |
| Rauna | Farsund | 3200 |
| Rødholmane (2 holmer) | Flekkefjord | 0 |
| Øvre og Nedre Svinholmen | Flekkefjord | 0 |
| Sum hekkende par sildemåke 1996 | Vest-Agder reservater | 11561 |
| FISKEMÅKE 1981 | | |
| Brattholmene | Kristiansand | 2 |
| Revsundholmene (3 holmer) | Kristiansand | 131 |
| Gåseholmen og Slettholmen | Kristiansand | 106 |
| Terneholmen og Grønningen | Kristiansand | 47 |
| Oksø | Kristiansand | 28 |
| Skjede | Kristiansand | 30 |
| Store Lyngholmen | Søgne | 18 |
| Herøya | Søgne | 91 |
| Songvaar, Hellersøya og Kubbøya | Søgne | 35 |
| Valløy, Valløyholmen, Kollholmen og Valløytaklane | Mandal | 15 |
| Søndre Eggvær | Mandal | 0 |
| Kjellingen, Storskjær og Nordreskjær | Mandal | 1 |
| Skjøringen | Mandal | 0 |
| Store Vengelsholmen | Mandal | 8 |
| Slettingen (Store og Lille) | Mandal | 20 |
| Skotholmen | Mandal | 0 |

| Bjørnen | Mandal | 10 |
|---|------------------------------|-------------|
| Klovholmene (Østre og Vestre) | Mandal | 40 |
| Kjorten | Mandal | 11 |
| Hummerholmen | Lindesnes | 9 |
| Olavskjæran | Lindesnes | 4 |
| Udvåre | Lindesnes | 16 |
| Agneskjæret | Lindesnes | 4 |
| Småskjæran | Lindesnes | 0 |
| Guleholmane | Lindesnes | 21 |
| Markøy | Lyngdal | 25 |
| Jakobs-, Lille- og Rundholmen | Farsund | 44 |
| Skydskjær | Farsund | 0 |
| Terneholmen | Farsund | 15 |
| Rauna | Farsund | 300 |
| Rødholmane (2 holmer) | Flekkefjord | 15 |
| Øvre og Nedre Svinholmen | Flekkefjord | 53 |
| Sum hekkende par fiskemåke 1981 | Vest-Agder reservater | 1099 |
| MAKRELLTERNE 1981 | | |
| Brattholmene | Kristiansand | 0 |
| Revsundholmene (3 holmer) | Kristiansand | 28 |
| Gåseholmen og Slettholmen | Kristiansand | 21 |
| Terneholmen og Grønningen | Kristiansand | 0 |
| Oksø | Kristiansand | 0 |
| Skjede | Kristiansand | 63 |
| Store Lyngholmen | Søgne | 0 |
| Herøya | Søgne | 31 |
| Songvaar, Hellersøya og Kubbøya | Søgne | 0 |
| Valløy, Valløyholmen, Kollholmen og Valløytaklane | Mandal | 0 |
| Søndre Eggvær | Mandal | 0 |
| Kjellingen, Storskjær og Nordreskjær | Mandal | 0 |
| Skjøringen | Mandal | 0 |
| Store Vengelsholmen | Mandal | 0 |
| Slettingen (Store og Lille) | Mandal | 1 |
| Skotholmen | Mandal | 4 |
| Bjørnen | Mandal | 46 |
| Klovholmene (Østre og Vestre) | Mandal | 12 |
| Kjorten | Mandal | 0 |
| Hummerholmen | Lindesnes | 0 |
| Olavskjæran | Lindesnes | 1 |
| Udvåre | Lindesnes | 0 |
| Agneskjæret | Lindesnes | 0 |
| Småskjæran | Lindesnes | 2 |
| Guleholmane | Lindesnes | 7 |
| Markøy | Lyngdal | 0 |
| Jakobs-, Lille- og Rundholmen | Farsund | 50 |
| Skydskjær | Farsund | 33 |
| Terneholmen | Farsund | 0 |
| Rauna | Farsund | 0 |
| Rødholmane (2 holmer) | Flekkefjord | 21 |
| Øvre og Nedre Svinholmen | Flekkefjord | 5 |
| Sum hekkende par makrellterne 1981 | Vest-Agder reservater | 325 |



Fylkesmannen i Aust-og Vest-Agder



Forvaltningsplan for sjøfugl- reservatene i Vest-Agder 2017-2025

Fylkesmannen i Aust-og Vest-Agder
Miljøvernavdelingen
Postboks 788 Stoa, 4809 Arendal
E-post: fmavpostmottak@fylkesmannen.no
Tlf: 38 17 61 00

www.fylkesmannen.no/av