



Fylkesmannen i Vest-Agder
Miljøvernavdelingen

Rapport 2015:xx

Forvaltningsplan for sjøfuglreservatene i Vest-Agder

2015-2025



HØRINGSUTKAST



Rapport

Tittel:
Forvaltningsplan for sjøfuglreservater i Vest-Agder
2015– 2025

Rapport nr.: X/2015

Antall sider:

Forfatter(e):
Tor Punsvik og Bjørn Vikøyr

Prosjektansvarlig:
miljøverndirektør Ørnulf Haraldstad

Prosjektleder: Tor Punsvik

ISBN:

ISSN:

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.

I forvaltningsplanen skisseres konkrete mål for forvaltningen av reservatene. Utfordringene for måloppnåelse beskrives, samt aktuelle tiltak for å sikre verneverdiene. Artene makrellterne, sildemåke og fiskemåke er gitt særlig fokus i forvaltningsplanen.

Vi anser minken som en alvorlig trussel for sjøfuglbestandene våre, spesielt for arter som teist, markrellterne og tjuvjo. Ferdsel og forstyrrelse er en trussel i hekketida for de artene som enda ikke har flygedyktige unger når ferdselsforbudet opphører.

I forvaltningsplanen foreslås tiltak for å fremme verneformålet. Et aktuelt tiltak som skal utredes er mulig reetablering av oter. Vi tror arten kan bidra til å holde minkbestandene på et lavere nivå.

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

Referanse: Fylkesmannen i Vest-Agder, 2015. Forvaltningsplan for sjøfuglreservatene i Vest-Agder. Rapport x/2015.

Forsidebilde: Sildemåkeunger, Carl Erik Kilander

Kontaktinformasjon:

Fylkesmannen Vest-Agder, Miljøvernavdelingen, Postboks 513 Lundsiden, 4605 Kristiansand
Telefon 38 17 61 00 – E-post: fmvapostmottak@fylkesmannen.no

Forord

I Vest-Agder ble 32 sjøfuglreservater vernet ved kongelig resolusjon i perioden 1980-81. Formålet var å bevare viktige hekkeområder for sjøfugl. Med denne forvaltningsplanen ønsker Fylkesmannen i Vest-Agder å sette konkrete mål for forvaltningen av sjøfuglreservatene i fylket fram til 2025. Planen drøfter trusler og virkemidler for ivaretagelse av verneverdiene, og gir retningslinjer for bærekraftig bruk innen rammen av verneformål og -bestemmelser. Sjøfuglreservatene har etter hvert fått god annerkjennelse i folks bevissthet i Vest-Agder. De fleste forstår nødvendigheten av å beskytte utvalgte områder for ferdsel for å ivareta hensynet til fugl.

Forvaltningsplanen skal være et praktisk hjelpemiddel i den daglige forvaltningen av verneområdene og fungere som et oppslagsverk for grunneiere og allmennheten. Målsetningen med forvaltningsplanen er å ta vare på verneverdiene. Dette skjer både gjennom å beskytte områdene mot uønskede inngrep og aktivitet, og gjennom å foreta skjøtsel som fremmer verneverdiene.

Totaltallet sjøfugl som hekker i Vest-Agder har blitt redusert de senere årene. Den samme trenden gjenspeiles i sjøfuglreservatene. Mange faktorer påvirker sjøfuglbestanden. 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 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.

Elnaz Golshany, Bjørn Vikøyr og Tor Punsvik 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.

Dato/måned 2015

Ørnulf Haraldstad
miljøverndirektør

Katrine S. Gunnarsli
sjefingeniør

Innhold

1	Innledning	6
2	Naturmangfoldloven	9
3	Historikk	10
3.1	Verneprosess	10
3.2	Historisk bruk av området	10
3.3	Dagens bruk av området	10
3.4	Fyrene i sjøfuglreservatene	11
4	Verneverdier - kunnskapsstatus	12
4.1	Sjøfugl	12
4.1.1	Arter som forekommer i sjøfuglreservatene	12
4.1.2	Sjøfuglenes økologi	14
4.1.3	Tre arter med særlig fokus: sildemåke, fiskemåke og makrellterne	16
4.2	Naturtyper og vegetasjon	19
4.3	Annen fauna	20
4.4	Trusler mot verneverdiene	20
4.4.1	Endringer i næringstilgang	20
4.4.2	Predasjon fra Amerikansk mink - økosystemendringer	21
4.4.3	Forstyrrelse i hekketida	22
4.4.4	Forurensing og miljøgifter	23
4.4.5	Intensiv husdyrbeiting	24
4.4.6	Sviing	25
4.4.7	Gjengroing	25
4.4.8	Sjøfugl som bifangst	25
4.4.9	Klimaendringer	25
4.4.10	De tre artene med særlig fokus - mulige trusler	26
4.5	Kartlegging og overvåking – status og behov	26
4.5.1	Sjøfugl	26
4.5.2	Naturtyper og vegetasjon	28
5	Forvaltning av sjøfuglreservatene	29
5.1	Mål med planen	29
5.2	Tiltak	29
5.2.1	Skjøtselstiltak	29
5.2.2	Redusere trusselen fra amerikansk villmink - Prosjekt «Restaurering av skjærgårdsøkologien på Sørlandet»	32
5.2.3	Forebygge forurensing og begrense miljøgifter og avfall	34
5.2.4	Begrense menneskelig forstyrrelse	36
5.3	Brukerinteresser	37
5.3.1	Landbruksdrift - sauebeiting	37
5.3.2	Friluftsliv og fugleopplevelser	39
5.3.3	Fiske, jakt og fangst	40
5.3.4	Kulturminner	41

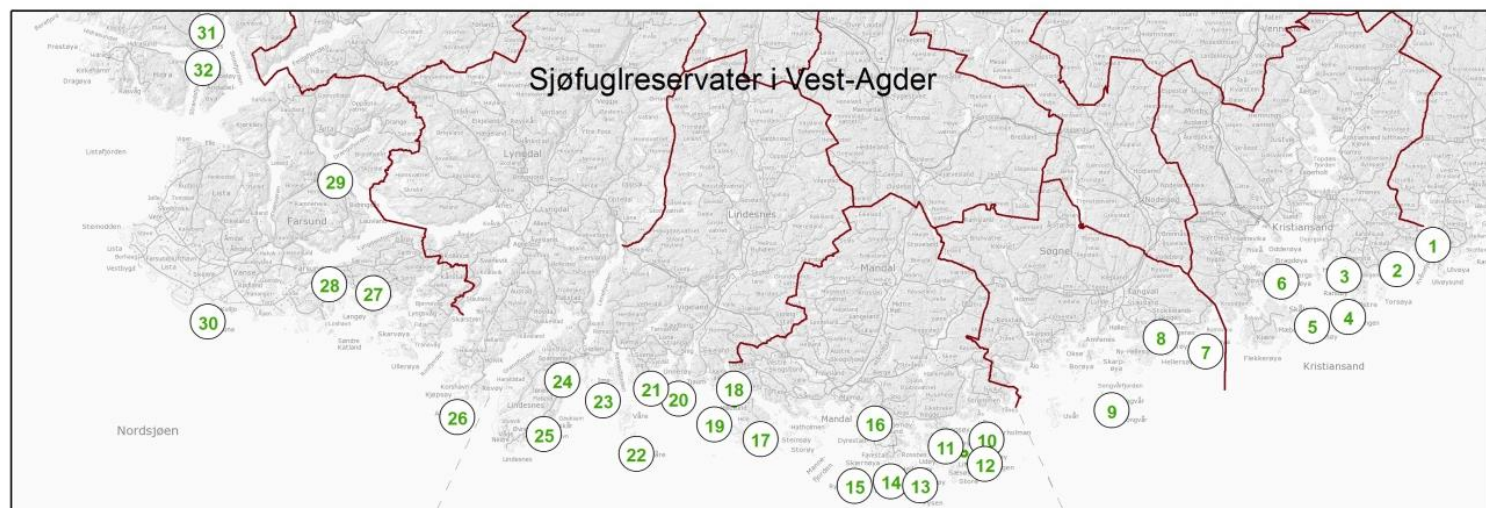
5.4	Saksbehandling.....	41
5.5	Håndheving og sanksjoner	42
5.6	Oppsyn.....	43
6	Litteraturreferanser og aktuelle kilder	44
7	Vedlegg	46
	Vedlegg 1 Forskrift for Oksøy naturreservat	46
	Vedlegg 2 Tiltaksplan for 32 sjøfuglreservater i Vest-Agder	48
	Vedlegg 3 Truede naturtyper, rødlistearter og svartelistearter	51
	Vedlegg 4 Bestandsmål fugl.....	53
	Vedlegg 5 Totaltellingene fugledata.....	57
	Vedlegg 6 Beiting med sau i sjøfuglreservatene	58
	Vedlegg 7 - kart over tiltak (kommer)	59

1 Innledning

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

De 32 sjøfuglreservatene 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 har flest hekkende arter og størst antall fugl. Det arealmessig største reservatet er Songvaar, Hellersøy og Kubbøya sjøfuglreservat som ligger ytterst i Søgne-skjærgården. Dette reservatet er på 950 dekar.

Med unntak av for reservatene Oksøy, Herøya og Hellersøy er alle reservatene i privat eie.



Figur 1. Lokalisering av sjøfuglreservatene i Vest-Agder. Nummereringen av reservatene refererer til listen i tabell 1.

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. Forslagene til tiltak i forvaltningsplanen er et resultat av en grundig gjennomgang av utviklingen til sjøfuglbestandene de siste 30 årene.

Andelen sjøfugler i Vest-Agder som hekker i reservatene har gått kraftig ned fra 72 % i 1993 til 54 % i 2007-2008. 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. Det er ikke noe som tyder på at denne utviklingen har snudd de siste årene.

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 de rammer som er fastsatt i verneforskriftene, og er ment å utfylle disse ved å gi nærmere retningslinjer om tolkning og praktisering av vernebestemmelsene..

Generelle vernebestemmelser i sjøfuglreservatene (jf. kap VI - VIII i det enkelte reservats forskrift):

VI

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

VII

- Pattedyr og fugler, herunder deres hi, bo, reir, egg og unger, er fredet mot enhver form for skade, ødeleggelse og unødige forstyrrelse.
- 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.
- Hunder må ikke slippes ut i reservatet i jaktforbudstiden, jfr. pkt. 2 ovenfor.
- Nye dyrearter må ikke innføres.

VIII

- 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.

Sjøfuglreservatene forvaltes av Fylkesmannen i Vest-Agder.

Målet med forvaltningsplanen er å:

- Synliggjøre status og viktige trusler for sjøfuglbestandene i Vest-Agder
- Foreslå tiltak som kan fremme målet med og grunnlaget for fredningen over tid
- Gi rammer for saksbehandling
- Gi rammer for brukerinteressene i områdene
- Synliggjøre kunnskapsstatus og kunnskapsmangler

Bestanden av hekkende sjøfugl i sjøfuglreservatene følger i hovedsak bestandsvariasjon for artene i fylket i helhet. Det er naturlig at også bestandssituasjonen for sjøfugl i regionen diskuteres i planen. Når vi 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.

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 om 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 interesse omtales status, mål og retningslinjer som vil bli lagt til grunn for forvaltningen. Til sist i planen beskrives rutiner for saksbehandling og rammer for naturoppsynet.

Planen synliggjør behovet for videre arbeid med prosjektet *Restaurering av skjærgårdsøkologien på Sørlandet*. I prosjektet skal det blant annet utredes om oter, som hadde naturlig tilhold på Sørlandet fram til ca. 1970, bør reetableres. Erfaring tilsier at tilstedeværelse av oter reduserer bestanden av mink som anses som en stor trussel mot spesielt de minste sjøfuglene.

Forvaltningsplanen gjelder til 2025. Vedleggene i planen kan endres i perioden. Vedleggene omfatter blant annet bestandsmål, inkludert beskrivelse av tilstandsvariabler og overvåkingsmetodikk og tabell over prioriterte tiltak.

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 og samspill med naturen.

Kunnskapsgrunnlaget for forvaltningsplanen er:

- Verneplanen for sjøfugl
- Rapport fra Morten Helberg «Sjøfugl i Vest-Agder. Bestander, økologi og overvåking» (kan lastes med fra [www.fylkesmannen.no/va/miljø og klima](http://www.fylkesmannen.no/va/miljo_og_klima))
- Årlige rapporter fra NOF med resultater fra sjøfugltellinger fra reservatene og SEAPOP (kan lastes med fra [www.fylkesmannen.no/va/miljø og klima](http://www.fylkesmannen.no/va/miljo_og_klima))
- Naturbase.no
- [Artsdatabankens Artskart](http://Artsdatabankens.Artskart)
- Naturtypebasen.no
- Statusrapport for minkprosjektet 2014 etter fire sesonger, Statens naturoppsyn (SNO) (kan lastes ned fra [www.fylkesmannen.no/va/miljø og klima](http://www.fylkesmannen.no/va/miljo_og_klima))

For øvrig vises til kapittel 6 Litteraturreferanser og aktuelle kilder.

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. Føre-var-prinsippet i naturmangfoldloven § 9 tillegges derfor liten vekt.

I forvaltningsplanen er det utarbeidet bestandsmål for enkelte av sjøfuglartene. Videre vil det gjennom utarbeiding av skjøtselsplaner for enkeltområder ble utarbeidet bevaringsmål for ulike naturkvaliteter som grunnlag for overvåking av naturtilstanden i området. Overvåkning og temavise tiltaksplaner vil gi et styrket grunnlag for å kunne vurdere samlet belastning av aktiviteter og tiltak i verneområdet, jf. naturmangfoldloven § 10.

De miljørettslige prinsippene vil bli vurdert ved behandling av søknader om dispensasjon fra vernebestemmelsene. Det vises til kapittel 5.4.

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 området

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 er 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 sauene. 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 Oksøy.

Noen holmer ble slått fram til midten av 1900-tallet. Utmarkslått foregikk ofte seint på sommeren. De skrinneste 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 området

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. Rauna er et eksempel på at beitingen er satt bort til andre enn rettighetshaverne.

Interessen for en eldgammel driftsform 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 skjermet for sommerbeite. Sauene tas bort fra mai til september av hensyn til sjøfuglhekkingen og vårblomstringen. 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. Ingen deler av sjøfuglreservatene er slått 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 sjøørret 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.

3.4 Fyrene i sjøfuglreservatene

Oksøy, Grønningen og Songvaar fyr ble oppretta på midten av 1800-tallet. Fyrene står på øyer som 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 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.

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 tiltak har vi valgt å gi tre sjøfuglarter spesiell fokus da ivaretagelse av livsmiljø som er gunstig for disse artene representerer en bredde i miljøforhold som også vil gi et bredt arts mangfold av sjøfugl for øvrig.

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 tjuvjo 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 hekkeplass fra et år til neste og er flyktige i sin områdebruk.

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

Tabell 1. Landareal og viktige hekkende fuglearter i sjøfuglreservatene i Vest-Agder i perioden etter verneområdene ble vedtatt. Nummer på reservatene refererer til kartet i figur 1 som viser lokaliseringen av reservatene. *Makrellterne og tyvjo finnes ikke lenger hekkende i reservatene.

NR.	Naturrestat	Kommune	Areal (da)	Sildemåke	Fiskemåke	Makrellterne*	Grågås	Ærfugl	Svartbak	Tyvjo*	Teist	Storskarv
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				
6	Skjede	Kr.sand	24		x	x			x			
7	Store Lyngholmen	Søgne	235	x				x	x			
8	Herøya	Søgne	270	x				x				
9	Songvaar, Hellersøya og Kubbøy	Søgne	950	x	x		x		x	x		
10	Valløy	Mandal	445	x	x		x	x	x		x	
11	Søndre Eggvær	Mandal	150	x				x	x			
12	Kjellingen	Mandal	140	x			x		x			
13	Skjøringen	Mandal	100							x		
14	Store Vengelsholmen	Mandal	307	x			x	x	x		x	
15	Slettingen	Mandal	283	x			x	x	x		x	
16	Skotholmen	Mandal	12			x						
17	Bjørnen	Mandal	60	x					x			
18	Klovholmene	Mandal	74	x	x			x	x			
19	Kjorten	Mandal	107	x				x	x			
20	Hummerholmen	Lindesnes	54	x				x	x			
21	Olavskjæran	Lindesnes	56	x				x	x			
22	Udvåre	Lindesnes	410	x				x	x			
23	Agnesskjæret	Lindesnes	135	x			x	x	x			
24	Småskjæran	Lindesnes	27					x	x			
25	Guleholmane	Lindesnes	55					x	x			
26	Markøy	Lyngdal	286				x	x	x			
27	Jakobs, Lille- og Rundholmen	Farsund	32	x				x	x			
28	Skydskjær	Farsund	10		x	x						
29	Terneholmen	Farsund	35	x				x	x			
30	Rauna	Farsund	256	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 sildemåke og makrellterne. Man håpet at fredningen ville bidra til bestandsøking. Dette har ikke skjedd. I ettertid har også fiskemåke fått fokus. Vi gir disse tre artene en grundigere beskrivelse nedenfor.

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

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

Storskarv (mellomskarv) har etablert som hekkefugl på Rauna etter 2003, og på Agneskjær etter 2011. Den har spredd seg fra Sverige og Danmark. 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.

Teisten var tidligere en relativt vanlig fugl i Vest-Agder. I de senere år har vi registrert teist i hekketiden i reservater mellom Lindesnes og Søgne, samt på forskjellige steder i Farsundskjærgården.

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

Hvitkinngås hekker i sentrale deler av skjærgården i Aust-Agder, og forventes å hekke i Vest-Agder i nær framtid. Den ble observert på Rauna og Slettingen i hekketida i 2014.

Tjeld hekket med over 40 par i sjøfuglreservatene i 2014.

Tyvjo hadde et sjelden godt år med fire hekkende par i Søgne - Mandal i 2014.

Følgende sjøfuglarter i Vest-Agder er oppført i den nasjonale rødlista (Artsdatabanken, 2010):

- Fiskemåke (nær truet)
- Teist (sårbar)
- Hettemåke (nær truet)
- Havhest (nær truet)
- Makrellterne (sårbar)

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 reprodusere 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.

De fleste måkefugler som lever på Skagerrakkysten har en relativt bred matseddel. Særlig stormåkene (svartbak, sildemåke, gråmåke) har svært variabel diett. Disse, men også småmåker (og terner), utnytter 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 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.

Storskarv (mellomskarv) 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. Makrellterna og sildemåke hekker i kolonier. Ærfugl og siland hekker gjerne under busker. Vadefugl er ofte strandhekkende. Teisten hekker helt i sjøkanten og gjerne i ur, og overlapper i stor grad med minkens leveområde. Vandere og småmåker finner ofte beskyttelse i kolonier av makrellterne og sildemåke.

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 (maks ca. 50 g) viktig næring for sjøfugl gjennom hele livsløpet. Det meste av nordsjøsilda gyter vest i Nordsjøen, nær kysten av Storbritannia, men sildelarver og ungfisk kommer drivende til Skagerrak-kysten og er da 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.

Trekkadferd hos sjøfuglene på Skagerrakkysten varierer. De fleste måkene trekker sørover på vinteren. Enkelte arter og individer blir igjen langs kysten. Svartbak og gråmåke er i hovedsak stasjonære i våre farvann. Stokkand og ærfugl overvintrer også som regel langs kysten, mens gjess, 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 overvintre i fylket.

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

Storskarv (mellomskarv) har spredd seg fra Sverige og Danmark. Det har vært en kraftig bestandsøking lenger sør i Europa. Mange er bekymret for at dette påvirker næringsgrunnlaget til andre arter av sjøfugl ved at bestandene av småfisk reduseres. Storskarven er en utpreget fiskespiser.

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. Gjessene er relativt aggressive ved reiret mot små og mellomstore rovdyr som mink og rev. Dette kan virke positivt på andre hekkende sjøfugl i nærheten.

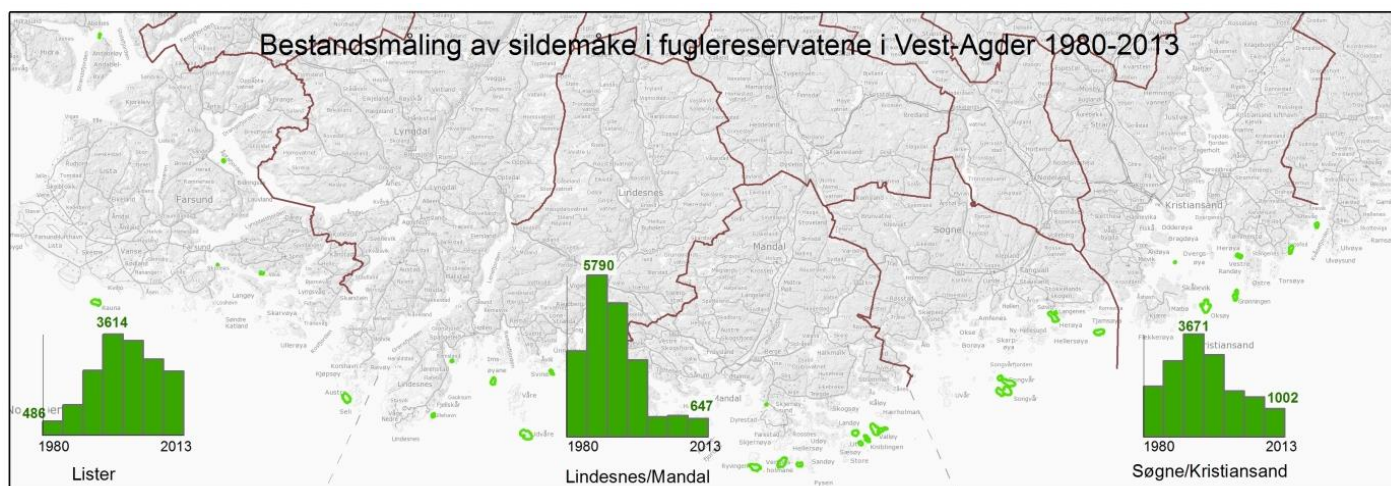
4.1.3 Tre arter med særlig fokus: sildemåke, fiskemåke og makrellterne

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. Sildemåka ikke står på rødlista, men Vest-Agder har en betydelig del av den norske bestanden av underarten sørlig sildemåke og vi har derfor et særlig ansvar for denne.

Disse tre artene belyser generelle økologiske utfordringer for forvaltningen av reservatene.

Sildemåke

Det finnes to underarter av sildemåke i Norge. Den sørlige typen (*Larus fuscus intermedius*) hekker langs Sørlandskysten og i Oslofjorden. Sildemåka 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. Sildemåka 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 2013. Laveste og høyeste måling i løpet av perioden er framhevet.

Utvikling og status

Figuren over viser den registrerte bestandsutviklingen 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. Etter en relativt god hekkesesong i 2007, har bestanden gått jevnt nedover.

Fiskemåke

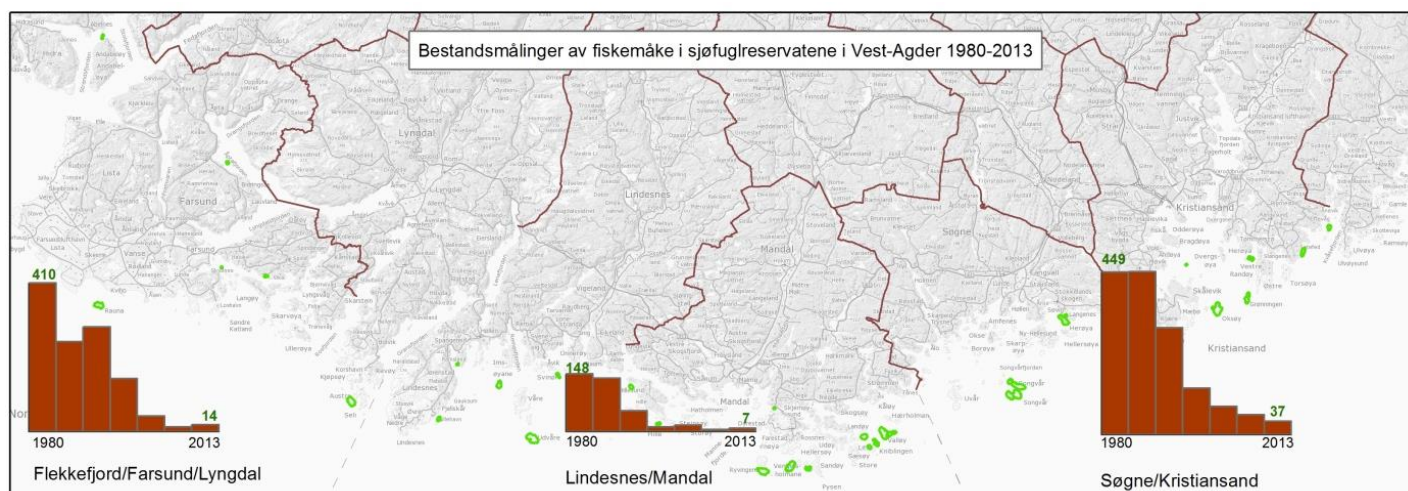
Fiskemåke hører til småmåkene. Arten var opprinnelig kystbunden og fant da i hovedsak føde i havoverflaten. I dag hekker fiskemåke langt opp i våre fjell og vidder, og er også en aktiv nærings søker ved kulturmarka der meitemark, insekter og smågnagere inngår på menyen. Fiskemåke er også gjerne å se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

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. Om lag 25 % av den europeiske bestanden av fiskemåke antas å hekke i Norge, i størrelsesorden 135 000 par. Fiskemåke kom på rødlista som *nær truet* fra 2010, og den tidligere jaktbare arten ble da fredet.

Utvikling og status

Fiskemåke 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; Grønningen i Kristiansand. Figuren under viser nedgangen i antall hekkende par i reservatene fra vernetidspunktet rundt 1980 og fram til i dag.

Nedgangen fortsatte i 2014. Til gjengjeld oppfattes fiskemåke nå å ha blitt en vanligere hekkefugl i bynære områder. Det foreligger ikke tellinger som bekrefter om totalbestanden er opprettholdt, men ornitologer i fylket mener nedgangen i hekkefugl på kysten ikke er kompensert ved hekking i innlandet.



Figur 3. Utviklingen i hekkebestanden av fiskemåke i sjøfuglreservatene i tre regioner Vest-Agder fra 1980-2013. Laveste og høyeste måling i løpet av perioden er framhevet.

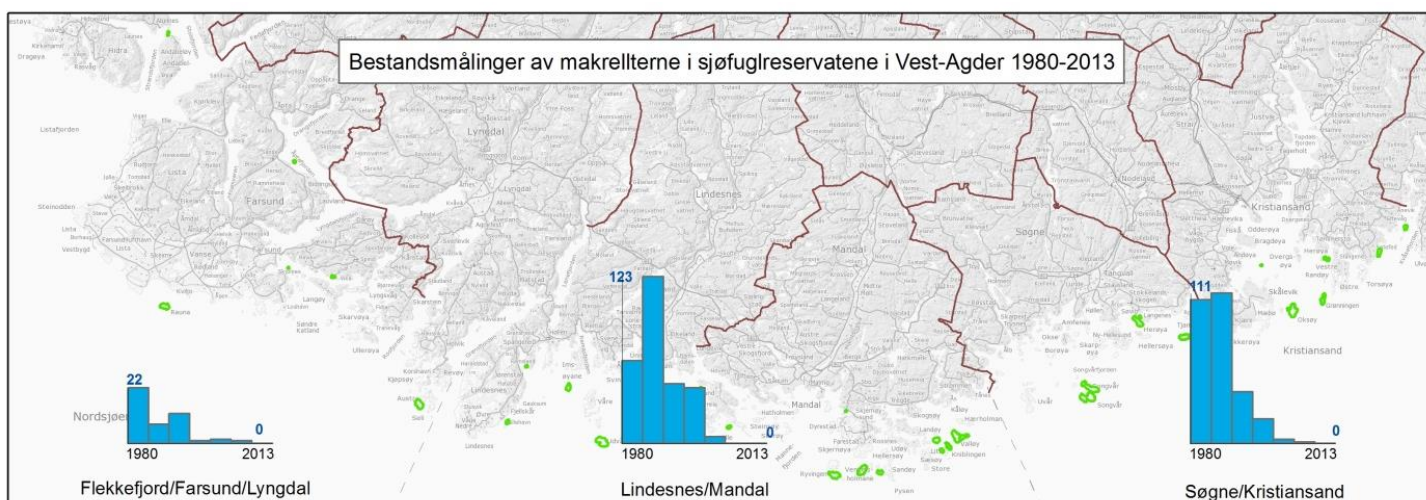
Makrellterne

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. Terna 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. Disse artene har også hatt tilbakegang på Sørlandet. Makrellterna hekker, som sildemåka, seint på sommeren og kan ha små unger når ferdselsforbudet opphører 15. juli.

Utvikling og status

Da vern av reservatene ble gjennomført 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 2007 var den fremdeles hekkfugl i syv av reservatene. Året 2008 var første året hvor det ikke var registrert hekkende makrellterner i fylkets sjøfuglreservater. Trenden har fortsatt, og heller ikke i 2014 ble det registrert hekkende makrellterne i reservatene.



Figur 4. Utviklingen i hekkebestanden av makrellterne i sjøfuglreservatene i tre regioner i Vest-Agder fra 1980-2013. Laveste og høyeste måling i løpet av perioden er framhevet.

4.2 Naturtyper og vegetasjon

Naturtypen og vegetasjonen karakteriserer livsmiljøet for fugle- og dyrelivet i sjøfuglreservatene. De vanligste naturtypene i områdene der man finner hekkende sjøfugl er fugleberg, nakent berg (svaberg) og strandberg. Innimellom finner vi også strandeng og strandsump, samt stein-, grus-, og sandstrand. Fuglegjødsla områder har et særegent plante- og dyreliv. Vegetasjonen er næringskrevende og samtidig hardfør. Områder som har falt ut som hekkeområde for sjøfugl endrer vegetasjonsbilde etter hvert som gjødseffekten avtar. I enkelte av de større sjøfuglreservatene finnes kystlynghei og naturbeitemark som er påvirket av husdyrbeiting og kanskje også sviing og slått. På Herøya er deler av reservatet skogkledd.

Enkelte arealer i sjøfuglreservatene er avgrenset som viktige naturtypeområder (tabell 3 i vedlegg X). Naturtypene som er registrert her er strandeng/strandsump, rikt strandberg, naturbeitemark og kystlynghei. I tillegg er det i sjøen avgrenset områder med ålegrassamfunn, større tareskogforekomster og skjellsandområder. 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).

Kategorier for truetetsvurdering i Norsk rødliste for arter og naturtyper:

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

Databasen Artskart har registrert 11 karplater i sjøfuglreservatene som er oppført i den nasjonale rødlista (Artsdatabanken, 2010) (tabell 2 i vedlegg 3). Videre er det registrert 22

karplanter som er fremmede innførte arter jf. den nasjonale svartelista (Artsdatabanken 2012), og som er vurdert å ha potensielt høyt skadepotensiale for norsk natur (tabell x i vedlegg 3).

4.3 Annen fauna

Spurvefugler hekker i flere av reservatene. Kråke, havørn, vandrefalk, hønsehauk, spurvehauk og tårnfalk m.fl. kan ha næringssøk 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 reservatene. Det er ikke gjort noen systematisk kartlegging av reptiler eller insektfauna, men artsmangfoldet av slike artsgrupper er generelt høyest der vegetasjonen er variert. Det er så langt vi kjenner til ikke rev i noen av reservatene.

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

4.4 Trusler mot verneverdiene

Skjærgården i Vest-Agder har gjennomgått store endringer på 1900 tallet. Noen av de viktige er etablering av en utilsiktet villminkbestand, utryddelse av oter, endringer i fiskebestander og fiskerier, mindre og endret landbruk, gjengroing, 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, men ofte skyldes det naturgitte forhold i sjøen. Predasjon anses generelt ikke å være en menneskeskapt trussel. Unntaket er predasjon fra villmink som er en innført art.

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

4.4.1 Endringer i næringstilgang

Arealer som ligger utenfor forvaltningsplanens virkeområde har stor betydning for sjøfuglenes næringstilgang. Endringer i næringstilgang kan skyldes naturlige svingninger i

fiskeyngelproduksjon som følge av temperatur og forekomst av plante- og dyreplankton. Fiskebestandene er likevel også 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.

Andre forhold enn sjø- og havarealene kan også ha betydning for næringstilgangen. Kystnær dyrka mark og innsjøer kan eksempelvis ha stor betydning for næringstilgang for fugl deler av året. Måkesvermer etter traktoren som pløyer om våren er et talende eksempel. Nedbygging av landbruksarealer eller opphør av drift kan således påvirke sjøfuglbestanden. Arealendring langs kysten kan ha samme effekt. Eksempelvis vil etablering av båthavner 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 av menneskeskapt føde.

4.4.2 Predasjon fra Amerikansk mink - økosystemendringer

På verdensbasis regnes skadelige fremmede arter å være en av de største truslene mot naturmangfoldet.

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. Dette er en fremmed skadelig art i Norge og den er i Norsk svarteliste fra 2012 plassert i kategorien *svært høy risiko* (SE). Minken er en stor trussel mot flere sjøfuglarter, som for eksempel teist og makrellterne. Teisten hekker helt i sjøkanten og gjerne i ur, og overlapper i stor grad med minkens leveområde. Man antar at mink er en hovedårsak til teistens kraftige tilbakegang i våre områder. Trusselen mot sjøfugl skyldes at minken angriper de bakkehekkende sjøfuglartene og tar egg og fugleunger. Dette skaper uro i kolonien slik at hekkingen oppgis. Minken kan også fange voksen fugl på reiret, eksempelvis teist.

Minken endrer økosystemet i skjærgården. Predasjon fra mink kan direkte og indirekte føre til endringer i fordeling og tetthet av sjøfuglarter. Dette kan igjen gi endret vegetasjon og livsgrunnlag for andre arter. På denne måten truer predasjon fra mink naturmangfoldet generelt og utgjør en trussel mot verneformålet. Minken har nesten ikke naturlige fiender i skjærgården vår.

Minken er sterkt knyttet til vann, vassdrag og marine miljøer. Den er en generalist i matveien, men akvatiske byttedyr dominerer. Minken har en god evne til å hamstre mat, og kan på denne måten gjøre store innhogg i fuglebestander i sårbare perioder. Slik kan den ha sterk negativ påvirkning på norske arter som ikke har utviklet seg sammen med denne arten. 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 har få naturlige predator eller konkurrenter 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 antakelig den viktigste naturlig forekommende konkurrenten til mink i norsk fauna. Det er fra flere hold, blant annet fra forskere fra Norsk Institutt for Naturforskning (NINA) meldt at minken har vanskeligere for å holde høye tettheter og øke utbredelsen sin i områder med god bestand av oter.

4.4.3 Forstyrrelse i hekketida

Beskyttelse av sjøfuglene i hekketiden, med forbud mot ilandstigning i perioden 15. april til 15. juli, var hovedhensikten med opprettelsen av sjøfuglreservatene. 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 forstyrrelser fører til at egg og unger eksponeres for predasjon. Men forstyrrelse medfører også at både voksne fugler og unger øker energibruken og reduserer næringsopptaket. Ungene kan 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 følsom. Danske undersøkelser viser bedre hekkesuksess hos terner i områder med ferdselsrestriksjoner enn uten. Også ferdsel i områder der sjøfuglene søker næring er uheldig.

Ferdselsforbudet er i stor grad respektert. Forstyrrelse fra mennesker er likevel en trussel fordi en stor del av ungene til sildemåka og makrellterna i normale år ikke er flyvedyktige 15. juli sa ferdselsforbudet oppheves. Disse artene blir dermed forstyrret av lovlig ferdsel.

Enkelte «besøkende», enten det er ved lovlig eller ulovlig ilandstigning, overholder ikke båndtvangen for hund. Løse hunder kan gjøre ubotelig skade ved å skremme bort foreldrefuglene og ved å angripe fuglunger som ikke er flyvedyktige. Trusselen er reell også fra små såkalte selskapshunder. Hund skal holdes i bånd fra 1. april til 20. august.

Sauedrift kan også påføre skader på sjøfuglegg og unger gjennom tråkk og ved at fugl skremmes av reir. Trusselen er likevel først og fremst indirekte ved at fuglen blir forstyrret på grunn an ferdsel gjennom det lovlige tilsynet og dersom sauene slippes på beite i en sårbar hekkeperiode.

4.4.4 Forurensing 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 hvilken årstid utslippet skjer. Dykkende sjøfugl som havender, alkefugl og skarv, som er mye under vannet i næringssøk 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 normalt ha langt mindre effekt enn i sommerhalvåret fordi de fleste sjøfuglene trekker sørover om vinteren.

Vanligvis forbinder man oljeforurensning med store oljeutslipp som følge av skipshavarier eller store utslipp fra oljeinstallasjonene i Nordsjøen. Konsekvensene av slike kan også være svært dramatiske. Flokker med fugl forurenset av olje samler seg 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 hvile 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 negativ effekt på sikt.

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 langtidseffekten 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 renseanleggene langs Skagerrakkysten har ført til reduksjon i utslipp av nitrogen og fosfor fra land på 1990- og 2000-tallet. Framveksten av oppdrettsnæringen, i Vest-Agder i hovedsak i vest, har motsatt effekt, og fører til økt tilførsel.

Langtransportert forurensning og marint søppel

Langtransportert marint søppel har hatt 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, selv om en undersøkelse i Skagerrak viser forholdsvis lave konsentrasjoner

her. En mindre andel av en rekke bestander 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 tilsvart en stor middagstallerken med plastbiter. For sjøfugl i Skagerrak vurderes langtransportert marint søppel å ha middels miljøkonsekvens (Klima- og forurensningsdepartementet, 2011).

Miljøgifter

Miljøgifter er en samlebetegnelse på ulike kjemikalier med følgende egenskaper:

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

Hovedgrupper av miljøgifter er tungmetaller (særlig bly, kvikksølv og kadmium) og såkalte persistente organiske miljøgifter eller POP som er kjemikalier fra insektmidler og andre industrielle kjemikalier.

Miljøgifter er vanlige i det marine miljøet. Det er kjent at miljøgifter utgjør et betydelig problem for fugler høyt i næringskjeden ved økt dødelighet i hekkeperioden da det frigjøres miljøgifter lagret i fettvevet. Studier i arktiske strøk har avdekket høye nivåer av miljøgifter i døde og døende fugl i hekkeperioden. Det er liten tvil om at konsekvensene kan være store. Tilsvarende undersøkelser er ikke foretatt på vår kyststrekning.

4.4.5 Intensiv husdyrbeiting

Husdyrbeitingens betydning for sjøfugl henger først og fremst sammen med virkningen på vegetasjonsbildet og plantelivet. Måkene ønsker åpne hekkeplasser med lavest mulig risiko for predasjon fra rovfugl og mink. Noen arter slik som ærfugl liker å hekke i skjul for eksempel under en einerbusk. Den ideelle hekkebiotopen for sjøfugl er et åpent landskap med færrest mulig utsiktspunkter/-trær for rovfugl og færrest mulig skjulplasser for mink. Vegetasjonsbildet bør bestå av gras, urter og bregner, og noen halvhøye einere som kan gi skjul for måke- og ærfuglunger. Flate einere over røyser som kan være gode dagleier for mink, bør ikke finnes.

Kunnskap om samspillet mellom sau, vegetasjon og sjøfugl er for mangelfull til at man kan trekke endelige konklusjoner om hvilken betydning husdyrbeiting har for sjøfuglbestandene. Det er åpenbart at sauen bidrar til å holde områder i god hevd ved at landskapet ikke gror igjen. Det er også ting som tyder på at det er mindre mink på holmer med saubeiting (Tom Udø, pers.komm). Erfaringen tilsier imidlertid at en intensiv husdyrbeiting gir et for frisert og ensformig plantedekke, noe som gir dårligere skjulmuligheter for sjøfuglunger og er uheldig for arter som gjerne vil ha skjul på hekkeplassen. Beiting senhøst, vinter og vår kan også være uheldig da dette påvirker skjulmuligheter for fuglungene det påfølgende året. Intensiv saubeiting kan utradere sjeldne plantearter. Jorderosjon som følge av tråkk fra sau kan også forekomme.

4.4.6 Sviing

Sviing av lyng og gress har vært et bidrag i driften av noen sjøfuglreservater. Hensikten var å forbedre beitet for sau og å fjerne uønsket vegetasjon.

Tilgjengelig kunnskap om samspillet mellom vegetasjon og sjøfugl, tilsier ikke bastante konklusjoner. Erfaring tilsier at sviing kan forflate vegetasjonsbildet og dermed gir dårligere skjulmuligheter for sjøfuglungene påfølgende år.

4.4.7 Gjengroing

Der beiting opphørte utover 1960-tallet startet gjengroing. Første fase av gjengroing etter stabil drift, innebærer som regel økt arts mangfold fordi arter som tidligere ble beitet får økt utbredelse og kommer i tillegg til de beitetolerante plantene. Etter hvert vil vegetasjonen lukke seg og en del lyskrevende beitetolerante planter vil gå ut. Hvordan dette slår ut i forhold til sjøfuglhekking vet vi lite om. I en fase av gjengroingen kan sjøfuglene få bedre skjul. I en senere fase kan vegetasjonen gjøre områdene mindre attraktive for sjøfuglhekking.

Fremmede arter

Trusselen fra fremmede arter er knyttet til gjengroing både i den forstand at det påvirker det åpne landskapet og livsmiljøet for fugl med hensyn til skjul, og i den forstand at fremmede arter fortrenge den naturlige vegetasjon som også er en del av livsmiljøet. 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. Rynkerosa kan danne store sammenhengende kratt på strandenger. Utbredelsen av rynkerose i sjøfuglreservatene anses imidlertid ikke å være en alvorlig 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 langs Listastrendene og i områdene utenfor er ikke kjent, men det antas at en del vann- og sjøfugl blir tatt som bifangst ved garnfiske i sjøområdet også her. Kommersielt garnfiske i viktige sjøfuglområder som utenfor Haugestranda og Kviljøodden kan være negativt.

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 plantesammensetning ved at noen arter fremmes på bekostning av andre. Temperaturen forventes å bli høyere og vekstsesongen lengre. Økt gjengroing kan følge 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 forstyrrelse sent i hekketiden. Mange av sildemåkeungene er fremdeles ikke flyvedyktige når ilandstigningsforbudet oppheves 15. juli og besøkende kan gå i land i sjøfuglreservatene. Ungene er fremdeles svært sårbare for predasjon på dette tidspunktet. Menneskelig forstyrrelse i kombinasjon med predasjon fra mink, og sviktende tilgang på mat, mener vi er de viktigste årsakene til den registrerte nedgangen for sildemåke.

Fiskemåka

Det er ikke grunnlag for å fastslå at næringsmangel på kysten er hovedutfordringene for fiskemåka. Arten regnes som sårbar for predasjon fra minken, samt fra andre større måkefugl. Den er ekstra sårbar når kolonien blir for liten, og trusselen akselererer dermed ettersom bestanden reduseres.

Makrellterne

Svikt i tilgang på næring anses å være en medvirkende årsak til sviktende hekkesuksess for makrellterne. Som for sildemåke kan menneskelig forstyrrelse være årsak til nedgang i bestanden fordi terna hekker seint. Predasjon fra de store måkene og mink vil bety mye i år med dårlig hekking.

4.5 Kartlegging og overvåking – status og behov

4.5.1 Sjøfugl

Status

Norsk Ornitologisk Forening (NOF) i Vest-Agder har hatt årlige sjøfugltellinger i reservatene helt siden 1974. Overvåkingen er lagt opp slik at man forstyrrer minst mulig. Normalt blir antall par og unger registrert fra avstand. I enkelte kolonier og år blir dette supplert med ringmerking av unger. Dette gir oss nøyaktige produksjonsdata. Tellingene gir svært verdifull

informasjon om utviklingen i sjøfuglbestandene. Tellemetodikken følger i det alt vesentlige Norsk institutt for naturforskning (NINA) sin takseringsmanual, rapport 716.

NINA sitt nasjonale overvåkingsprogram inkluderer reirtelling i tre reservater i Kristiansand, ett i Søgne, to i Mandal, ett i Lindesnes, ett i Lyngdal, samt Rauna i Farsund. Dette programmet pågikk lenge før SEAPOP ble etablert og disse har adskilte bevilgninger fra Miljødirektoratet. Men de nasjonale sjøfugltellingene er i realiteten integrert i dagens SEAPOP.

Fra og med 2008 ble Vest-Agder inkludert i det nasjonale SEAPOP prosjektet. SEAPOP startet i 2005 og er et helhetlig og langsiktig overvåkings- og kartleggingsprosjekt for sjøfugl. Her blir forskjellige økologiske parametere i utvalgte kolonier registrert grundig. Artene som er valgt ut i Vest-Agder er gråmåke, svartbak og storskarv. Koloniene er Slettingen, Storøy (ikke reservat) og Klovholmene i Mandal, samt Rauna i Farsund. Følgende data samles inn: Eggleggingsdato, kullstørrelse, ungeproduksjon, voksenoverlevelse og næringsvalg. 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. Det har vært gjennomført to større totaltelling i fylket, den ene i 1993 og den andre i 2007-2008. Dette er den eneste muligheten vi har til å få gode data på bestandsutviklingen utenfor reservatene.

Behov

Årlige tellinger i sjøfuglreservatene må opprettholdes. Store totaltelling 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 sjøfuglovervåkningen for å sikre ivaretagelse og fremtidig bruk av dataene. NINA rapport 716 berører også dokumentasjon og rapportering av overvåkningsdata, men er noe uklar på hvordan dette skal ivaretas på nasjonalt nivå. Det vil antagelig være hensiktsmessig at alle data lagres i en felles base for sjøfuglovervåking i regi av SEAPOP/NIVA

Statens naturoppsyn kan få i oppdrag å overvåke de fugleartene hvor vi foreslår bestandsmål, jf. kap 5.1 Mål. Det vil også være aktuelt å overvåke status i områder der det skal utarbeides skjøtselsplaner med tilhørende bevaringsmål.

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. Et systematisk uttak av mink over tid er et økologisk eksperiment som må underlegges vitenskapelig vurdering og overvåkes bredt.

4.5.2 Naturtyper og vegetasjon

Status

Generelt har kartlegging av naturtyper og vegetasjon i skjærgården vært lavt prioritert fordi det er relativt kostnadskreven. 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). Det er derfor grunn til å anta at ny kartlegging vil få fram flere viktige naturtypeområder, samt endringer i både klassifisering, verdisetting og avgrensning av de eksisterende områdene.

Ecofact kartla naturtyper på Herøya i 2011. Agder naturmuseum utfører årlige tellinger av dverggylden på Herøya.

I forbindelse med utarbeidelse av skjøtselsplan for Oksø sjøfuglreservat foretas det nå kartlegging av naturtyper og arter.

10 sjøfuglreservat har blitt kartlagt etter NiN-metodikken (tilsvarer vegetasjonskartlegging). I tillegg til Rauna, gjelder dette områder i kommunene Kristiansand, Søgne og Mandal (reservatene Slettingen, Store Vengelsholmen, Kjellingene, Valløy, Songvaar, Hellersøya og Kubbøya, Herøya, Store Lyngholmen, Oksøy, Terneholmen og Grønningen). Det er behov for å få kartlagt resterende områder etter samme metodikk.

Behov

Det er behov for å kartlegge resterende sjøfuglreservat etter NiN. For områder med eksisterende naturtyperegistreringer, så bør disse vurderes samtidig. De fleste sjøfuglreservatene kan man forvalte på en god måte basert på NiN-kartleggingen.

Det bør settes bevaringsmål for NiN-figurer i utvalgte områder. Dette spesielt i forhold til gjengroing og fremmedartinnslag.

For de områdene som har kulturbetingede naturtyper er det behov for utarbeidelse av skjøtselsplan. Planen bør inkludere kartlegging av vegetasjonstyper, samt registrering av truede/sjeldne- og fremmede arter. Dette gjelder blant annet Hærøya, Oksøy og Songvår.

5 Forvaltning av sjøfuglreservatene

I dette kapittelet 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 med planen

Utgangspunktet er at reservatenes betydning for sjøfugl skal styrkes. Målene er satt med bakgrunn i verneformålet, 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 fugl**
 - a. Sildemåke: Antall hekkende par i reservatene skal være høyere enn 8000 par
 - b. Fiskemåke: Antall hekkende par i reservatene skal være høyere enn 600 par
 - c. Makrellterne: Antall hekkende par i reservatene skal være høyere enn 600 par
 - d. Teist skal gjenetableres som hekkefugl i sjøfuglreservatene
2. **Mål for minkbekjemping**
 - a. Mink skal være en mindre trussel mot sjøfuglbestandene i 2025 enn i 2014
 - b. Det skal ikke finnes ynglende mink i følgende sjøfuglreservater: Terneholmen og Grønningen, Oksøy, Store Lyngholmen, Herøya, Songvaar, Hellersøya og Kubbøya, Valløy, Søndre Eggvær, Kjellingen, Skjøringen, Store Vengelsholmen, Slettingen, Udvåre, Markøy og Rauna
3. Sjøfuglreservatene skal innen rammen av hensynet til sjøfuglenes livsmiljø, bidra til et **mangfold av naturtyper og arter**
4. Folks **kunnskap og bevissthet** om situasjonen for sjøfugl i Vest-Agder skal være god

5.2 Tiltak

I henhold til verneforskriftene for sjøfuglreservatene kan forvaltningsmyndighet igangsette tiltak for å ta vare på områdets naturkvaliteter i samsvar med verneformålet. Tiltaksplanen 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 ikke her, men kommer inn under kapittel 5.3.1.

Skjøtselstiltak kan være fjerning av einer, rynkerose, parkslirekne og hogst av utsiktstrær for rovfugl. Forvaltningsmyndigheten kan også iverksette beiting på offentlig grunn, samt slått og sviing der dette er nødvendig av hensyn til verneformålet. 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 slåtteeng 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.

Bevaring av sjeldne planter og naturtyper kan skje gjennom ulike strategier avhengig av sted og mål:

- ingen skjøtsel eller drift (naturlig utvikling)
- punktvis tiltak for å hindre uønsket gjengroing og fjerning av fremmede arter
- slått for å opprettholde slåttemark
- skånsom husdyrbeiting eventuelt supplert med skånsom brenning

Status for skjøtsel i sjøfuglreservatene

Hogst og rydding av sitkaskog er gjennomført på Oksøy, med etterfølgende fjerning av oppslag. På Herøya, innenfor delen som er vernet som sjøfuglreservat, har det vært ryddet skog med formål å få tilbake et åpent landskap.

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 skjøtselsplaner for følgende reservat: Oksøy, Songvaar/Hellersøy/Kubbøy og Rauna. Der det er hensiktsmessig vil det bli utarbeidet bevaringsmål med indikatorer og tilstandsvariabler. Bevaringsmålene legges inn i Miljødirektoratets database NatStat når den foreligger.
- Gjennomføre skjøtselstiltak på Herøya i tråd med foreliggende skjøtselsplan (Ecofact, 2013)

Generelle retningslinjer for skjøtselstiltak i sjøfuglreservatene:

- Skjøtsel skal prioriteres i forhold til målene om godt livsmiljø for sjøfuglhekking, bevaring av viktige sjøfuglbestander, sjeldne planter og naturtyper.
- Skjøtsel av utvalgte naturtyper og prioriterte arter skal være i tråd med anbefalinger i handlingsplaner/faggrunnlag for arten/naturtypen.
- Tiltak som medfører forstyrrelse på fuglelivet skal skje i perioden 31.juli-15.april for å unngå forstyrrelse i hekketida
- Skjøtselstiltak skal gjennomføres på en måte som ikke er i konflikt med kulturminneverdier. Ved tvil skal Fylkeskonservatoren informeres og eventuelt komme med veiledning. Fem av sjøfuglreservatene har kulturminner av eldre data, jf. tabell 2.
- 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, må det gjennomføres prisforespørsel eller innhentes tilbud fra minst tre aktører i tråd med reglene for offentlig anskaffelse.
- Kommunenes skjærgårdstjeneste bør kjenne til og involveres i tiltak i sjøfuglreservatene der det er hensiktsmessig.

- Statens naturoppsyn kan ha oppsyn med og forestå kartlegging og overvåking i tilknytning til skjøtselstiltak.

Statens naturoppsyn kan på bestilling overvåke tilstand i reservatene med hensyn til bevaringsmål dersom det blir utarbeidet slike.

Retningslinjer ved hogst og rydding

- Et visst busksjikt er en fordel for noen arter. Ved rydding bør det derfor stå igjen noe skjul. Ærfugl og siland hekker gjerne under busker. Einer, bregner og tistler kan gi måkeunger livsviktig skjul slik at de ikke blir tatt av kråkefugl, svartbak eller rovfugler.
- Einer er stedvis svært dominerende. 50-70 % av eineren kan med fordel fjernes i områder som ligger mer enn 50 meter fra sjøen. Søyleeiner bør stå igjen fordi de kan ha verdi som hekkeområde for enkelte småfuglarter. I sonen 0-50 meter fra sjøen bør en del einere settes igjen fordi de kan ha høy biologisk verdi som skjul og rasteplass for fugl. Her bør man lå stå igjen småkratt, høyreiste og fine einere, samt einere som kler fjell og andre karrige områder da dette er positivt for fuglelivet. Liggende einer over ur bør fjernes da disse kan gi yngleplasser for mink.
- I sjøfuglreservater med grus- og skjellstrand eller strandeng, og som har eller har hatt hekking av makrellterne, skal tre- og buskvegetasjon holdes nede.
- Spar verdifulle trær og busker. På kysten vokser det ulike arter og krysninger av asal og rogn. Disse er sjeldne og verdifulle i seg selv og gir skjul og næring for småfugler. Ved hogst skal slike trær ikke felles.
- En kritisk faktor kan være større trær som kan brukes som utkikkspunkt for kråkefugl, svartbak og rovfugler som tar egg og unger. Forekomsten av utsiktstrær (furu og bjørk) for kråkefugl, svartbak og andre rovfugler, skal holdes lavt for å begrense predasjon på sjøfuglegg og unger

5.2.2 Redusere trusselen fra amerikansk villmink - Prosjekt «Restaurering av skjærgårdsøkologien på Sørlandet»

Omfattende og vedvarende minkbekjemping har positiv effekt på vadere, småmåker og terner. Disse artene får økt bestand noen år etter at det er iverksatt bekjemping (Nordstrøm et al 2004 a og b). Bekjempingen av mink har også positiv effekt på andre dyregrupper i skjærgården, for eksempel frosk og vånd. Bekjemping av mink er dermed et viktig tiltak for å restaurere skjærgårdsøkologien. Restaurering av skjærgården ved uttak av mink som eneste tiltak er kostbart. Uttak må følges opp årlig. Kun i utvalgte områder det er mulig å sette inn stor nok innsats til at tiltaket vil ha god effekt.

Oter er antakelig den viktigste naturlig forekommende konkurrenten til mink i norsk fauna. Det er fra flere hold, blant annet fra forskere fra Norsk Institutt for Naturforskning (NINA) meldt at minken har vanskeligere for å holde høye tettheter og øke utbredelsen sin i områder med god bestand av oter. I tillegg til aktivt uttak av mink mener vi det er viktig å arbeide for å

gjeninnføre oter. Oter ble utryddet på Sørlandet på midten av 1960-tallet. Tilbakegangen skyldtes i første rekke hard beskatning på grunn av høye skinnpriser og skuddpremier. I tillegg ble oter tatt i fiskeredskap. Oteren ble fredet i landsdelen i 1972. Det finnes gode bestander av oter i Norge nord for Bergen. Men grunnet bl.a. at mange oter her tas i fiskeredskap, især torskeruser, forsinkes spredningen sørover. Oteren har i tillegg til høy dødelighet i fiskeredskap også en yngle- og spredningsbiologi som bidrar til at forventet naturlig spredning til Vest-Agder vil ta flere tiår (seniorforsker Arild Landa, NINA, pers.med.).

Status for minkbekjemping

En systematisk bekjemping av mink i Oksøy-Ryvingen skjærgården er gjennomført av Fylkesmannen i Vest-Agder og verneområdestyret for Oksøy-Ryvingen og Flekkefjord landskapsvernområde i samarbeid med Statens Naturoppsyn. Dette har pågått siden 2011. Målet i prosjektet har vært å utvikle kompetanse om effektiv minkbekjemping og å holde 10 sjøfuglreservater frie for mink ved hekketidens start. For reservater som er omkranset av landskapsvernområde omfatter prosjektet en sone på 500 m rundt reservatene.

I løpet av fire sesonger har Statens naturoppsyn tatt ut 183 mink i reservatene og tilliggende landskapsvernområde. I tillegg er det tatt ut ca. 30 mink i Søgneskjærgården i regi av Søgne kommune de første årene. Erfaringene viser at det er mulig å oppnå minkfrihet ved hekketidas start på øyer ytterst i skjærgården. Høyt kompetente minkjegere og stor innsats vinterstid over flere år er nødvendig for å lykkes med tiltaket.

Det er iverksatt forberedelser for prosjektet « Restaurering av skjærgårdsøkologien på Sørlandet». Målet er at skjærgården skal blir mer beskyttet mot negative effekter fra fremmede arter og klimaendringer. Reetablering av oter som ledd i minkbekjempelse er et viktig virkemiddel i prosjektet. Det er etablert et samarbeid med regionale forskningsmiljøer slik som Havforskningsinstituttets forskningsstasjon i Flødevigen og Universitetet i Agder. Norsk Institutt for naturforskning (NINA) utreder nå i 2015 forutsetningene for reetablering av oter i landsdelen.

Mål med tiltak

Trusselen fra villmink skal reduseres i sjøfuglreservatene.

Foreslåtte tiltak

1. Minkuttak videreføres med uttak av mink årlig gjennom planperioden. Skjøtselstiltaket utvides til å omfatte Rauna naturreservat fra 2015/16.
 - Grunneierne tilskrives om minkprosjektet.
 - Vernemyndigheten inngår avtale om uttak av mink med jaktlag, Jeger- og fiskeforbudnet, grunneierlag eller enkeltpersoner med formål å ta ut mink i prioriterte sjøfuglreservater i perioden 15. november – 1. mars. Et honorar på kr 400,- pr innlevert mink legges til grunn.

- Statens naturoppsyn går over områdene for å sjekke og ta ut eventuelt resterende mink i perioden 1. februar til 15. april
2. Fylkesmannen skal delta i prosjektet «Restaurering av skjærgården på Sørlandet» dersom dette blir iverksatt. Arbeidet vil skje i tett samarbeid med Verneområdestyret for Oksøy-Ryvingen og Flekkefjord landskapsvernområder, Universitetet i Agder, Havforskningsinstituttets forskningsstasjon Flødevigen, NOF og NINA.

Retningslinjer for bekjempelse av mink i sjøfuglreservater:

- Forvaltningsmyndigheten kan iverksette uttak av mink som skjøtselstiltak. Uttaket krever i tillegg tillatelse etter naturmangfoldloven § 18 for å kunne foretas på annen manns grunn. Miljødirektoratet har myndighet til å gi en slik tillatelse.
- Innsats for å bekjempe eller begrense mink er mest effektivt om vinteren. Minkbestanden stabiliseres naturlig om høsten ved at mange av årets unger dør naturlig. En trenet hund og oppsøkende innsats er ofte nødvendig for å ta 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 skje ved fellefangst av hensyn til hekkende sjøfugl.
- Bruk av hund i perioden 1. april til 15. september eller hele året når det er beitende sau krever dispensasjon fra båndtvangs-bestemmelsene i hundeloven.
- Kommunens viltmyndighet bør involveres der private grunneiere eller jaktlag står for uttak av mink.
- I reservater der man har grunn til å anta at det kan komme mink i sjøfuglenes hekketid, kan fellefangst være aktuelt også etter 15. april.
- Uttak av mink skal skje i samsvar med Handlingsplan mot amerikansk mink.

Andre rammer for bekjemping av mink i sjøfuglreservater

Grunneiere og andre kan jakte/fange mink i tråd med vanlige jaktregler i perioden 1. september til 1. mars jf kap 5.3.3.

5.2.3 Forebygge forurensing og begrense miljøgifter og avfall

Den enkelte virksomhet har ansvar for ikke å forsøple og for å rydde opp dersom slikt skjer. Kommunen og forvaltningsmyndighet for sjøfuglreservatene har et særlig ansvar for å rydde langtransportert marint søppel i sjøfuglreservatene. Enkelte reservat skiller seg ut når det gjelder store ansamlinger av marint søppel.

Oljevernberedskapen i Norge er organisert med mange aktører og under nasjonal koordinering av Kystdirektoratet. Oljeforurensning kan opptre hvor som helst langs kysten og kan variere fra noen få til mange tusen tonn utslipp. Det vil ikke være mulig å oppnå et

beredskapsnivå som kan hindre et hvert oljepåslag i strandsonen fra slike utslipp. Beredskapen mot akutt forurensning innebærer et samarbeid mellom private, kommunale og statlige 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 forurensner.
- 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 på havet, og tar forholdsregler for å beskytte arter og natur. Sjøfuglreservater vil være blant de høyest prioriterte områdene i skjærgården både i forhold til skjerming og opprydding. Miljøvernavdelingen oppdaterer jevnlig informasjon til oljevernansvarlig, Kystverket og kommunene, om hvilke områder hvor det skal tas særlig hensyn til sjøfugl ved større oljekatastrofer.

Status

Skjærgårdstjenesten rydder søppel årlig før 15. mars. Ved store avfallsmengder gjøres ekstraordinære ryddetiltak slik som for eksempel på Valløy i 2013.

Mål med tiltak

Sjøfuglreservatene skal i minst mulig grad være truet av forurensning og skal frastå rene for marint søppel.

Foreslåtte tiltak

- Forurensning og miljøgifter skal være tema på forvaltningsmyndighetens nettside for sjøfuglreservatforvaltning
- Forurensning og miljøgifter skal beskrives i en revidert sjøfuglplakat
- Statens naturoppsyn følger opp avtaler med Skjærgårdstjenesten og lokale foreninger om avfallsrydding i utvalgte sjøfuglreservater

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

Menneskelig forstyrrelse forebygges best ved å sikre at folk har god kunnskap om sjøfugl og konsekvensen av forstyrrelse. Ferdselsreguleringer 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 ferdselsforbudet.

Mål med tiltak

Besøkende skal få økt kunnskap om sjøfugl og om konsekvensene av menneskelig forstyrrelse.

Foreslåtte tiltak

- Utarbeide ny generell informasjonsplansje om sjøfuglreservatene som settes ut i aktuelle nærområder for sjøfuglreservatene: Grønningen fyr, Oksøy fyr, Herøya, Kapelløya (Olavsundet), Songvaar fyr, Torvhola (Mandal båtforening), Ryvingen fyr og Lista fyr. Det er også aktuelt å utarbeide egne informasjonstavler for reservatene Grønningen, Songvaar, Oksøy og Slettingen (plasseres på Ryvingen).
- Utarbeide informasjonsfolder om sjøfugl og forstyrrelse som kan være tilgjengelig på nettsiden.
- Fornye langsiktige avtaler med vertskapene på fyrene om drift og besøk.
- Søke samarbeid med vertskapene på Grønningen, Oksøy, Songvaar og Ryvingen fyr om utarbeiding av informasjon om sjøfuglreservatene og viktige sjøfuglbestander, og særlig om hvordan man kan ivareta hensynet til ikke flyvedyktige fugleunger etter 15. juli.
- Basert på årets hekkefugltellinger, lage et nettsideoppslag i august hvert år. Oppslaget bør ha nedlastbare kart, adferdsregler, samt informasjon om verneverdiene i sjøfuglreservatene
- Rett før ferdselsforbudet opphører 15. juli: informere om seinthekkende sjøfuglarter som ikke har flygedyktige unger etter at ferdselsforbudet oppheves, og oppfordre til å unngå ferdsel i sjøfuglreservatene før 15. august.

Generelle retningslinjer knyttet til informasjonstiltak:

- Oppsetting av informasjonstavle krever avtale med grunneier
- Utforming av informasjonstavler skal være i tråd med Miljødirektoratet sin mal for naturreservater

5.3 Brukerinteresser

5.3.1 Landbruksdrift - sauebeiting

Sauebeiting har vært og er fremdeles en vesentlig påvirkningsfaktor for livsmiljøet i noen sjøfuglreservater. 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 der det ble beitet fram mot vernetidspunktet (1980). Vi antar denne bruksmåten bidro til å opprettholde et åpent beitelandskap med gode muligheter for sjøfuglhekking, og at beitingen ikke påførte nevneverdige problemer for egg eller fugleunger. Sauene ble satt ut etter at sjøfuglhekkingen var i god gang og ble hentet inn før vekstsesongen var over. Vegetasjon og jordsmonn fikk dermed god tid til å hvile til neste sesong. Faren for problematisk slitasje og erosjon var lav. Vi forventer at en slik bruksmåte ga et variert vegetasjonsbilde med dominans av naturbeitemark og innslag av velutviklede strandenger og tørrbakker som fikk stå i fred i vårblomstringen. Bregner, som har lav beiteinteresse for sau, ble stående og ga livsviktig skjul for måkeunger neste vår. Første del av sjøfuglhekkingen fikk også fred for sauebeiting. Så lenge det pågikk stabil sommerbeiting, antar vi også at behovet for rydding av einer og sviing var begrenset. Vi antar også at antall beitedyr ble redusert i perioder med lavere grasproduksjon.

Naturmangfoldet og verneverdiene er tilpasset lang tids bruk. Ved intensiv sommerbeiting vil områder normalt utvikles i retning av naturbeitemark med dominans av gras og urter. Innslaget av røsslyng vil være lavt. Områder med kystlynghei er som regel et resultat av ekstensiv drift der det er mest hensiktsmessig å ha lyng i god hevd. Beitetrykket i slike områder er normalt fra lavt til moderat.

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 lyngheier endres til naturbeitemark. Endret bruk kan derfor komme i strid med verneformålet. Beiting i sjøfuglreservater fra oktober til midten av mai må avklares i forhold til verneforskriften.

Mål for landbruksdrift - beiting

Beiting i sjøfuglreservatene skal bidra til å:

- hindre uønsket gjengroing
- opprettholde et åpent landskap der det også er skjul for hekkende sjøfugl og fugleunger
- opprettholde viktige kulturbetingete naturtyper som kystlynghei, naturbeitemark og slåttemark og tilhørende planteliv

Beiting i sjøfuglreservatene skal ikke redusere forekomsten av sjeldne eller truede arter.

Forskriftene¹ for sjøfuglreservatene har følgende bestemmelser vedrørende landbruksdrift:

Vernebestemmelsene er ikke til hinder for beiting i samsvar med tidligere bruksmåte og nødvendig ferdsel i denne forbindelse, jf verneforskriftenes 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.

Retningslinjer for landbruksdrift:

- Beiting med moderat beitetrykk på holmer som ble beitet på vernetidspunktet, fra midten av mai til september, er bra. Med dette menes bruk som gir tilfredsstillende skjul for sjøfugl i hekketida.
- Husdyreier må vurdere beitegrunnet i det enkelte tilfelle og er ansvarlig for at dyra har nok mat og at beitetrykket ikke blir for høyt. Høyt beitetrykk gir et frisert og ensformig plantedekke og mulig fare for erosjon.
- Ønske om beiting i perioden oktober til midten av mai, må avklares i forhold til verneformålet. Grunneier eller dyreeier må kontakte vernemyndigheten om dette.
- På holmer med vitale kystlyngheier kan helårsbeite med utegangersau og skånsom lyngsviing i mindre omfang være positivt for verneverdiene. I slike områder vil det derfor etter søknad normalt bli gitt dispensasjon til helårsbeite. 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. Da dette kan gi en uønsket gjødslingseffekt vurderes det til å være i strid med vernebestemmelsene. Dette er ikke til hinder for nødfôring for eksempel ved store snøfall. Eventuell nødfôring skal skje på områder der det gir minst mulig uheldig gjødseffekt og annen ulempe for verneverdiene, og besøkende i området.
- Gjenopptakelse av slått er ønskelig i utvalgte områder for å fremme et særskilt planteliv.

Foreslåtte tiltak:

- Forvaltningsmyndigheten vil arbeide for, i samråd med landbruket og grunneierne, å framskaffe relevant kunnskap for å ta stilling til hva som er hensiktsmessig husdyrbeiting i sjøfuglreservater.
- 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.

¹ Forskriften for Songvaar, Hellersøya og Kubbøya sjøfuglreservat er gjengitt i sin helhet i vedlegg 1.

- Legge til rette for inngåelse av langsiktige avtaler i prioriterte områder, som definerer rammer for beiting, rydding og sviing. Avtalene kan eventuelt inkludere kompensasjon for ulemper/merkostnader som følge av særlige tilpasninger som avtalefestes.

5.3.2 Friluftsliv og fugleopplevelser

Båttur i havgapet frister på fine sommerdager og er så avgjort en del av det gode livet. Mange har stor glede av fritidsfiske etter makrell, torsk, lyr, sei, laks, sjøaure, krabbe og hummer. Kajakkpadling 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. For Grønningen foreligger det en søknad om bruksendring til turisthytte. En varig ordning krever endringer i verneforskriften.

Mål for friluftsliv og fugleopplevelser

- Folk som besøker skjærgården skal få god kunnskap om formålet for 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 forstyrrelse, 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 standardbestemmelser pkt. V-XII, som 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:

- Unngå ferdsel i sjøfuglreservater også etter 15. juli, dersom du oppdager fugleunger som ikke er flyvedyktige.

Foreslåtte tiltak:

- Utvikle en strategi for sjøfuglopplevelser ved utvalgte områder. Aktuelle lokaliteter er Grønningen fyr, Oksøy fyr, Herøya friluftsområde, Songvaar fyr, Ryvingen fyr, Lindesnes fyr, Østhasselstrand og Lista fyr. Områdene skal tilrettelegges som sjøfuglamfi eller tilsvarende. Formålet er at besøkende, både i grupper og enkeltvis, skal få en opplevelse som også gir økt kunnskap om sjøfuglreservatene og viktige sjøfuglbestander i fylket, samt gjøres kjent med regler som regulerer bruken av områdene. Slettingen og Rauna skal være tilrettelagt med interaktivt kamera med visning på henholdsvis Ryvingen fyr og i Østhasselstrand.

5.3.3 Fiske, jakt og fangst

Sjøfugljakt utøves i noen reservater om høsten. Storskarv, ærfugl, ender og måker er jaktbare arter. Både yrkesfiske og fritidsfiske foregår innenfor grensen for sjøfuglreservatene.

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

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

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.

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. dog pkt. X, 4, jf. pkt. VII, 2.

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 reguleringstiltak, jf. kap. X, punkt 4.

Generelle retningslinjer for fiske, jakt og fangst:

- Fritidsfiske innenfor reservatgrensen som er 50 meter fra land er ikke tillatt i perioden med ilandstigningsforbud (fra og med 15. april til og med 15. juli).
- Generelle regler for jakttider og jaktutøvelse gjelder utenom perioden 1. mars til 1. september. Jakt krever grunneiers tillatelse jf. viltloven § 27.

- Tillatelse til uttak av mink 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.

5.3.4 Kulturminner

Fem av sjøfuglreservatene har kulturminner av eldre data.

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

Nr.	Område	Sikret areal
1	Store Lyngholmen	Heller fra et skipsforlis i 1838. Gravrøys
2	Herøya	Langrøys samt funn av flintdolk
3	Hellersøya, Songvaar	Langstrakte heller under fast fjell
4	Markøy	Annet arkeologisk enkeltminne (groper i berghylle)
5	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 skjøttes og tilrettelegges for publikum etter samråd med antikvariske myndigheter.

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 (generell dispensasjonsbestemmelse), 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.

Ved skjønnsutøvelsen i forbindelse med saksbehandling ved dispensasjoner 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
- Søker har rett på svar innen 3 uker fra søknad er mottatt, jf. forvaltningsloven.
- 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, avgrensing i kart, hvordan tiltaket eller aktiviteten er planlagt gjennomført, eventuelle følgetiltak (tiltak eller aktiviteter som forutsetter at omsøkte tiltak kan gjennomføres, eksempelvis motorferdsel, anlegging av midlertidig vei, sprenging)
- Tidspunkt for gjennomføring
- Søkernes vurdering av i hvilken grad tiltaket vil påvirke verneverdiene

Forholdet til annet lovverk

I områder som er vernet etter naturmangfoldloven (eller tidligere naturvernloven), gjelder det enkelte områdes vernebestemmelser parallelt med aktuelle særlover. Det innebærer at det ene sett av regelverk ikke ekskluderer det andre. Forskrift for verneområder er vanligvis strengere enn andre lover og forskrifter, og saker skal normalt behandles etter verneforskriften først der tiltak krever tillatelse etter flere lovverk, jf. naturmangfoldloven § 48 tredje ledd. 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. Tiltak som verneforskriften ikke regulerer, må likevel ha tillatelse etter annen aktuell særlov.

Forvaltningsmyndigheten har bare myndighet til å gi tillatelse etter naturmangfoldloven og verneforskriften. Andre nødvendige tillatelser for gjennomføring av tiltak i verneområdet, herunder tillatelse fra grunneier og ev. kommunale tillatelser, må innhentes før arbeid kan iverksettes.

5.5 Håndheving og sanksjoner

For å ivareta formålet med opprettelsen av verneområdene er det viktig at lovverket følges opp og at overtredelser av lovverket blir sanksjonert gjennom illeggelse av straff eller forvaltningsmessige sanksjoner. For å ivareta lovens formål har naturmangfoldlovens kapittel IX 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 naturreservatet meldes til Statens naturoppsyn. Statens naturoppsyn vil vurdere politianmeldelse og rapportere forholdet til forvaltningsmyndigheten. Forvaltningsmyndigheten vil vurdere hvordan saken følges opp

med hensyn til administrative sanksjoner som retting, tvangsmulkt med videre. Reaksjonsform vil avhenge av alvorlighetsgrad.

5.6 Oppsyn

I et verneområde er det behov for å føre kontroll med at verneforskriften og eventuelle tillatelser og dispensasjonsvedtak etterleves. Statens Naturoppsyn (SNO) har ansvar for oppsyn i verneområdene i Norge. En av oppgavene til SNO er å sørge for at vernereglene for området blir fulgt. SNO har en tett dialog med forvaltningsmyndighet, og blir orientert når det gis dispensasjoner fra verneforskriften til ulike tiltak i reservatet.

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 innlandsfiskeloven, samt deler av forurensningsloven. I tillegg til kontrolloppgavene etter disse lovene skal oppsynet drive veiledning og informere, utføre skjøtsel og tilrettelegging, registrering og dokumentasjon. Tiltak i naturreservatet blir gjort i samråd med forvaltningsmyndigheten, og denne er også bestiller av oppsynstjenester fra SNO.

SNO har ansvar for å overvåke at ferdselsforbudet for reservatene overholdes. Naturoppsynet er bedt om å være særlig oppmerksom på mulige brudd på båndtvangen. SNO samarbeider med Skjærgårdstjenesten. Samarbeidet fungerer bra og ønskes videreført.

6 Litteraturreferanser og aktuelle kilder

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

Artsdatabanken. Naturtyper i Norge (NiN) - Versjon 1.0.

<http://www.naturtyper.artsdatabanken.no>

Artsdatabanken. Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012, herunder også Økologisk risikovurdering av fremmede arter.

<http://www.artsdatabanken.no/fremmedearterinorge/2012>

Artsdatabanken. Norsk rødliste for arter 2010. <http://www.artsportalen.artsdatabanken.no/>

Bragdøya kystlag. Nettside, Grønningen fyr.

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

Søyland, R. 2012. Skjøtselsplan for Herøya – naturreservat og landskapsvernområde, Søgne kommune, vest-Agder. Ecofact rapport 156. 23 s + vedlegg

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

Helberg, M. 2012 «Sjøfugl i Vest-Agder. Bestander, økologi og overvåking»

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

Lindegaard m. fl. 2011

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

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

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

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

Kystled. <http://www.songvaarfyr.com>.

Helberg 2012. Sjøfugl i Vest-Agder. Bestander, økologi og overvåking. Helberg naturundersøkelser.

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

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 Skagerak. 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

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

Ruud, L.T. og Udø, T. 2011. Kartlegging og bekjemping av mink i indre Oslofjord. Notat SNO Oslo.

SEAPOP Om sjøfugl – for et rikere hav. <http://www.seapop.no/no/>

Stylegar, F.-A. 2000. 10 000 års kystkultur. Kysthistorie og kulturminner i de foreslåtte verneområder i Vest-Agders ytre kystsone. Fylkesmannen i Vest-Agder, Miljøvernavdelingen, 66 s.

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.

Udø, P. O. 2005. Villminkens (*Mustela vison*) effekt på klekkesuksessen til sjøfugl ved Sørlandskysten. Page 39 s. P.O. Udø, Oslo.

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 kamuflasjennretninger 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	Mål	Tiltak	Kostnads-klasse	Tids-ramme	Ansvarlig	Merknad
Overvåking - 32 reservater	1 a-d 2 3 4	Årlige hekketellinger inkludert tellinger knyttet til bevaringsmål		Årlig	FM	NOF i Vest-Agder, oppdrag NINA. Noen områder inngår i SEAPOP
Kartlegging	3	Supplere naturtypekartleggingen		2015-20	FM	
Tiltaksplan oppdatering	3	Årlig oppdaterer tiltaksplanen basert på overvåkingsrapporten fra Norsk ornitologisk forening og årsrapporten fra Statens naturoppsyn		Årlig	FM	
Skjøtselsplan Oksøy	3	Slutføre skjøtselsplan som skal inn som en del av Kystverkets forvaltningsplan for Oksøy fyr eiendommen		2015	FM	
Skjøtselsplan Songvaar/Hellersøy/Kubbøy	3	Få utarbeidet skjøtselsplan		2016	FM	
Skjøtselsplan Rauna	3	Få utarbeidet skjøtselsplan		2017	FM	
Minkuttak i utvalgte sjøfuglreservater.	1 b, 1 c 2 3	Uttak ved grunneiere og SNO, kontroll Terneholmen og Grønningen, Oksøy, Store Lyngholmen, Herøya, Songvaar, Hellersøya og Kubbøya, Valløy, Søndre Eggvær, Kjellingen, Skjøringen, Store Vengelsholmen, Slettingen, Udvåre, Markøy og Rauna.		Årlig	FM m fl	Prosjektet omfatter også Oksøy-Ryvingen landskapsvernområde og kystsonen mellom Krooodden og Gismerøya.
Nettside	4	Oppdatert informasjon i henhold til godkjent forvaltningsplan		2015	FM	
Informasjonsplansje om sjøfuglreservatene	4	Utarbeide informasjonsplansje om sjøfuglreservatene (generell), og vurdere å utarbeide spesiell informasjonsplansje for Grønningen, Songvaar, Oksø og Slettingen.		2016	FM	

Avfallsrydding	1 a-d 3	Følge opp avtaler med Skjærgårdstjenesten og lokale foreninger om avfallsrydding på utvalgte holmer		Årlig	SNO	
Kystledsavtaler	4	Fornye langsiktige avtaler med vertskapene på fyrene om drift og besøk.		2016 og ved behov	FM	
Kystledsinformasjon	4	Utarbeiding av informasjon, og aktiv formidling i media om sjøfuglreservatene og viktige sjøfuglbestander, og særlig om hvordan man kan ivareta hensynet til ikke flyvedyktige fugleunger etter 15. juli.		Årlig	FM	
Nettsideinformasjon	4	Basert på årets hekkefugltellinger, lage et nettsideoppslag i august		Årlig		
Sjøfuglopplevelser: Grønningen fyr, Oksøy fyr, Herøya friluftsområde, Songvaar fyr	4	Utvikle en strategi for sjøfuglopplevelser ved utvalgte områder		2016		Bør koordineres med VOS, Lindesnes fyrmuseum og og Lista våtmarksenter
Informasjonsfolder	4	Utarbeide informasjonsfolder som gir grunneiere kunnskap om hvordan beiting ivaretar sjøfuglenes livsmiljø.		FM		
Avtaler: Herøya, Hellersøy	3	Få på plass langsiktige avtaler om tilpasset drift/beite på offentlig eide arealer i reservatene.		VOS		
Avtaler: Privateide reservater der grunneiere ønsker beiting	3	Legge til rette for langsiktige avtaler om tilpasset drift/beite på privat grunn. Evt inkludert kompensasjon for ulemper/merkostnader som følge av særlige tilpasninger.		FM/VOS		
Oppsyn med ferdsel og båndtvang	1a-d	Oppsyn, informasjon. Hindre overtredelse av ferdselsforbud		Årlig Utreddes i 2015	SNO, skjærgårdstjeneste, kommuner	Ledes av SNO

Hogst Herøya	1a 1b 3	Hogst, brenning		-2020	FM	I samarbeid medVOS
Naturtypekartlegging (NiN) – utvalgte reservater	3	Inkludert gjengroingselementer og bevaringsmålutforming		2014-16	Miljødirektor atet/FM	
Tiltaksplan mink som fremmed art – alle reservater	1-4	Tiltaksplan mot mink i sjøfuglreservatene skal videreføres i forlengelse av prosjektet i Oksøy-Ryvingen skjærgården.		2015	FM	
Interaktivt kamera - Rauna	4	Interaktivt kamera på Rauna med visning i Østhasselstrand sjøfuglamfi		2015	FM	
Overvåking – utvalgte reservater	2	Naturmangfoldets endring i utvalgte sjøfuglreservater som følge av fjerning av en veletablert fremmed art (mink).		2015-19	FM	
Info møte – alle reservater	4	Informasjonsmøte om mink/økologiprojektet		2015	FM/VOS	
Beiting – alle reservater	3	Evalueringsav beiting		2016	FM/VOS	
Totaltelling – alle reservater	1 4	Totaltelling av makrellterne, fiskemåke, sildemåke, pluss		2016	FM/VOS	

Vedlegg 3 Truede naturtyper, rødlistearter og svartelistearter

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. Truethetskategori refererer til den nasjonale rødlista for naturtyper.

Naturtype	Truethets-kategori	Verdi	Areal (da) i reservatet (totalt)	Navn sjøfuglreservat	Beskrivelse - utforming og trua vegetasjon
Strandeng og strandsump (sørlig strandeng)	Sterkt truet (EN)	Svært viktig	0,4 (3,3 da totalt)	Herøya	Saltpåvirket engsamfunn med dverggylden (VU) og strandrødtopp (VU). Naturtypen er klart skjøtselskrevende.
Rikt strandberg	-	Viktig	1,23	Songvår, Hellersøya og Kubbøya	Fine utforminger av fuglegjødset 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 Vengelsholmen	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 taeskoeg-forekomster	nær truet (NT)			Flere	
Skjellsand				Flere	

Tabell 2. Rødlistearter registrert i sjøfuglreservatene i Vest-Agder. Truethetskategori refererer til rødlista.

Art Rødlistet	Truethets-kategori	Sjøfuglreservat
Fugler		
Makrellterne	Sårbar (VU)	Flere reservater fordelt i fylket
Fiskemåke	Nær truet (NT)	Flere reservater fordelt i fylket
Havhest	Nær truet (NT)	En lokalitet i Lyngdal
Teist	Sårbar (VU)	Tre lokaliteter i Mandal
Hettemåke	Nær truet (NT)	Rauna, har gått ut de seinere år
Planter		
Prikkstarr	Nær truet (NT)	Oksøy
Klengelerkespore	Sterkt truet (EN)	Songvår, Hellersøya og Kubbøya Valløy

Skjoldblad	Nær truet (NT)	Valløy
Naturbeitemark	-	Kneblingholmen
Firling	Sårbar (VU)	Store Vengesholmen
Skjoldblad	Nær truet (NT)	Søndre Eggvær
Småslirekne (NT)	Nær truet (NT)	Songvår, Hellersøya og Kubbøya
Flikmelde	Sterkt truet (EN)	Valløy
Buttgreinet mergel	Datamangel (DD)	Udvåre
Solblom (VU)	Sårbar (VU)	Agneskjær
Sørlandsasal (NT)	Nær truet (NT)	Guleholmane

Tabell 3. Svartelistede arter registrert i sjøfuglreservatene i Vest-Agder. Risikokategori refererer til kategoriene i svartelista.

Art Svartelistet	Risiko- kategori	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)	Kjellingengen Valløy Oksø
Saltsleie	Lav risiko (LO)	Valløy
Ballastsiv	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
Snøklokke	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	Tilstandsmål	Tilstandsmål	Tilstandsmålenhet	Målt objekt	Trinn- beskrivelse	Målt tilstand
Trinn	Begrep	Fra og med	Til og med				
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	Tilstandsmål	Tilstandsmål	Tilstandsmålenhet	Målt objekt	Trinn- beskrivelse	Målt tilstand
Trinn	Begrep	Fra og med	Til og med				
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	Tilstandsmål	Tilstandsmål	Tilstandsmålenhet	Målt objekt	Trinn- beskrivelse	Målt tilstand
Trinn	Begrep	Fra og med	Til og med				
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 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

Vedlegg 5 Totaltellingar fugledata

ART	Totalt 1976	Totaltelling 1993	Totaltelling 2007-08	Bestandsendring i %	Øyer som ble reservat 1976	Reservater 1993	Reservater 2007-08	Bestandsendring res. i %	Ved vernestart i reservat i %	Reservatandel 1993 i %	Reservatandel 2007-08 i %
Grågås		39	106	272		24	52	117		62	49
Gravand		62	82	132		11	0			18	0
Havhest		1	5	500		1	5	400		100	100
Storskarv		0	205			0	205			0	100
Tjeld		176	246	140		51	47			27	19
Tyvjo		8	3	38		2	1	50		25	33
Hettemåke		1016	93	9		0	0	-7		0	0
Fiskemåke	2600	1802	1289	72	1088	704	88	-88	42	39	7
Sildemåke	3050	13336	8552	64	1880	11549	5876	-49	213	87	69
Gråmåke	1000	1863	2363	127	469	1475	1581	7	237	79	67
Svartbak	600	820	1336	163	130	304	356	17	174	37	27
Rødnebbterne		36	3	8		36	3	-92		100	100
Makrellterne	600	767	323	42	195	85	0			11	0
Teist		3	5	167		2	1	50		67	20
Sum		19962	16031			14417	8688			72	54

Tabell 2. Resultat av sjøfugltellingar i og utenfor sjøfuglreservatene i Vest-Agder 1976 og 2008

Vedlegg 6 Beiting med sau i sjøfuglreservatene

Tabell x. Beiting med sau i sjøfuglreservatene 2013.

Nr	Område	Dekar	Beitetid	Antall voksne sauer	Rase	Beitetrykk (høyt, moderat, lavt)
1	Brattholmene	71	Ingen			
2	Revsund	117	Ingen			
3	Gåseholmen og Slettholmen	75	Ingen			
4	Ternholmen og Grønningen	160	Ingen			
5	Oksøy	397	Ingen	0		
6	Skjede	12	Ingen			
7	Store Lyngholmen	222	Helårs	?	Gammel norsk	Moderat-Høyt (?)
8	Herøya Søgne	278	Skjermes i hekketida	30	Gammel norsk	Moderat-Høyt (?)
9	Sognvaar, Hellersøya og Kubbøya	883	Songvaar og Hellersøya: Helårs Kubbøya: Ingen		S: ? H: ?	S:Høyt NØ-del S: Moderat SV del H: Moderat (?)
10	Valløy	441	Helårs	?	Gammel norsk	Moderat (?)
11	Søndre Eggvær	139	Ingen (?)			
12	Kjellingen	163	Ingen			
13	Skjøringen	95	Sommer	?	Norsk hvit	Moderat (?)
14	Store Vengelholmen	309	Sommer	?	Norsk hvit	Moderat (?)
15	Slettingen	276	Sommer	1	Norsk hvit	Lavt
16	Skotholmen	12	Ingen	0		
17	Bjørnen	58	Ingen			
18	Klovholmene	74	Ingen			
19	Kjorten	115	Ingen			
20	Hummerholmen	57	Ingen			
21	Olavskjæran	55	Ingen			
22	Udvåre	403	Sommer?	?		
23	Agneskjæret	126	Ingen			
24	Småskjæran	25	Ingen			
25	Gulholmane	60	Ingen			
26	Markøy	268	Helårs	7	Villsau	Moderat
27	Jakobs-, Lille- og Rundholmen	39	Ingen			
28	Skydskjær	25	Ingen			
29	Terneholmen	35	Ingen			
30	Rauna	211	Vår- sommer - høst	15	Norsk hvit, noe Gamalnorsk	Høyt
31	Rødholmane	30	Ingen			
32	Øvre og Nedre Svinholmen	28	Ingen			

Vedlegg 7 - kart over tiltak (kommer)