



FYLKESMANNEN
I SOGN OG FJORDANE

Forvaltningsplan for Indrevær naturreservat

Solund kommune



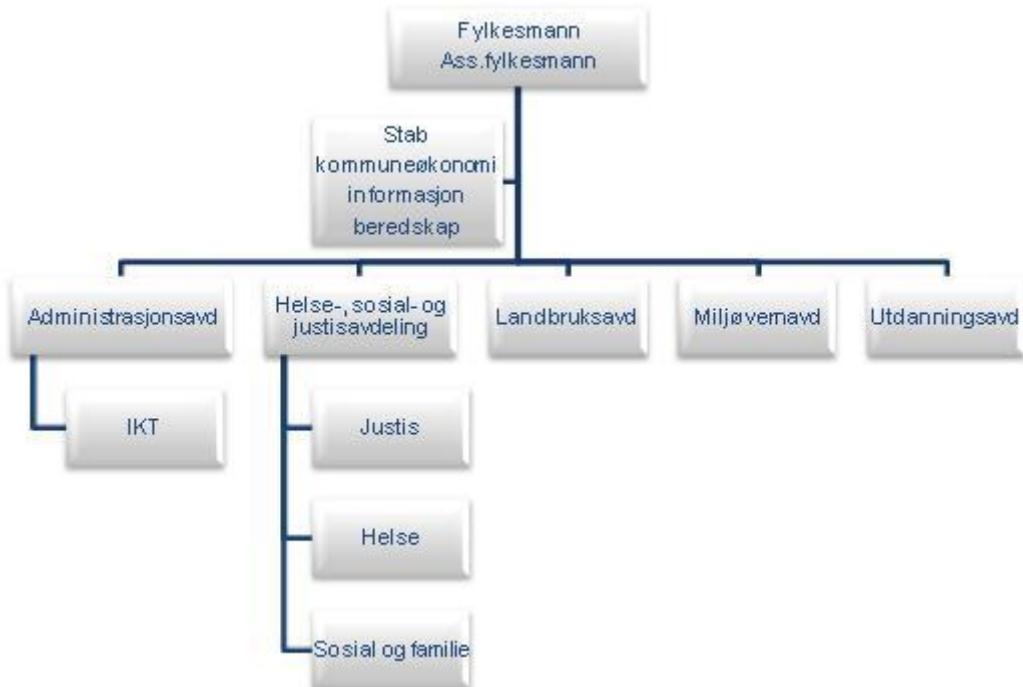
Rapport nr. 5-2012



FYLKESMANNEN I SOGN OG FJORDANE

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

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane har ansvar for oppgåver knytt til helse- og sosialområdet, kommunal forvaltning, samfunnstryggleik, miljøvern, barn og familie, landbruk, utdanning og barnehage. Vi er om lag 120 tilsette, og er organisert slik:



HER FINN DU OSS:

Statens hus, Njøsavegen 2, Leikanger
Telefon 57 64 30 00 – Telefaks 57 65 33 02
Postadresse: Njøsavegen 2, 6863 Leikanger

Landbruksavdelinga:

Hafstadgården, Fjellvegen 11, Førde
Telefon: 57 64 30 00 – Telefaks 57 82 17 77
Postadresse: Postboks 14, 6801 Førde

E-post: fmsfpost@fylkesmannen.no Internett: <http://www.fmsf.no>
<http://sognogfjordane.miljostatus.no>

Bileta på framsida: Henta frå skjøtselsplanen til Miljøfagleg Utredning og viser forskjellige øyar i Indrevær naturreservat (foto: Geir Gaarder)

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane
Rapport nr. 5-2012

Forfattar Astrid Haavik	Dato 12.04.2012
Prosjektansvarleg Nils Erling Yndesdal	Sidetal 30 + vedlegg
Tittel Forvaltningsplan for Indrevær naturreservat, Solund kommune	<i>ISBN 978-82-92777-30-5</i> <i>ISSN 0803-1886</i> Rapporten blir og lagt ut på nettstaden Miljøstatus
Geografisk område Sogn og Fjordane	Fagområde Naturvern

Samandrag

Øyar, holmar og kringliggende sjøareal rundt Indrevær i Solund kommune blei verna som eit sjøfuglreservat 28.05.1993, med namnet Indrevær naturreservat. Øyane med busetnad (Indrevær, Nautøyna og Husøy) og kringliggende holmar og sjøareal er teke unna vernet og ligg omslutta av verneområdet. Føremålet med vernet er å gi sjøfuglane gode og tryggelivsvilkår og ta vare på ein viktig hekkelokalitet for sjøfugl med naturleg tilhøyrande vegetasjon og dyreliv. Naturreservatet er eit viktig hekkeområde for fleire av sjøfuglane i Sogn og Fjordane. Vinterstid gjev gruntvassområda med dei store tareskogane næringsgrunnlag for overvintrande skarv, lomar, ærfugl og andre marine dykkender. Fleire av øyane med vegetasjon har naturbeitemark med behov for beiting for å haldast i hevd, helst av sau.

Føremålet med forvaltingsplanen er å:

- Vere eit hjelpemiddel til å realisere føremålet med naturreservatet. Planen byggjer på verneforskrifta og den kunnskapen som finst om reservatet og om sjøfugl
- Klargjere kva spelerom grunneigarar og andre brukarar har i det frede området
- Gje grunneigarane og allmenta innsyn i kva siktemål og strategi forvaltingsstyresmakta har for naturreservatet
- Definere bevaringsmål for naturreservatet

Bevaringsmål:

- Verdien av Indrevær som funksjonelt og viktig leveområde for sjøfugl (og overvintringsområde for andefugl) skal oppretthaldast
- Menneskeleg påverknad i reservatet skal ikkje ha negativ effekt på fugl som er innanfor verneområdet
- Beitemarka bør jamleg ha sau på sommarbeite
- Det skal ikkje vere framande artar som representerer høg risiko for stadeige biologisk mangfald i Indrevær naturreservat

Gjennom synfaringar og fugleteljingar vil Fylkesmannen følgje med på utviklinga i hekkebestandar.

Emneord 1. Naturvern 2. Sjøfugl 3. Forvaltningsplan 4. Biologisk mangfald	Ansvarleg Fylkesmannen i Sogn og Fjordane
--	---

Innhold

Innhold	4
Føreord	5
Kart over Indrevær naturreservat.....	1
1. Innleiing.....	2
1.1. Kva er ein forvalningsplan?	2
1.2. Mål for forvaltninga av Indrevær naturreservat	4
2. Områdeskildring	4
2.1. Biologiske verdiar	5
Sjøfugl.....	6
Naturbeitemark og andre naturverdiar	9
3. Bevaringsmål	15
3.1. Bevaringsmål sjøfugl	15
3.1. Bevaringsmål for beitemark	18
4. Brukarinteresser	21
4.1. Landbruk	21
4.2. Taretråling	23
4.3. Ferdsel	23
5. Forvaltningsmynde og dispensasjon.....	24
Spesifisert dispensasjonsheimel.....	24
Generell dispensasjonsheimel.....	24
5.1. Skilting og informasjon	26
5.2. Illandstiging i hekketida - rapportering	26
5.3. Statens naturoppsyn - kontaktinformasjon	27
6. Oppsummering av tiltak/oppfølging og tiltak	28
7. Litteratur.....	30
Vedlegg 1: Forskrift om vern av Indrevær naturreservat	I
Naturmangfaldlova § 48	IV
Vedlegg 2: Sakshandsaming av forvaltningsplan for Indrevær naturreservat.....	IV

Føreord

Indrevær naturreservat er eit av 57 sjøfuglreservat i Sogn og Fjordane som blei verna ved kongeleg resolusjon 28.05.1993. Dette er den første forvaltningsplanen for området.

Den største utfordringa for sjøfuglane for tida er å finne nok næring i sjøen til å gjennomføre hekking. Låg ungeproduksjon på grunn av næringsmangel har dei siste åra vore eit problem rundt heile Nordsjøen. Sjøfuglreservata har blitt verna for å sikre gode hekkeområde. Med dei problema sjøfuglane er inne i på grunn av manglande næringstilgang, er det viktig at hekkeplassane er best mogleg eigna for dei fuglane som faktisk går til hekking.

Forvaltningsplanen skal gje grunnlag for å vurdere om verneområdet oppfyller føremålet med vernet, eller om ein treng å setje i verk forbetrande tiltak.

Forvaltningsplanen var på høyring frå 09.11.2011 til 23.03.2012. Høyringsutkastet blei sendt til grunneigarar, aktuelle offentlege etatar og fleire lokale og regionale lag og organisasjoner. Det kom fleire innspel frå grunneigarar og eit frå Solund kommune. Innspela til høyringsutkastet er behandla i vedlegg 2, bak i forvaltningsplanen.

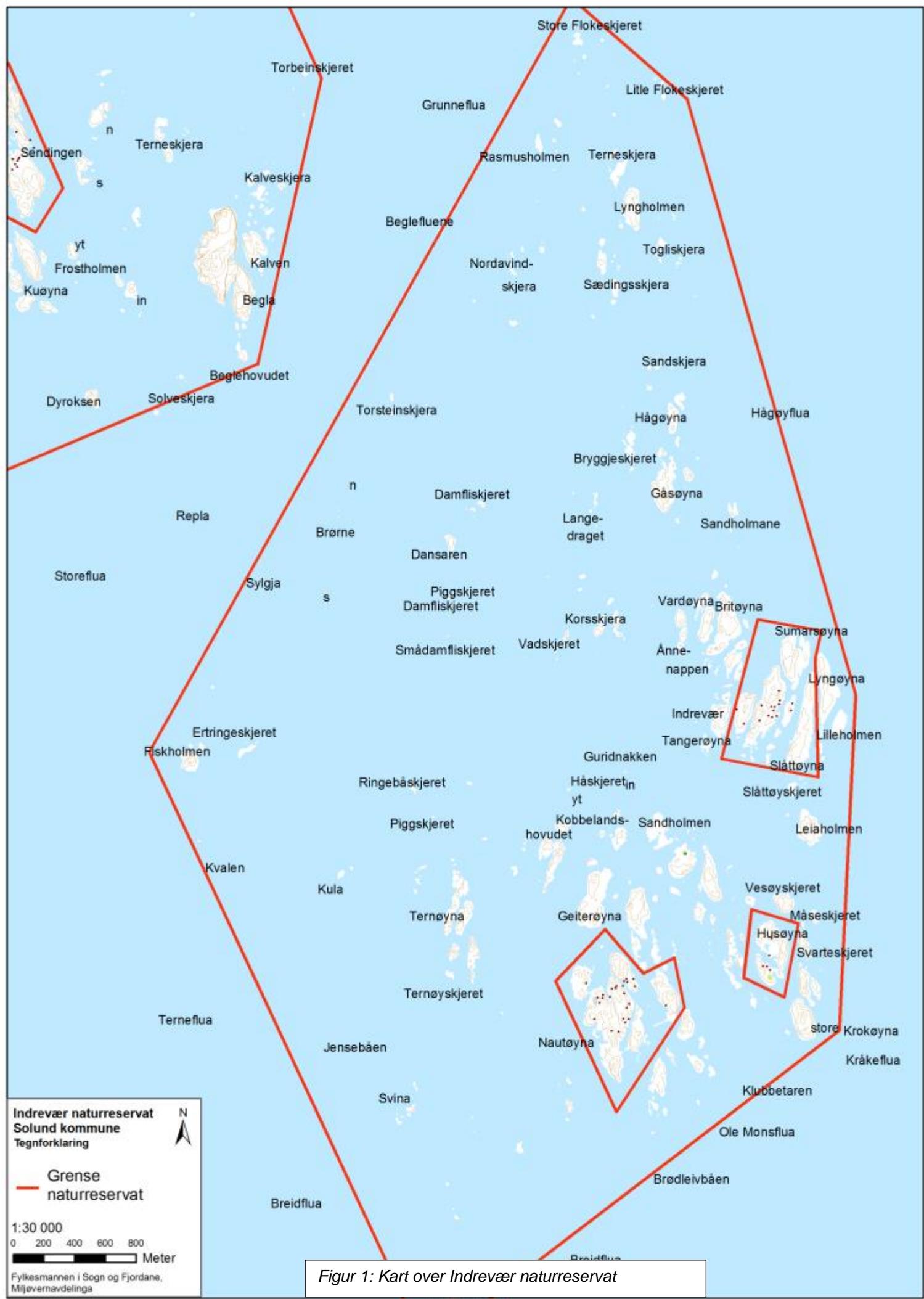
Fylkesmannen i Sogn og Fjordane er forvaltningsstyremakt for alle sjøfuglreservata i Sogn og Fjordane.

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane er forvaltningsstyremakt for alle sjøfuglreservata i Sogn og Fjordane. Forvaltningsplanen er utarbeidd av rådgjevar Astrid Bakke Haavik, i samråd med fagpersonar hos Fylkesmannen. Tore Gundersen i Statens Naturopsyn har bidrige med hjelp under synfaringane, både i form av transport og erfaringar frå skjøtselsarbeid. Elles har det kome nyttige innspel frå fleire grunneigarar, og frå Venke Kolbotn, landbruksjef i Solund kommune.

Leikanger, april 2012

Nils Erling Yndesdal (sign.)

fylkesmiljøvernsjef



Figur 1: Kart over Indrevær naturreservat

1. Innleiing

Indrevær naturreservat blei oppretta ved kongeleg resolusjon den 28. mai 1993.

Verneområdet ligg vest i Solund kommune i Sogn og Fjordane fylke og utgjer eit areal på 22568 dekar, der om lag 806 dekar er landareal og resten er sjøareal. Området er eit av 57 sjøfuglreservat i Sogn og Fjordane.

Vern av areal med særlege naturverdiar er i Noreg regulert av naturmangfaldlova, som 1.7.2009 avløyste den gamle naturvernlova. Føremålet med vern er å sikre at kvalitetane i naturen blir tekne vare på for framtida. Vern som naturreservat (§ 37) er den strengaste av verneformene og blir m.a. brukt for område som inneheld trua, sjeldan eller sårbar natur, område av ein bestemte naturtype, er viktig for biologisk mangfald, utgjer ein spesiell geologisk førekommst eller har særskilt naturvitenskapleg verdi.

Føremålet med fredinga av Indrevær naturreservat er å "gje sjøfuglane gode og trygge livsvilkår, og å ta vare på ein viktig hekkelokalisitet for sjøfugl med naturleg tilhøyrande vegetasjon og dyreliv." (verneforskrifta punkt III).

Med sjøfugl meiner vi dei artane som lever av og ved havet størsteparten av året.

Typiske representantar for sjøfuglane:

- Stormfuglar (t.d. havhest og stormsvale)
- Suler
- Ærfugl
- Skarvar
- Dei fleste måsefuglane (måsar, terner og joar)
- Alcefuglane

Det var vern av desse artsgruppene det blei lagt vekt på ved opprettninga av sjøfuglreservata.



Figur 2: Terner
(foto: Tore Larsen)

1.1. Kva er ein forvaltningsplan?

Verneforskrifta for Indrevær naturreservat, del VII, seier at *"Forvaltningsstyresmakta, eller den som forvaltningsstyresmakta gjev fullmakt, kan gjennomføre skjøtselstiltak i samsvar med føremålet med vernet. Det kan utarbeidast forvaltningsplan, som skal innehalde nærmere retningslinjer for gjennomføring av skjøtselstiltaka."*

Heile verneforskrifta er å finne i vedlegg 1.

Ein forvaltningsplan skal vere eit praktisk hjelpemiddel til å oppretthalde og fremje føremålet med vernet. Hovudføremålet med forvaltningsplanen er å gje ei oversikt over tilstand, utfordringar og naudsynzte tiltak i Indrevær naturreservat. Vidare skal planen klargjere nærmare kva spelerom grunneigarar og andre brukarar har i det verna området. Forvaltningsplanen byggjer på verneforskrifta og den kunnskapen som finst om verneområdet.

I verneforskrifta står det lista opp kva tiltak som i utgangspunktet er forbode innafor vernegrensene, kva som utan vidare er tillate, og kva som krev løyve frå forvaltingsstyremakta. Forvaltningsplanen skal også vere ei rettesnor for forvaltingsstyresmaktene si tolking av verneforskrifta, både når det gjeld dispensasjonspraksis og ulike praktiske tiltak som forvaltingsstyresmakta vil setje i verk eller støtte.

Forvaltningsplanen skal gje definisjonar for kva tilstand naturkvalitetane er i. Ein viktig del av forvaltningsplanen er bevaringsmåla (sjå definisjonen i boks under) for naturkvalitetane, som gjer det mogleg å drive ei målstyrt forvaltning av naturreservatet.

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane er forvaltingsstyremakt for Indrevær naturreservat, og står for planlegging av tiltak og handsaming av saker etter verneforskrifta. Verneforskrifta er juridisk bindande, medan forvaltningsplanen er retningsgivande for Fylkesmannen si praktisering av verneforskrifta, inkludert gjennomføring av tiltak i naturreservatet. Forvaltningsstyresmakta er ansvarleg for skjøtsel. Statens naturopsyn (SNO) har ansvar for oppsyn i naturreservata, og har i samråd med Fylkesmannen også teke på seg skjøtselsarbeid i verneområda så langt kapasiteten tillèt.

Forvaltningsplanen bør bli revidert når tilhøva i reservatet krev det, med grunnlag i erfaringar og vurderingar av forvaltnings- og skjøtselstiltak i reservatet. Som generell rettesnor er det tilrådd at forvaltningsplanar blir reviderte minst kvart 10. år.



Figur 3: Plakat for Indrevær naturreservat

Naturkvalitet

Naturkvalitet er naturtypar, artar, geologi og landskap som ein skal bevare i eit verneområde. Eit verneområde kan ha ein eller fleire naturkvalitetar som det er viktig å ta vare på. Naturkvalitetane går gjerne fram av det overordna verneformålet. I tillegg kan det vere naudsynt å definere naturkvalitetar ut over verneformålet. Dette er aktuelt i verneområde der verneformåla har blitt formulert for generelt og for vagt til å omfatte alle naturkvalitetane. Elles kan ny kunnskap om t.d. biologisk mangfold ha kome etter at vernet blei etablert og verneføremålet formulert.

Bevaringsmål

Bevaringsmåla definerer den tilstanden ein ønsker at ein naturkvalitet i verneområdet skal ha. Bevaringsmåla skal vere målbare. Det vil seie at dei skal presiserast gjennom mål for areal, naudsynte strukturar/prosessar og/eller førekommst av bestemte artar og liknande.

Henta frå: Forvaltningshandboka, kap. 5 (DN handbok 17-2001)



Figur 4: Skarv på ein holme i Indrevær (foto: Astrid Haavik)

1.2. Mål for forvaltninga av Indrevær naturreservat

Målsetjinga ved oppstart av verneplanen for sjøfugl i Sogn og Fjordane

- Minst 50 % av totalbestanden av sjøfuglartane i fylket skulle ha høve til å hekke innafor område verna som naturreservat
- Verneplanen skulle omfatte alle hekkeområde i fylket for sjeldsynte artar, og artar med særskilde miljøkrav
Døme på slike artar er toppskarv, havhest, krykkje, alke, lomvi, teist og lunde

Forvaltningsstyresmakta sine mål for Indrevær naturreservat

- Ivareta verneføremålet
- Oppretthalde gode hekkehabitat for dei ulike artane av sjøfugl, med særleg vekt på dei store måseartane og terner
- Sørgje for at ferdsselsforbodet i hekketida blir etterlevd
- Sørgje for at reglane i punkt IV i forskrifta blir følgd og om naudsynt presisere dei nærmare i forvaltningsplanen
- Ta vare på naturtypen naturbeitemark og populasjonar av raudlista og sjeldne beitemarkssoppar
- Presisere og leggje føringar for forvaltningspraksis når det gjeld punkt V i verneforskrifta (unntaka frå punkt IV)
- Ingen framande høgrisiko-artar i verneområdet.
- Imøtekommе dei brukarinteressene som ikkje kjem i strid med verneføremålet og dei andre målsettingane nemnt over.

2. Områdeskildring

Indrevær er nemninga på eit område, eit naturreservat og ei øy som ligg vest i Solund kommune i Sogn og Fjordane vest for Sula og aust for Utvær. Det er tre område med busetnad og desse er ikkje omfatta av vernet (verneforskrifta punkt I: «... Været Indrevær med øyane Indrevær, Grisøyna, Sumarsøyna og Hellersøyna, øyane Husøyna og Kirkøyna, været Nautøyna med øyane Nautøyna, Kvaløyna, Klubben, Lyngøyna, England og eit par små skjer, og nærliggande sjøareal til desse tre områda»).

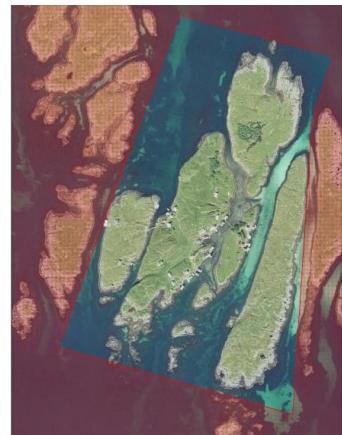
Dette flybiletet av øyane i været Indrevær, syner den eine av dei tre enklavane som finst i vernet (verneområdet er vist med raud skravur).

Flybiletet viser også godt korleis store gruntvassområde omrásar øyane i Indrevær naturreservat. I desse grunne områda er det høg produksjon og havbotnen vekslar mellom produktiv stortareskog (mørke felt) og meir ope skjelsandbotn.

Geologi

Bergrunnen i heile Solund kommune er dominert av sandstein frå devontida (416–359 mill. år tilbake), men har også innslag av bergartar frå ordovicium (488–444 mill. år tilbake). Øyane i Indrevær naturreservat består for det meste av sandstein av ordovicisk opphav.

I Indrevær er det sparsamt med lausmassar dei fleste stader og jordsmonnet er grunt. Fleire av holmane og skjera er heilt eller delvis fjell i dagen.



Figur 5: Flyfoto over Indrevær. Utsnittet er henta frå www.fylkesatlas.no



Figur 6: Kart over dei geologiske forholda i Indrevær.
Teiknforklaring og kart er henta frå: Indrevær og Steel, 1975.

2.1. Biologiske verdiar

Det er lite vegetasjon på dei fleste av øyane, nesten ingen tre, og eit sparsamt jordsmonn. Nokre stader er jordsmonnet likevel godt på grunn av ein kalkrik berggrunn og gjødsling frå sjøfugl. Der er vegetasjonen artsrik med innslag av sjeldne og oseaniske planter. Mange av dei større øyane i Indrevær naturreservat har blitt brukte til beiting og slått i lang tid, og desse er prega av naturbeitemark.

Sjøfugl

Langs kysten av Noreg møter varme havstraumar dei rike førekostane av næringsstoff frå kaldare vatn ved kontinentsokkelen, og dette fører til oppblomstring av plankton som er føde for store mengder fiskeyngel. Desse forholda gjer det ideelt for sjøfuglar å fostre opp ungane i ein kort og hektisk sommarsesong.

Sjøfugl har alltid vore ein viktig del av livet ved kysten. Nokre av artane har til og med vore aktivt nytta som husdyr av folk. Ærfuglen er eit godt døme på dette, der folk bygde hus til reira og beskytta fuglane mot rovdyr og på si side nytta egg og dun frå reira. Det har også vore vanleg å hauste måseegg og jakte på sjøfugl til mat.

Det var ei omfattande kartlegging av sjøfuglområda i Sogn og Fjordane på 1980-talet, som eit ledd i verneplanen for sjøfugl (Godø 1982, 1983, 1984), og det har vore fleire teljingar etter fredinga (Godø 1994/1995, 2000). Sidan 2004 har Fylkesmannen i samarbeid med Statens naturoppsyn Florø gjennomført årlege sjøfuglteljingar i dei fleste sjøfuglreservata i fylket. I Indrevær har det ikkje vore årlege kartleggingar, då området er grunt og krev gode vêrforhold for saumfaring. Fugleteljinga i 2007 var den første nokonlunde grundige av heile området sidan 1983.

Naturreservatet ligg "midt i matfaret" for sjøfugl, med store gruntvassområde og mykje tareskog. Det er lite uroing frå båttrafikk og folk og vinterstid er dei store tareskogane næringsgrunnlag for overvintrande skarv, lomar, og ikkje minst, ærfugl, havelle og andre marine dykkender. Under vinterfuglteljinga 26.2 1983 blei det talt om lag 240 storskarv, 600 ærfugl, 800 havelle, 100 silender og 80 kvinender i Indrevær. På nesten same dato i 2007 blei det talt rundt 50 storskarv, 65 ærfugl, 140 havelle, 7 siland og ingen kvinender, men vel 150 toppskarv, 100 svartbak, 100 gråmåse og mindre tal alkekonge, lomvi, teist og eitt par havørn. Større tal ærfugl og andre ender er for tida helst å finne lenger sør, ved Småsvalene og Storesvalene utanfor verneområdet (350 ærfugl, 35 havelle og 12 svartand i februar 2007, og 1150 ærfugl, 140 havelle og 250 svartand i mars 2006). Teljinga i 2006 omfatta berre mindre delar av Indrevær naturreservat, der det i dei vestlege delane blei registrert 270 ærfugl, 70 havelle og 25 svartand. Nye vinterteljingar i reservatet bør prioriterast for å sjå om verdien som viktig overvintringslokalitet blir oppretthaldt. Øyane blir truleg brukte som rastepllass og kvileplass også for andre grupper av fugl under haust- og vårtrekket. Dette har ikkje blitt kartlagt.

Som hekkelokalitet er Indrevær viktig for mange fuglar, det kan nemnast grågås, ærfugl, siland, stokkand, tjeld, småspove, steinvendar, raudstilk, strandsnipe, tjuvjo, fiskemåse, gråmåse, sildemåse, svartbak, raudnebbterne, makrellterne og teist. Nokre av dei artane som har viktige hekkelokalitetar i Indrevær er nærmere omtalt under.



Figur 7: Siland ho og han (foto: Honorata Kaja Gajda)

Grågåsa kan ikkje reknast som ein sjøfugl, men er sterkt knytt til kysten i hekketida og i fjørfellingsperioden like etterpå. Dei er vanskelege å taksere i hekketida, då flokkar av fjørfellande individ frå andre stader blandar seg med dei lokale hekkfuglane. Både i 2007 og 2008 blei det gjort overslag på fem hekkande par i Indrevær naturreservat, men det blei observert nærare 60 individ.

Ærfuglen har gått sterkt tilbake som hekkfugl i Sogn og Fjordane. I Indrevær har talet på observerte individ av ærfugl gått gradvis ned frå 1982 (569 individ, 136 av dei hoer) til 2008 (66 individ, av desse 4 hoer). Det er vanskeleg å slå fast tal hekkande individ hos ærfuglen utan å gjennomføre svært tidkrevjande reirleiting. Det er usikkert kva tilbakegangen for ærfuglen skuldast, men faktorar som truleg har spilt inn er episodar med oljesøl, tidlegare store bestandar av mink, og den generelle næringsmangelen i Nordsjøen dei siste åra som gjer at ærfuglungar er utsette for å bli tatt av svoltne måsar som normalt ville spist fisk.



Figur 8: Ærfugl (foto: Honorata Kaja Gajda)

Tjelden er ein av våre vanlegaste vadefuglar. Arten er monogam og hekkar langs det meste av Norskekysten. Det har vore ein svak nedgang i tal observerte par frå 1980-talet til i dag av tjeld i Indrevær, men dette kan vere tilfeldige teljetekniske utslag av at arten lever spreidd og

ikkje i koloniar som mange sjøfuglar. Tjelden lever av skjel og sniglar, og har ikkje hatt same bestandsnedgang langs vestlandskysten som fiskespisande sjøfuglar har hatt dei siste tiåra.

Gråmåsen er den arten som har gått sterkest tilbake i Sogn og Fjordane dei siste åra. Den høgaste registrerte hekkebestanden i Indrevær er 120 par i 1983, mens tala for 2007 og 2008 var høvesvis 30 og 15 par.

Sildemåsen hekkar i tettare koloniar enn dei to andre stormåsane, gjerne i blanding med gråmåse. Sildemåse blei ikkje funne hekkande i Indrevær på 80-talet, men blei registrert med 15 par i 2008. Arten har generelt flytta ein del rundt i fylket og prøvd ut ulike hekkeplassar dei siste åra, truleg på leiting etter betre næringstilhøve.

Svartbak er den største av måsane våre, og har få naturlege fiendar. I staden er det tilgangen på næring som avgrensar talet på hekkande individ. Hekkebestanden har truleg vore nokolunde stabil fram til 1995. På 1980-talet var det 100-200 reir av svartbak i Indrevær, mens det dei siste åra ikkje har vore meir enn 60 reir ved registreringar i området (2007).

Raudnebbterne og makrellterne er to artar det kan vere vanskeleg å skilje frå kvarandre. I Indrevær har dei hekka i felles koloniar, med eit klart fleirtal av raudnebbterner. Ternene hekkar helst i tette koloniar der heile flokken raskt er på vengene for å angripe inntrengarar. Dei skifter ofte hekkeplass frå år til år. Egg og små terneungar er sårbare for angrep frå både større måsar og landlevande predatorar som mink. På 1980-talet blei det tald opp ein koloni med over 1100 reir i Indrevær, der 80 % var av raudnebbterne. Under sjøfulgteljinga i 2007 låg ternekolonien på ein holme i Indrevær hamn, og såleis ikkje i verna område. Kolonien talde då rundt 100 raudnebbterner, der 40 var rugande. I 2008 var det observert rundt 80 terner heilt nord i reservatet, rundt Lyngholmen, men ikkje noko hekking.

Teisten er den einaste alkefuglen som hekkar i Indrevær. Denne arten gjekk sterkt tilbake på heile Vestlandet allereie på 80-talet, og er i dag fåtalig i Sogn og Fjordane. Det blei talt 36 individ i 2008, fem i 2007 og ingen i 2008. Teisten skil seg frå mange andre sjøfuglar ved at den i hovudsak finn næringa si nær hekkeplassen, og gir såleis eit godt bilet på den lokale næringstilstanden. Vi kan likevel ikkje utelukke andre faktorar, som mink og forstyrningar i heketida.

Aktuelle tiltak

Sjøfuglregistrering: Det føregår allereie sjøfuglregistreringar i dei fleste sjøfuglreservata årleg. Desse gjer eit godt innblikk i årlege variasjonar og trendar i sjøfuglbestandane våre. Indrevær har ei spreidd utbreiing av hekkande sjøfugl, noko som gjer området tidkrevjande å telje, og det grunne farvatnet set store krav til gode vêrtihøve. Ein kan derfor ikkje rekne med å gjennomføre teljing kvart år. Likevel vil det vere stor verdi i dei observasjonane som blir gjort i år med gode tilhøve. Desse kan gje oss grunnlag for å definere om ein treng skjøtselstiltak, eller om forholda for sjøfugl i naturreservatet er optimale.

Vinterteljing av fugl: Registrering av overvintrande artar med jamne mellomrom kan klargjere om Indrevær fungerer som overvintringslokalitet.



Figur 9: Makrellterne (foto: Honorata Kaja Gajda)

Naturbeitemark og andre naturverdiar

Naturbeitemark er gamal, oftast u gjødsla eng prega av beiting, som ikkje har vore pløgd eller arbeidd med på andre måtar. Fleire artar er sterkt knytt til denne naturtypen og vil forsvinne om ein legg om eller held opp med drifta.

Ei av dei gruppene som forsvinn ved oppgjødsling og attgroing av naturbeitemark er beitemarkssopp, ei samling artar som trivst i næringsfattig beite- og slåttemark, og som er gode indikatorar for denne naturtypen. Mange av artane i gruppa er raudlista og trua, og vi har difor eit ansvar for å ta vare på desse artane på best mogleg måte.

Det er funne artar av beitemarkssopp fleire stader i Indrevær naturreservat, nokre av desse er raudlista. Saman med Utvær naturreservat synest Indrevær å utgjere tyngdepunktet for utbreiinga av enkelte oseaniske artar i Noreg, spesielt slimjordtunge (*Geoglossum diforme*), sumpjordtunge (*Geoglossum uliginosum*), vranglodnetunge (*Trichoglossum walteri*) og gul slimvokssopp (*Hygrocybe vittalina*). Følgjande raudlista artar av beitemarkssopp blei registrert i Indrevær av Miljøfagleg Utredning AS i 2006:

- Russelærsvokssopp (NT) (*Hygrocybe russocoriacea*) Gåsøy
- Vranglodnetunge (VU) Ånnenappen, Vardøyna, Sandholmen, Britøyna
- Slimjordtunge (EN) Vardøyna, Aslakøyna, Vesøyna
- Gul slimvokssopp (VU) Krokøyna, Sandholmen, Britøyna
- Sumpjordtunge (EN), Vesøyna,

Det er planta ut framande treslag på nokre av dei verna øyane. Om trea spreier seg ut i resten av det trelause landskapet vil dette ha stor negativ effekt på naturreservatet både som hekkeområde for sjøfugl og for naturtypen naturbeitemark. Elles veit ein lite om førekomsten av framande artar i Indrevær naturreservat, eller om desse påverkar verneverdiane negativt. På øyane med busetnad er det observert fleire framande artar som er kategoriserte som høgrisiko-artar i Artsdatabanken si svartelista med risikovurderingar av framande artar frå 2007 (t.d. parkslirekne og rynkerose). Spreiingspotensialet for desse førekomstane inn i verneområdet er ikkje kjent.

Havert og steinkobbe har yngleplassar og kvileplassar på skjer i Indrevær naturreservat. Det har blitt observert mink i nærleiken av Husøy, ei av dei ikkje verna øyane i naturreservatet (E.Indrevær pers. medd.). Det er truleg ikkje eit stort problem med mink i resten av verneområdet, men det har heller ikkje blitt kartlagt.

Det er rike førekomstar av stortareskog i heile Indrevær-området, noko som gjer området ekstra attraktivt for gytande fisk, fiskeyngel og artar som lev av dei som gøymer seg i tareskogen. Under synfaring i Indrevær i september 2011, blei det oppdaga japansk drivtang, ein framand skadeleg art i hamna ved sjølve Indrevær. Det er svært sannsynleg at arten også er spreidd til område som er omfatta av vernet og dette kan få stor innverknad på dei marine økosystema i området.

Japansk drivtang (*Sargassum muticum*)

Kjem opphavleg frå vestlige delar av Stillehavet. Første gong oppdaga i Noreg i 1988. Er no funnen frå Oslofjorden heilt til Møre og Romsdal. Blir spreidd ved at lause plantar eller plantedelar blir med havstraumar eller i ballastvatn på båtar. Veks veldig raskt og utkonkurrerer stadeigne tang- og tareartar og kan tette igjen grunne bukter og hamner. Der arten etablerer seg blir samansettningen av flora og fauna raskt endra. Vurdert som ein høgrisiko-art i Svartelista frå 2007.

(Kjelde: www.sabima.no)



Figur 10: Japansk drivtang i sund på Indrevær, hausten 2011. (foto: Astrid Haavik)

Øyar med særskilte biologiske verdiar

I tillegg til å vere ein viktig hekkeplass for sjøfuglar er det mange andre kvalitetar knytt til øyane i Indrevær. Mange av holmane har vegetasjon prega av langvarig hevd. Naturbeitemark er førekammande og det er funne mange artar av beitemarkssopp. Fleire holmar er registrert som prioriterte naturtypar i Direktoratet for naturforvaltning sin naturbase.



Figur 11: Flyfoto over Lyngholmen (t.v.) og Gåsøy (t.h.).
Flyfoto er henta frå: www.fylkesatlas.no

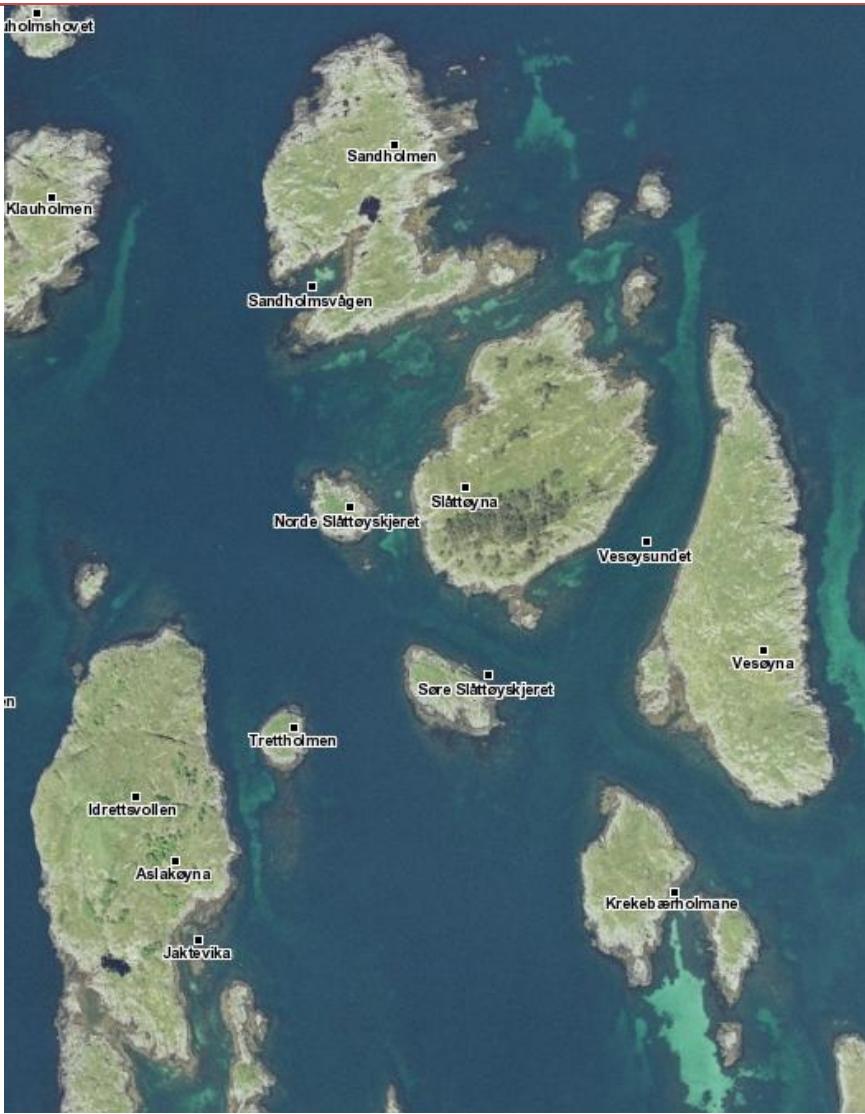
Lyngholmen (med holmane rundt) – den største øya nord i naturreservatet. Den er også ein av dei viktigaste hekkeplassane i naturreservatet, med hekkande ærfugl, tjeld, svartbak, gråmåse, fiskemåse og terner, og er rasteområde (og mogleg hekkeplass) for grågås og kvileplass for toppskarv.

Gåsøyna ligg nordvest for sjølve øya Indrevær, og er den andre av dei to større øyane i den nordlege delen av naturreservatet. Gåsøyna og holmane rundt er hekkeplass for grågås, ærfugl, tjeld, svartbak, og truleg også dei andre lokale måseartane. Beitemarka er også eigna hekkeområde for spovar og andre meir eller mindre kulturmarkstilknytta artar. Vegetasjonen vekslar mellom u gjødsla og fuglegjødsla naturbeitemark dominert av finnskjegg og beita lynchhei. Det var eit moderat beitepress av sau i 2006, da Miljøfaglig Utredning (MU) undersøkte området og fann gode førekommstar av beitemarkssopp med ei rekke karakterartar for sure, gamle grasmarker. Russelærvokssopp (NT) var einaste raudlistefunn. Det blei tilrådd at beiting med sau bør halde fram. Pr. 2011 er det ikkje beitande sau på øya, men det er ønskjeleg at dette startar opp igjen så raskt som mogleg, for å ikkje redusere naturverdiane.



Figur 12: Flyfoto over Ånnenappen, Vardøyna, Britøyna og Tjuvholmen. Flyfoto er henta fra: www.fylkesatlas.no (legg merke til avvikande namnsettjing på nokre av øyane i Fylkesatlas og den vi bruker som standard i denne forvaltningsplanen)

Britøyna, Vardøyna og Ånnenappen ligg rett nordvest for Indrevær. Desse tre øyane ligg så pass tett at vi vel å kommentere dei felles. Ut frå dei registreringane som er gjort, ser det ut til å hekke mindre fugl her enn på dei øyane som ligg lenger unna dei busette områda. Svartbak, grågås og tjeld er registrerte, og hekkar nok jamleg. Det er eit litt rikare jordsmonn lokalt, noko som gjer at ein finn fleire planteartar på desse øyane. Dei dominerande naturtypane er frisk fattigeng og jordnøtt-grisøyre-eng. Registrerte naturengartar er kornstorr, kystmaure, engfrytle, tiriltunge, finnskjegg, blåknapp, tepperot, dvergsmyle og smalkjempe. MU fann i 2007 planta ormetunge på nordre del av Britøyna, og dette er einaste kjente funn i nyare tid i Ytre Sogn. Det var også gode førekomstar av beitemarkssopp på Britøyna med 23 registrerte artar, fleire av dei raudlista. Dette gjorde Britøyna til ein av dei rikaste sopplokalitetane som er registrert i Solund kommune. På Vardøyna var det 13 artar av beitemarkssopp. Ånnenappen blei kommentert som ein svært rik vokssopplokalitet. Tilrådinga frå MU var difor at beitinga blei heldt fram på øyane og at ein ikkje gjødslar med kunstgjødsel. I 2011 er det ikkje sau på nokon av øyane.



Figur 13: Flyfoto over Sandholmen, Slåttøyna, Vesøyna, Krekebærholmen og Aslakøyna nede til venstre. På alle desse øyane gjekk det sau i 2011. Flyfoto er henta frå: www.fylkesatlas.no

Store Krokøyna ligg søraust for Husøyna, heilt søraust i naturreservatet. Øya er blant dei viktigaste hekkeplassane i Indrevær for gråmåse, og i tillegg hekkar her både svartbak og sildemåse. Det er fuktig og til dels myrlendt grasmark, med storfrytle, slåttestorr, engrapp, knappsyv og noko kusymre på øya. Det er nokre dammar, der det veks pølstorr og andemat. Det er planta nokre tre på øya, men omfanget er ikkje kjent. Det blir tilrådd frå Miljøfaglig Utredning AS at øya blir beita og ikkje gjødsla med kunstgjødsel. Det var ikkje beitedyr her i 2011, men sauvar var på plass i 2006.

Langedraget er ei lita øy rett vest for Husøyna. Vegetasjonen er dominert av saltpåverka u gjødsla frisk fattigeng. Det veks spreidd med beitemarkssopp på øya, men ingen raudlista artar. Beitepresset frå sau var ganske godt tilpassa holmen i 2006, men i 2011 er det ikkje lenger beitedyr her. Det blir tilrådd frå MU at ein held fram med beite og ikkje gjødslar.

Sandholmen, Slåttøyna og Vesøyna ligg nordvest for Husøyna. Det er registrert grågås og svartbak på øyane i hekketida, men dei utmerkar seg ikkje med tanke på hekkande sjøfugl.

Øyane er prega av ugjødsla frisk til fuktig fattigeng, jordnøtt-kystgrisøyreeng, og graskledte strandberg. Det har blitt gjødsla med eit par sekker kunstgjødsel i året på nordre og sentrale deler av Vesøyna. MU fann 21 registrerte artar av beitemarkssopp i 2007 på Vesøyna, av dei var to sterkt trua artar; sumpjordtunge og slimjordtunge. Det vart funne 17 artar på Slåttøyna og 19 artar på Sandhomen. Sentrale og austre delar av Slåttøyna er tilplanta med ein god del bergfuru, særleg på søre del. Det er viktig at det blir opprethaldt beiting og gjødsla så lite som mogleg. I 2011 var det beite på alle tre øyane. Det kan vere aktuelt å fjerne den planta furua på Slåttøyna, om den trugar verneføremålet.

Aslakøyna ligg rett sør for Sandholmen. Det er ugjødsla frisk fattigeng og myrlendte fuktenger i nordlege og sentrale delar, samt strandbergvegetasjon, særleg i sør. Det blei funnen 13 artar av beitemarkssopp i 2006, og den sjeldne laven liten praktkrinslav (VU). Det er planta noko sitkagran spreidd rundt på øya og det er ønskjeleg å rydde denne på sikt. Tilrådinga frå MU er å oppretthalde beiting og lite gjødsling. I 2011 blei øya beita.

Ternøyna og Ternøyskjeret nordvest for Nautøyna er ved sidan av Store Krokøyna ein av dei viktigaste hekkeplassane for sjøfugl i den sørlege delen av Indrevær. Her er det registrert ærfugl, grågås, svartbak, fiskemåse og teist, i tillegg til kvileplassar for toppskarv. Desse holmane ligg eksponert til og er relativt snaue, men likevel med nok vegetasjon til å gi gode hekketilhøve.

Aktuelle tiltak

Biologisk kartlegging: Ei kartlegging av vegetasjon, naturtypar, biologisk mangfald og trugsmål mot verneverdiane. Dette bør gjennomførast så fort som mogleg for å få eit klårare bilde av verdiane i Indrevær. Bør takast opp at kvart 10. år eller etter det har blir gjennomført store skjøtselstiltak.

Registrering av framande artar: Kan gjerast i samband med basiskartlegging. Under ein registrering bør ein vurdere risiko for spreiing frå plantefelta med framande bartre (om det er sett kongler eller ungtre) og om ein bør fjerne trea før det blir ein risiko for spreiing.

Marin kartlegging: Det kan vere interessant å undersøkje dei biologiske forholda under vatn i reservatet, då det dannar grunnlaget for fuglelivet i området. Det bør også registrerast marine framande artar. Det er særleg gruntvassområda og dei områda fuglane bruker til matsøk som bør undersøkast.

3. Bevaringsmål

Bevaringsmål definerer den tilstanden som ein ønskjer at ein naturkvalitet i verneområdet skal ha. Bevaringsmåla for Indrevær naturreservat skal kunne brukast som indikatorar på om forvaltninga av verneverdiane i verneområdet er vellukka eller ikkje, eller om det er aktivitet i verneområdet som verker negativt på naturkvalitetane.

Øyane og holmane i Indrevær naturreservat bør gjennom ei basiskartlegging.

Basiskartlegging blir utarbeidd etter Naturtypar i Noreg, eit system som skal gjere det mogleg å beskrive all norsk natur ved hjelp av eit felles sett med parametrar. Det er Direktoratet for naturforvaltning som gjev midlar til tiltak, kartlegging og overvaking i verneområde.

Om det ikkje er nok midlar tilgjengelig for basiskartlegging, er det viktig at beiting på øyane heldt fram og blir teke opp att på dei øyane MU tilrår beiting, med tilnærma likt beitetrykk som i dag og at det blir gjødsla minimalt. Ei kartlegging av vegetasjon, særleg beitemarkssopp på øyar, bør gjerast og samanliknast med resultata frå Miljøfagleg Utredning si kartlegging i 2006.

Under er det lista opp ei oversikt over den noverande tilstanden for dei ulike bevaringsmåla som forvalningsstyresmakta har sett for Indrevær naturreservat.

3.1. Bevaringsmål sjøfugl

Hovudføremålet med vern av Indrevær er å sikre sjøfuglane trygge hekke- og leveområde. Men det er mange faktorar på regional skala, slik som næringstilhøva i havet, som påverkar sjøfuglanes hekkesuksess. Desse faktorane har mykje å seie for om det vil vere sjøfugl og andefugl til stades i Indrevær, men vi kan ikkje gjere noko med desse faktorane innanfor rammene av vernet. Tilstanden for hekkande sjøfugl kan difor vere därleg sjølv om vi ikkje finn grunn til å setje i verk tiltak i verneområdet.

Nedanfor har vi valt å presentere bevaringsmål for sjøfugl i to tabellar med ulike siktemål. Den første fokuserer på overordna bevaringsmål, og korleis Indrevær naturreservat fungerer som ein hekkelokalitet og leveområde for sjøfugl. I den andre tabellen tek vi utgangspunkt i tidlegare observasjonar av utvalte artar som er vanlege i Indrevær og prøver å sette eit konkret tal på kor mange observasjonar av arten som definerer ein god tilstand.

Tabell 1: Overordna bevaringsmål for sjøfugl i Indrevær naturreservat.

Tilstandsvariabel	Bevaringsmål	Metode	Tilstandsklasse	Aktuelle tiltak
Hekkande sjøfugl	Verdien av Indrevær som funksjonelt og viktig leve- og hekkeområde for sjøfugl skal oppretthaldast (for konkrete tal for kvar art, sjå tabell 2)	Årlege sjøfuglteljingar i sjøfuglreservata etter standardisert metodikk	<u>God:</u> Sjøfugl hekker i området, >80 % av bevaringsmålet for kvar enkelt art <u>Middels:</u> Det er mindre hekkande sjøfugl, blir tald 50-80 % av bevaringsmålet for kvar art <u>Dårleg:</u> Lite hekkande sjøfugl, <50 % av bevaringsmålet for kvar art <u>Ukjent:</u> Det er ikkje kjent om bevaringsmåla for kvar art er oppnådd eller ikkje	Informere folk om verneverdiane og trugsål ved ferdsel og liknande
Rastande og overvintrande sjøfugl, lommar, lappedukkarar og andefugl	Verdien av Indrevær som funksjonelt og viktig leveområde for sjøfugl og overvintringsområde for andefugl skal oppretthaldast	Vinterteljingar av fugl	<u>God:</u> Overvintrande og rastande fugl bruker området <u>Dårleg:</u> Lite overvintrande og rastande fugl ved vinterteljing. <u>Ukjent:</u> Det er ikkje kjent om området blir nytta av overvintrande og rastande fugl	Informere folk om verneverdiane og trugsål ved ferdsel og liknande
Hekkande steinskvett og grågås	Oppretthalde hekkebestandar av desse fugleartane i verneområdet	Registrering av individ i hekketida under dei årlege sjøfuglteljingane	<u>God:</u> Hekkande individ av alle artane er observert <u>Dårleg:</u> Ein eller fleire av artane blir ikkje observert ved sjøfuglteljingane.	
Menneskeleg påverknad	Menneskeleg påverknad i reservatet skal ikkje ha negativ effekt på fugl som er innanfor verneområdet	Kartlegging av ferdsel og forstyrring frå folk i og utanfor ferdelsforbod-grensa	<u>God:</u> Eksisterande menneskeleg aktivitet ser ut til å ha lite verknad på tal hekkande, overvintrande og rastande fugl <u>Middels:</u> Menneskeleg aktivitet ser ut til å påverke hekkande, overvintrande og rastande fugl i nokon grad <u>Dårleg:</u> Menneskeleg aktivitet har tydeleg stor negativ effekt på hekkande, overvintrande og rastande sjøfugl	Informasjon, meir tilsyn når det er ferdelsrestriksjonar
Framande artar	Førekommst av framande artar (primært mink) skal ikkje vere til hinder for Indrevær sine funksjonar for sjøfugl	Observasjonar av mink ved fugleteljing og besök frå SNO og Fylkesmannen	<u>God:</u> Bevaringsmålet er nådd <u>Middels:</u> Førekommst av framande artar hindrar dei naturlege funksjonane hos	Jakt Fellefangst

Tilstandsvariabel	Bevaringsmål	Metode	Tilstandsklasse	Aktuelle tiltak
			<p>sjøfugl i nokon grad</p> <p><u>Dårlig:</u> Førekomst av framande artar hindrar dei naturlege funksjonane hos sjøfugl i stor grad</p> <p><u>Ukjent:</u> Det er ikkje kjent om det er framande artar til stades og om dei påverkar dei naturlege funksjonane til sjøfugl</p>	

Tabell 2: Konkrete bevaringsmål for utvalde artar av fugl i Indrevær naturreservat.

Artar		1982	1983	1984	2007	2008	Gj.snitt	Bevaringsmål
Grågås	R	4	2	3	5	5	4	5 hekkande par kvart år
Grågås	I			28	58	44	43	Minst 50 individ kvart år
Ærfugl	I	569	195	72	91	66	199	Minst 100 individ kvart år, minst 10 hekkande par
Havørn	I		1	1	2	2	1,5	Påvist kvart år
Tjuvjo	R	5	6	2			4	Årviss hekking
Tjeld	R	26	30	12	8	6	16	Minst 20 hekkande par kvart år
Steinvender	R	10	6	5			7	Årviss hekking
Fiskemåse	R	40	160	45	2	2	50	Minst 50 hekkande par kvart år
Sildemåse	R	30			1	15	15	Minst 20 hekkande par kvart år
Gråmåse	R	167	120	30	30	15	72	Minst 100 hekkande par kvart år
Svartbak	R	207	130	90	60	20	101	Minst 75 hekkande par kvart år
Raudnebbterne	R	450	890	460			600	Minst 150 hekkande par kvart år
Makrellterne	R	75	225	90			130	Minst 100 hekkande par kvart år
Teist	I	7	10	36	5		15	Minst 5 hekkande par kvart år

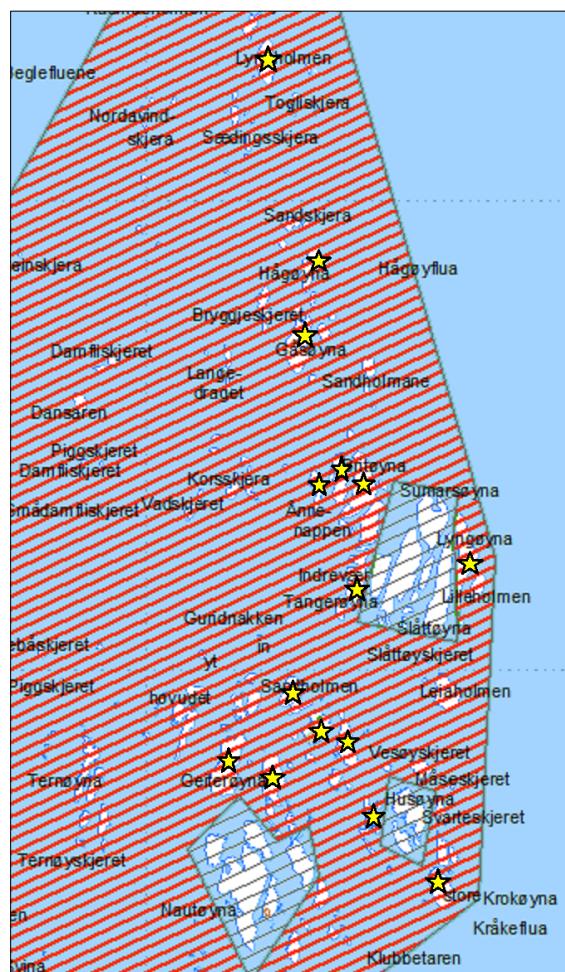
I: individ, R: talde reir/par

3.1. Bevaringsmål for beitemark

Naturbeitemarkene og å halde desse i hevd er ikkje nemnd i verneføremålet til Indrevær naturreservat direkte. Dei er likevel viktige for det biologiske mangfaldet og kulturhistoria i verneområdet at vi vel å ta dei med, med eigne bevaringsmål for naturtypen naturbeitemark. Beite er viktig for å oppretthalde det opne landskapet, men det er vel så viktig at det ikkje har negativ verknad på hekkande sjøfugl, som jo er hovudføremålet med vernet. Difor må ein ta omsyn til faren for at betedyra kan trakke i stykker reir på beite. Det viktigaste er at det ikkje blir for høg tetthet av beitedyr, slik at på særslig ferdige øyar må ein gjerne ha eit litt lågare beitepress enn optimalt for å ikkje få for høg tetthet av beitedyr. Sjølv om det frå Fylkesmannen si side er ønskjeleg å ha beitande dyr på naturbeitemarka, inneber naturmangfaldlova § 47, 2. ledd at Fylkesmannen ikkje kan setje i land beitedyr utan samtykke frå grunneigaren. Dersom det ikkje er høve til beiting, vil Fylkesmannen kunne setje i verk andre tiltak (t.d. fjerning av eventuelle tre og buskar, eller fjerning av gras), dersom det er naudsynt for å ta vare på naturtypen.

Dagens tilstand

På dei øyane det er beite i dag er drifta tradisjonell og med ein optimal intensitet i forhold til sjøfugl og vegetasjon. Drifta har blitt lagt opp på mange øyar og det vil over tid redusere naturkvalitetane her, om ikkje beitet blir teke opp att.



Figur 14: Øyar i Indrevær naturreservat som blei beita i 2006.

Kartet viser dei øyane som blei beita i 2006 då Miljøfagleg Utredning var på synfaring i samband med skjøtselsplanen for beitemarkene i Indrevær og Utvær naturreservat (det er ei gul stjerne for kvar øy som blei beita).

Det er to holmar som ikkje har blitt identifisert og difor ikkje har blitt plassert på kartet, Leiaholmen og Tretholmen. Det er litt forskjellig namnebruk på øyane i forskjellige kjelder, det kan vere grunnen til at vi ikkje finn igjen holmane på kartmaterialet vi har tilgjengeleg.

Når det gjeld sommaren 2011, har Jan Jostein Kalgraff informert om at det var sauver på beite på Sandholmen, Slåttøyna, Vesøyyna, Aslakøyna og Krekebærholmen innanfor vernegrensene.

Etter dei biologiske registreringane til Miljøfaglig Utredning i 2006, har vi definert ein minimumsmål for førekomst av raudlista artar av beitemarkssopp og plantar.

Tabell 3: Bevaringsmål for naturbeitemark i Indrevær naturreservat og for framande artar i hele naturreservatet.

Tilstandsvariabel	Bevaringsmål	Metode	Tilstandsklasse	Aktuelle tiltak
Bruksform- og intensitet	Beitemarka skal være i tradisjonell bruk med sau på sommarbeite, der talet skal passast av etter forholda og elles ligge opp mot beitetrykket i 2006, utan at dette påverkar hekkande sjøfugl i negativ retning	Tal på sau på beite og øyar som blir beita	<u>God:</u> Tradisjonell bruk, som i 2006. Ikke bruk av kunstgjødsel <u>Middels:</u> Ekstensivert eller moderat intensivert bruk <u>Dårlig:</u> Opphør av bruk eller intensivert bruk. Bruk av kunstgjødsel	Endre bruksregime tilbake til "tradisjonell bruk"
Areal Tal øyar	Avpassa beite på: - Lyngholmen - Hågøyna - Gåsøyna - Ånnenappen - Tangerøyna - Britøyna - Vardøyna - Slåttøyna - Lyngøyna - Sandholmen - Krokøyna - Vesøyna - Geiterøyna - Aslakøyna - Krekebærholmen	Telle tal holmar som blir beita	<u>God:</u> Alle nemnte holmar blir beita <u>Middels:</u> 10-14 øyar blir beita <u>Dårlig:</u> > 10 øyar blir beita	Tilskot for å lette beiting Lyngbrenning på Lyngholmen
Lokalt utvalde artar	Førekomst av raudlista beitemarkssoppar andre raudlista artar skal vere som i 2006	Biologiske kartleggingar kvart femte år	<u>God:</u> Førekomst av raudlista beitemarkssopp lik eller større enn i 2006. <u>Middels:</u> Førekomst av raudlista beitemarkssopp redusert med opp til 25 % <u>Dårlig:</u> Førekomst av raudlista beitemarkssopp redusert med meir enn 25 %	Artsspesifikke tiltak for å auke bestandane av einskildartar

Tilstandsvariabel	Bevaringsmål	Metode	Tilstandsklasse	Aktuelle tiltak
Framande artar Gjeld ikkje berre for dei beita øyane (her rekna som naturbeitemark), men for alle.	Framande artar som representerer høg risiko for stadeige biologisk mangfald skal vere fråverande	Registrering ved synfaring i området for storvakse artar og store bestand (GPS) Biologiske kartleggingar	<u>God</u> : Aktuelle framande artar skal vere fråverande <u>Middels</u> : Innslag av nokre få individ av framande artar med moderat fare for lokal spreiing <u>Dårleg</u> : Moderat til sterkt innslag av framande artar med stor fare for lokal spreiing <u>Ukjent</u> : Ikkje kartlagt framande artar	Kartlegge førekomstar av framande artar Fjerning av framande artar

4. Brukarinteresser

Menneskeleg aktivitet på Indrevær

Det har budd menneske på øyane i Indrevær i lang tid. Bøndene her ute livnærte seg av eit enkelt jordbruk og dei rike fiskeressursane i havet. Det blei oppretta handelstad på Husøyna tidleg, og frå 1663 var det registrert handelsborgarar på Nautøyna. Stadnamna er gamle og blei omtalt første gong på midten av 1500-talet. I folketeljinga frå 1835 var det totalt 55 busette på Indrevær, 61 på Nautøyna og 19 på Husøyna.

Det er ingen noverande bygg innanfor vernegrensa i Indrevær naturreservat, men det er nokre tufter frå gamle uthus. Øyane i naturreservatet har likevel blitt mykje brukt av lokalbefolkinga og ber preg av lang tids menneskeleg påverknad. Folk har hausta gras, egg frå sjøfugl, tang og tare og skjelsand. Der dei ikkje slo graset gjekk dyra på beite. Det var også vanleg å ta opp skjelsand for å kalke jorda. Gruntvassområda i Indrevær, med store tareførekomstar, blei hausta til fôr og algeindustri. På Tangerøyna, ved øya Indrevær (ikkje del av verneområdet) er det ei brygge som tidlegare blei nytta til mottak av tare. Elles er det ikkje kjent at det har vore andre store tekniske installasjonar her. Det er tillate med taretråling i naturreservatet, men ikkje i hekketida (perioden med ferdselsforbod frå og med 1. april til og med 31. juli). Elles var her vanleg å tørke klippfisk på veg frå Nord-Noreg på svaberga rundt om, før denne blei frakta vidare til Bergen.

4.1. Landbruk

Økosistema på Indrevær ber preg av å ha blitt nytta av menneske i lang tid. Beiting har sikkert føregått på fleire av holmane i veldig lang tid, både med sau og storfe. Historisk sett var her nok gode beiteforhold for nøysame dyr, truleg mykje på grunn av gjødslingseffekten frå hekkande sjøfugl. I folketeljinga frå 1835 blei det registrert 37 storfe og 40 sau i heile området (Indrevær, Husøyna og Nautøyna). Heilt fram til fråflytinga skaut fart på 1950-talet, hadde folk kyr og sau til å halde dei med mjølk, kjøt og ull.

Verneforskrifta punkt V seier at forbodsreglane for Indrevær naturreservat ikkje er «...til hinder for: 3. Tradisjonelt sauebeite, og naudsynt ferdsel i samband med tilsyn av beitedyr, gjødsling av beite og vedlikehald av eksisterande gjerde m.v.».

I 2006 beita det sau på Lyngholmen, Hågøyna, Gåsøyna, Ånnenappen, Tangerøyna, Britøyna, Vardøyna, Slåttøyna, Lyngøyna, Leaholmen, Sandholmen, Krokøyna, Vesøyna, Geiterøyna og Trettholmen.

Forvalningsstyresmakta er positiv til at det blir beita på dei største øyane i Indrevær, då beite er naudsynt for å ta vare på viktige naturverdiar og landskapsverdiar i området. På fleire øyar i Indrevær er det naturbeitemark med lang hevd. Naturbeitemark er ein naturtype som er i kraftig tilbakegang. Etter intensiveringa i landbruket har areal med naturbeitemark for det meste blitt dyrka opp eller dei har grodd igjen. Begge deler fører til auka nitrogeninnhald i jorda og endra artssamsetnad. Difor er kulturlandskapet på Indrevær (og Utvær) i ei særstilling ved å ha så pass mykje igjen av denne trua naturtypen. Verneforskrifta opnar for at beiteareaala kan gjødsla. Forvalningsstyresmakta rår likevel til at minst mogleg av areaala på Indrevær blir gjødsla, i tråd med skjøtselsplanen frå Miljøfagleg Utredning i 2007.

Miljøfagleg Utredning tilrår at det blir beita med sau på dei øyane der dei registrerte beitemarkssopp. Då folk dreiv sjølvbergingsjordbruk i Indrevær, var det kyr som dominerte beitebruken her ute. Ein hadde nokre få sauer for ulla sin del, mens kyrne sørgra for mjølk og størsteparten av kjøtet. Den viktigaste grunnen til at området skal bli beita er å halde vegetasjonen nede slik at hekketilhøva er best moglege for sjøfuglane, men beiting bidreg også til å oppretthalde det spesielle artsutvalet av plantar og sopp i naturbeitemarka. Historisk sett var storfe dominerande beitedyr i Indrevær, men det var også sau på beite. Slik ein driv i dag, der beite blir leid ut og dyra fraktast ut til Indrevær med båt for sommarbeite, er det enklast å halde fram med sauebeite. Dette er også det einaste beitet som er tillate i verneforskrifta. Årsaka til dette er at beitedyr kan verke negativt på hekkesuksessen til sjøfuglar gjennom trakkskader på reir, og det ser ut til at eit nøye avpassa beitettrykk med sau er den beiteforma som fører til minst skade. Tal beitedyr skal derfor ta utgangspunkt i omsynet til hekkande sjøfugl, og først deretter til naturbeitemark og tilhøyrande artsutval. Det kan likevel vere fornuftig å kartlegge tilstanden til vegetasjon med jamne mellomrom, for å avdekke om det finst negative effektar av beitinga.

Det er planta tre på nokre øyar innanfor naturreservatet. Slåttøy (ved Husøyna) er planta til med bergfuru, Aslakøyna har mykje planta sitkagran. Begge dei artane som er planta er kjent for å klare seg godt i kyststrok, har gode spreieingsevner og endrar ofte dei lokale økosistema radikalt der dei kjem. Det er arbeidskrevjande å rydde når trea først har byrja å spreie seg. Difor er det viktig å hogge trea før dei set kongler, då ein på denne måten blir kvitt den einaste reelle kjelda til spreieing av denne arten i Indrevær, sidan andre spreingskjelder ligg for langt unna til å ha nokon effekt.

I fjøra rundt om på øyane er det tendensar til at det samlar seg rekved og anna som driv inn frå havet. Det er aukande mengder av glas og plastavfall, og dette hopar seg opp om ein ikkje ryddar jamleg.

Aktuelle tiltak

Beite: I dag er det eit redusert beite samanlikna med skjøtselstilrådingane fra Miljøfagleg Utredning. Beitet bør takast opp att på øyane som er nemnde i tab 3. Om det blir mykje kostnad til å auke beiteomfanget i området kan Fylkesmannen i særlege tilfelle bidra til å dekke ekstra omkostningar med transport, tilsyn og liknande. Sidan det er viktig for naturbeitemark at det ikkje blir gjødsla, kan ein beiteavtale innehalde krav frå forvaltningsstyresmakta om at det ikkje skal bli gjødsla på areal av denne naturtypen.

Rydding av avfall: Bør gjerast med jamne mellomrom, på fjære sjø i godt vær. Det er vanskeleg å seie kor mykje søppel som kjem inn kvart år. Kanskje er det berre naudsynt å rydde kvart 2.-5. år. På grunn av ferdelsforbodet i hekketida må jobben gjerast i perioden frå 1.august til 31.mars.

Fjerne sitkagran (og ev. buskfuru): Sitkagran kan spreie seg i det elles trelause landskapet. Det er viktig å få fjerna desse trea før dei set kongler. Trean kan sagast ned og leggjast i forseinkingar i terrenget eller takast med ut av området og nyttast. Dette kan t.d. gjerast i samband med avfallsrydding.

4.2. Taretråling

I følgje verneforskrifta del V punkt 7 er vernet ikkje til hinder for ”Taretråling i perioden frå og med 1. august til og med 31. mars”. Naturreservatet høyrer til fire ulike taretrålingsfelt. Kvart felt blir tråla med fem års mellomrom.

Taretråling i området ved Indrevær tok til i 1978. Dei første åra skjedde trålinga med fire års mellomrom. Frå og med 1993 blei intervallet utvida til fem år. Same år blei Indrevær verna som sjøfuglreservat, men før sjøfuglreservata i Solund blei det opna for taretråling i verneforskriftene, og i Indrevær har det derfor blitt hausta stortare samanhengande sidan taretrålinga tok til. Kva innverknad taretrålinga har og har hatt på sjøfuglbestandane i reservatet er ikkje kjent, men ein må gå ut frå at det har hatt negativ effekt særleg på ærfugl, toppskarv og teist, både med omsyn til ungeproduksjon og vinteroverleving. Lorentsen (2011) viser til at taretråling reduserer mengda småfisk i minst eitt, men truleg fleire år etter hausting, og at teist sannsynlegvis er den av sjøfuglane som er mest sårbar for taretråling pga. liten aksjonsradius. Toppskarv nemnast også som ein sårbar art fordi den ofte fiskar i tareskogsområde.

4.3. Fersel

Menneskeleg fersel kan ha svært stor negativ effekt på hekking og effektivt næringssøk hos sjøfuglar. Historisk sett har folk og fugl rett nok levd side om side i Indrevær, og i den tida ein hadde mange bufaste på øyane i området og stor aktivitet var det også livskraftige bestandar av sjøfugl. Dette var likevel i ei tid da næringstilgangen var god, kystfisket omfattande, og tilgangen på fiskeavfall frå båtar og lokal tilverking ei viktig matkjelde for sjøfuglane i delar av året. Folk og sjøfugl samla seg i dei same områda fordi dei nytta dei same ressursane. I dag er det ikkje lenger slik at gode næringstilhøve for sjøfuglane veger opp for dei ulempene som følgjer av menneskeleg fersel.

Ferselsforbod i Indrevær naturreservat frå 1. april til og med 31. juli

I perioden med ferselsforbod er det forbode å gå i land på alle holmar og skjer og å opphalde seg mindre enn ti meter frå land (sjå verneforskrifta pkt. IV, 4). Forbodet gjeld ikkje for båtfersel i oppmerkt skipslei, manntalsførde fiskarar som driv yrkesfiske eller grunneigarar som «*utøver gjeldande fiskerettar*». Det vil seie at grunneigarar har lov til å drive med vanleg fiske innanfor timeterssonen frå land. Det er også forbode å fly lågare enn 300 meter over naturreservatet, dette forbodet gjeld heile året.

Det er verdt å merke seg at også forbodet mot å fjerne planter eller plantedelar gjeld heile året, og at dyrelivet, medrekna reirplassar og hiområde, er freda mot skade og øydelegging. Forboda gjeld ikkje for dei områda ved Indreværet, Husøyna og Nautøyna som på kartet ikkje er avmerka som verna område.

Det er ønskjeleg med så lite uroing som mogleg i hekkeperioden for sjøfugl. Båtar kan forstyrre fugl som ligg på vatnet og fugl som er på næringssøk, noko som indirekte kan påverke overlevinga og kondisjonen til fuglen. Køyring med båt i høg fart og bråk frå passasjerar kan uroe fuglane sjølv om båten er utanfor sona med ferselsrestriksjonar. Motorfersel i og rundt reservatet bør derfor avgrensast til naudsynt fersel. Tilreisande bør

trafikkere området med varsemd så lenge ferdsselsforbodet gjeld. Forvaltningsstyresmakta vil vurdere om det er naudsynt med fleire informasjonsplakatar om vernet og om ferdsselsforbodet i hekketida.

Det er mest trafikk rundt Indrevær i sommarsesongen, då dei fleste husa er fritidsbustader. Det er ikkje kartlagt kor mykje trafikk det er i sommarseasonen eller om det er mange brot på ferdsselsforbodet. Ulovleg ilandstiging vil i utgangspunktet bli meldt til politiet.

Aktuelle tiltak

Informasjon: Om det blir naudsynt kan ein lage nye plakatar med informasjon om ferdsselsforbodet og henge i dei nærmaste gjestehamnene i Solund.

5. Forvaltningsmynde og dispensasjon

I verneforskrifta punkt IV er det lista opp kva tiltak og aktivitetar som er forbode innafor vernegrensene. Vidare er det gjort unntak for ein del tiltak og aktivitetar som kan gjennomførast utan å søkje om løyve (verneforskrifta pkt. V). Andre tiltak og aktivitetar må det søkjast om dispensasjon for å gjennomføre.

Spesifisert dispensasjonsheimel

Den spesifiserte dispensasjonsheimelen er lista opp i verneforskrifta punkt VI:

“Forvaltningsstyresmakta kan gje løyve til:

1. *Felling av vilt som valdar vesentleg skade.*
2. *Rydding av vegetasjon m.v. når det ikkje strir mot føremålet med vernet og er i samsvar med godkjent forvaltningsplan.”*

Generell dispensasjonsheimel

Då naturmangfaldlova tok til å gjelde frå 2009, blei verneforskriftene for alle verneområda vedteke etter eldre lovverk vidareført, bortsett frå eitt punkt. Den generelle dispensasjonsheimelen som finst i verneforskrifta punkt VII har blitt erstatta av § 48 i naturmangfaldlova (sjå vedlegg 2). Dette betyr at søknad om dispensasjon for tiltak som ikkje fell inn under ein spesifisert dispensasjonsheimel i verneforskrifta skal handsamast etter reglane i § 48 i naturmangfaldlova. Paragrafen er til for dei tilfella der tiltaket tydeleg ikkje har blitt vurdert som ei problemstilling då verneforskrifta blei utforma og for saker av stor (nasjonal) samfunnsverdi.

Naturmangfaldlova § 48 opnar for at det kan gjevast dispensasjon for tiltak som ikkje kjem i strid med føremålet med vernet og som ikkje kan påverke verneverdiane nemneverdig.

Vilkåret om at tiltaket «*ikke kan påvirke verneverdiene nemneverdig*» inneber at dispensasjonstilgangen er snever. Dette gjeld i fyrste rekje bagatellmessige inngrep eller forbigåande uroingar som har stor verdi for søkjar, utover det personlege, men som ikkje fører til nemneverdig ulempe for verneverdiane.

Eit anna vilkår er at tiltaket “*ikke strider mot vernevedtakets formål*”. Her må det vurderast om tiltaket er i strid med dei overordna målsetjingane for naturreservatet.

Dispensasjonsheimelen i § 48 er ein tryggleiksventil som skal fange opp uføresette tilfelle eller spesielle tilfelle som ikkje blei vurderte på vernetidspunktet. Det må her leggast vekt på at verneføremålet ikkje skal bli svekka på sikt ved ei bit-for-bit-forvaltning, ved at mange mindre inngrep og hendingar får store konsekvensar for verneføremålet i sum.

Dispensasjonar av omsyn til “*vesentlige samfunnsinteresser*” i naturmangfaldlova § 48 er ei vidareføring av tilsvarande dispensasjonsheimel i verneforskrifta. Dette gjeld tiltak der heilt særskilde forhold ligg føre, og er primært berre aktuelt for tiltak av nasjonal interesse. Døme kan vere ledd i nasjonalt viktig infrastruktur. I praksis er denne heimelen lite brukt, då ei forskriftsendring (med ei formell høyring) gjerne er eit betre alternativ.

Dispensasjon når “*sikkerhetshensyn gjør det nødvendig*” er ein ny heimel i naturmangfaldlova. Det blir her sikta til m.a. sikkerheit for liv og helse, smittsame sjukdommar frå dyr og sikkerheit mot omfattande og direkte skade på eigedom.

Sakshandsaming ved dispensasjonssøknadar

Søknader om dispensasjon frå verneforskrifta skal vere skriftlege og sendast (som brev eller e-post) til forvalningsstyresmakta (Fylkesmannen i Sogn og Fjordane), som avgjer om det er rom for å gje løyve. Ein kan berre få dispensasjon for tiltak som det finst heimel for i verneforskrifta eller i § 48 i naturmangfaldlova. I naturmangfaldlova §§ 8-12 er det fastsett fleire prinsipp som skal vurderast av søkeren ved utarbeiding av søknad og av forvaltingsstyresmakta ved handsaming av saker.

Ved vurdering av søknader skal bakgrunnen for at verneområdet blei oppretta (verneformålet) vektleggast tungt. Om det er knytt uvisse til kva verknadar eit tiltak kan få for naturmiljøet/verneverdiane, vil føre-var-prinsippet bli tillagt stor vekt, særleg dersom det er snakk om mogleg irreversible verknadar.

Naturmangfaldlova § 48 inneholder særskilte krav til søknadar og grunngjeving av dispensasjonar. Søknadar skal innehalde naudsynt dokumentasjon om verknaden tiltaket vil få for verneverdiane. Dispensasjonsvedtak skal innehalde ei grunngjeving som viser korleis forvalningsstyresmakta har vurdert verknadane som dispensasjon kan få for verneverdiane, og kva vekt det er lagt på dette.

Når det blir gitt løyve til tiltak eller aktivitetar i naturreservatet blir det vanlegvis knytt vilkår til løyvet, for m.a. å motverke moglege skadeverknadar. Skriftleg løyve skal takast med ved opphold/ferdsel i verneområdet, og kunne visast fram på førespurnad. Ein enkel rapport om tiltaket skal sendast til Fylkesmannen i ettertid, slik at forvalningsstyresmakta får oversikt over tiltak som er gjennomførde i verneområdet.

Sjølv om ein får dispensasjon etter verneforskrifta, treng ein ofte løyve etter andre lovverk (t.d. motorferdsellova). Ein kvar er sjølv ansvarleg for å søke til alle aktuelle styresmakter.

Fylkesmannen si avgjerd på søknad om dispensasjon kan klagast inn for Direktoratet for naturforvaltning (DN) av partar i saka eller andre som har rettsleg klageinteresse, med ein frist på tre veker. Klagen skal sendast til Fylkesmannen, som også kan gje nærmare

opplysningar om klagerett og rett til å sjå saksdokument. Om Fylkesmannen ikkje tek klagen til følgje vert saka sendt vidare til DN for endeleg avgjerd.

5.1. Skilting og informasjon

For å unngå ulovleg ferdsel og ilandstiging i naturreservata er det sett opp skilt på stader der det er naturleg å legge til med eller dra opp båt. Det er viktig at desse skilta er på plass, og at dei raskt blir erstatta med nye dersom dei blir borte.

Med ein stadig veksande privat småbåtflate på kysten er det viktig å informere sjøfarande om vernet og om ferdelsforbotet i hekketida. Vi ser det også som eit mål å informere om fuglelivet og naturkvalitetane i sjøfuglreservata.

Fylkesmannen utarbeider informasjonsplakatar om naturreservata i fylket, med m.a. kart, foto og verneregler, til å hengje opp der båtfolk ferdast (t.d. nærmeste større småbåthamn).



Figur 15: Standard verneskilt i sjøfuglreservata.
Foto: Heidi Sandvik

Det er tidlegare utarbeidd ein informasjonsfoldar om sjøfuglreservata i Sogn og Fjordane, med kart og informasjon om verneregler m.m. Denne foldaren kan ein få tilsendt ved å kontakte Statens naturoppsyn i Florø. På nettstaden "Miljøstatus i Sogn og Fjordane" (www.sognogfjordane.miljostatus.no), under "naturområde", finn du også informasjon om alle sjøfuglreservata og andre verneområde i fylket.

5.2. Ilandstiging i hekketida - rapportering

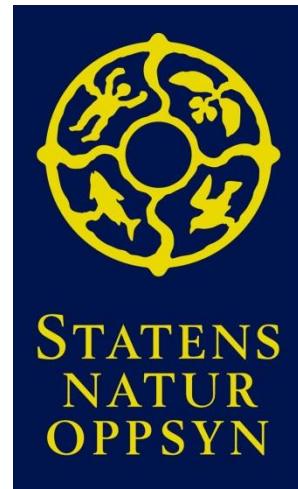
Når det blir gitt dispensasjon som omfattar ilandstiging i eit sjøfuglreservat, blir det normalt stilt krav om rapport i ettertid, for at Fylkesmannen skal få ei best mogleg oversikt over aktiviteten i området. Dette er særleg viktig ved løyve i hekketida, sidan uroing i hekketida kan føre til dårlig hekkeresultat. Informasjon om ilandstiging/ferdsel er såleis viktig for å kunne vurdere og forstå årsakssamanhangar og svingingar i hekkesuksessen for enkeltområde.

For tiltak/aktivitet som er heimla i verneforskrifta del V (dvs. som det ikkje er krav om søknad for), t.d. tilsyn med sau på beite, er det ikkje rapporteringskrav. For å få til ei best mogleg forvaltning av verneverdiane, er det likevel ønskjeleg for Fylkesmannen å få informasjon dersom ilandstiginga skjer i hekketida. Det er nok med ei enkel melding om føremålet med ilandstiginga, dato, klokkeslett, lengda på opphaldet og gjerne værforhold. Det er også ønskjeleg med melding om andre spesielle tilhøve som eventuelt vert lagt merke til, t.d. verneskilt som er borte, sportteikn etter mink, ulovleg ferdsel m.m. Slike opplysningar kan vere til stor hjelp i forvaltningsarbeidet.

Ilandstiging bør så sant det er mogleg skje utanom hekketida. Når det likevel er nødvendig å gå i land i hekketida, og ein har løyve til dette, ser vi det som ønskjeleg at det skjer på dagar og tider på døgnet då været og temperaturen er slik at ein unngår nedkjøling (kald vind/låg temperatur) eller overoppheiting (varmt og solsteik) av egg og fugleungar. Ilandstiging i hekketida bør uansett vere så kortvarig som mogleg.

5.3. Statens naturoppsyn - kontaktinformasjon

Naturoppsynet gjer ein viktig jobb med mellom anna informasjon, oppsyn, registrering, dokumentasjon og skjøtselsarbeid i sjøfuglreservata og andre verneområde. Hovudkontoret til SNO ligg i Trondheim, med adresse Tungasletta 2, 7485 Trondheim, og telefonnummer 73 58 09 25. SNO har ca. 50 lokalkontor spreidd over heile landet. Det er lokalkontoret i Florø, ved Tore Gundersen, som har sjøfuglreservata i Sogn og Fjordane som ansvarsområde. Adressa er SNO Florø, Kinnveien 26, 6900 Florø, e-postadressa er tore.gundersen@dirnat.no og telefonnummeret 57 74 18 92 / 970 05 288.



6. Oppsummering av tiltak/oppfølging og tiltak

Oversikt over tiltak som er planlagd eller ønskjelege i Indrevær naturreservat. Tiltaka er nærmere beskrive under dei respektive avsnitta i kapittel 2-4.

Nr	Tiltak	Kvar	Aktør	Når	Kostnad	Prioritet
1	Registrering av sjøfugl	Heile naturreservatet	Fylkesmannen (FM) og Statens naturoppsyn (SNO)	Årleg	SNO 1 dagsverk	1
2	Vinterteljing av fugl	Heile naturreservatet	Fylkesmannen, SNO	Kwart 5. år	0,5 dagsverk	1
3	Biologiske kartleggingar	Øyar med vegetasjon/beita øyar, alle øyar?	Ekstern aktør	?	Felt: 1-2 dagsverk Rapport 1 dagsverk	2
4	Registrering av framande artar	Heile naturreservatet (kan gjerast i samband med biologiske kartleggingar)	Ekstern aktør	?	-	2
5	Marin kartlegging	Gruntvassområde og fjøresona i heile naturreservatet	Ekstern aktør	?	?	2
6	Beite	Lyngholmen, Hågøyna, Gåsøyna, Ånnenappen, Tangerøyna, Britøyna, Vardøyna, Slåttøyna (v. Husøy), Lyngøyna, Sandholmen, Krokøyna, Vesøyna, Geiterøyna, Aslakøyna og Krekebærholmen	Ekstern aktør: Grunneigarar, beiteleigar Jan Jostein Kalgraff	Årleg	-	1
7	Kartlegge avfall og rydde avfall	Der det er aktuelt	Ekstern aktør/SNO	Kwart 5. år	1 dagsverk	2
8	Fjerne framande bartreslag	Der det har blitt planta (Aslakøyna, Geiterøyna, Husøy- Slåttøyna)	SNO/ Ekstern aktør	?	Ukjent	3
9	Informasjon	Gjestehamner i Solund	Fylkesmannen	Ved behov for fornying		3

Prioritet: 1: Må settast høgt, kjent at tiltaket har stor betydning for verneverdiane, 2: Tiltaket kan ha stor betydning for verneverdiane, 3: Ukjent om tiltaket har stor betydning/tiltaket har ikke stor betydning for verneverdiane (men kan ha betydning for andre aspekt med vernet).

7. Litteratur

Bryhni I. 2011. Devon og ordovicium. Store norske leksikon. Funnet på: <http://snl.no/devon> og <http://snl.no/ordovicium>, 07.09.2011

Direktoratet for naturforvaltning. 2001. Håndbok 17-2001 Revidert 2010. Områdevern og forvaltning.

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane 1991, Verneplan for sjøfugl, Delplan 5; Sogn og Fjordane, Fylkesmannen si tilråding etter endelig lokal høyring m. m

Godø G. 1973. Fugl i Sogn. Avifaunistiske granskningar i delar av Sogn frå perioden 1970-73. Naturvernkonsernten nr 336. 72 s.

Godø G. 1978. Sjøfugl i Sogn og Fjordane. Rapport frå registreringar på kysten av Sogn og Fjordane 1978. Stensiltrykk. 57 s.

Godø G. 1982a. Sjøfuglregistreringar i Sogn og Fjordane sommaren 1982 (stensiltrykk). 96 s.

Godø G. 1982b. Registreringer av grågås i Sogn og Fjordane sommeren 1982. Stensiltrykk. 10 s.

Godø G. 1983. Sjøfuglregistreringar i Sogn og Fjordane sommaren 1983. Fylkesmannen i Sogn og Fjordane 90 s.

Godø G. 1984. Rapport frå sjøfuglregistreringane i Sogn og Fjordane sommaren 1984. Fylkesmannen i Sogn og Fjordane, 82 s.

Godø G. 1985. Utviklingen av sjøfuglbestandene i Uvær. Fauna 38, 18- 26.

Godø G. 1995. Registrering av sjøfugl i Sogn og Fjordane i 1994 og 1995. 28 s. + vedlegg.

Godø, G. 1991. Verneplan for sjøfugl, delplan 5: Sogn og Fjordane. Miljøverndepartementet og Fylkesmannen i Sogn og Fjordane.

Indrevær G. og Steel R.J.1975: Some Aspects of the Sedimentary and Structural History of the Ordovician and Devonian Rocks of the Westernmost Solund Islands, West Norway. NGU 317, s. 23-32

Jordal J. B. 1994 Beitemarkssopp - et forsømt tema i norsk mykologi. Blekksoppen 63, 3-11.

Jordal J. B. 2002. Natubeitemarker - hjemstedet til beitemarkssopp. Naturen 3, 134-139.

Larsen, T. 2007. Sjøfuglteljingar i Sogn og Fjordane i 2007. Hekkefuglteljingar i sjøfuglreservata. Fylkesmannen i Sogn og Fjordane, rapport nr. 4-2007.

Larsen, T. 2008. Sjøfuglteljingar i Sogn og Fjordane i 2008. Hekkefuglteljingar i sjøfuglreservata. Fylkesmannen i Sogn og Fjordane, rapport nr. 8-2008.

Lorentsen, S.-H. 2011. Sjøfugl og tareskog – og taretråling. Innlegg på Seapop-seminar Tromsø, 5.-6. april 2011.

Lov 1970-06-19 nr. 63: Lov om naturvern. Miljøverndepartementet

Lov 2009-06-19 nr 100: Lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven). Miljøverndepartementet.

Miljøverndepartementet 1993. Kongeleg resolusjon, Verneplan for sjøfugl i Sogn og Fjordane

Miljøverndepartementet 1993. Kongeleg resolusjon, Verneplan for sjøfugl i Sogn og Fjordane.

Miljøverndepartementet, Fylkesmannen i Sogn og Fjordane 1991, Verneplan for sjøfugl delplan 5: Sogn og Fjordane 1991

Norderhaug, A., Austad, I., Hauge, L. & Kvamme, M. 1999. Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker. Landbruksforlaget 1999.

Steen H., 2004. Sargassum muticum - japansk drivtang. Henta frå Kystsone.no:
<http://www.kystsone.no/news.cfm?newsitemid=733> , 27.09.2011.

Vedlegg 1: Forskrift om vern av Indrevær naturreservat, Solund kommune, Sogn og Fjordane

FOR 1993-05-28 nr 504

DATO:	FOR-1993-05-28-504
KATEGORI:	MV (Miljøvern/vilt)
AVD/DIR:	Avd. for naturvern og kulturminner
PUBLISERT:	II 1993 362
IKRAFTTREDELSE:	1993-05-28
SIST-ENDRET:	1994-04-13-596
ENDRER:	
GJELDER FOR:	Indrevær naturreservat, Solund kommune, Sogn og Fjordane.
HJEMMEL:	LOV-1970-06-19-63-§8 , jfr-§10 og-§21, LOV-1970-06-19-63-§22 og-§23 jf LOV-2009-06-19-100-§77
SYS-KODE:	BG08, D02
NÆRINGSKODE:	9129
KORTTITTEL:	Forskrift om Indrevær naturreservat, Solund

For å lenke til dette dokumentet bruk: <http://www.lovdata.no/cgi-wift/lde?doc=/lf/lf/lf-19930528-0504.html>

I

I medhald av lov om naturvern av 19. juni 1970 nr. 63, § 8, jfr. § 10 og §§ 21, 22 og 23 er øygruppa Indrevær og omliggande sjøareal i Solund kommune i Sogn og Fjordane fylke, verna som naturreservat ved kgl.res. av 28. mai 1993 under namnet Indrevær naturreservat.

Unnateke frå reservatet er følgjande tre område: Været Indrevær med øyane Indrevær, Grisøyna, Sumarsøyna og Hellersøyna, øyane Husøyna og Kirkøyna, været Nautøyna med øyane Nautøyna, Kvaløyna, Klubben, Lyngøyna, England og eit par små skjer, og nærliggande sjøareal til desse tre områda.

II

Det verna området femner om delar av følgjande gnr./bnr.: 2/1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 3/1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 4/1, 2, 3, 4.

Reservatet dekkjer eit areal på om lag 22658 da, av dette er om lag 806 da landareal.

Grensene for reservatet er vist på kart i målestokk 1:10.000, datert Miljøverndepartementet januar 1993. Kartet og verneforskrifta er arkivert i Solund kommune, hos fylkesmannen i Sogn og Fjordane, i Direktoratet for naturforvaltning og i Miljøverndepartementet.

Dei nøyaktige grensene for reservatet skal avmerkast i marka der dei går over land, og knekkpunktene bør koordinatfestast.

III

Føremålet med vernet er å gje sjøfuglane gode og trygge livsvilkår, og å ta vare på ein viktig hekke-, trekk- og overvintringslokalitet for sjøfugl med naturleg tilhøyrande vegetasjon og dyreliv.

IV

For reservatet gjeld følgjande reglar:

1. All vegetasjon i vatn og på land er verna mot alle former for skade og øydelegging. Nye planteartar må ikkje innførast.
2. Dyre- og fuglelivet, herunder reirplassar og hiområde er verna mot skade og øydelegging.

Bruk av skytevåpen er forbode. Hundar skal haldast i band. Utsettjing av vilt er forbode.

3. Det må ikkje setjast iverk tiltak som kan endre dei naturlege tilhøva, som t.d. oppføring av bygningar, brygger, anlegg og faste innretningar, havbruksanlegg, opplag av båtar o.l., framføring av nye luftleidningar, jordkablar og kloakkkleidningar, bygging av vegar, drenering og anna form for tørrlegging, uttak, oppfylling, planering og lagring av masse over eller under havflata, tömming av avfall, ny utføring av kloakk eller andre konsentrerte ureiningstilførsler og bruk av kjemiske middel. Opplistinga er ikkje fullstendig.
4. I tida frå og med 1. april til og med 31. juli er det i reservatet forbod mot ilandstiging og ferdsel på alt landareal, inkludert øyar, holmar og skjer, og i ei sone ut til omlag 10 meter frå land. Båtcamping og sportsdykking i 10 m sona, camping, teltslåing og oppsetjing av kamuflasjeinnretningar for fotografering er forbode.
5. Lågtflyging under 300 m er forbode.

V

Reglane i punkt IV er ikkje til hinder for:

1. Gjennomføring av militær, operativ verksemd og tiltak i samband med ambulanse-, rednings-, politi-, brannvern-, oppsyn-, skjøtsel- og forvaltningsverksemd.
2. Drift og vedlikehald av Kystverket og Televerket sine anlegg, eksisterande kraftliner og sjøkablar og ferdsel i samband med dette.
3. Tradisjonelt sauebeite, og naudsyt ferdsel i samband med tilsyn av beitedyr, gjødsling av beite og vedlikehald av eksisterande gjerde m.v.
4. Allmenn ferdsel i oppmerka skipslei og naudsyt ferdsel med båt i samband med yrkesfiske for manntalsførte fiskarar med fiskeregistrerte båtar, og grunneigarar/heimelshavarar i samband med utøving av gjeldande fiskerettar i tida med ferdelsforbod.
5. Bær-, sopp- og blomsterplukking utanom tida med ferdelsforbod.

6. Vedlikehald av eksisterande bygningar og brygger.
7. Taretråling i perioden fra og med 1. august til og med 31. mars.
8. Fiske, og fjerning av marine, virvellause dyr for hand, etter gjeldande lover og forskrifter når utøvaren ikke er omfatta av ferdsselsforbodet.

0 Endra 13. april 1994 nr. 596.

VI

Forvalningsstyresmakta kan gje løyve til:

1. Felling av vilt som valdar vesentleg skade.
2. Rydding av vegetasjon m.v. når det ikke stirr mot føremålet med vernet og er i samsvar med godkjent forvalningsplan.

VII

(gjeld ikke lenger, sjå § 48 i naturmangfaldlova)

Forvalningsstyresmakta, eller den som forvalningsstyresmakta gjev fullmakt, kan gjennomføre skjøtselstiltak i samsvar med føremålet med vernet. Det kan utarbeidast forvalningsplan, som skal innehalde nærmere retningsliner for gjennomføring av skjøtselstiltaka.

VIII

Forvalningsstyresmakta kan gjere unntak fra verneforskrifta når føremålet med vernet tilseier det, for vitskaplege granskinger, arbeid av vesentleg verdi for samfunnet og i andre særskilde høve når det ikke stirr mot føremålet med vernet.

IX

Forvaltinga av verneforskrifta er lagt til fylkesmannen i Sogn og Fjordane.

X

Denne forskriften tek til å gjelde straks.

Databasen sist oppdatert 7. sep 2011

Naturmangfaldlova § 48
(dispensasjon fra vernevedtak):

«*Forvaltningsmyndigheten kan gjøre unntak fra et vernevedtak dersom det ikke strider mot vernevedtakets formål og ikke kan påvirke verneverdiene nevneverdig, eller dersom sikkerhetshensyn eller hensynet til vesentlige samfunnsinteresser gjør det nødvendig. I avveiningen mellom øvrige vesentlige samfunnsinteresser og hensynet til verneområdet skal det særlig legges vekt på at verneområdets betydning for det samlede nettverket av verneområder og om et tilsvarende verneområde kan etableres eller utvikles et annet sted. Tiltakshaveren kan pålegges å bære rimelige kostnader ved ivaretakelsen, opprettelsen eller utviklingen av et slikt tilsvarende område.*

Trenger et tiltak tillatelse både etter verneforskriften og etter annet lovverk, kan tiltakshaver velge å søke om tillatelse parallelt. Vedtak skal i slike tilfeller først fattes etter verneforskriften, dersom ikke annet følger av verneforskriften eller forvaltningsmyndighetens samtykke.

Søknad om dispensasjon etter første ledd skal inneholde nødvendig dokumentasjon om tiltakets virkning på verneverdiene. I dispensasjon etter første ledd skal begrunnelsen for vedtaket vise hvordan forvaltningsmyndigheten har vurdert virkningene som dispensasjonen kan få for verneverdiene, og hvilken vekt det er lagt på dette.»

Vedlegg 2: Sakshandsaming av forvaltningsplan for Indrevær naturreservat

Forvaltningsplanen har vore på høyring i perioden 09.11.2011 til 23.02.2012.

Høyringsdokument blei sendt til grunneigarar, kommune og lag og organisasjonar som kunne ha interesse av forvaltningsplanen. Høyringa blei kunngjort i Bergens Tidende og Ytre Sogn Avis. Det kom inn 5 tilbakemeldingar til høyringsframlegget.

Fiskeridirektoratet: Ingen merknadar

Svein Geir Indrevær

- Meiner fuglen hekkar meir på dei befolka øyane etter at vernet blei innført og at dette skuldast førekommst av rovdyr som oter og mink. Fredinga har då ikkje virka etter hensikta.

Jon Kvalvik

- Sauer er lite eigna som beitedyr på holmane, pga bruk av beite, jorderosjon og dyrevelferd. → Ein må ikkje påleggje grunneigarar å leige ut jord til sauebeite.
- Tobis/bakkesil var matressurs nummer ein i området før industrifisket byrja på 60-talet. No kjem ikkje stimar av arten på beitevandring til Norskekysten lenger.
- Meir havørn sett i området no.
- Mykje steinkobbe i området, observert at han tek sjøfugl som ligg på havet.
- Oter: Held til i uthus, tar bl.a. ungar av knoppsvane

Ingvar Øystein Herland (Innspela gjeld området rundt øya Indrevær)

- Nesten ikkje ærfugl å sjå dei siste åra
- Små måseartar har gått sterkt tilbake
- Måsen har flytta seg ut av reservatet og samla seg på uverna øyar
- Sjeldan terner i området
- Aukande hegrefeststand
- Observert opp til 17 ørn samtidig
- Sterk auke i grågåsbestand
- Mink var tidlegare eit stort problem, men no er det lite mink å sjå.
- Oter har det blitt meir av
- Mykje grågås
- Historie: Gardsbruket hadde to mjølkekyr som beita på Britøyna
- Øyane i området vil ikkje bli overgrodd utan beiting
- Lite truleg at trær spreier seg mellom øyane
- Skeptisk til at JJ Kalgraff blir brukt som fagmann på beite og meiner han er inhabil, sidan han har beiteinteresser i området
- FM kan ikkje påleggje grunneigarar å leige ut jorda til beite, i så fall må det følgje med ein sum pengar å leige for

Geir Indrevær

- Tal fuglar i området har gått ned og særleg dei siste 10-12 åra
- Terne og ærfugl er stort sett borte, skarv, svartbak og fiskemåse er det ein god del av
- Talet på grågås har gått tilbake dei seinare åra
- Aukande andel kråke og ramn
- Observert at fuglane trekk vekk frå dei verna øyane og over til bebudde øyar
- Mykje plast og anna drivgods som rek i land på øyane
- Meiner dei verna områda må opnast for ferdsel og at ein må starte predatorkontroll

Solund kommune (formannskapet)

- «Dersom det på noko tidspunkt vert aktuelt å gjennomføre tiltak for å avgrense ferdsel med båt ytterlegare, eller å senke maksimal fart for båt nær rastepllassar og hekkepllassar, må dette kun gjennomførast etter ei grundig lokal høyring.»
- Elles er formannskapet positiv til forvaltningsplanen

Oppsummering av konkrete innspel til endringar i forvaltningsplanen

- FM kan ikkje påleggje grunneigarar å leige ut jord til sauebeite
- JJ Kalgraff er inhabil som ekspert på beitebruk
- Meir av alle predatorar i området enn før (oter, havørn, steinkobbe), unntake mink
- Styresmaktene må fjerne ferdelsforbodet i verneområdet

Fylkesmannen si vurdering

- Havørn totalfreda sidan 1968 og oter blei totalfreda i 1982 – såleis er dette artar ein ikkje ønskjer å avgrense og særleg ikkje i eit naturreservat.
- Mink (eller amerikansk mink) er ein framand art og det er eit mål å fjerne denne arten så langt det er råd. Jakta på mink er open heile året og i tråd med den nasjonale

handlingsplanen mot amerikansk mink som er utarbeidd av direktoratet for naturforvaltning skal det opnast for jakt i verneområde der minken truar verneføremålet. Fylkesmannen ber difor folk melde frå om dei ser mink. Det beste tidspunktet for uttak av mink er på seinvinteren og dette gjer at jakt eller fangst ikkje kjem i konflikt med hekkande fugl eller ferdselsforbodet, men det kan komme i konflikt med overvintrande fugl. Sidan mink er ein jaktbar art blir forvaltninga av den styrt av Fylkeskommunen, mens Fylkesmannen må gje løyve til å jakte innanfor vernegrensene.

- Det er ikkje tvil om at beiteleigar har interesse av å ha dyr på beite i området, men det er ikkje interessene til beiteleigar som er vektlagt i forvaltningsplanen. Det faglege grunnlaget for at Fylkesmannen ønskjer sauver på beite i naturreservatet er basert på undersøkingar gjort av Miljøfagleg Utredning AS. Desse undersøkingane viser at det er førekommstar av sjeldne beitemarkssoppar som veks i naturtypen naturbeitemark på fleire av dei verna øyane. Dette er ein skjøtselsavhengig naturtype som også i Indrevær er avhengig av at det år om anna går dyr på beite. Vidare har vi fått tilrådingar om kor stort beitepress det bør vere, og desse er baserte på erfaringar gjort både av Miljøfagleg Utredning og beiteleigar.
- Forvaltningsstyresmakta kan ikkje sende dyr på beite utan samtykke frå grunneigar. Fylkesmannen vil påpeike dette nærmare i kapittel 3.2. Bevaringsmål naturbeitemark: «Sjølv om det frå Fylkesmannen si side er ønskjeleg å ha beitande dyr på naturbeitemarka, inneber naturmangfaldlova § 47, 2. ledd at Fylkesmannen ikkje kan setje i land beitedyr utan samtykke frå grunneigaren. Dersom det ikkje er høve til beiting, vil Fylkesmannen kunne setje i verk andre tiltak (t.d. fjerning av eventuelle tre og buskar, eller fjerning av gras), dersom det er naudsynt for å ta vare på naturtypen».
- Ettersom vi ikkje har heimel til å avgrense ferdsel med båt ytterlegare enn det som er gjeve i forskrifta, fjernar vi følgjande frå tabell 1, side 16 kollonna aktuelle tiltak: «Avgrense ferdsel med båt» og «Senke maksimal fart for båtar».