

Miljørappport nr. 2 - 2013

Forvaltningsplan for Storamyr naturreservat. Sola kommune, Rogaland.



Juni 2013



Fylkesmannen
i Rogaland



CONVENTION ON WETLANDS
(Ramsar, Iran, 1971)

MILJØRAPPORT

FYLKESMANNEN I ROGALAND MILJØVERNAVDELINGA

Postadresse:
 Postboks 59
 4001 STAVANGER
 Tlf. 51 56 87 00
 E-post: postmottak@fmro.no

Kontoradresse:
 Statens Hus
 Lagårdsveien 44
 4010 STAVANGER



Tittel: Forvaltningsplan for Storamyr naturreservat. Sola kommune, Rogaland	Rapportnr.: 2 – 2013 (internettversjon – pdf-format)
Forfattar: Torborg Berge	Dato: 21.06.2013
Prosjektansvarleg: Per Kristian Austbø	Faggruppe: Områdevern Geografisk område: Rogaland
Finansieringskjelde: Direktoratet for naturforvaltning	Arkivnummer: 2012/6495 Antal sider: 58
Emneord: Storamyr, naturreservat, vern, skjøtsel, bevaringsmål, forvaltningsplan, Ramsar, våtmark, myr, gjengroing	ISSN-nummer: 0802-8427

Samandrag:

Storamyr naturreservat vart oppretta i 1986 som ein del av våtmarksvernet i Rogaland. Myra er eit av dei viktigaste våtmarksområda på Jæren, og har internasjonal status som Ramsar-område. Ho fungerer som eit viktig hekkeområde spesielt for sporvefuglar, men også som trekk-, raste- og overvintringsområde for fugl. Storamyr har ein variert flora som er typisk for myrene på Jæren.

Fram til oktober 2012 har det på Storamyr vorte registrert 102 fugleartar. Reservatet er spesielt viktig for fuglar som held til i sump, eller på open myr. 21 av dei registrerte fugleartane er lista som trua. Også fleire av dei raudlista hekkefuglane har forsvunne frå området dei siste tiåra.

For å sikra myra og naturverdiane der, finst det reglar som styrer kva som er lov og ikkje inne i naturreservatet. Forvaltningsplanen skal klarleggja korleis vernereglane skal tolkast, og seia kva som er lov og ikkje. Vidare skal planen avdekka truslar mot verneområdet, og skissera løysingar for å ta vare på verdiane i området.

Formålet med vernet er å ta vare på ei typisk flatmyr med variert vegetasjon og å sikra ein viktig fuglebiotop. Storamyr naturreservat er lite, om lag 145 daa, og grensa for reservatet går langs myrkanten. Framtida til myra avheng derfor i stor grad av korleis områda utanfor reservatet vert forvalta i tillegg til skjøtsel i reservatet.

Det er lite oppdatert bakgrunnskunnskap om naturverdiane i Storamyr og planen viser behovet for at det bør settast i gang undersøkingar av plante- og dyreliv. Deretter må forvaltningsplanen gjennomgåast på nytt for å konkretisera eller korrigera bevaringsmåla. Forvaltningsplanen kjem med konkrete tilrådingar til forsiktig skjøtsel i verneområdet. Noko av det viktigaste å følgja opp er at tre- og busk-vegetasjonen må haldast nede slik at myra får ha eit open myrlandskap. I tillegg bør vasstanden hevast til nærmere slik han var før dreneringa. Dette vil gi myra eit meir opphavleg preg og betra høva for våtmarksfugl, samstundes som det er med på å bremsa gjengroinga.

Eit overordna forvaltningsmål for Storamyr naturreservat er å ta vare på, eller auka det naturlege artsmangfaldet i reservatet, samt ta vare på eit typeområde innanfor Jæren våtmarkssystem.

INNHOLD

FORORD.....	4
1 OM FORVALTNINGSPLANEN.....	6
1.1 Overordna mål for verneområde i Noreg	6
1.2 Vernevedtak og -formål.....	6
1.3 Forvaltningsplanen – formål og prosess.....	6
2 SKILDRING OG STATUS FOR VERNEOMRÅDET	8
2.1 Områdeomtale	8
2.1.1 Lokalisering og omliggjande areal	8
2.1.2 Landskap, geologi og klima	9
2.1.3 Påverknad og inngrep	10
2.1.4 Naturtype, vegetasjon og flora	11
2.1.5 Fauna	12
2.1.6 Framande arter	15
2.1.7 Kulturminne.....	17
2.2 Bruk før og i dag	17
2.3 Planstatus.....	18
2.4 Vassdirektivet.....	18
2.5 Jæren våtmarkssystem og Ramsar-status	18
2.6 Påverknad frå omliggjande areal	21
3 MÅL FOR VERN OG FORVALTNING I STORAMYR NATURRESERVAT	22
3.1 Naturmangfaldloven og forvaltning av reservatet	22
3.2 Forvaltinga sine utfordringar.....	23
3.3 Soneinndeling og bevaringsmål for Storamyr naturreservat	24
3.4 Overvaking	30
3.5 Oppsyn	31
3.6 Forslag til tiltak med tilskotsordningar.....	32
4 PRAKTISERING AV VERNEFORSKRIFTA	33
4.1 Sakshandsaming - Verneforskrifta og naturmangfaldloven	33
4.2 Verneformål.....	34
4.3 Landbruk	35
4.3.1 Beiting	35
4.3.2 Gjødsling og tilsvarande tiltak.....	35
4.3.3 Grøfting, drenering, og vedlikehald av grøfter, kanalar, brønn, og liknande	35
4.3.4 Hogst av tre/ skog.....	36
4.3.5 Bygningar, anlegg og faste innretningar, osv	36
4.3.6 Inngrep og forsøpling.....	37
4.4 Jakt	37
4.5 Friluftsliv og undervisning i reservatet.....	37
4.6 Formidling av verneverdiane.....	38
4.7 Avløp	38
4.8 Motorferdsel	38
4.9 Skjøtsel og vedlikehald	38
5 REFERANSAR	40
Vedlegg 1 – Verneforskrift.....	42
Vedlegg 2 – Registrerte fugleartar i Storamyr naturreservat.....	44
Vedlegg 3 – Faktaark om Ramsarområdet	47
Vedlegg 4 – Oversikt over aktuelle tiltak fordelt på tema.....	54
Vedlegg 5 – Vernekart	55

FORORD

Storamyr naturreservat vart oppretta i 1986 som ein del av våtmarksvernet i Rogaland. Myra er eit av dei viktigaste våtmarksområda på Jæren, og har status som Ramsar-område. Det vil seia at ho er del av eit internasjonalt viktig våtmarksområde. Ho er ei av dei få torvmyrene som er att på Jæren, og fungerer som eit viktig hekkeområde spesielt for sporvefuglar, men også som trekk-, raste- og overvintringsområde for fugl. Samstundes har ho ein variert flora som typisk for myrene på Jæren. Verneområda på Jæren får ein stadig viktigare rolle som leveområde for dyr og plantar i ein region kor dyrka mark dominerer og restareala er i rask tilbakegang.

Storamyr har vore utsett for endringar dei siste hundre åra, med drenering som største inngrep, og gjengroing som eit resultat av dette. Myra får tilsig av næringsstoff frå landareal i nord, vest og aust.

For å sikra myra og naturverdiane, finst det i verneforskrifta reglar som regulerer bruken av området. Denne forvaltningsplanen skal klarleggja korleis vernereglane er å forstå. Vidare skal planen avdekka truslar mot verneområdet, og skissera løysingar for å ta vare på verdiane. Planen er bygd opp etter punkta under:

- skildring av planprosessen
- skildring av området og verdiane
- skildring av vernereglar og praktisering av desse
- mål for forvaltinga og forslag til tiltak

Storamyr naturreservat er lite, og grensa for reservatet går langs myrkanten. Framtida til myra avheng difor i stor grad av korleis områda utanfor reservatet vert forvalta, i tillegg til skjøtsel i reservatet. For å sikra myra må forvaltningsstyremakta ha god dialog med grunneigarane av reservatet og områda rundt. Landbruket har også fleire frivillige tilskotsordningar som kan hjelpe til med å ta vare på verneverdiane i myra. Det er viktig med god rådgjeving og informasjon om desse.

Planen er utarbeidd av Torborg Berge ved Fylkesmannen i Rogaland, miljøvernavdelinga, på oppdrag fra Direktoratet for naturforvaltning. Grunnlaget for planen er ein rapport frå Ambio miljørådgivning 2012.



Storamyr juli 2012. Foto: © Torborg Berge



1 OM FORVALTNINGSPLANEN

1.1 Overordna mål for verneområde i Noreg

Målsetjingane for vern av norsk natur har ei brei tilnærming:

1. Å sikra eit utval av område som samla gir eit representativt utval av variasjonen i norsk natur.
2. Bevaring av økologiske nøkkelområde med viktig funksjon for sjeldan naturrikdom: naturtypar, artar og genetiske variasjonar.
3. Referanseområde for å samanlikna med tilsvarande naturtypar under ulik menneskeleg påverknad.
4. Økologiske ”laboratoria” for undervisning og forsking.
5. Bevaring av område med natur- og kulturpreg for å kunna gi menneske verdfulle naturopplevingar.
6. Sikra det historiske landskapspreget og kulturelementa i dei kulturprega naturtypane, avgjerande for identitetskjensle, forvaltingskunnskap og perspektiv både bakover og fram i tid.

1.2 Vernevedtak og -formål

Storamyr naturreservat vart freda ved kongeleg resolusjon den 12. desember 1986 etter lov om naturvern. Denne loven er no erstatta av naturmangfaldloven av 19. juni 2009. Vernevedtak etter gammal lov er dermed sikra gjennom § 77 i naturmangfaldloven. Reservatet dekkjer eit areal på om lag 145 daa. Naturreservat er den strengaste verneforma etter naturmangfaldloven.

Formålet med vernet:

Å ta vare på ei typisk flatmyr med variert vegetasjon, og samstundes ta vare på ein viktig fuglebiotop, (jf. verneforskrifta kap. III).

Våtmarksområdet har ein viktig funksjon både som hekkelokalitet, og som raste- og overvintringslokalisitet for fugl.

Storamyr er ein del av Jæren våtmarkssystem med internasjonal status som Ramsar-område, jf. kap. 2.5.

1.3 Forvaltningsplanen – formål og prosess

Forvaltningsplanen skal vera eit praktisk hjelpemiddel for å oppretthalda og fremja verneformålet. Samstundes gir planen viktig informasjon til grunneigarar, kommune, organisasjonar og generelt interesserte i samfunnet elles. Planen er tufta på vernereglane og skal vera i samsvar med bevaringsmålet for området. Han skal sikra langsiktig, differensiert og målretta forvaltning av heile verneområdet og gi føringar for bruk, informasjon, skjøtsel og eventuell tilrettelegging.

Forvaltningsplanen skal ikkje skjerpa eller svekka vernereglane, men klargjera rammene for desse og den vidare bruken og forvaltninga av området. Forvaltningsplanen er ikkje juridisk bindande som verneforskrifta, og kan reviderast ved behov.

Planen skal:

- dokumentera natur- og kulturverdiar
- avdekka brukarinteresser og tilhøvet til verneforskrifta (Korleis skal verneforskrifta praktiserast?)
- gi retningslinjer for sakshandsaming (jf. kap. 4)
- laga mål for bevaringsmål med oppfølgjande tiltak
- gjera greie for praktiske forvaltningstiltak for å fremja verneformålet

Det er eit mål at forvaltninga skal vera mest mogleg fleksibel og utan unødige konfliktar med tradisjonelle brukarinteresser.

Planprosess:

I juni 2012 varsla Fylkesmannen med brev oppstart av arbeidet med forvaltningsplanen. Vidare har alle grunneigarar vorte kontakta direkte med tilbod om møte/synfaring. Som følgje av dette har det i prosessen vore synfaring med 5 av 25 grunneigarar. Innspel frå desse gir viktig erfaringsbasert kunnskap i arbeidet med forvaltningsplanen.

Etter fagleg godkjenning i Direktoratet for naturforvaltning (DN) vil forvaltningsplanen bli sendt på høyring til grunneigarar, kommune og andre offentlege instansar, lokale lag og organisasjonar.

Høyringa vil så verta oppsummert, med eventuelt påfølgande revisjon av planen, før denne vert sendt til DN for endeleg godkjenning. Godkjenning av forvaltningsplanen er eit enkeltvedtak som kan påklagast.

Klage:

Når forvaltningsplanen er godkjent, skal han sendast ut til grunneigarar og andre partar som har vore med i prosessen. Grunneigarar, eller andre med rettsleg klagetilgang, kan klaga på godkjenninga eller planen, dersom planen har innverknad på klagande part. Ei eventuell klage skal sendast til Direktoratet for naturforvaltning som vidaresender klaga til Miljøverndepartementet for endeleg avgjerd.



Figur 1.1: Flyfoto av Storamyr 27. mai 2011. Foto: Roy Mangersnes.

2 SKILDRING OG STATUS FOR VERNEOMRÅDET

2.1 Områdeomtale

2.1.1 Lokalisering og omliggjande areal

Storamyr ligg om lag 1 km nord for sentrum av tettstaden Tananger i Sola kommune (figur 2.1). Tananger ring, fylkesveg 375, går langs den sørlege grensa til reservatet, og på andre siden av vegen er det tettbygd busettnad. I vest, nord og aust grensar jordbruksområde til reservatet. I vest er det i underkant av 1 km til sjøen og tilsvarande i aust med under 1 km til innlaupet til Hafrsfjord, medan mot nord og mot sør er det ca. 1,5 km til sjø.



Figur 2.1. Kart over Tananger med Storamyr. Vernegrenser i grønt. Kjelde: Temakart Rogaland.

2.1.2 Landskap, geologi og klima

Landskap

Storamyr ligg kystnært til, lengst nord på Låg-Jæren (Puschmann 2005). Landskapet vert definert som lågland med eit flatt, eller svakt bølgjande morenebakkereng.

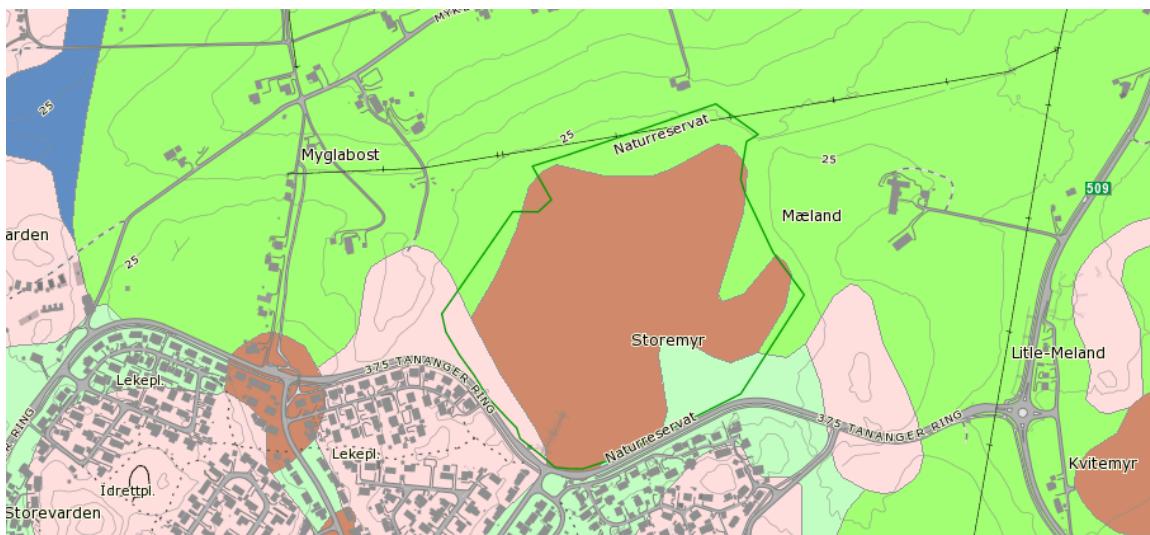
Storamyr ligg i eit søkk i landskapet, dels på grunnfjell og dels på morenemateriale og marin leire. Myra har ei verdfull veksling mellom ulike vegetasjonstypar (myr, lynghei og skog) som til saman gir eit verneverdig landskapsrom.



Figur 2.2. Utsyn over Storamyr frå sør mot nord. Biletet er tatt 7. desember 2011.

Geologi

Berggrunnen ved Storamyr er av harde bergartar som gir ein næringsfattig grunn, granittisk gneis med glimbergneis, samt lag av kvartsitt og glimmerskifer. Einskilde lokale førekommstar av rikare berggrunn som amfibolitt kan også finnast (NGU bergrunnskart). Myra ligg på tjukk morene på grensa mot tynnare morene og delvis bart fjell i sør.



Figur 2.3: Kart over lausmassar i og rundt Storamyr naturreservat. Kartet viser at det meste av reservatet er dekt av torv og myr (raudbrunt), som grensar til tynnare morene (lysegrøn), tjukkare morene (mørkare grøn) og bart fjell med stadvise tynt dekke (rosa). Kjelde: NGU Løsmasser

Klima

Det er eit mildt klima i området, med ein årleg snittemperatur på 7,4 °C målt på Sola målestasjon (Meteorologisk institutt). Januar og februar er dei kaldaste månadane i året med 0,8 og 0,6 °C. Årleg nedbør er normalt 1180 mm, og det regnar mest i perioden august til desember.

2.1.3 Påverknad og inngrep

Storamyr er prega av ulike menneskelege inngrep, som tidlegare torvuttak, grøfting og drenering. Fleire av grøftene viser godt på flyfoto. Grøfting har ført til drenering, noko som igjen fører til at delar av myra gror raskt igjen. Vegen på sørsida har nok også ført til ytterlegare drenering. Då vernearbeidet gjekk føre seg på byrjinga av 1980-talet, var det fleire av grunneigarane negative til vernet, og meinte at myra burde dyrkast (Fylkesmannen i Rogaland 1981). Området ber også preg av at det har vore beita.



Figur 2.4: Spor etter grøfting nordaust. Juli 2012. Foto: © Torborg Berge



Figur 2.5: Inne i lauvskogen er det tydelege spor etter torvuttak. I dag fyller vatnet opp torvgroven, medan det på torvbeene veks tre og buskar. Oktober 2012. Foto: © T. Berge

Gjennom nordenden av reservatet går det ei kraftlinje, jf. figur 2.3. Under kraftlinja er det spor etter rydding av skog og kratt. Det ligg også noko spreidd søppel/skrot i nord.

Figur 2.6: Noko av skrotet som ligg i den nordre delen av reservatet. Oktober 2012. Foto: © Torborg Berge



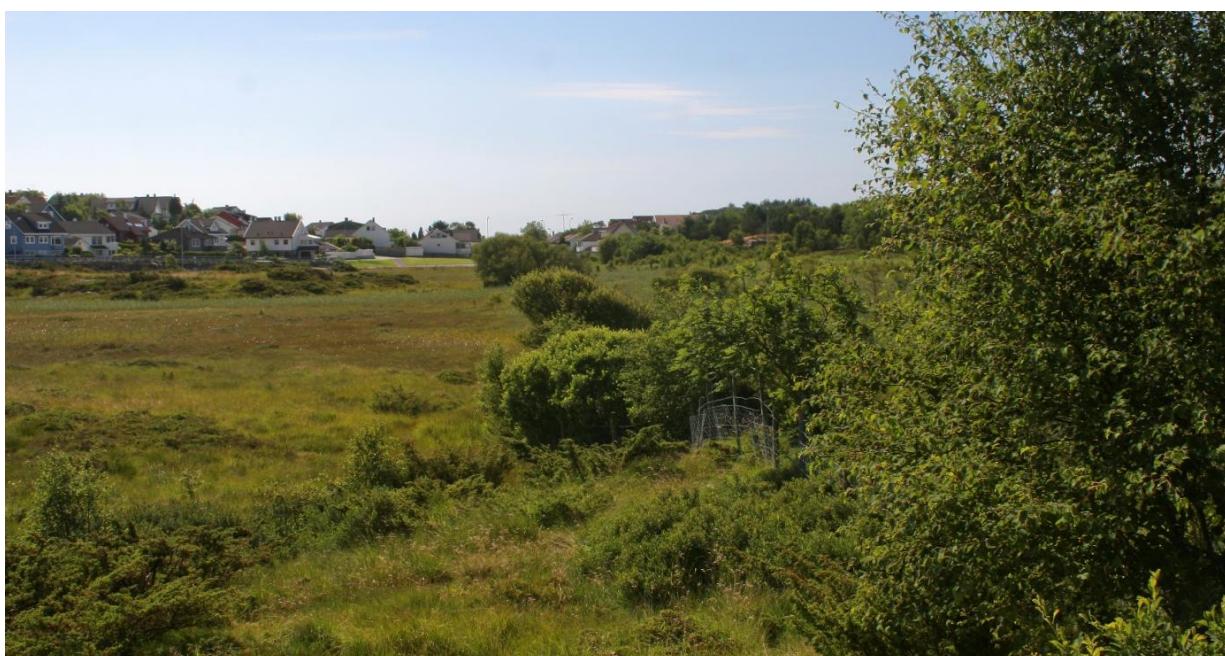
2.1.4 Naturtype, vegetasjon og flora

I ein skjøtselsplanen frå 1981 vert Storamyr karakterisert som ei gjengroingsmyr med eit samansett vegetasjonsbilete (Hauge 1981). Storamyr vert også omtala som flatmyr/nedbørsmyr, og fell inn under naturtypen kystmyr (A08, intakt myr i ytre kystområde, DN 2007). I søraust og i sørvest er det også innslag av kystlynghei (D07, DN 2007), som er kategorisert som sterkt trua i Norsk rødliste for naturtyper (2011). Storamyr ligg i låglandet på Nord-Jæren og er omgitt av intensivt jordbruk på tre sider, samt eit tettbygd strok i sør, der vegen går langs vernegrensa.

Naturtype er ei avgrensa eining i naturen og omfattar både planteliv, dyreliv og miljøfaktorar.

Vegetasjonstype er eit einsarta plantesamfunn, til dømes skog, myr eller sump.

Flora er alle planteartar som finst i eit gitt område.



Figur 2.7: Den sørlege delen med gjerdet som går tvers over myra. Gjerdet stengjer beitedyra ute frå den vestlege delen av myra (i høgre del av biletet), og myra gror difor raskt igjen med takrøyr og lauvskog der. På den austre delen av myra (i venstre kant av biletet) er vegetasjonen halden nede ved beite. Heilt i framkant av biletet, samt lengre bak på den austre delen, ser me innslag av kystlynghei. I bakkant av biletet viser delar av bustadområdet og vegen som ligg heilt inn til vernegrensa. Juli 2012. Foto: © Torborg Berge

Storamyr har ein variert flora med fleire vegetasjonstypar som utgjer ein heilskap. Sentralt er myra stadvis svært fuktig. Torvskjæring har stadvis gitt ei ujamn myroverflate med små vasshol. Fattig vegetasjon dominerer, men det finst også intermediære parti. Nokre av sumppartia er dominert av takrøyr, men her finst også artar som trådstorr, småpiggknopp og gyteblærerot.

I den nordlege delen av Storamyr ligg ein frodig lauvskog, hovudsakleg av bjørk og noko rogn, samt med øyrevarier og selje i kanten. Alt på 1980-talet hadde skogen byrja å breia seg utover på myrflata, både som eit resultat av grøfting og opphøyring av beite. Vekslande artssamsetjing gjenspeglar variasjon i næringsforholda i ulike delar av myra. I skjøtselsplanen frå 1981 vert det rapportert om funn av totalt 114 artar karplantar (Hauge 1981). Istervier er nemnd som ein meir uvanleg art for Jærgionen. Det er ikkje rapportert om funn av raudlista planteartar.

Status i dag:

Myra er framleis prega av stor gjengroing. I tillegg til skogbeltet i nord og vest, veks det ein del ung bjørk på myra, og det er oppslag av bjørkeris frå nedhogde tre ute i dei opne, fuktige partia sentralt på myra. I den austlege delen er det spreidde oppslag av sitkagran. Einer breier seg også utover fleire stader på myrområdet, særleg i områda med kystlynghei.



Figur 2.8: Den nordlege delen av Storamyr gror igjen med lauvskog og takrøyr. Juli 2012. Foto: © Torborg Berge

Oppsummering:

Dei botaniske naturverdiane er i hovudsak knytt til myrflata og fragmenta av kystlynghei, samt til den gamle fuktiskogen.

Mangel på nyare data viser stort behov for ny undersøking.

2.1.5 Fauna

Fauna
er alle dyreartar som finst i eit område.

Den frodige og varierte vegetasjonen i Storamyr naturreservat gir grunnlag for eit variert fugle- og insektliv. Myra har stor verdi både som hekke- og overvintringslokalitet, og som raste- og fødesøksområde for trekkande fugl vår- og haust. Kunnskapen om faunaen elles, er ujamn i området, jf. vedlegg 3.

Fugl

Då verneprosessen starta for meir enn 30 år sidan, vart fuglelivet på Storamyr undersøkt. Kunnskapen me har i dag, baserer seg delvis på desse undersøkingane, delvis på nye feltundersøkingar i 2011 og 2012, samtalar med fuglekikkjarar, samt utdrag frå diverse databasar. Samanlinka med ein del av dei andre områda som går inn i Jæren våtmarkssystem, vert Storamyr i dag lite vitja av ornitologar.

Fram til byrjinga av 80-talet var det registrert 67 fuglearter i Storamyr. 1/3 av desse var truleg hekkande på 70-talet (Mauritzen 1980, Roalkvam 1977 i Hauge 1981). Fuglefaunaen på Storamyr var då i stor grad representativ for Jæren, med mange karakterartar, som til dømes vipe, tjeld, heilo, raudstilk, storspove, stokkand, heipiplerke, gulerle, sivsporv og busksvett.

I dag er det observert 102 fuglearter i området, men berre omlag 16 av desse hekkar meir eller mindre årvisst. I dag er fuglelivet typisk det ein finn i låglandsbjørkeskog/ krattskog med lauvsongar, bokfink, gråsisik, raudstrupe og svarttrast som dominerande artar. På dei tørrare delane av reservatet, er også heipiplerka vanleg. Vanleg er også tornirisken. I dei fuktige og takrøyrdekte delane av myra, er det framleis ein del sivsongar og sivsporv, og den raudlista grashoppesongaren hekkar truleg på Storamyr dei fleste åra. Enkeltbekkasinen spelar framleis over myra på sommarkveldane, men vassriksa har truleg forsvunne som hekkefugl (Mjølsnes 2012).

Tabell 2.1. Raudlista fuglar registrert på Storamyr

Raudlista fuglar	Raudlistekategori
Myrrikse	EN - sterkt trua
Myrhauk	VU - sårbar
Vassrikse	VU - sårbar
Tyrkerdue	VU - sårbar
Songlerke	VU - sårbar
Sandsvale	VU - sårbar
Grashoppesongar	VU - sårbar
Sivsporv	VU - sårbar
Rosenfink	VU - sårbar
Hønsehauk	NT - nær trua
Sivhøne	NT - nær trua
Vipe	NT - nær trua
Storspove	NT - nær trua
Hettémåke	NT - nær trua
Fiskemåke	NT - nær trua
Tårnseglar	NT - nær trua
Nattergal	NT - nær trua
Svartstrupe	NT - nær trua
Stær	NT - nær trua
Tornirisk	NT - nær trua
Bergirisk	NT - nær trua

Enkeltbekkasinen ein diagnostisk art og i den opne, tørrare delen av myra; den delen som veksler mellom open myr og kystlynghei (sone A, jf. tabell 3.1).

Vassrikse, sivsongar og sivsporv, er alle artar som er diagnostiske for den våtare, takrøyrdekte myra (sjå tabell 3.4) i sone A (jf. tabell 3.1).

Grashoppesongar og buskskvett trivst best i overgangen mellom ope landskap og skog – der kor det er kratt, buskar og einskilde tre. Dei vil difor vera diagnostiske artar for kanten av sone B (jf. tabell 3.2), der kor myra går over i skog.



Figur 2.9: Vassrikse – ein av dei diagnostiske artane for Storamyr.
Foto: © Rune Sveinsjerd Karlsen



Figur 2.10: Sivsongar er også ein diagnostisk art.
Foto: © Kjell Ruud Mjølsnes



Figur 2.11: Tornsongaren likar opne område med buskar og tre, og hekkar årleg på Storamyr. Foto: © Kjell Ruud Mjølsnes



Figur 2.12: Busksketten likar også opne område med buskar og tre. Han er ein av diagnostiske artane for verneområdet og hekka fram til nyleg årleg på Storamyr. Foto: © Kjell Ruud Mjølsnes

Andre dyr

For førekommst av pattedyr, amfibium og virvellause dyr føreligg det liten dokumentasjon og rapportering, men me veit at myra er tilhaldsstad og ynglelass for rådyr, at firfisle er vanleg i dei tørre, oppstikkande partia, og at myra har eit rikt insektliv, mellom anna med mange artar sommarfuglar, blomsterfluger og humler. Det er også registrert flaggermus på myra, men desse har ikkje blitt identifisert til art.



Figur 2.13: Jordhumle på klokkelyng. Foto: © T. Berge



Figur 2.14: Steinhumle på myrtistel. Foto: © T. Berge

Oppsummering:

For våtmarksfugl har Storamyr ein viktig funksjon som raste- og fødesøksområde. Reservatet er også ein viktig hekkelokalitet, både for sporvefugl knytt til skogholtet og sannsynlegvis for våtmarksfugl. Totalt 102 fugleartar er observerte i området. Sivsongar har hatt ein særleg høg hekkebestand. Av sjeldne fuglar kan vassrikse og grashoppersongar trekka fram.

Mangel på nyare data viser stort behov for ny undersøking.

2.1.6 Framande artar

I verneområdet finn ein fleire framande plante- og dyreartar. Tabell 2.2 inneholder ei liste over framande artar som er registrerte i området.

Framande artar skal om mogleg fjernast frå området. Difor er det viktig å prioritera dei etter kor stor trussel dei utgjer (Sjå kapittel 4).

Framande artar er artar som ikkje har eit naturleg opphav i området og som gjerne har vorte innførte til området ved menneskeleg hjelp, aktivt eller passivt. Einskilde framande artar vil etablera seg og kan ofte konkurrera ut artar som førekjem naturleg. Særleg skadelege artar er ført opp på ei nasjonal svarteliste (Gederaas, Salvesen og Viken 2007) (Artsdatabanken 2007).



Figur 2.15: Den nordaustre delen av Storamyr. Den store leplantinga av sitkagran rett aust for reservatet har spreidd frå sine inn i reservatet. Dette har ført til at det kjem opp mange småplantar av sitkagran inne i reservatet. Foto: © Torborg Berge

Tabell 2.2: Framande artar funne i Storamyr naturreservat.

Artsgruppe	Art	Nasjonal svartelistekategori	Førekomst	Trussel
Sniglar	Brunskogsnigel	Svartelista, høg risiko	Spreidde førekommstar	Usikker
Fuglar	Fasan	Låg risiko	Fast tilhald	Usikker
Plantar	Sitkagran	Svartelista, svært høg risiko	Spreidde større tre og mange småtre på den tørre delen av myra. Har kome inn frå trerekka som står rett utanfor reservatet i aust.	Stor. Frøsetjande tre utanfor reservatet spreier seg inn i reservatet. Dei fleste trea inne i reservatet har ikkje byrja setja frø enno, så desse utgjer førebels ikkje ein trussel.
	Bulkemispel	Svartelista, svært høg risiko	Nokre buskar inne i lauvskogen i vest	Usikker
	Raudhyll	Svartelista, høg risiko	Ein del buskar i kanten av lauvskogen	Veks villig i kantskogen og ser ut til å kunna spreia seg
	Svarthyll	Låg risiko	Ein del tre langs nordgrensa av reservatet, samt i lauvskogen	Veks villig, spesielt i lauvskogen og kanten av denne, og ser ut til å kunna spreia seg
	Ribes sp. (rips, solbær)	Uvisst	Spreidde førekommstar i lauvskogen	Usikker

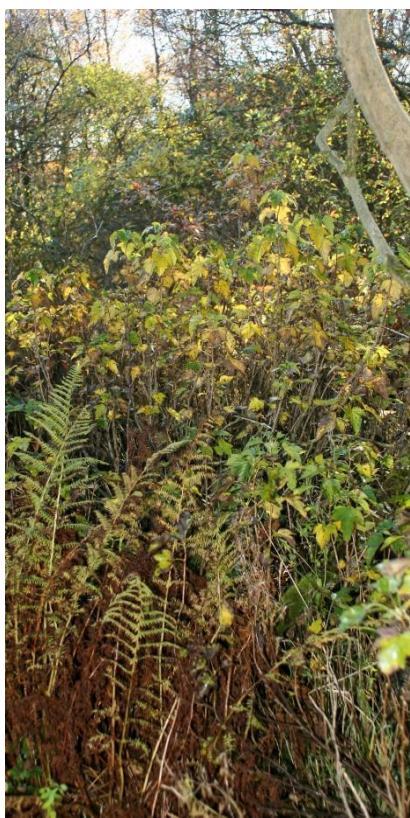
(Storhaug 2011, Gederaas, Moen, Skjelseth og Larsen 2012)



Figur 2.16: Sitkagran som har spreidd seg i reservatet. Foto: © Torborg Berge



Figur 2.17: Svarthyll. Foto: © Torborg Berge



Figur 2.18: Det veks mykje forvilla Ribes i lauvskogen i nordvest. Foto: © Torborg Berge



Figur 2.19: I lauvskogen veks det også mange og store Mispel-buskar. Foto: © Torborg Berge

2.1.7 Kulturminne

Det er ikkje kjent nokon kulturminne innanfor naturreservatet (Temakart Rogaland), men området rundt Storamyr var, og er nok framleis, svært rikt på kulturminne.

Kulturminne er spor etter menneskeleg aktivitet som det er knytt historiske hendingar, tru, eller religion til. Eldre kulturminne frå før 1537 vert kalla **fornminne** og er automatisk freda.

Storamyr som låg under garden Myklebust og i grensa mot Mæland, er omtala som torvmyr og var utan tvil ein viktig ressurs for desse gardane. På Myklebust, som er den nærmeste garden, var det omfattande arkeologiske granskningar i felt 2010-2011. Stavanger arkeologiske museum arbeider no med rapporteringa etter desse. Dei har påvist gardsbusetnad attende til bronsealderen ca. 1500 f. Kr., og eit tyngdepunkt i aktiviteten i jarnalder ca. 500 e. Kr.

I tida 1979-1984 vart det bora 5,5 m under overflata i myra (Prøsch-Danielsen 2006). Det viste at dei nedste 2,5 m er leire og leirgryte, 2,5-1,5 m under overflata ligg det gytje, og over dette nivået ligg godt humifisert torv. Overgangen mellom sein istid og tidleg etteristid er rekna å liggja 2,25 m under overflata i borepunktet.

Storamyr ligg svært godt plassert i terrenget for å fanga opp pollen, trekolstøy osv. frå vegetasjon, aktivitet, samt busetnad i området gjennom tidene. For paleoøkologane betyr torvtekten at delar av myra er fjerna som naturhistorisk arkiv, dvs. myra speglar ei lang historie der den yngste delen kan vera fjerna heilt eller delvis. Mykje ligg framleis att og bør sikrast for framtida.

2.2 Bruk før og i dag

Fram til 1948 vart Storamyr i hovudsak brukt til torvuttkak (E. Kristiansen pers.med.). Den austre delen har også vore sauebeite i lengre tid.



Figur 2.20: Flyfoto frå 1966 viser spor etter mykje torvtekta, spesielt i den vestre delen av reservatet. Reservatgrensa er teikna inn omrentleg, for å gjera det lettare å sjå kor reservatet er i dag. Mykje av områda rundt var på denne tida enno intakt myr og kystlynghei. Her var lite/ingen skog.

2.3 Planstatus

I arealdelen i kommuneplan for Sola kommune for perioden 2011-2022, er alt arealet som ligg innanfor vernegrensa markert som bandlagt etter naturvernloven. Arealet er også sett av som landbruks-, natur- og friluftsområde (LNF-) etter plan- og bygningsloven (PBL 2008). Det er også arealet som grensar til verneområdet i vest, nord og aust, men som ligg utanfor sjølve verneområdet. Heile dette LNF-området ligg innanfor langsiktig grense for landbruk. I sør grensar ein veg og bustadområde til Storamyr.

2.4 Vassdirektivet

Noreg har skrive under på EU sitt vassdirektiv. Dette inneber at det innan 2015 skal utarbeidast forvaltningsplanar for alt kyst-, innlands- og grunnvatn i Noreg for å sikra ei heilskapleg vassforvaltning og fremja berekraftig bruk. Målet er at alle vassdrag skal ha god økologisk tilstand.

Storamyr naturreservat er ein del av Jæren vassområde (tidlegare Aksjon Jærvassdrag) i vassregion Rogaland. Forvaltningsmåla for Storamyr skal harmoniserast med måla i forvaltningsplanen for Jæren vassområde, men måla i denne planen vil vera meir detaljerte og konkrete. Metodikken er likevel den same; tilstanden til området må identifiserast, miljømåla for området må formulerast, og tiltaka for å nå målet om eit velfungerande økosystem må setjast i verk.

2.5 Jæren våtmarkssystem og Ramsar-status



CONVENTION ON WETLANDS

(Ramsar, Iran, 1971)

Jæren våtmarkssystem (fig. 2.22) fekk Ramsarstatus i 1985. Det vil seja at våtmarkssystemet er eit internasjonalt viktig våtmarksområde. Det er utan samanlikning det viktigaste området for våtmarksfugl i Noreg, spesielt som trekk- og overvintringsområde. Gjennom at Noreg har skrive under på Ramsar-konvensjonen (Ramsar nettsider, www.ramsar.org), har landet plikta seg til å sikra den økologiske funksjonen til Ramsar-områda sine gjennom best mogleg forvaltning. Forvaltninga skal vera berekraftig og byggja på best mogleg kunnskap om områda sine verdiar og tolegrensar. Kvart tredje år må medlemslanda gi ein rapport om status for dei utpeikte Ramsar-områda. Storamyr er del av dette fordi:

- Storamyr inngår i *Jæren våtmarkssystem*, som del av eit av dei viktigaste våtmarkssistema for fugl i Noreg, og har difor internasjonal verdi. (Jf. Ramsar-kriterium 1 på heimesida til Ramsar, www.ramsar.org).
- Myra er funksjonsområde for fleire sårbare og sterkt trua fugleartar og opprettheld mangfaldet i regionen. (Kriterium 2).
- Reservatet er hekkeområde for ei rekke fugleartar som er typiske for våtmarker og skog i Jærgionen. (Kriterium 3).
- Myra er ein viktig rastelokalitet for store mengder ender på vår- og hausttrekk. (Kriterium 4).
- Det er ein del av eit våtmarkssystem som ofte er funksjonsområde for 20.000 eller fleire våtmarksfuglar. (Kriterium 5).

Jæren våtmarkssystem er sett saman av 23 delområde; 15 naturreservat og 8 fuglefredingsområde (jf. fig. 2.22). Samla dekkjer Ramsarområdet 141 km², og inneheld ein stor geomorfologisk og økologisk variasjon; alt frå opne sjøareal med øyrike i vest, grunne tareskogområde, tarerike strender og sanddynesystem, og næringsrike vatn og myrer på Låg-Jæren. Dette er viktige leveområde for mange nasjonalt og internasjonalt sjeldne fuglar, plantar og insekt. Artsrikdommen er svært høg til å vera i Noreg, og ein må ofte lenger sør for å finna tilsvarende arts mangfald på tilsvarende avgrensa areal.

Dette kan i første rekke skuldast milde vintrar og den strategisk plasseringa Jæren har i trekklinjene vår og haust. Her passerer enorme mengder fugl vår og haust, samstundes som store mengder med våtmarksfugl overvintrar på Jæren. For fuglelivet er det også viktig med store grunne innsjøar med våtmarker og vasspeglar som er opne store delar av vinteren.

Storamyr har ei etter tilhøva stor, open myroverflate, med ein mosaikk av myr, kystlynghei og skog. I tillegg er det mykje takrøyr. Verdiane knytte til den opne myrflata, og mosaikken mellom denne, kystlyngheia og fuktmarksskogen, er unik på Storamyr i høve til dei fleste andre Ramsar-lokalitetane i *Jæren våtmarkssystem*.



Figur 2.21: Nysnø på myra. Foto: © Kjell Ruud Mjølsnes



Figur 2.22: Oversikt over alle dei 15 naturreservata og dei 8 fuglefredingsområda som inngår i Ramsar-området Jæren våtmarkssystem. Til saman dekkjer Ramsar-området over 141 km². Området Raunen, heilt i sør, er ikkje ennå tatt inn, men vil verta ein del av Jæren våtmarkssystem om ikkje så lenge.

2.6 Påverknad frå omliggjande areal

Tiltak og drift på utsida av naturreservatet påverkar verneverdiane i verneområdet. Verneforskrifta regulerer ikkje denne type påverknad, med mindre tiltaka fører til varige og vesentlege skadar på verneverdiane. For verksemder som treng løyve etter anna lovverk, krev naturmangfaldloven §49 at omsynet til verneverdiane skal vektleggast ved avgjersla om det skal givast løyve, og når vilkår for eit slikt løyve skal setjast. For andre verksemder gjeld aktsemdsplikta etter naturmangfaldloven § 6. Reservatet er svært lite, og ytre påverknad kan få store følgjer. Dette gir store utfordringar i høve til korleis dei omliggjande areala og nedbørssfeltet som heilskap vert forvalta.

Utfordringane må i første rekke løysast gjennom frivillige tiltak i landbruket (SMIL - Spesielle Miljøtiltak i Landbruket og RMP - Regionalt MiljøProgram), samt ved bruk av plan- og bygningsloven, Vassdirektivet og naturmangfaldloven.

Tabell 2.3: Identifisering av påverknad frå omliggjande areal.

Påverknad	Kva	Strategi
Menneskeleg forstyrring	Tananger ring fv 375 er plassert tett inntil reservatet i sør, og tett busetnad er etablert på sørssida av vegen. Dette gir ein del transportstøy og forureining. Stor utbygging i området rundt reservatet gjer at ein må rekna med auka press for å bruka reservatet og området rundt som friluftsområde.	<ul style="list-style-type: none"> Unngå forstyrrende aktivitet i grenseområda Unngå tilrettelegging for friluftsliv og ferdsel inne i reservatet og/eller tett opp til vernegrensa.
Grunneigarforhold	Det er ein svært oppdelt grunneigarstruktur i storparten av reservatet. I søraust er det eit større stykke som tilhøyrer ein grunneigar, medan det i nord og vest er mange smale teigar, eller små område som tilhøyrer ulike grunneigarar.	<ul style="list-style-type: none"> Viktig med god informasjon til grunneigarane om frivillige tiltak i landbruket. Forsøka å få ein langsiktig bruk av dei frivillige ordningane.
Hydrologi og vasstand	Oppreinskinga i utlaupet i 1979 seinka grunnvasstanden og har ført til auka gjengroing. Dei viktigaste verneverdiane er knytt til variasjonen av økologiske forhold i reservatet med vekslinga mellom fuktige og våte parti, tørrare kystlynghei og lauvskog.	<ul style="list-style-type: none"> Vurdera å auka vasstanden. Støypa inn terskel i utløpet for minimumsvasstand. Unngå tiltak som reduserer vasstilstrøyminga, eller endrar hydrologien i nedslagsfeltet. Unngå tiltak som aukar næringsavrenning og gjengroing i randsona
Næringsavrenning frå landbruk	Gjødsling inn til vernegrensa gir næringsavrenning til myra og endrar vegetasjon og flora i reservatet.	<ul style="list-style-type: none"> Oppretta gjødslingsfrie soner mot vernegrensa gjennom frivillige tiltak i landbruket. Informera om tilskotsordningar og aktivt komma med konkrete forslag om tiltak til bøndene. Overvaka gjengroing med takrøy og tre på myra
Beite	Opphør av beite kan vera medverkande årsak til auka gjengroing.	<ul style="list-style-type: none"> Oppmoda til fortsett beite i delar av reservatet
Framande artar og ugras	Ei rekke med sitkagran aust for reservatet spreier frå sine inn i reservatet og fører til at det sprett opp mange småtre inne i reservatet. Det gjer også eit par sitkagranner som står på grensa til reservatet i nordvest. Det er også mange framande plantar av Contoneaster og Ribes inne i lauvskogen	<ul style="list-style-type: none"> Fylkesmannen kan gi støtte til å fjerna framande artar utanfor reservatet, men som truar verneverdiane i reservatet.
Søppel og fyllingar	Det er etter tilhøva lite skrot og søppel i reservatet. Unntaket er i lauvskogen i nord og vest.	<ul style="list-style-type: none"> Oppmoda til fjerning av eventuelt skrot ved bruk av SMIL-/forvalnings-middel Unngå nye massedeponi inn mot reservatet

3 MÅL FOR VERN OG FORVALTNING I STORAMYR NATURRESERVAT

Forvaltninga av Storamyr naturreservat skal fremja verneformålet på kort og lang sikt (jf. kap. 3 i verneforskrifta, sjå vedlegg 1):

Formålet med fredinga er å bevara ei typisk flatmyr med variert vegetasjon, og samtidig bevara ein viktig fuglebiotop.

Ut frå verneformål, krav til Ramsar-status og karakterisering av området, skal forvaltninga utarbeida bevaringsmål for naturreservatet. For å ivareta desse, er området delt opp i to soner med eigne bevaringsmål.

3.1 Naturmangfaldloven og forvaltning av reservatet

Forvaltning og generell handsaming av alle saker skal skje i tråd med verneforskrifta og lov om naturmangfald (naturmangfaldloven av 2009). Vern av område etter naturmangfaldloven er eit middel for å sikra naturverdiane i eit område. § 33 i naturmangfaldloven slår fast at verneområda skal vera med på å sikra:

- variasjonsbreidda av naturtypar og landskap
- artar og genetisk mangfald
- trua natur og økologiske funksjonsområde for prioriterte artar
- større intakte økosystem (...)
- økologiske og landskapsmessige samanhengar nasjonalt og internasjonalt (...)

Naturreservat er den strengaste verneforma. Etter naturmangfaldloven § 37 kan ein oppretta naturreservat i område som:

- inneheld trua, sjeldan eller sårbar natur
- representerer ein bestemt type natur
- på annan måte har er særleg viktig for biologisk mangfald
- (...)

Naturmangfaldloven (NML) av 2009 inneholder forvaltingsmål for artar og økosystem (§§ 4 og 5). Ikkje minst vil desse måla vera gjeldande for forvaltinga av naturreservat som Storamyr, der verneformålet er artar, naturtypar og økosystem, nokon av dei sjeldne og trua.

Naturmangfaldloven § 7 slår fast at rettsprinsippa i §§ 8-12 i loven skal synleggjerast og vektast ved alle offentlege vedtak og avgjerder, og vurderinga skal gå fram av vedtaket. Rettsprinsippa skal altså bli lagt til grunn ved sakshandsaming og vedtak etter verneforskrifta (jf. kap. 4), og ved vurdering av aktuelle praktiske forvaltingstiltak i naturreservatet. Sakshandsaminga skal visa korleis desse prinsippa har vorte vektlagt i vurdering av saker (jf. kap. 4).

Me viser også til vurderingar etter §§ 8 – 12 i kap. 4 – Praktisering av verneforskrifta.

§ 4. Forvaltningsmål for naturtypar og økosystem

Målet er å ta vare på mangfaldet av naturtypar innanfor det naturlege utbreiingsområdet deira, og med artsmangfaldet og dei økologiske prosessane som kjenneteiknar den einskilde naturtypen.

§ 5. Forvaltningsmål for artar

Målet er å ta vare på artane og det genetiske mangfaldet deira på lang sikt, og at artane finst i levedyktige bestandar i naturlege utbreiingsområda sine.

§ 8. Kunnskapsgrunnlaget

Offentlege vedtak som vedkjem naturmangfaldet skal så langt som råd bygga på vitskapleg og erfaringsbasert kunnskap om bestandssituasjonen til artane, utbreiinga og økologisk tilstand til naturtypar, samt effekten av påverknader.

Kunnskapsgrunnlaget for Storamyr er gammalt og mangelfullt. Storamyr er ein del av Jæren våtmarkssystem med internasjonal status som Ramsar-område. I samband med myrvernet i Rogaland på 1980-talet, vart det gjort botaniske og ornitologiske undersøkingar og utarbeidd ein skjøtselsplan, men i seinare tid har det ikkje vorte gjennomført mange undersøkingar av Storamyr. Kunnskapen om andre artsgrupper, som til dømes virvellause dyr, er nesten fråverande. Denne planen viser tydeleg behov for at det vert utført nye undersøkingar.

§ 9. Føre-var-prinsippet

Prinsippet skal nyttast i tilfelle kor det kan vera tvil om følgjene for miljøet og verneverdiane .

Planen føreslår fleire skjøtselstiltak som vil påverka naturmiljøet. Fylkesmannen meiner at ein har tilstrekkeleg oversikt over verdiane i området slik at ein er rimeleg trygg på at tiltaka vil ha positiv verknad på verneverdiane, og er i samsvar med bevaringsmåla.

§ 10. Økosystemtilnærming og samla belastning

Påverknad av eit økosystem skal vurderast ut frå den samla belastninga som økosystemet er, eller vil bli utsett for.

Dei føreslårte tiltaka i denne planen vil samla sett påverka økosystemet positivt i høve til verneformålet. Dei planlagde tiltaka vil også gjera reservatet meir robust mot påverkningar utanfrå.

§ 11. Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver

Tiltakshavar skal dekka kostnadene ved å hindra eller avgrensa skade på naturmangfaldet som tiltaket valdar, dersom dette ikkje er urimeleg ut frå tiltaket og skaden sin karakter.

Einkvar tiltakshavar er ansvarleg for eventuelle miljøforverringar ved eit konkret tiltak.

§ 12. Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder

For å unngå eller avgrensa skade på naturmangfaldet skal det takast utgangspunkt i driftsmetodar, teknikk og lokalisering, som ut frå ei samla vurdering, gir dei beste samfunnsmessige resultata.

Skjøtsel eller næringsbruk i reservatet skal ikkje skada verneverdiar. Hekketida (april-juni) krev særskilt omsyn. Då skal ein difor unngå arbeid og forstyrring i reservatet. Dette gjeld også beitedyr.

3.2 Forvaltinga sine utfordringar

Det er fleire utfordringar knytt til forvaltinga av reservatet:

- 1) Naturreservatet skal generelt få utvikla seg mest mogleg naturlig utan skadeleg påverknad av noko slag. Dette er særleg ufordrande når området kring er så sterkt kulturmiljøverka med jordbruk, veg og tett busetnad.

I tillegg må ein også oppretthalda eit tradisjonelt kulturmarksprega verneområde for å ta vare på ein variert naturtype og eit rikt arts mangfald. Her ligg det store utfordringar i et landbruket som vert stadig meir intensivert. Kulturmarkspreget ligg i at areala med kystlynghei og store delar av myrflata må bevarast som beiteareal, og dermed haldast opne gjennom målretta beite.

Utfordringa er å få til ei slik differensiert forvaltning med både naturleg utvikling og tradisjonelt beite.

- 2) Å få til målretta bruk av aktuelle skjøtselsmiddel i nært samarbeid med grunneigarane. Det finst eigna tilskotsordningar gjennom landbruket som få bønder kjenner til (SMIL og RMP). Det er viktig at forvaltningsapparatet oppsøkjer bøndene som grensar til verneområdet og informerer desse, samt aktivt kjem med konkrete forslag.
- 3) Det er eit stort behov for å betra kunnskapsgrunnlaget om naturverdiar og brukstradisjonar. Dette er eit avgjerande grunnlag for overvaking og eventuell revisjon av bevaringsmål og tiltak.

3.3 Soneinndeling og bevaringsmål for Storamyr naturreservat

Storamyr naturreservat vert handsama som to forvaltingssoner, A: open myrflate med kystlynghei i tørre parti og B: lauvskog (sjå figur 3.1 og tabell 3.1-3.2). Sonene er ikkje strengt avgrensa i høve til kvarandre, men dannar ein mosaikk i store delar. Skogen kryp innover i myra både der det er lystlynghei og der det har vore og er fuktigare. I tillegg vekslar den opne myrflata med kystlynghei i høve til fuktforholda. Det viktigaste bevaringsmålet må vera å oppretthalda eit ope, fuktig sump- og myrområde med lystlynghei, der dette er naturleg (sone A). Det er også viktig å ta vare på den sumppregga skogen i nord og vest slik at ein bevarer gode hekkeforhold for sporvefuglane som har gode førekommstar (sone B). Ein må vera spesielt merksame på kantsona mellom skog, kystlynghei og myr/våtmark, både fordi desse er spesielt artsrike, og for å overvaka til dømes gjengroinga. Skogen (sone B fig. 3.1) må likevel ikkje breia seg for mykje utover, då dette vil kunna øydeleggja fuktområda med lystlynghei, sump- og myrvegetasjon som er viktige for våtmarksfuglane. Samstundes skjermar skogen myra frå forstyrring utanfrå. Utover dette bør skogen ha ei naturleg utvikling innanfor sonegrensa.

Så langt som mogleg skal sonene vera einsarta økologiske funksjonsområde laga på bakgrunn av vegetasjonskartlegging og fuglane sin bruk av verneområdet. Til kvar sone er det sett opp bevaringsmål (tabell 3.1-3.2). Bevaringsmåla skal fastsetja kva tilstand ein ønskjer for verneområdet som økosystem og for dei einskilde naturverdiane. Måla skal vera så konkrete som mogleg og vera etterprøvbare.

Tabell 3.1 og 3.2 gir meir detaljert greie for dei to sonene, forvaltinga i dei og bevaringsmål knytt til desse. Nedanfor er det først gjort greie for dei ulike forvaltningsomgrepa som vert nytta.

Nokre forvaltningsord:

Tilstand: Omtalar den faktiske *tilstanden* til naturverdiane som god, moderat, dårlig, eller usikker.

- *God:* Ein veit sikkert at tilstanden oppfyller krava i bevaringsmålet (god eller svært god tilstand)
- *Dårlig:* Ein veit sikkert at tilstanden ikkje oppfyller krava i bevaringsmålet (tilstanden kan då vera moderat, dårlig eller svært dårlig).
- *Usikker:* På grunn av manglande data og annan kunnskap om referanseverdiar, veit ein ikkje om bevaringsmålet er nådd.

Trend: Omtalar *endring i naturtilstand* over tid som *betra*, *uendra* eller *forverra* i høve til tidlegare referanseverdi.

Bevaringsmål: Naturkvalitetane i eit verneområde skal ha eit definert bevaringsmål som seier kva for tilstand som er ønskt i verneområdet.

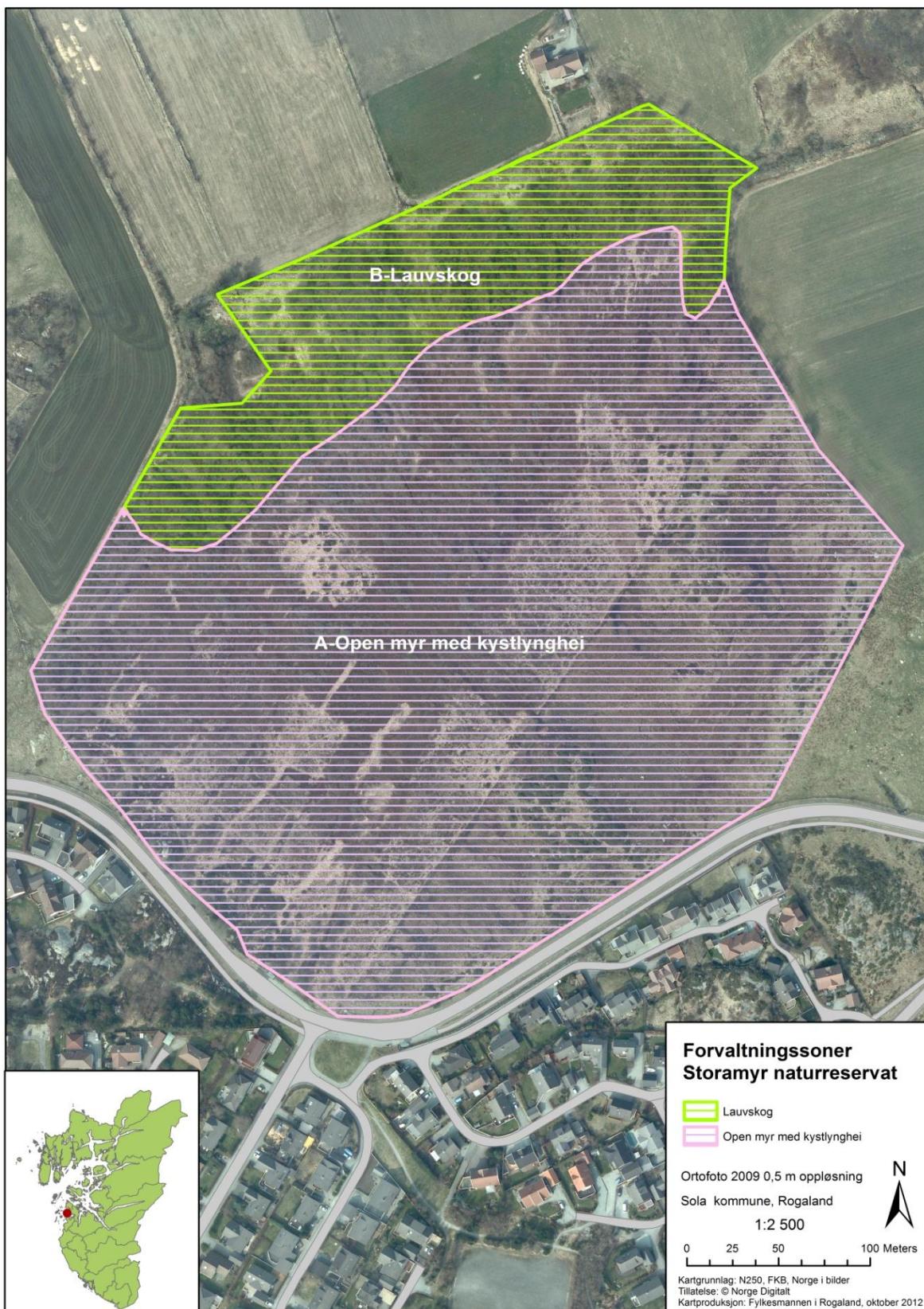
Tilstandsindikator: Målbar eining for å overvaka ein tilstand.

Referanseverdi: Den konkrete målte verdien for ein tilstandsindikator ved eit gitt tidspunkt.

Prioriterte artar: Artar som kan knytast til bevaringsmål (jf. naturmangfaldloven §23 og § 24). Tre kategoriar:

- *Raudlisteartar*, artar som står i den norske Raudlista og er definert som trua
- *Norske ansvarsartar* – artar kor ein stor del av bestanden er i Noreg
- *Konvensjonsartar* – artar Noreg har plikta seg til å ta vare på internasjonalt

Diagnostiske artar: Artar som vert brukte til å vurdera tilstanden til ein naturtype. Kvar naturtype må ha eigne artslistar med diagnostiske artar.



Figur 3.1. Ortofoto med forvaltningssoner teikna inn. A: Open myrflate med kystlynghei og B: Lauvskog.
Forvaltningssonene følgjer vernegrensa langs kanten av reservatet.



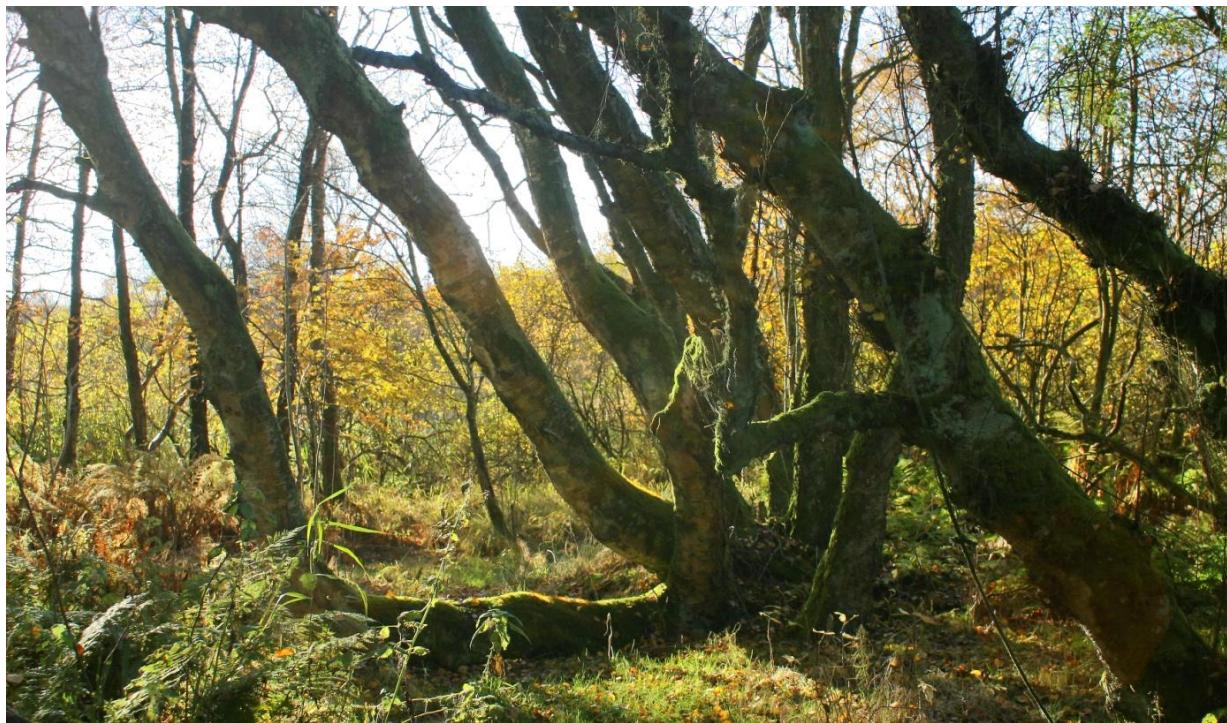
Figur 3.2: Open myrflate med innslag av kystlynghei i framkant og i bakkant. Juli 2012. Foto: © Torborg Berge



Figur 3.3: Eit av partia med kystlynghei iden opne myra. Kystlyngheia har grodd mykje igjen med einer, og må ryddast for å verta open igjen. Juli 2012. Foto: © Torborg Berge

Tabell 3.1: Tabellen omtalar sone A.

SONE A – OPEN MYRFLATE MED KYSTLYNGHEI I TÖRRARE PARTI	
Gnr./Bnr	3/1, 3/2, 3/3, 3/4, 3/6, 3/10, 3/12, 3/13, 3/16, 3/17, 3/18, 3/19, 3/21, 3/24, 3/824, 4/1 og 4/3
Omtale	Myrflata er variert med fuktige sumpområde med vasshol, takrøyrsump, gras- og stormyr samt mosemyr. Kystlynghei finst på tørrare område og som mosaikk i myra.
Tilstand, trend og utfordringar	<p><i>Tilstand:</i> Dårlig / moderat</p> <p><i>Trend:</i> Forverra. Uttørring og gjengroing med takrøyr og bjørk i høve til vernetidspunkt. Også ein del oppslag av sitkagran ein del stader.</p> <p><i>Utfordringar:</i> Gjengroing og lågt grunnvasspegel. Framande artar.</p>
Særskilte verneverdiar:	
Vegetasjon	Storamyr er ei fattigmyr, men med stor variasjon av artar, noko som likevel viser vekslande næringsforhold. Myra representerer ein naturtype som var svært utbreidd på Jæren, men som har vorte sterkt redusert grunna intensivering i landbruket. Ho er variert med omsyn til natur- og vegetasjonstypar, som igjen gir stor variasjon i biotopar og leveområde for insekt og fuglar. Myra har ein viss storleik og er representativ for regionen, slik at ho kan vera eit godt referanseområde i høve til ein naturtype som har blitt sterkt redusert dei siste 100 åra. Myra har samstundes stor pedagogisk verdi for skular, både i nærlieken og i regionen.
Kystlynghei	Kystlynghei er ein raudlista naturtype som er i sterk reduksjon, men som var eit svært vanleg kulturmarkselement på Jæren i tidligare tider. Ho gir ein verdfull variasjon i habitat for fugle- og insektlivet. Mosaikken med open myr, fuktmark og kystlynghei er svært sjeldan på Låg-Jæren.
Fauna	Den opne myrflata, med små dammar med vasspegl, er eit viktig kvile- og fødesøksområde for trekkande våtmarksfugl. Lauvskogen husar mange hekkande sporvefuglar. Rikt insektliv.
Kulturminne	Ingen kjende
Brukstradisjonar	Torvuttak
Bevaringsmål	<ul style="list-style-type: none"> - Ta vare på området sin internasjonale verdi som fuglebiotop og oppfylla krav til Ramsar-område. - Ta vare på varierte leveområde for eit rikt plante- og insektliv. - Vera eit viktig hekke-, beite- og rasteområde for vadalar, rikser, samt sporvefuglar knytt til våtmark. - Vassrikse har vore observert årleg, det er eit mål at ein fortsett skal kunna det. - Grunnvasstanden skal vera høg nok til å oppretthalda ei open myrflate med nokre små vasshol. - Oppretthalda eit mest mogleg ugjødsela preg i reservatet. - Myra skal ha eit mosaisk preg med god førekommst av kystlynghei med røsslyng, klokkelkling, krekling.
Skjøtsel Restaurering Kontinuerlig skjøtsel	<ul style="list-style-type: none"> - Minska næringsavrenninga frå landbruket - Fjerna alle oppslag av bjørk o.a. lauvtre i heile sona. - Fjerna det all einer på myra, og det meste av eineren i kystlyngheia. - Fjerna all gran frå reservatet, opna kantsona ut mot ikkje-verna område. - Fjerna tistel og anna invaderande ugras frå reservatet, slik at desse ikkje spreier seg til resten av reservatet, eller fungerer som ein frøbank for landbruksjorda rundt reservatet. - Vurdera å utvida beiteareala, balansera beitetrykk. Unngå storfebeite.
Brukarinteresser grunneigar/rettshavar	Beite
Friluftsliv/allmenne bruksinteresser	Turområde, fuglekikking Pedagogiske interesser
Anna t.d. oppsyn, overvakning, forsking	Ramsar-status tilseier at fugle- og planteliv i heile reservatet bør overvakast. Ideelt sett bør ein kontrollera utbreiing av lauvtre, einer og takrøyr på flyfoto minst kvart 8. år, telja fugl 2 gonger i året, gjennomføra hekkekultaksering, og undersøka insektfaunaen. Overvakkinga skal følgja nasjonale standardar som er under utarbeiding, jf. kap 3.4.



Figur 3.4: Eldre lauvskog med sumppreg. Oktober 2012. Foto: © Torborg Berge

Tabell 3.2: Tabellen omtalar sone B.

SONE B – LAUVSKOG	
Gnr./Bnr	3/1, 3/2, 3/3, 3/4, 3/10, 3/12, 3/13, 3/16, 3/17, 3/18, 3/19, 3/20, 3/21, 3/22, 3/24 og 3/260
Omtale	Lauvskogen i nord og vest breier seg utover i myra og kystlyngheia.
Tilstand, trend og utfordringar	<p>Tilstand: Usikker, mangelfull kunnskap om referanseverdiar med omsyn til utbreiing og alder, trestruktur, av skogen.</p> <p>Trend: Aukande, både i utbreiing og tettleik. Skogen vert også eldre.</p> <p>Utfordringar: Gjengroing grunna lågare grunnvassnivå</p>
Særskilte verneverdiar:	
Vegetasjon	Lauvskogen dannar ei god kantsone mot jordbruksområda med tanke på forstyrring og næringsavrenning. Lauvskogen er eit viktig hekkehabitat for sporvefuglar.
Fauna	Rikt fugleliv
Kulturminne	Ingen kjente
Brukstradisjonar	Torvuttak, antatt trehogst
Bevaringsmål	<ul style="list-style-type: none"> - Ta vare på området sin internasjonale verdi som fuglebiotop og oppfylla krav som Ramsar-område. - Ta vare på variert leveområde for eit rikt plante- og insektsliv. - Skogen skal vera eit viktig hekkeområde for sporvefuglar. - Ta vare på sumpskogen i nord mest mogleg uforstyrra, her skal det vera naturleg suksesjon. - Fjerna framande artar i skogen – sitkagran og hagerømlingar som t.d. misplar og Ribes (solbær og rips).
Skjøtsel Restaurering Kontinuerlig skjøtsel	<ul style="list-style-type: none"> - Avgrensa lauvskogen mot myra der som grovare, eldre skog går over i pionerskog. Sonegrensa vil då gå mellom den eldre skogen, som vert bevart, og pionerskogen som vert hogd. Fjerna ungtre og pionerskog elles i sona. - Fjerna framande artar
Brukarinteresser grunneigar/rettshavar	Beite, vedhenting
Friluftsliv/allmenne bruksinteresser	Turområde, fuglekikking og pedagogisk formål
Anna t.d. oppsyn, overvakning, forsking	Ramsar-status tilseier at ein bør overvaka fugle- og planteliv i heile reservatet. Ideelt sett bør ein kontrollera utbreiing av lauvtre, einer og takrøyrr på flyfoto minst kvart 8. år, telja fugl 2 gonger i året, gjennomføra hekcefugltaksering, og undersøka insektfaunaen. Overvakkinga skal følgja nasjonale standardar som er under utarbeidning, jf. kap 3.4.

Tabell 3.3: Samla oversikt over tilstandsvariabler, bevaringsmål og metode som er valt ut for å sikra at verneformålet vert tatt vare på. Sjå også figur 3.1. og tabell 3.1. og 3.2.

Tilstandsvariabel	Bevaringsmål	Metode for overvaking	Referanseverdi
Naturtype			
Naturtypene skal ha tilsvarende arealutbreiing og funksjon som referanse	Oppretthalda naturtypen fattig kystmyr , med sumpområde i fuktige parti og kystlynghei i tørrare parti (118 daa), samt lauvskog (27 daa) i N og V, og som ei kantsone.	Arealutbreiing ved flyfoto og feltkontroll.	Arealutrekning og feltkontroll i tråd med inntekna soner i fig. 3.1. Naturtypar og vegetasjonsvurderinga r 2012.
Vegetasjon og flora			
Vegetasjonen sin samansettning, jf. kap. 2.1.4.	Vegetasjonen skal avspegle eit variert og mosaisk våtmarksområde. Oppretthalda eit mest mogleg ugjødslag preg tett opp til reservatet. Alle registrerte vegetasjonstypar skal finnast. Diagnostiske typar: <ul style="list-style-type: none">• Kystmyr, sump- og takrøyrvægetasjon• Kystlynghei, fukthei• Lauvskog, sumpskog	Feltvurdering av vegetasjon i høve til vegetasjonskart kvart 6. år. Strukturert overvaking. Krev dekkande inventering første gong.	Jamfør omtale i kap. 2.1.4 og soneomtale i tabell 3.1-3.2.
Planteartar og tal på desse.	Oppretthalda levevilkår for stabile bestandar av naturleg tilhøyrande artar og vegetasjonstypar, og potensiale for naturleg tilpassa nye. Forslag til diagnostiske artar: <ul style="list-style-type: none">• Takrøy• Røsslyng• Klokkeling• Istervier• Torvull• Gytjeblærerot• Småpiggknopp...	Vægetasjonsovervaking/fastruteovervaking med registrering av raudlista o.a. diagnostiske artar kvart 6. år. Det må gjerast ny oppdatert registrering av plantar, og dei diagnostiske artane må då vurderast på nyt.	Jamfør omtale i kap. 2.1.4 og soneomtale i tabell 3.1-3.2.
Gjengroing	Storamyr skal stå fram som ei open myr med innslag av kystlynghei i tørrare parti, samt eit skogbelte med lauvskog/ sumpskog i nord og vest.	Flyfotosamanlikning kvart 6. år. Parallel feltkontroll.	Jamfør omtale i kap. 2.1.4 og soneomtale i tabell 3.1-3.2.
Zoologiske forhold			
Fugl	Oppfylla bevaringsmål spesifisert under kvar sone. Forslag til diagnostiske artar: <ul style="list-style-type: none">• Grashoppesongar (VU)• Vassrikse (VU)• Sivsongar• Sivsporv• Enkeltbekkasin• Buskskvett• Lauvsongar	Teljing av overvintrande våtmarksfugl kvart 2. år. Teljing av hekkefugl kvart 6. år. Constant Effort Site (CES)-overvaking. Det må gjerast ny, oppdatert teljing av fugl og diagnostiske artar må då vurderast på nyt.	Jamfør omtale i kap. 2.1.5 og soneomtale i tabell 3.1-3.2.
Virvellause dyr	Oppretthalda ein karakteristisk fauna. Det er pr. d.d. ikkje gjort slike undersøkingar.	Fangst med lysfelle kvart 6. år.	Jamfør omtale i kap. 2.1.5 og soneomtale i tabell 3.1-3.2.
Framande artar			
Artar med høg risiko	Førekomst av framande artar med høg risiko skal vera fråverande.	Feltundersøking kvart 6. år i samband med vegetasjonsundersøking.	Jamfør omtale i kap. 2.1.6.
Påverknad			
Grunnvassnivå	Grunnvassnivået skal vera så høgt at det opprettheld open myr- og sumpvægetasjon.	Oppsyn i felt årleg.	Grunnvassnivået skal tilsvare 1978-nivå, før oppreinsking i utløpskanalen.
Uønska inngrep	Det skal ikkje innanfor, eller tett opp til reservatet, vera deponeringar, inngrep eller liggja søppel.	Oppsyn i felt årleg.	Tilstand som på vernetidspunkt.



Figur 3.5: Enkeltbekkasin er ein diagnostisk art for den opne myrflata. Foto: Rune S. Karlsen

3.4 Overvaking

For å følgja med på tilstanden og verdiane i reservatet over tid, er det viktig at reservatet vert følgd opp med jamleg overvaking (tabell 3.3). I desse dagar utviklar Direktoratet for naturforvaltning ein felles standard for ”målstyrt overvaking”. Dette er nasjonale malar som skal setja praktiske rammer for korleis overvakkinga skal gjennomførast, og sikra tilnærma lik overvaking av alle verneområde. Standarden er viktig, både for å sikra at overvakkingane held vitskapleg kvalitet, og for at dei skal kunna gi oss eit regionalt, nasjonalt og internasjonalt samanlikningsgrunnlag. Standarden skal også vera i tråd med krav for overvaking av Ramsar-område, og han skal ha spesiell fokus på tilstand og trendar. Når malen er på plass, skal overvakkinga av Storamyr tilpassast denne.

Overvakkinga av Storamyr skal følgja desse nasjonale overvakingsmalane. Overvakkinga skal fanga opp endringar i verneverdiane i naturreservatet, både positive og negative. Forvaltninga har valt ut eit sett med tilstandsindikatorar for å vurdera bevaringsmåla i området (sjå blå boks på s. 24 for forklaring).

- Naturtypar
- Vegetasjon og flora (endra vegetasjonsbilete, fastruter og arts mangfald)
- Gjengroing, forhold mellom open myrflate (sumpvegetasjon, ope vasspegel) kystlynghei og lauvskog
- Våtmarksfugl (hekkande, trekkande og overvintrande)
- Sporvefugl (hekkande)
- Insekt og amfibium
- Ytre påverknad

På neste side viser tabell 3.4 eit samla program for overvaking av reservatet.

Tabell 3.4: Samla overvakningsprogram med ansvarsfordeling og prioritering.

Tema	Metode	Hyppigheit	Ansvar	Prioritering
Gjengroing	Vurdera endringar på flyfoto	Kvart 6. år	FM	1
Grunnvassnivå	Sjekka utløpet med omsyn til om terskel fungerer skikkeleg, eller om ulovleg senking går føre seg.	Årleg	SNO	1
Uønska inngrep		Årleg	SNO	1
Naturtypar, vegetasjon og flora	Vegetasjonsanalyse/fastruteanalyse Registrering av raudlista o.a. diagnostiske artar, samt av framande artar.	Kvart 6. år	SNO eller anna kvalifisert personell	2
Hekkefugl	Registrering av hekkefugl	Kvart 2. år	SNO eller frivillig organisasjon (NOF)	2
Trekk og overvintrande vassfugl	Totalteljing av fugl på standard måte	Kvart 2. år	SNO eller frivillig organisasjon (NOF)	2
Insekt	Lysfelle (nattsommarfugl)	Kvart 6. år	Kvalifisert personell	3
Ferdsel og friluftsliv	Søka å avdekka om aktivitet som påverkar dyrelivet og vegetasjonen i området, spesielt dei trua og sårbare artane.	Kvart 2. år	SNO	3

**Figur 3.6:** Statens naturoppsyn sjekkar utløpet av Storamyr. Oktober 2012. Foto: © Torborg Berge

3.5 Oppsyn

Statens naturoppsyn (SNO) har ansvar for oppsyn i reservatet. I dette ligg ansvaret for å sjå til at vernereglane vert respekterte, men også informasjon og rettleiing av grunneigarar og andre brukarar av området. Vidare vil SNO kunna ta på seg ansvaret for skjøtsel og andre praktiske forvaltingstiltak i reservatet. Elles har SNO jamleg kontroll av grensemerke. SNO utfører også naturregistreringar og overvaker endringar i området.

3.6 Forslag til tiltak med tilskotsordningar

Det finst fleire aktuelle tilskotsordningar gjennom frivillige tiltak i landbruket, i tillegg til det årlege forvaltningsbudsjettet som fylkesmannen kan bidra med. Nedanfor er det to tabellar summerer opp anbefalingane til Fylkesmannen (tabell 4.1 og 4.2).

Tabell 3.5: Spesielle miljøtiltak i landbruket (SMIL) som er aktuelt i og rundt reservatet.

Type SMIL-tiltak	Omtale	Aktuelle eigedommar
Rydda gammalt skrot i reservatet	Bilvrak og jernskrot nord i reservatet	3/1, 3/16, 3/17, 3/18, 3/21 og 3/24
Fjerna framande artar	Sitkarekke aust for reservatet, samt spreidde tre inne i reservatet	Tilnærma alle

Tabell 3.6: Regionalt miljøprogram (RMP) som er aktuelt i og omkring reservatet.

Type tilskot	Omtale	Aktuelle eigedommar
Tilskot til beiting i fuglerike biotopar	Forsiktig beiting etter godkjent plan på fastsette areal. Det skal ikke gjødslast eller tilleggsførast.	3/16, 3/20, 3/24, 4/1, 4/3 (3/1, 3/2, 3/4, 3/6, 3/10, 3/12, 3/13)
Tilskot til beiting i verna område	Beiting i område verna etter naturmangfaldloven. Det må utarbeidast godkjent skjøtselsplan på fastsette areal. Det skal ikke gjødslast eller tilleggsførast.	4/1 (3/1, 3/2, 3/4, 3/6, 3/10, 3/12, 3/13)



Figur 3.7: Utsikt over beitemarka aust i reservatet. Ho er aktuell for RMP-tilskot under ordninga Beiting i fuglerike biotopar.
Foto: © Torborg Berge

4 PRAKTISERING AV VERNEFORSKRIFTA

Forvaltninga av Storamyr skal styrast av verneforskrifta og leggja verneformålet (verneforskrifta kap. III), til grunn i alle saker, på kort og lang sikt. Utarbeiding av forvaltningsplan er heimla i kap. VII i vernereglane (Sjå vedlegg 1).

Formålet med forvaltningsplanen er å utdjupa og klargjera korleis forvaltningsstyresmakta praktiserer verneforskrifta, samt å oppretthalda og fremja verneformålet, med minst mogleg ulemper for brukarinteressene.

Verneforskrifta er eit juridisk dokument som sett rammer for bruk av området. Forskrifta er bygd opp systematisk med forbod, unntak frå forbod og høve for dispensasjon etter søknad. Då den nye naturmangfaldloven kom i 2009, vart dispensasjonskapittelet (Kap. VIII) bytta ut med § 48 i den nye loven.

Kort fortalt er verneforskrifta bygd opp på følgjande vis:

- Kap. I og II er innleiande reglar
- Kap III seier kva som er verneformålet
- Kap. IV seier kva som er ikkje er lov (forbod)
- Kap. V seier kva ein normalt kan gjera utan vidare (unntak frå forbodet)
- Kap. VI seier kva ein kan gjera etter løyve frå forvaltningsstyresmakta (dispensasjon)

4.1 Sakshandsaming - Verneforskrifta og naturmangfaldloven

Fylkesmannen tek sikte på å ha ein god dialog, gjerne med enkel kontakt i forkant av søknaden. Når det ligg føre ein konkret søknad vil Fylkesmannen handtera denne så raskt som råd, og i samsvar med forvaltningsloven, gjerne også med synfaring på staden.

Verneforskrifta set strenge forbodsreglar mot moglege, skadelege tiltak i høve til verneføremålet. Sjå klargjering av ulike brukstema og vernereglane nedanfor. Søknader som krev dispensasjon skal i første rekke handterast etter verneforskrifta for Storamyr, eventuelt etter § 48 i naturmangfaldloven av 2009 (eigen dispensasjonsheimel). Når søknaden vert handsama, skal han også vurderast etter §§ 8-12 i naturmangfaldloven (sjå nedanfor). Søkar må gjera greie for det konkrete tiltaket, kva behov som ligg til grunn for dette, og kor tiltaket er planlagt i reservatet.

Dersom ein søknad vert avslått, kan søker, eller andre med rettsleg klageinteresse, klaga på avslaget, jf. forvaltningsloven. Klagen skal sendast til Fylkesmannen i Rogaland, men stilast til Direktoratet for naturforvaltning, som skal handsama klagen og fatta eit endeleg vedtak.

Dispensasjon

Den generelle dispensasjonsregelen i verneforskrifta (jf. § kap. VIII) er frå 1. juli 2009 erstatta av naturmangfaldloven § 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.*

Følgjande to vilkår må vera oppfylte for å kunna gi dispensasjon:

- Tiltaket kan ikkje påverka verneverdiene nemneverdig.
- Tiltaket må ikkje strida mot formålet i vernevedtaket.

Vurdering av søknader etter naturmangfaldloven

Naturmangfaldloven § 7 seier at miljørettsprinsippa i §§ 8-12 skal leggjast til grunn som retningslinjer ved utøving av offentleg mynde. Retsprinsippa skal altså leggjast til grunn for sakshandsaming og vedtak etter verneforskrifta, og ved vurdering av aktuelle praktiske forvaltingstiltak i naturreservatet. Sakshandsaminga skal visa korleis desse prinsippa er vektlagt i vurdering av saker:

§8 Kunnskapsgrunnlaget

§9 Føre-var-prinsippet

§10 Økosystemtilnærming og samla belastning

§11 Kostnadsdekking ved miljøforverring

§12 Miljøforsvarlege teknikkar

Eitt og same tiltak kan vera regulert over fleire avsnitt i forskrifta. Difor er det viktig å lesa verneforskrifta i samanheng.

Nedanfor følgjer gjennomgang og drøfting av dei viktigaste brukstema opp mot verneforskrifta, slik desse også er drøfta i samband med grunneigarar på synfaringar. Der det høver er det også vist til rettsprinsippa i §§ 8-12.

Der det er manglande kunnskap om følgjene av vedtaket, skal føre-var-prinsippet (§ 9) vektast ved til kunnskapen er betre. I tillegg er arealet såpass avgrensa at alle konkrete tiltak må vurderast nøyne i høve til korte- og langsiktige effektar på økosystemet (jf. verneføremål og NML § 10).

Forslaga til tiltak i forvaltningsplanen er nøyne vurderte, og Fylkesmannen kan ikkje sjå noko som skal tilseia at dei kan få negative følgjer for verneverdiane. Opprydding av skrot og søppel, redusert næringstilførsel, moderat beitebruk vil ha positive verknader på artsmangfald og variasjonen i området. Dei føreslårte tiltaka vil samla sett påverka økosystemet positivt.

Handheving og sanksjonar etter naturmangfaldloven

Naturmangfaldloven kap. IX § 69 seier at ansvarleg styresmakt etter loven kan pålegga den ansvarlege å retta eller stansa tilhøve som er i strid med loven, eller vedtak heimla i loven. Det er ei plikt til å førebyggja, utbeta og retta opp. Dette gjeld også for uforutsette miljøkonsekvensar av lovleg verksemd, jf. § 70. Der kor krav etter § 69 eller § 70 ikkje vert etterkomne, kan ansvarleg styresmakt setja i verk tiltaka (jf. § 71). Utgifter til desse tiltaka kan krevjast dekte av den ansvarlege.

Ansvarleg styresmakt kan vidare fatta vedtak om tvangsmulkt for å sikra at naturmangfaldloven og vedtak gjort etter denne vert gjennomførte, jf. § 73. Den som bryt loven, vedtak etter loven, eller vedtak som tener til å gjennomføra mål og prinsipp i loven, skal etter pålegg frå ansvarleg styresmakt betala miljøerstatning til staten, jf. § 74. Forsettlege, eller uaktsame lovbrøt kan gje straff i form av bøter, eller fengsel på inntil eitt år. Ved grove lovbrøt kan ein risikera fengsel i inntil tre år, jf. § 75.

Rundskrivet *DN nov.2001 (rev. 2010) Forvaltning av verneforskrifter* gir konkrete føringar for tolkning av verneforskrifta, og skal leggast til grunn for vurdering av søknader om dispensasjonar.

4.2 Verneformål

I verneforskrifta heiter det:

Kap. III: Formålet med fredningen er å bevare en typisk flatmyr med variert vegetasjon, og samtidig bevare en viktig fuglebiotop.

Kommentar:

Verneformålet set ramma for korleis området skal forvaltas. All verksemd i området skal vera i tråd med verneformålet, og forvaltinga skal leggja verneformålet i kap. III til grunn i alle saker og vurdera dei etter § 8- § 12 i naturmangfaldloven.

4.3 Landbruk

4.3.1 Beiting

I verneforskrifta heiter det:

Kap. IV pkt. 1: Vegetasjon, herunder døde busker og trær, er fredet mot skade og ødeleggelse...

Kap. V pkt. 3: Bestemmelsene i kap. IV er ikke til hinder for tradisjonell beiting og kultiveringstiltak i samband med dette i henhold til godkjent skjøtselsplan.

Kommentar:

Tradisjonelt beite kan etter verneforskrifta halda fram som tidlegare. Myr er i utgangspunktet sårbar for beiting, men for å unngå at myra gror til og blir fastmark, er det i dette tilfellet formålsteneleg å halda fram med beiting. I samsvar med bevaringsmåla, ønskjer difor forvalningsstyremakta at beitinga held fram, målretta på aktuelle areal. Beiting held areala opne og fremjar kulturmarksartar. Det er viktig at dyretal og perioden for beiting vert vurdert og overvaka nøye, slik at ein unngår overbeiting. Kunnskapsgrunnlaget (jf. § 8 i naturmangfaldloven) er etter måten svakt. Beitetrykk- og periode bør difor ta omsyn til moglege uheldige følgjer og justerast i tråd med erfaringar, jf. § 9 i naturmangfaldloven. Av omsyn til hekkande fugl bør det ikkje vera dyr på myrflata i tida 1. april til 15. juni. Eit høgt beitetrykk kan gi tråkkskadar på den slitasjesvake myrbiotopen og reir som ligg på bakken. Areala som skal beitast må ikkje tilførast tilleggsfør eller gjødsel.

For spesielle tilskotsordningar rundt dette, sjå kap. 4.9 Skjøtsel og vedlikehald.

4.3.2 Gjødsling og tilsvarande tiltak

I verneforskrifta heiter det:

Kap. IV pkt. 1: Vegetasjon, herunder døde busker og trær, er fredet mot skade og ødeleggelse...

Kap. IV pkt. 3: Det må ikke iverksettes tiltak som kan endre de naturgitte forhold, som for eksempel (...) gjødsling og bruk av kjemiske bekjempningsmidler.

Kommentar:

Det er eit generelt forbod mot gjødsling og bruk av kjemiske sprøytemiddel i reservatet. Difor må beitedyr som går i reservatet heller ikkje tilleggsførast.

4.3.3 Grøfting, drenering, og vedlikehald av grøfter, kanalar, brønn, og liknande

I verneforskrifta heiter det:

Kap. IV pkt. 1: Vegetasjon, herunder døde busker og trær, er fredet mot skade og ødeleggelse...

Kap. IV pkt. 3: Det må ikke iverksettes tiltak som kan endre de naturgitte forhold, som for eksempel (...) jordkabler og kloakkledninger, bygging av veier, drenering og annen form for tørrlegging, uttak, oppfylling, planering og lagring av masse, ny utføring av kloakk og andre konsentrerte forurensingstilførsler (...) Opplistingen er ikke fullstendig.

Kommentar:

All drenering og tørrlegging i verneområdet strir mot verneformålet, og det er eit generelt forbod mot grøfting, drenering, uttak og tørrlegging, etc. i reservatet. Forvalningsstyremakta vil ha ei streng handheving av forbodet.

Det er ikkje eigen dispensasjonsheimel i forskrifta til aktuelle tiltak. Ved eventuelle søknadar, må desse handsamast etter § 48 i naturmangfaldloven.

4.3.4 Hogst av tre/skog

I verneforskrifta heiter det:

Kap. IV pkt. 1: Vegetasjon, herunder døde busker og trær, er fredet mot skade og ødeleggelse...

Det er forbudt å fjerne planter eller plantedeler fra reservatet.

Nye plantearter må ikke innføres.

Kap. VI pkt. 2: Forvaltningsmyndigheten kan gi tillatelse til (...) skoghygieniske tiltak i randsonen rundt myra og på fastmarksøyri i myra.

Kap. VII: Forvaltningsmyndigheten, eller den forvaltningsmyndigheten bestemmer, kan gjennomføre skjøtselstiltak i samsvar med fredningsformålet. Det kan utarbeides skjøtselsplan, som skal inneholde nærmere retningslinjer for gjennomføring av skjøtselstiltakene.

Kommentar:

Omgrep som ”skogshygieniske tiltak” har bakgrunn i at forskrifta er gammal og lite oppdatert i høve til nyare malar. Fylkesmannen legg til grunn at me skal ta vare på dei naturtypane som er naturlege på myra og i reservatet, så som skog, (jf. tab. 3.3.). Fylkesmannen viser til bevaringsmål for sone B, med naturleg skogsutvikling utan aktiv påverknad. Det vil sia at framande artar skal fjernast, medan daude tre skal få stå. Det kan ikkje pårekna dispensasjon til hogst i denne sona. Fylkesmannen vil derimot opna for fritt uttak av sitkagran, misplar og andre framande planteartar i tabell 2.2 som viktige skjøtselstiltak, etter samråd med Fylkesmannen, jf. kap. VII i verneforskrifta og § 47 i naturmangfaldloven. På areal med open myr/kystlynghei som bevaringsmål, vil slik dispensasjon kunna pårekna.

Skogrydding under kraftlinjer og liknande vert ikkje omfatta av kapittel VI i verneforskrifta. Slik hogst krev dispensasjon etter § 48 i naturmangfaldloven, og denne må innhentast av forvaltingstyresmakta i forkant av hogsten. Ved ein eventuell dispensasjon må hogsten følge nasjonale retningslinjer for dette, jf. § 12 i naturmangfaldloven.

Ved dispensasjon vil Fylkesmannen vurdera å setja vilkår om at all hogst må gjerast utanom hekketida og då helst vinterstid. I utgangspunktet bør alle tre, buskar, stammar, greiner, kvistar, etc. som vert felte, fraktast ut av reservatet.

4.3.5 Bygningar, anlegg og faste innretningar, osv

I verneforskrifta heiter det:

Kap. IV pkt. 3: For reservatet gjelder følgende bestemmelser: (...) Det må ikke iverksettes tiltak som kan endre de naturgitte forhold, som for eksempel (...) oppføring av bygninger, anlegg og faste innretninger, framføring av luftledninger, jordledninger og kloakkledninger, bygging av veier (...). Opplistingen er ikke uttømmende.

Kommentar:

Eit gjerde går gjennom verneområdet frå sørvest til nordaust. I nord går også ein kraftlinje over reservatet. Forvaltningsstyresmaktene vil ha ei streng vurdering av nye søknader om bygging av anlegg og bygningar.

Oppsetting av beitegjerde vil kunna vera formålsteneleg for verneformålet, det vil sia for å oppretthalda naudsynt beite for kulturmarkstypar, og for å halda areal opne. Om naudsynt vil nygjerding måtta handsamast som dispensasjon etter § 48 i naturmangfaldloven. Gjerde for beitedyr vil difor normalt verta tillate ved omsøkt behov.

4.3.6 Inngrep og forsøpling

I verneforskrifta heiter det:

Kap. IV pkt. 3: For reservatet gjelder følgende bestemmelser: (...): Det må ikke iverksettes tiltak som kan endre de naturgitte forhold, som for eksempel (...) framføring av nye luftledninger, jordkabler og kloakkledninger, bygging av veger, uttak, oppfylling, planering og lagring av masse, ny utføring av kloakk eller andre konsentrerte forurensningstilførsler, henleggelse av avfall (...). Opplistingen er ikke uttømmende.

Kommentar:

Alle typer inngrep, deponering og utfylling i reservatet er forbode, og forvalningsstyresmakta vil ha ei streng handheving av dette. Eventuelle dispensasjonar kan vurderast etter § 48 i naturmangfaldloven.

Fylkesmannen kan påleggja tiltakshavar å fjerna kartlagt søppel av nyare dato for eigen kostnad, jf. §§ 11 og 69 i naturmangfaldloven. Skrot av eldre dato bør fjernast, gjerne i samarbeid med Fylkesmannen.

4.4 Jakt

I verneforskrifta heiter det:

Kap. IV pkt 2: Fuglelivet, herunder fuglenes reir og egg, er fredet mot enhver form for skade, ødeleggelse og unødige forstyrrelser. Jakt, fangst og bruk av skytevåpen, samt slipp av hund er forbudt.

Kommentar:

All jakt og fangst er forbode i reservatet. Utanfor verneområdet kan det jaktast i tråd med viltloven, men det er ikkje lov å skyta inn over vernegrensa.

4.5 Friluftsliv og undervisning i reservatet

I verneforskrifta heiter det:

Kap. IV: For reservatet gjelder følgende bestemmelser:

Pkt. 2: Fuglelivet, herunder fuglenes reir og egg, er fredet mot enhver form for skade, ødeleggelse og unødige forstyrrelser. Jakt, fangst og bruk av skytevåpen, samt slipp av hund er forbudt.

Pkt. 5. Camping, teltslagning og oppsetting av kamuflasjeinnretninger for fotografering er forbudt.

Kommentar:

Verneforskrifta legg ikkje restriksjonar på vanleg ferdsel i reservatet. Det er difor fri ferdsel til fots etter friluftsloven. Ein har ikkje lov til å skada plantar eller dyr og fuglar, forstyrra husdyr eller fugle- og dyreliv. Vidare kan ein ikkje gå over dyrka mark eller gjødsla beite, unntatt når bakken er frosen eller snødekt (jf. friluftsloven).

Reservatet er svært lite, og toler lite ferdsel før verneverdiane vert svekka. Dette gjeld også ferdsel somme stader utanfor vernegrensa. Fuglelivet på Storamyr vil lett verta forstyrra av ferdsel, og ei eventuell tilrettelegging av ferdsel og anna friluftsliv må vurderast nøyne, jf. § 9 i naturmangfaldloven. Gitt dei store og sjeldne fugleverdiane, samt landbruksinteressene, vil ikkje Fylkesmannen leggja til rette for auka friluftsliv.

Reglar om bandtvang vil handhevast strengt heile året.

All bruk av modellfly vert betrakta som unødig forstyrring, og er difor forbode i reservatet.

4.6 Formidling av verneverdiane

Verneområdet er lite og svært sårbart for unødig ferdsel og forstyrring, og der går beitedyr som kan verta forstyrra. Fylkesmannen ønskjer difor ikkje å kanalisera ferdsel til reservatet. Det kan likevel vera aktuelt å setja opp ei informasjonstavle i nærlieken, jamfør omfattande busetnad i nærområdet. Fylkesmannen vil også vera open for samarbeid med nærliggande skular. Elles inngår reservatet i oppbygginga av ein eigen databaseportal, nettsider og utstillingar gjennom autorisert Jæren Våtmarkssenter (førebels nettsider: <http://www.friluftsfyret-kvassheim.no/> og <http://mostun.no/>). Fylkesmannen i Rogaland har også produsert ei informasjonsbrosjyre om Jæren våtmarkssystem.

4.7 Avløp

I verneforskrifta heiter det:

Kap. IV pkt. 3: Det må ikke iverksettes tiltak som kan endre de naturgitte forhold, som for eksempel (...) ny utføring av kloakk eller andre konsentrerte forurensningstilførsler (...). Opplistingen er ikke uttømmende.

Kommentar:

Storamyr er i rask gjengroing, og tilføring av ekstra næring vil kunna framskunda denne prosessen. Difor vil alle søknadar om nye avløp bli vurdert strengt etter § 48 i naturmangfaldloven. Føre-var prinsippet og den samla belasninga økosystemet er, eller vil verta utsett for, vil vera viktige vurderingar her (jf. § 9 og § 10 i naturmangfaldloven). Ingen vil få dispensasjon til å føra ny kloakk eller anna forureining ut i reservatet.

4.8 Motorferdsel

I verneforskrifta heiter det:

Kap. IV pkt. 1: Vegetasjon, herunder døde busker og trær, er fredet mot skade og ødeleggelse...

Kap. IV pkt. 4: Motorisert ferdsel er forbudt.

Kap. V pkt. 1: Bestemmelsene i kap. IV er ikke til hinder for: Gjennomføring av militær operativ virksomhet og tiltak i ambulanse-, politi-, brannvern-, sikrings-, oppsyns-, skjøtsels- og forvaltningsøyemed.

Kommentar:

Motorferdsel er forbode, og det er ikkje spesiell dispensasjonsheimel i verneforskrifta. Ved eit eventuelt strengt naudsnyt behov, vil dette kunna vurderast etter den generelle dispensasjonsheimelen i § 48 i naturmangfaldloven. Motorisert ferdsle vil likevel kunna vera aktuelt i samband med til dømes skjøtsel og andre naudsynete forvaltningsstiltak og skjøtselstiltak i tråd med godkjent forvaltningsplan, jf. kap 4.9. Utover dette vil forbodet mot motorisert ferdsle bli handsama strengt.

4.9 Skjøtsel og vedlikehald

I verneforskrifta heiter det:

Kap. VII: Forvaltningsmyndigheten, eller den forvaltningsmyndigheten bestemmer, kan gjennomføre skjøtselstiltak i samsvar med fredningsformålet. Det kan utarbeides skjøtselsplan, som skal inneholde nærmere retningslinjer for gjennomføring av skjøtselstiltakene.

I naturmangfaldloven heiter det:

§ 47. (skjøtsel av verneområder)

I verneområder etter dette kapitlet kan forvaltningsmyndigheten foreta skjøtsel og grensemerking av verneområdet. 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 (...).

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.

Utkast til plan for skjøtsel av verneområdet skal om mulig legges frem samtidig med at verneforskriften blir fastsatt.

Kommentar:

Skjøtsel er praktiske tiltak for å ta vare på, eller fremja verneformål i eit verneområde. Kap. VII i verneforskrifta og § 47 i naturmangfaldloven opnar for skjøtsel om det er i samsvar med verneformål og i samråd med forvaltningsstyresmakta (Fylkesmannen). Dette kan til dømes vera fjerning av tre, eller beiting gjennom vanleg landbruk. Større og tyngre tiltak kan også vera aktuelle. Slike tiltak kan vera å rydda skog, eller å heva grunnvatnet i myra, men slike tiltak skal utgreiast nøyne av forvaltinga. Tiltak kan finansierast gjennom statlege tiltaksmiddel for verneområdet og gjennom spesielle miljøtiltak i landbruket (SMIL). Ofte vil det vera aktuelt med ei delfinansiering.

For Storamyr er dei viktigaste tiltaka å fjerna skog, kratt og einer på myrflata og i kystlyngheia, samt å fjerna framande artar som sitkagran og mispel (Contoneaster sp.) i heile reservatet. Det er også viktig å redusera landbruksavrenninga inn i reservatet, samstundes som ein opprettheld eit visst beitetrykk på delar av reservatet. Fylkesmannen ønskjer eit balansert beite som ikkje truar fuglelivet i verneområdet. Dette vil ein stimulera til ved målretta bruk av Regionalt miljøprogram (RMP), og gå i dialog med brukaren om dyretal.

Fjerning av søppel og skrot vert ikkje rekna som skjøtsel, men vedlikehald. Likevel har dette mykje å seia for å utbetra inntrykket av verneverdiane. Rydding av søppel skal avtalast med grunneigar.

5 REFERANSAR

Direktoratet for naturforvaltning 2007. Kartlegging av naturtyper – Verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13 2. utgave 2006 (oppdatert 2007).

Fylkesmannen i Rogaland 1981. Utkast til verneplan for myrer i Rogaland fylke.

Fylkesmannen i Rogaland 2010. Tilskotsordningar i Regionalt miljøprogram 2010. Informasjonshefte og forskrift. Fylkesmannen i Rogaland Landbruksavdelinga.

Storhaug, R. 2011. Handlingsplan mot framande skadelege artar i Rogaland. Fylkesmannen i Rogaland Miljøvernnavdelinga. Miljørappoart nr. 3-2011.

Direktoratet for naturforvaltning 2007. Kartlegging av naturtyper – Verdisettoing av biologisk mangfold. DN-håndbok 13 2. utgave 2006 (oppdatert 2007).

Hauge 1981. Storamyr i Sola kommune Rogaland. Konsekvenser av vern og forslag til skjøtsel. Miljøverndepartementet 1981.

Lindgaard, A. og Henriksen, S. (red.) 2011. Norsk rødliste for naturtyper 2011. Artsdatabanken, Trondheim.

Mauritzen 1980. I brev til Sola kommune. Notat frå Fylkesmannen.

Mjølsnes, K. R. 2012. Notat om fuglelivet på Storamyr. Notat frå Mangfold – Kartlegging av artsmangfold.

Prøsch-Danielsen, L. 2006. Sea-level studies along the coast of southwestern Norway. With emphasis on three short-lived Holocene marine events. AmS-Skrifter 20: 1-94.

Puschmann, O. 2005. Nasjonalt referansesystem for landskap - beskrivelse av Norges 45 lanskapsregioner. NIJOS rapport 10/2005.

Roalkvam 1977. Fuglelivet på Storamyr. Rapport. I Hauge 1981.

Nettreferansar

Artsdatabanken (Artsportalen - med Raudlister, FremmedArtsBasen, Artskart):

<http://www.artsdatabanken.no>

Direktoratet for Naturforvaltning (Naturbase):

<http://www.dirnat.no/kart/naturbase/>

Lovdata (Forskrift om fredning for Storamyr):

<http://www.lovdata.no/cgi-wift/ldles?doc=/lf/lf/lf-19861212-2293.html>

Lovdata (Naturmangfoldloven)

<http://www.lovdata.no/all/hl-20090619-100.html>

Meteorologisk institutt:

<http://www.met.no>

NGU bergrunnskart:

<http://www.ngu.no/kart/>

Ramsar nettsider:

<http://www.ramsar.org>

Sola kommune:

<http://www.sola.kommune.no/>

Temakart Rogaland:

<http://www.temakart-rogaland.no>

Vannportalen, region Rogaland. Jæren vannområde:

<http://www.vannportalen.no>

Personar som har vorte kontakta

Svein Imsland, botanikar, Norsk botanisk foreining

Einar Kristiansen, grunneigar, Myklebust

Roy Mangersnes, økolog, dagleg leiar, Ecofact

Paula Utigard Sandvik, førsteamamuensis, Stavanger arkeologiske museum

Vedlegg 1 – Verneforskrift

Forskrift om fredning for Storamyr naturreservat, Sola kommune, Rogaland.

Fastsatt ved kgl.res av 12. desember 1986. Fremmet av Miljøverndepartementet.

I

I medhold av lov om naturvern av 19. juni 1970 nr. 63 § 8, jfr. § 10 og § 21, § 22 og § 23, er et myrområde i Sola kommune, Rogaland fylke, fredet som naturreservat ved kgl.res. av 12. desember 1986 under betegnelsen Storamyr naturreservat.

II

Det fredete området berører følgende gnr/bnr: 3/1, 3/2, 30, 3/3, 3/4, 3/6, 3/10, 3/11, 3/12, 3/13, 3/15, 3/16, 3/17, 3/18, 3/19, 3/20, 3/21, 3/22 og 4/1,4.

Reservatet dekker et areal på ca. 145 daa.

Grensene for naturreservatet fremgår av ortofoto i målestokk 1:10.000, dateret Miljøverndepartementet mai 1986. Ortofotoet og fredningsbestemmelserne oppbevares i Sola kommune, hos fylkesmannen i Rogaland, i Direktoratet for naturforvaltning og i Miljøverndepartementet.

De nøyaktige grensene for reservatet skal avmerkes i marka der de går over land og knekkpunktene bør koordinatfestes.

III

Formålet med fredningen er å bevare en typisk flatmyr med variert vegetasjon, og samtidig bevare en viktig fuglebiotop.

IV

For reservatet gjelder følgende bestemmelser (jfr dog punktene V og VI):

- Vegetasjonen, herunder døde busker og trær, er fredet mot skade og ødeleggelse unntatt det som følger av tillatt ferdsel eller tiltak i medhold av punktene V-VII.

Det er forbudt å fjerne planter eller plantedeler fra reservatet.

Nye plantearter må ikke innføres. Treslagsskifte er forbudt.

- Fuglelivet, herunder fuglenes reir og egg, er fredet mot enhver form for skade, ødeleggelse og unødige forstyrrelser. Jakt, fangst og bruk av skytevåpen, samt slipp av hund er forbudt.
- Det må ikke iverksettes tiltak som kan endre de naturlige forhold, som f.eks. oppføring av bygninger, anlegg og faste innretninger, framføring av luftledninger, jordkabler og kloakkledninger, bygging av veier, drenering og annen form for tørrlegging, uttak, oppfylling, planering og lagring av masse, ny utføring av kloakk og andre konsekvenser for urensingstilførsler, henleggelse av avfall, gjødsling og bruk av kjemiske bekjempningsmidler.

Opplistingen er ikke fullstendig.

- Motorisert ferdsel er forbudt.
- Camping, teltslagning og oppsetting av kamuflasjeinnretninger for fotografering er forbudt.
- Ferdelsen i området kan reguleres i samsvar med godkjent skjøtselsplan.

V

Bestemmelser i pkt. IV er ikke til hinder for

1. Gjennomføring av militær operativ virksomhet og tiltak i ambulanse-, politi-, brannvern-, sikrings-, oppsyns-, skjøtsels- og forvaltningsøyemed.
2. sinking av bær og matsopp.
3. tradisjonell beiting og kultiveringstiltak i samband med dette i henhold til godkjent skjøtselsplan.

VI

Forvaltningsmyndigheten kan gi tillatelse til

1. å iverksette tiltak med sikte på å bygge opp og bevare en stabil og variert randsone rundt myra.

Forvaltningsmyndigheten fastsetter bredden på denne sonen. Randsonen ligger innenfor reservatgrensen.

2. skoghygieniske tiltak i randsonen rundt myra og på fastmarksøyer i myra.

VII

Forvaltningsmyndigheten, eller den forvaltningsmyndigheten bestemmer, kan gjennomføre skjøtselstiltak i samsvar med fredningsformålet. Det kan utarbeides skjøtselsplan, som skal inneholde nærmere retningslinjer for gjennomføring av skjøtselstiltakene.

VIII

Forvaltningsmyndigheten kan gjøre unntak fra fredningsbestemmelsene når formålet med fredning krever det, samt for vitenskapelige undersøkelser, arbeider av vesentlig samfunnsmessig betydning og i andre særlige tilfeller når disse ikke strider mot formålet med fredningen.

IX

Forvaltningen av fredningsbestemmelsene tillegges fylkesmannen i Rogaland.

X

Den myndighet Kongen har etter samme lovs § 10 til å fastsette nærmere bestemmelser om området og dets skjøtsel, etter § 21 til merking av fredninger m.v., etter § 22 om regulering av ferdsel og etter § 23 til å gjøre unntak fra bestemmelsene, overføres for disse områdene til Miljøverndepartementet.

XI

Disse bestemmelsene trer i kraft straks.

Vedlegg 2 – Registrerte fugleartar i Storamyr naturreservat

Systematisk liste over registrerte fuglearter i Storamyr per 1. november 2012.

Tabell over fugleartar som er registrerte i Storamyr naturreservat, kva funksjon reservatet har for den respektive arten, samt oppdatert status over kor vanleg arten er, eller kor hyppig han førekjem i reservatet. Status viser arten sin status i den norske raudlista over trua artar.

CR = kritisk trua, EN = sterkt trua, VU = sårbar, NT = nær trua (Artsdatabanken 2010).

Tabellen er basert på diverse eldre fuglerapportar, nyare besøk i området, samtalar med fuglekikkarar som kjenner området, utdrag frå databasen til den ”Lokale rapport- og sjeldenhetskomitéen” (LRSK) i NOF, samt utdrag frå www.fugler.net og www.artsobservasjoner.no. Tabellen er utarbeidd av Kjell Mjølsnes i Mangfold.

Art	Trua	Bruksområde/ Aktivitet	Par	Status
Gråhegre		Overflygende ved flere anledninger		
Grågås		Overflygende ved flere anledninger		
Stokkand		Hekking?	0-1	Trolig hekkefugl tidligere, forsvunnet nå
Krikkand		Hekking?	0-1	Trolig hekkefugl tidligere, forsvunnet nå
Fasan		Hekking?	0-1	Relativt vanlig i området, og observeres ofte på
Havørn		Overflygende ved flere anledninger		
Myrhauk	VU	Trekk		Sjeldent trekk gjest
Spurvehauk		Trekk og overvintring		
Hønsehauk	NT	Trekk og overvintring		Sjeldent gjest
Dvergfalk		Trekk		Sjeldent trekk gjest
Tårfalk		Trekk		Fåttallig trekk gjest
Vandrefalk		Trekk og overvintring		Fåttallig trekk gjest
Vannrikse	VU	Hekking? Trekk og vintergjest	0-1	Vannrikse er ikke hørt sommerstid siden 2001, men det foreligger flere høst/vinterfunn, bla. av 8 fugler 6. okt 1999 (S. Larsen)
Myrrikse	EN	Trekk		Høsten 1976 ble opptil to myrrikser sett i oktober-november. Det er svært uvanlig med sene høstfunn av myrrikse. Syngende myrrikser er hørt på Litlamyr to ganger.
Sivhøne	NT	Hekking?	0-1	2 ind. Hørt 01.06.2001 (E. Ween), observasjonen antyder hekking dette året, ingen andre kjente observasjoner
Sothøne		Tilfeldig gjest		1 fly over 29.05.09 (G. Kristensen)
Tjeld		Sommergjest		Opptil 3 par hekket tidligere i myras umiddelbare nærhet, tilgroinga har gjort området dårligere egnet som oppvekststed for vadere, og tjeld hekket ikke i nærheten verken i 2011 eller 2012
Heilo		Trekk		
Vipe	NT	Hekking? Sommergjest	0-6	Opptil 6 par hekket tidligere i myras umiddelbare nærhet, tilgroinga har gjort området dårligere egnet som oppvekststed for vadere, og vipa hekket ikke i nærheten verken i 2011 eller 2012
Rødstilk		Hekking? Sommergjest	0-2	Hekket tidligere fast med opptil to par inne i reservatet, men de siste årene bare sporadiske hekkingar
Storspove	NT	Hekking. Trekk	1-4	Tallet inkluderer par utenfor selve reservatgrensene
Rugde		Trekk og overvintring		Fåttallig trekk- og vintergjest
Enkeltbekkasin		Hekking. Trekk	1-5	Årlig hekkefugl i, og like utenfor reservatet, men færre par nå enn tidligere
Kvartbekkasin		Trekk		Fåttallig trekk gjest
Hettemåke	NT	Hekket tidligere	0-?	En liten koloni hadde tilhold på østsiden av myra for mange år siden, men forsvant da myra ble tørrere, vanlig at arten flyr over og beiter på jordene rundt

Art	Trua	Bruksområde/ Aktivitet	Par	Status
Fiskemåke	NT	Leveområde hele året. Hekking	0-?	Ingen hekkepar inne i reservatet de siste årene, men tidligere hekket det opptil 10 par, vanlig i nærområdene året rundt
Gråmåke		Overflygende ved flere anledninger		
Sildemåke		Overflygende ved flere anledninger		
Svartbak		Overflygende ved flere anledninger		
Bydue		Sporadisk gjest		
Ringdue		Hekking. Trekk	1-2	Årlig
Tyrkerdue	VU	Sporadisk gjest, hekker trolig i nærheten		
Gjøk		Hekking	0-1	Syngende gjøk hørt senest i 2011, mye heipiplerker i området, så hekking sannsynlig i og rundt reservatet enkelte år
Kattugle		Tilfeldig gjest?		Hørt syngende ved myra, men hekker trolig et stykke fra
Jordugle		Trekk		Fåtallig trekk gjest
Haukugle		Trekk		Sjeldent trekk/streifgjest
Tårnseiler	NT	Overflygende ved flere anledninger		Vanlig
Gråspett		Tilfeldig gjest		Sjeldent høstgjest
Flaggspett		Trekk og overvintring		Fåtallig trekk og vinter
Sanglerke	VU	Hekker i nærheten.	2-4	Hekker årlig på llynghiene rundt myra, uvisst om hekking forekommer inne i reservatet
Sandsvale	VU	Tilfeldig gjest		Vår- og sommertrekkgjest
Låvesvale		Leveområde. Hekker i nærheten.		Vanlig hekkefugl i nærområdet
Taksvale		Tilfeldig gjest		Få observasjoner
Trepiplerke		Hekking? Trekk	0-1	En syngende fugl i slutten av mai 2011 kan antyde hekking, vanlig på trekk vår og høst
Heipiplerke		Hekking. Trekk	3-7	Vanlig hekkefugl, tallrik under høsttrekket
Linerle		Hekking. Trekk	0-2	Trolig årlig hekkefugl i, eller like utenfor reservatet. Årlig, flere par like utenfor reservatet, totalt over 10 par i vatnets nærområder
Gulerle		Trekk. Kan ha hekket.		Eldre observasjoner kan antyde hekking av den sørlige underarten, myra trolig ikke lenger egnet som hekkelokalitet for arten
Vintererle		Trekk		Sjeldent trekk gjest
Gjerdesmett		Hekking. Trekk	0-1	Hekket på myra i 2011
Sidensvans		Sporadisk trekk gjest		
Jernspurv		Hekking. Trekk	0-1	Trolig årlig hekkefugl de siste årene
Rødstrupe		Leveområde hele året. Hekking	1-3	Årlig hekkefugl
Nattergal	NT	Tilfeldig gjest		En, kanskje to nattergaler hadde tilhold på myra sommeren 1976, ikke observert siden
Blåstrupe		Tilfeldig gjest		Sjeldent trekk gjest
Rødstjert		Trekk		Sjeldent trekk gjest
Steinskvett		Hekking. Trekk	1-2	Hekker nå årlig i eller like utenfor reservatet
Buskskvett		Hekking. Trekk	0-2	Var tidligere fast hekkefugl, ikke observert i 2011, men i 2012 sang en hann i begynnelsen av juni
Svartstrupe	NT	Tilfeldig gjest		Sjeldent trekk gjest
Måltrost		Tilfeldig gjest		Årlig på trekk, kan ha hekket
Rødvingetrost		Hekking. Trekk	2-4	Årlig hekkefugl
Gråtrost		Leveområde hele året. Hekking	0-10	Koloni på ca 10 par i 2011, mindre aktivitet i 2012, trolig årlig hekkefugl
Svartrost		Leveområde hele året. Hekking	2-5	Årlig hekkefugl, tallrik trekk gjest
Ringrost		Tilfeldig gjest		Fåtallig trekk gjest
Hagesanger		Hekking. Trekk	0-1	Hagesanger sang på myra i juni 2011, mulig hekking
Munk		Hekking. Trekk	0-1	Munk sang på myra i mai 2012, mulig hekking

Art	Trua	Bruksområde/ Aktivitet	Par	Status
Møller		Tilfeldig gjest		Sjeldent trekkfugl
Tornsanger		Hekking. Trekk	1-3	Årlig hekkefugl
Sivsanger		Hekking. Trekk	5-10	8 syngende hanner i 2011, årlig hekkefugl
Gresshoppe-sanger	VU	Hekking. Trekk	1-2	Nesten årlig hekkefugl
Rørsanger		Trekk		Sjeldent trekkfugl
Løvsanger		Hekking. Trekk	10-15	Årlig hekkefugl, en karakterart på myra
Gransanger		Hekking. Trekk	0-1	Gransanger sang i reservatet både i 2011 og i 2012, trolig hekkefugl
Fuglekonge		Trekk		Vanlig trekkfugl
Gråfluesnapper		Hekking? Trekk	0-1	Hekker muligens enkelte år
Svarthvit fluesnapper		Trekk		Fåtallig trekkfugl
Kjøttmeis		Hekking	0-2	Familie observert i juni 2012, men usikkert hvor reiret var, hekker trolig i området årlig
Blåmeis		Trekk		Tallrik trekk/streifgjest
Granmeis		Trekk		Sjeldent trekk/streifgjest
Svartmeis		Trekk		Sjeldent trekk/streifgjest
Trekryper		Trekk		Sjeldent trekk/streifgjest
Skjære		Leveområde hele året. Hekking	0-1	Hekker i området, ingen reir funnet i 2011/12
Kaie		Trekk		Vanlig trekkfugl
Kornkråke		Tilfeldig gjest		
Kråke		Hekking. Trekk	1-2	Årlig
Ravn		Tilfeldig gjest		
Stær	NT	Leveområde. Hekking.	?	Vanlig hekkefugl i området, usikker status inne i reservatet
Gråspurv		Leveområde hele året. Hekking	?	Vanlig hekkefugl i området, usikker status inne i reservatet
Pilfink		Leveområde hele året. Hekking	?	Vanlig hekkefugl i området, usikker status inne i reservatet
Bokfink		Hekking. Trekk	2-5	Årlig
Bjørkefink		Trekk		Vanlig trekkfugl
Tornirisk	NT	Hekking. Trekk	3-6	Årlig
Bergirisk	NT	Tilfeldig gjest. Hekket trolig tidligere		
Gråsisik		Trekk		Vanlig trekkfugl
Brunsisik		Hekking. Trekk	0-2	Hekket på myra både i 2011 og 2012
Grønnfink		Leveområde hele året. Hekking	?	Vanlig hekkefugl i området, usikker status inne i reservatet
Grønnsisik		Trekk		Vanlig trekk/streifgjest
Dompap		Trekk		Sjeldent trekk/streifgjest
Grankorsnebb		Trekk og overvintring		Sjeldent trekk/streifgjest
Rosenfink		Trekk		Sjeldent trekkfugl, myra har potensiale som hekkelokalitet for arten
Sivspurv	VU	Hekking. Trekk	2-6	Årlig hekkefugl, men trolig bare 2 par i 2012
Snøspurv		Trekk		Sporadisk trekkfugl
Gulspurv		Leveområde hele året. Hekking	?	Fåtallig hekkefugl i området, usikker status inne i reservatet

Vedlegg 3 – Faktaark om Ramsarområdet

Information Sheet on Ramsar Wetlands (RIS)

Categories approved by Recommendation 4.7 of the Conference of the Contracting Parties

Note: It is important that you read the accompanying Explanatory Note and Guidelines document before completing this form.

1. Date this sheet was completed/updated:

July 18th, 2002

2. Country:

NORWAY

2. Name of wetland:

JÆREN WETLAND SYSTEM

- o 18 new separate areas (units) in addition to 4 existing areas (units)
(established as part of the Ramsar site in 1985)

- o Extention of unit - Grudavatn

4. Geographical coordinates:

1. Allevatn: 58° 33'N - 5° 40'E
2. Bjårvatn: 58° 33'N - 5° 46'E
3. Harvalandsvatn: 58° 50'N - 5° 4'E
4. Lonavatn: 58° 47'N - 5° 42'E
5. Orrevatn: 58° 45'N - 5° 32'E (central and most important site)
6. Smokkevatn: 58° 43'N - 5° 39'E
7. Søylandsvatn: 58° 42'N - 5° 36'E
8. Øksnevadtjønn: 58° 47'N - 5° 41'E
9. Ogna - Brusand: 58° 42'N - 5° 32'E
10. Børaunen: 59° 01'N - 5° 40'E
11. Grannesbukta: 58° 56'N - 5° 42'E
12. Hagavågen: 58° 56'N - 5° 37'E
13. Kvassheim: 58° 33'N - 5° 41'E
14. Nærlandstangen-Obrestad: 58° 40'N - 5° 35'E
15. Strandnesvågen: 58° 54'N - 5° 37'E
16. Linemyr: 58° 43'N - 5° 38'E
17. Storamyr: 58° 57'N - 5° 36'E
18. Vigremyr: 58° 39'N - 5° 37'E

Extension of Grudavatn unit:

1. Grudavatn: 58° 47'N - 5° 37'E

Other existing areas (units):

2. Kolnes: 58° 49'N - 5° 33'E
3. Orre-Reve: 58° 45'N - 5° 30'E
4. Skeie: 58° 43'N - 5° 32'E

5. Elevation: (average and/or maximum and minimum)

0-5 m.a.s.l. sea side localities
20 m.a.s.l. inland localities

6. Area: (in hectares)

18 new units: 3048,8 (ca. 305 km²)

4 existing units: 206,9

Total: **3255,7 ha**

7. Overview: (general summary, in two or three sentences, of the wetland's principal characteristics)

The region of Jæren and the Wetlands system lies on the SW-part of Norway in a agricultural dominated area with former extensive wetlands. Coastal sites are for a large part intact, while freshwater sites have been drained on a large scale. Marine areas are dominated by sand, mud, pebble or stone shores, with large areas of dune-systems. Freshwater sites are characterised by shallow water and extensive stands of *Phragmites communis*. Three smaller mire-systems have also been included.

8. Wetland Type: (please circle the applicable codes for wetland types as listed in Annex I of the Explanatory Note and Guidelines document)

marine-coastal:	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Zk(a)
inland:	L	M	N	O	P	Q	R	Sp	Ss	Tp	Ts	
	U	Va	Vt	W	Xf	Xp	Y	Zg	Zk(b)			
human-made:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Zk(c)		

Please now rank these wetland types by listing them from the most to the least dominant:

Marine: E, G, B, A

Freshwater: O, U

9. Ramsar Criteria: (please circle the applicable criteria; see point 12 below)

1 **2** **3** **4** **5** 6 7 8

Please specify the most significant criterion applicable to this site: 5

10. Map of site included? YES

(Please refer to the *Explanatory Note and Guidelines* document for information regarding desirable map traits.)

11. Name and address of the compiler of this form:

Senior Adviser Øystein Størkersen, Directorate for Nature Management, N-7485 Trondheim, Norway.
Tel. 47-7358 0737, fax 47-7358 0500, e-mail: oystein.storkersen@dirnat.no

Please provide additional information on each of the following categories by attaching extra pages (please limit extra pages to no more than 10):

12. Justification of the criteria selected under point 9, on previous page. (Please refer to Annex II in the *Explanatory Note and Guidelines* document).

1. The Jæren Wetlands System is beyond comparison the single most important area for wetland related birds in Norway. This applies especially as a staging and wintering area. Large areas of kelp beds are important for seabirds, and kelp washed ashore supports huge numbers of migrating waders etc. along the coastline (the entire coastline have been protected - ca. 70 km). The freshwater areas are important in Norway for breeding birds.
2. For some species the site are especially important, eg. *Mergus albellus*(staging and wintering) and *Crex crex* (breeding). Nationally endangered birdspecies like Southern Dunlin *Calidris alpina* ssp. *schinzii*, Yellow Wagtail *Motacilla flava* ssp *flavissima* and *Motacilla flava* ssp *flava* have important breeding sites in the area. The areas are nationally the most important for Corncrake *Crex crex*.
3. The wetlands at the southwestern corner of Norway is without comparison the single most important site for wetland birds in Norway. This particularly applies for staging and wintering species, but also as a breeding area of endangered species.
4. Both freshwater sites and marine shallow bays are internationally important in relation to staging and wintering birds, since large numbers of particularly swans, geese and ducks use the area.
5. Highest counts of waders and waterfowl regularly exceed by good margins 20.000.

13. General location: (include the nearest large town and its administrative region)

Rogaland county, sites in 7 different municipalities, nearest town being Stavanger (ca. 200.000 inhab.) to the north (1-20km).

14. Physical features: (e.g. geology, geomorphology; origins - natural or artificial; hydrology; soil type; water quality; water depth water permanence; fluctuations in water level; tidal variations; catchment area; downstream area; climate)

Especially glacifluvial deposits have formed the flat landscape and the shores in the region. A number of moraine deposits are both nationally and internationally interesting. The extensive dune-systems are the largest in Norway. All The freshwater lakes are mostly shallow (0-10m), often with lush aquatic vegetation. The climate is typically Atlantic, with typically West-European mild winters and relatively warm summers with much annual precipitation (>1500mm).

15. Hydrological values: (groundwater recharge, flood control, sediment trapping, shoreline stabilization, etc.)

Since the area of Jæren is heavily influenced by agriculture, a drainage system controls the freshwater flow in the area. The importance of the remaining wetlands in the lowland is high in relation to their function as sediment traps, in water purification (high level of eg nitrogen pollution in the area). Flooding is not regarded as a significant problem in this area. The importance of the sites as shoreline stabilizers have become more accepted in the recent years and restrictions have been put on activities in the adjacent areas, and the entire coast line have been put under nature protection.

16. Ecological features: (main habitats and vegetation types)

Situated in the boreonemoral zone, and characterized by:

- Mud, silt or gravel shores with tidal zones, partly covered with kelp beds.

- Extensive moraine deposited shores consisting of shingle and larger stones.
- Large intact dune-systems, with front dunes and dune slacks and wet meadows.

Characteristic dune species is i.a. *Ammophila arenaria*.

- Freshwater lakes in varying degree covered with lush vegetation, in particular *Phragmites communis*.
- Both nutrient poor precipitation mires and minerogenic mires.

17. Noteworthy flora: (indicating, e.g., which species/communities are unique, rare, endangered or biogeographically important, etc.)

Especially the dune-systems with dune slacks and wet meadows are important for the flora, with nationally rare species like *Dactylorhiza purpurella*, *Epipactis palustris*, *Eryngium maritimum*, *Equisetum rothmaleri*, *Elatine hexandra*, *Gentiana pneumonanthe*, *Gentiana amarella* ssp. *septentrionalis*, *Chara vulgaris*, *Haplomitrium hookeri* and *Cladonia glauca*.

18. Noteworthy fauna: (indicating, e.g., which species are unique, rare, endangered, abundant or biogeographically important; include count data, etc.)

Birds: Studies have been initiated to make an overview of the birdlife in the wetlands system, at the moment only a number of different reports and studies exist for the individual localities. E.g staging, wintering or moulting waterfowl at Orrevatn in 1997 or 1998 (max counts): *Cygnus cygnus* (176), *Cygnus olor* (284), *Anser albifrons* (992), *Anas penelope* (9684), *Aythya fuligula* (3622), *Aythya marila* (718), *Bucephala clangula* (1016) and *Mergus albellus* (29). On the shores in the entire area huge numbers of waders occur in the migratory periods, and can at times count tens of thousands. In particular involving species like *Calidris alpina*, *Calidris minuta*, *Calidris canutus*, *Pluvialis apricaria*, *Pluvialis squatarola* and *Vanellus vanellus* as the most common species. Also huge numbers of passerines occur in the area during migration. Birds of prey can be a notable feature during migratory periods or during winter, in particular involving species like *Falco rusticolus*, *Falco peregrinus*, *Circus cyaneus* and *Circus aeruginosus*.

The total area is famed for its occurrence of national rarities, involving breeding of *Larus minutus*, *Crex crex* (densest population in Norway with 10-30 singing males), *Motacilla flava* ssp *flava*, *Motacilla flava* ssp *flavissima* and *Calidris alpina* ssp *schinzii*.

Some freshwater bodies holds populations of the nationally red listed *Triturus vulgaris*.

19. Social and cultural values: (e.g., fisheries production, forestry, religious importance, archaeological site, etc.)

The shallow bays and kelp beds are recognized as important for fish production. Along the shorelines one can find the densest collection of archeological sites in Norway, such as grave-mounds etc. dating 1000 AC or older.

20. Land tenure/ownership of: (a) site Private (b) surrounding area Private

21. Current land use: (a) site The beaches in the area are most popular with local residents for sunbathing etc. and leisure activities, the freshwater lakes are good fishing grounds

(b) surroundings/catchment High degree of agriculture activity, and some industry including an airport, several adjacent villages.

22. Factors (past, present or potential) adversely affecting the site's ecological character, including changes in land use and development projects: (a) at the site: Today runoff from agricultural areas may locally be a problem, but has been subject to action plans to eliminate or reduce the problem and today this poses a lesser threat. Intensive agricultural activities close to the sites have raised the issue of establishing buffer-zones, also to prevent hunting taking place too close to the sites. Heavy traffic from tourists etc. have at places caused erosion of the dune-systems. Lowering of ground water have caused problems for mire sites, since drier conditions means a possibility for bushes and trees to grow. Kelp harvesting have been much debated as a possible threat concerning shore erosion and reduction of dead kelp on the shores.

(b) around the site: Intensively used for agriculture, at some places roads skirts the periphery of the protected sites and generally dumping of stones etc. from the agriculture may pose a problem inside or outside of the sites.

23. Conservation measures taken: (national category and legal status of protected areas - including any boundary changes which have been made: management practices; whether an officially approved management plan exists and whether it has been implemented): All units protected according to the Nature Conservation Act, but with different categories:

1. Allevatn: Nature reserve with 12,8 ha (ca 0,3 km²) established December 20th 1996.
2. Bjårvatn: Nature reserve with 107,7 ha (ca 1 km²) established December 20th 1996.
3. Harvalandsvatn: Nature reserve with 33 ha (ca. 0,3 km²) established December 20th 1996.
4. Lonavatn: Nature reserve with 32 ha (ca 0,3 km²) established December 20th 1996.
5. Orrevatn: Nature reserve with 958 ha (9,58 km²) established December 20th 1996.
6. Smokkevatn: Nature reserve with 24 ha (ca 0,25 km²) established December 20th 1996.
7. Søylandsvatn: Nature reserve with 70 ha (ca 0,7 km²) established December 20th 1996.
8. Øksnevadtjønn: Nature reserve with 12 ha (ca 0,12 km²) established December 20th 1996.
9. Brusand: Plant protection area with 1610 ha (ca 16 km²) established September 2nd 1977.
10. Børaunen: Bird protection area (ha: see no. 9) established September 2nd 1977.
11. Grannesbukta: Nature reserve with 6 ha (ca 0,06 km²) established December 20th 1996.
12. Hagavågen: Nature reserve with 36 ha (ca 0,36 km²) established December 20th 1996.
13. Kvassheim: Bird protection area (ha: see no 9) established September 2nd 1977.
14. Nærlandstangen-Obrestad: Bird protection area (ha: see no 9) established September 2nd 1977.
15. Strandnesvågen: Nature reserve with 13 ha (ca. 0,13 km²) established December 20th 1996.
16. Linemyr: Nature reserve with 6,7 ha (ca 0,06 km²) established December 20th 1996.
17. Storamyr: Nature reserve with 14,5 ha (0,14 km²), established December 12th 1986.

18. Vigremyr: Nature reserve with 2,2 ha (ca 0,02 km²), established December 12th 1986.

Existing units:

1. Grudavatn: Bird protection area with 110 ha (1,1 km²), established July 27th 1974
 2. Kolnes: Landscape protection area with 17,5 ha (0,17 km²), established September 2nd 1977
 3. Orre-Reve: Landscape protection area with 108,9 ha (ca. 1,09 km²), established September 2nd 1977
 4. Skeie landscape protection area with 6,5 ha (ca. 0,065 km²), established September 2nd 1977
-

24. Conservation measures proposed but not yet implemented: (e.g., management plan in preparation; officially proposed as a protected area, etc.)

- Draft management plans exist for some sites, but are still under process for most of the sites.
 - Most of the shoreline outside the existing nature protection sites will be included in a proposed landscape protection area (expected 2002) – called Jæren landscape protection area. The new protection area will extend into the sea down to 5m depth and will include all islets along the coast.
-

25. Current scientific research and facilities: (e.g., details of current projects; existence of field station, etc.)

- Most sites are part of the national seabird monitoring programme (winter counts).
 - Different research initiatives have been conducted and reports have been finalised, ia on kelp harvesting and consequences for marine life and shore erosion protection, and study on erosion problems on dunes caused by tourist traffic.
 - The sites are continuously monitored by local bird watchers and annual bird report published. A ringing station has existed from the 1950ies and is today run by the Stavanger Museum and is situated on Reve close to Orrevatn and Orre-Reve.
-

26. Current conservation education: (e.g., visitors centre, hides, information booklet, facilities for school visits, etc.)

A number of different leaflets exists, as does posters on the sites. Two birdwatching towers have been erected at Øksnevadstjønn and Grudavatn, while one is planned at Søylandsvatn. A nature-information centre has been erected near Orrevatn.

27. Current recreation and tourism: (state if wetland is used for recreation/tourism; indicate type and frequency/intensity)

The area is heavily used by tourists (walking, sunbathing etc) and for birdwatching, numbering tens of thousands peoples in a year.

28. Jurisdiction: (territorial, e.g., state/region and functional, e.g., Dept. of Agriculture/Dept. of Environment etc.)

The Ministry of the Environment.

29. Management authority: (name and address of local body directly responsible for managing the wetland)

The site is managed by the County Governor of Rogaland, which are subsidiary bodies of the Ministry of the Environment. Adresses: County Governor of Rogaland, P.O. Box 59, N-4001 Stavanger.

30. Bibliographical references: (scientific/technical only)

General natural history:

Berg, B.S. 1995. Revidert verneplan for Jærstrendene landskapsvernområde. Miljø-rapport nr. 4:1-173 + app./map. Fylksmannen i Rogaland. (in Norwegian - review of natural history of the proposed Jæren landscape protection area, incl. literature list).

Geology:

Anundsen, K. & Sollie, I.H. 1987. Forslag til vern av kvartærgeologiske områder og forekomster i Rogaland. Rapport T-678:1-129. Miljøverndepartementet. (in Norwegian - proposal for protection scheme for quaternary deposits in Rogaland).

Flora:

Steinnes, A. 1986. Myrvern i Rogaland. Stavanger Museums årbok 1986:37-59. (in Norwegianb, with English summary on protection of mires in Rogaland).

Birds:

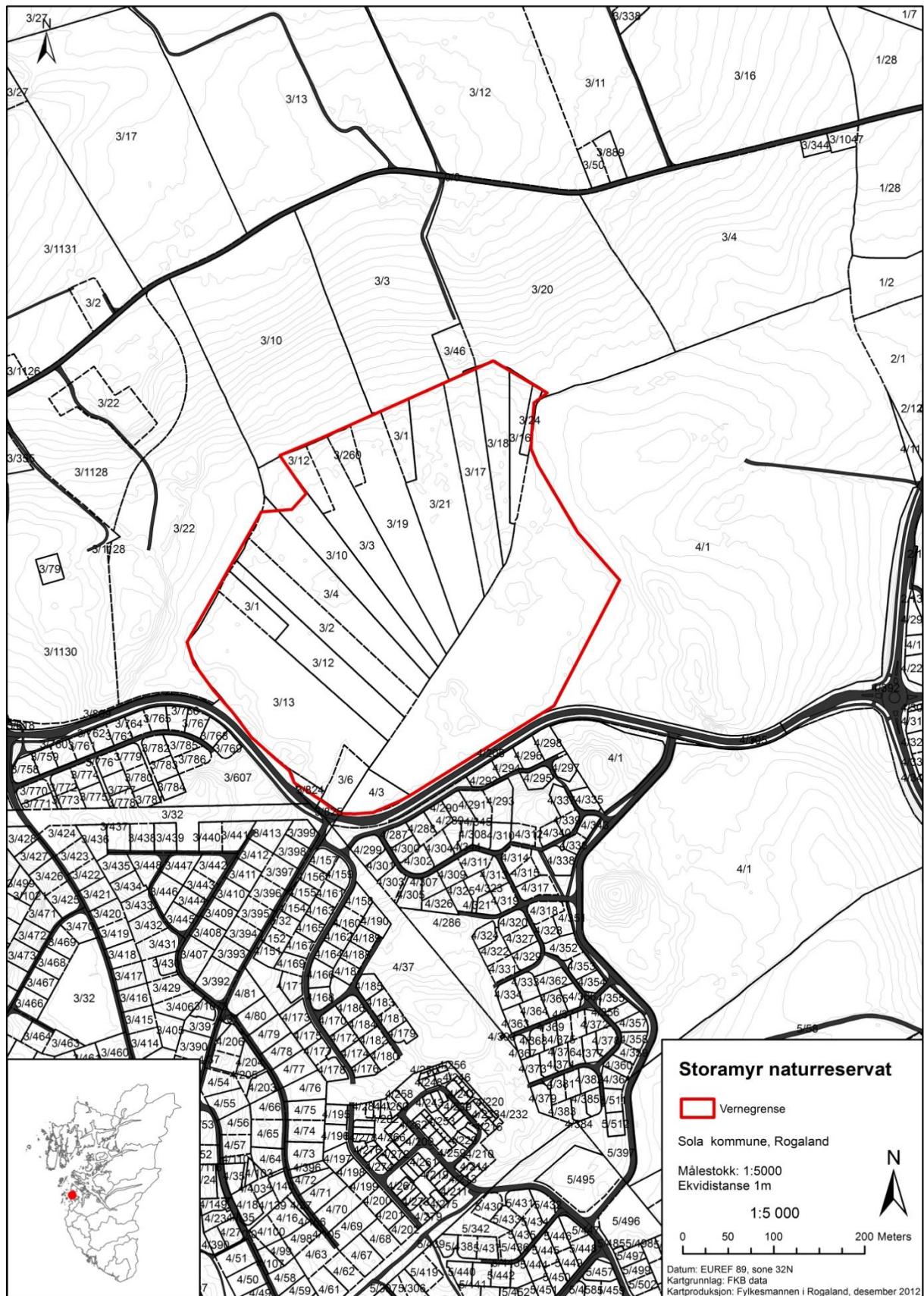
Many local reports exists from the area, cf. annual bird report by the local bird club and national annual bird reports published in Vår Fuglefauna. The Directorate for Nature Management have commissioned a report on the birds in the established Ramsar sites (23), which will include some of the sites at Jæren (to be published 2001/2002).

Vedlegg 4 – Oversikt over aktuelle tiltak fordelt på tema

Oversikt over aktuelle tiltak fordelt på tema. Fylkesmannen i Rogaland (FMRO) og/eller Statens naturoppsyn (SNO) er ansvarlege for å setja desse tiltaka i verk. Alle fysiske tiltak skal gjerast i samråd med, eller i konkret samarbeid med grunneigarar. For dei fleste tiltaka er det naudsint med nærmare kostnadsutgreiing. Sjå også detaljar i tab. 3.1, 3.2 og 3.4.

Tiltak	Kostnadsoverslag	Merknad	Ansvarleg utførar
Biotopfremjande tiltak			
1. Fjerning av tre og buskar på myr og sumpmark - ca. 70 daa (jf. tab. 3.1 og 3.2)	200 000	Bruk av SMIL middel / forvaltningsbudsjett Skjøtselsmiddel	FMRO/ SNO
2. Restaurering av myr og vasspegl	Uvisst	Pågående arbeid i samarbeid med Sola kommune og grunneigarane	FMRO/ SNO
3. Montering av målestav for vasstand og utlaupsterskel.	10000-15000 (avhengig av fundament)	Avlesing av vasstand. Overvaking biotopendringar.	Sola kommune / FMRO
4. Bruk av tilskotsordningar for å oppretthalda noverande areal, samt auka areal med ugjødsla beite med redusert beitetrykk (Kode 768 i RMP).	Kr. 400,- pr. dekar i tilskott via RMP (Avhengig av satsar etter nytt RMP-program). Ca. areal totalt rundt Storamyr er ca 145 daa (ca 50 daa av desse er innafor reservatet).	Bruk av RMP middel. Tiltak som vert gjort utanfor reservatet, vil også få følgjer for gjengroinga av myra. Sjå eige kart over føreslått gjødsselfrie områder i Fuglerike biotopar, under Regionalt miljøprogram (fig. xxxx vedlegg).	FMRO / samarbeid grunneigarar
5. Redusera næringsavrenning frå landbruket - bruk av tilskotsordningar for å redusera gjødsling. Ugjødsla randsone med gras langs vassvegar og langs reservatgrensa(kode 741,744)	Uviss omfang Tilskot for område med grovför er kr. 6,-/m	Bruk av RMP midlar. Hovudsakleg tiltak utanfor reservatet, men som vil få følgjer for gjengroingsrata i myra..	FMRO / samarbeid grunneigarar
Artsfremjande tiltak			
Overvaka fuglebestandane	20 000	Oppdrag konsulent	FMRO / SNO
Utvida kartlegging av vegetasjon	25 000	Botaniske undersøkingar utført av kvalifisert personell	FMRO
Insekta og andre virvellause dyr, amfibium	25 000	Feltundersøkingar av insekt, edderkoppar og andre evertebratar og amfibium utført av kvalifisert personell	FMRO
Framande artar			
6. Uthogging framande treslag og buskar i reservatet.	Minimum 50 000	Tiltak i heile reservatet. På den opne myrlata er det mykje sitkagran, og i lauvskogs er det mykje mispel og Ribes.	FMRO / samarbeid grunneigarar
7. Fjerning framande artar utanfor reservatgrensa. Vurdera å fjerna skogholte med sitkagran aust for reservatet	Uviss	Fokus på spreiingskjelder utanfor reservatet	
Kartlegging og overvaking			
Overvaking etter nasjonal standard		Jf. tab. 3.4.	SNO
Informasjon, friluftsliv og undervisning			
Infotavle – verneområdet	Ca. pris 13.000,-		FMRO

Vedlegg 5 – Vernekart



OVERSIKT OVER MILJØRAPPORTER

- Nr. - 1989: Utkast til verneplan for våtmark i Rogaland. ISBN-82-90914-00-8.
- Nr. 1 - 1989: Registrerings- og kontrollarbeid i Orrevassdraget. Et evalueringssprosjekt. ISBN-82-90914-01-6.
- Nr. 2 - 1989: Kalkingsplan for Rogaland - november 1989. ISBN-82-90914-02-4.
- Nr. 3 - 1989: Vannkvalitet og fiskebestand i kalkede vann i Rogaland. ISBN-82-90914-04-0.
- Nr. 4 - 1989: Fiskeribiologiske undersøkelser. Stølsvann og Stemmevann i Lund kommune 2.-3. september 1988. ISBN-82-90914-05-9.
- Nr. 1 - 1990: Bly - stål. Intervjuundersøkelse blant jegere på Jæren om bruken av stålhagl 1988 og 1989. ISBN-82-90914-03-2.
- Nr. 2 - 1990: Hjort på Karmøy. Bestandsforhold og forvaltingsspørsmål. ISBN-82-90914-06-7.
- Nr. 3 - 1990: Overvåking av lakseparasitten Gyrodactylus salaris i Rogaland fylke - 1989. ISBN-82-90914-07-5.
- Nr. 4 - 1990: Driftsplan for Skaulen og Seljestad villreinområde. Revidert 1990. ISBN-82-90914-08-3.
- Nr. 5 - 1990: Prøvefiske i Store Stokkavann - juli 1988. ISBN-82-90914-09-1.
- Nr. 6 - 1990: Fiskeribiologiske undersøkelser i Jensavann. Juli 1988. ISBN-82-90914-10-5. ISSN-0802-8427.
- Nr. 7 - 1990: Årsmelding 1989. ISSN-0802-8427.
- Nr. 8 - 1990: Fiskeribiologiske undersøkelser i Brekke- og Holmvassdragene, Karmøy kommune, august 1990. ISSN-0802-8427.
- Nr. 1 - 1991: Hjorteregistreringer i Maldal-Kviå, Sauda kommune 1990. ISSN-0802-8427.
- Nr. 2 - 1991: Vannkvalitet og fiskebestand i kalkede vann i Rogaland 1990. ISSN-0802-8427.
- Nr. 3 - 1991: Avfallsplan Rogaland. Forprosjekt. ISSN-0802-8427.
- Nr. 4 - 1991: Fiskedø i Årdalselva i 1990 i forbindelse med overlop fra reguleringsmagasiner. ISSN-0802-8427.
- Nr. 5 - 1991: Fiskeribiologiske undersøkelser i fem innsjøer på Jæren, 1990. ISSN-0802-8427.
- Nr. 6 - 1991: Årsmelding 1990. ISSN-0802-8427.
- Nr. 7 - 1991: Fiskeribiologiske undersøkelser i Blåsjømagasinet, Ulla/Førre, Suldal og Bykle kommuner, Rogaland og Aust-Agder fylke. ISSN-0802-8427.
- Nr. 8 - 1991: Miljødataprosjektet. "Målstyrt resipientorientert forvaltning" (MRF). Forprosjekt. ISSN-0802-8427.
- Nr. 9 - 1991: Helsekontroll og smitteforebyggende tiltak ved kultivering av vassdrag i Rogaland. Referat fra kurs arrangert i Stavanger 15. september 1991. ISSN-0802-8427.
- Nr. 1 - 1992: Årsmelding 1991. ISSN-0802-8427.
- Nr. 2 - 1992: Vannkvalitet og fiskebestand i kalkede vann i Rogaland 1991. ISSN-0802-8427.
- Nr. 3 - 1992: Tethetsregisteringer av laks og aure i Rogalandsvassdrag, 1991. ISSN-0802-8427.
- Nr. 4 - 1992: Fiskeribiologiske undersøkelser i Ulla-Førre-vassdraget, 1991. ISSN-0802-8427.
- Nr. 1 - 1993: Årsmelding 1992. ISSN-0802-8427.
- Nr. 2 - 1993: Tethetsregisteringer av laks og aure i Rogalandsvassdrag, 1992. ISSN-0802-8427.
- Nr. 3 - 1993: Skogbruk og miljøvern på vestlandet. Referat fra seminar i Stavanger 10. - 11. november 1992. ISSN-0802-8427.
- Nr. 4 - 1993: Kommunal vilt- og fiskeforvaltning. Referat fra seminar i Stavanger 18.-19. februar 1993. ISSN-0802-8427.
- Nr. 1 - 1994: Vannkvalitet og fiskebestand i kalkede vann i Rogaland 1992. ISSN-0802-8427.
- Nr. 2 - 1994: Kultiveringsplan for anadrome laksefisk og innlandsfisk i Rogaland. ISSN-0802-8427
- Nr. 3 - 1994: Verneinteresser i Fuglestadvassdraget. ISSN-0802-8427.
- Nr. 4 - 1994: Inngrep og forstyrringar i sentrale deler av Setesdal-Ryfylke villreinområde. ISSN-0802-8427.
- Nr. 5 - 1994: Årsmelding 1993. ISSN-0802-8427.
- Nr. 6 - 1994: Verneinteresser i Håvassdraget. ISSN-0802-8427.
- Nr. 7 - 1994: Tifeller av landbruksforureining og kontroll av silo- og gjødselanlegg i Rogaland i 1993 vurdert mot tidlegare år. ISSN-0802-8427.
- Nr. 1 - 1995: Årsmelding 1994 for miljøvernnavdelinga. ISSN-0802-8427.
- Nr. 2 - 1995: Slamplan for Rogaland - Anbefalinger til fremtidige løsninger. ISSN-0802-8427.
- Nr. 3 - 1995: Vasspest - Kartlegging av spredningsfare i Rogaland. ISSN-0802-8427.
- Nr. 4 - 1995: Revidert verneplan for Jærstrendene landskapsvernområde. ISSN-0802-8427.
- Nr. 5 - 1995: Sanitærutslipp i Rogaland- Omfang pr. 1994 og fremtidige krav tilrensing. ISSN-0802-8427.
- Nr. 1 - 1996: Årsmelding 1995 for miljøvernnavdelinga. ISSN-0802-8427.
- Nr. 2 - 1996: Kraftledninger og fugledød på Jæren. ISSN-0802-8427.
- Nr. 1 - 1997: Oppdrett i Rogaland - Fylkesmannens innspill til en bærekraftig utvikling. ISSN-0802-8427.
- Nr. 2 - 1997: Bruk av bly- og stålhagl til andejakt på Jæren 1995. ISSN-0802-8427.
- Nr. 3 - 1997: Årsmelding 1996 for miljøvernnavdelinga. ISSN-0802-8427.
- Nr. 4 - 1997: Vannkvaliteten i Rogaland - Statusoversikt pr. 1996. ISSN-0802-8427.
- Nr. 5 - 1997: Evaluering av kommunale avfallsplaner i Rogaland. ISSN-0802-8427.
- Nr. 1 - 1998: Årsmelding 1997 for miljøvernnavdelinga. ISSN-0802-8427.
- Nr. 2 - 1998: Jærstrendene landskapsvernområde - Fugl og ferdsel. Del 1: Litteraturstudie. ISSN-0802-8427.

- Nr. 1 - 1999: Årsmelding 1998. Miljøvernavdelinga. ISSN-0802-8427.
- Nr. 2 - 1999: Overvåking av lakselus på sjøaure i Rogaland sommeren 1998. ISSN-0802-8427.
- Nr. 1 - 2000: Fiskedød i Håelva, Rogaland - juli 2000. Presentasjon av resultater fra fylkesmannens arbeid. ISSN-0802-8427.
- Nr. 1 - 2002: Tiltaksplan for opprydning av forurensede sedimenter i Stavanger Havn. ISSN-0802-8427.
- Nr. 1 - 2003: Forvaltningsplan for freda rovdyr i Rogaland 2003 –2008. ISSN-0802-8427.
- Nr. 2 - 2003: Evaluering av Forskrift for nydyrkning. Effekter på miljøverdiene på Jæren, i Vindafjord og Bjerkreim i Rogaland.
- Nr. 1 - 2006: Forvaltningsplan for rovvilt i region 1. Sogn og Fjordane, Hordaland, Rogaland og Vest-Agder. ISSN-0802-8427.
- Nr. 1 - 2007: Supplerande kartlegging av naturtypar i Rogaland i 2006. (John Bjarne Jordal). ISSN-0802-8427. ISBN 978-82-90914-11-5. EAN: 9788290914115. (Internettversjon – pdf-format).
- Nr. 1 - 2008: Supplerande kartlegging av naturtypar i Rogaland i 2007. (John Bjarne Jordal, John Inge Johnsen). ISSN-0802-8427. ISBN 978-82-90914-12-2. EAN: 9788290914122. (Internettversjon – pdf-format).
- Nr. 2 - 2008: Evaluering av Naturbase for Rogaland. (John Bjarne Jordal) ISSN-0802-8427. ISBN 978-82-90914-13-9. EAN: 9788290914139. (Internettversjon – pdf-format).
- Nr. 1 - 2009: Supplerande kartlegging av naturtypar i Rogaland i 2008. (John Bjarne Jordal, John Inge Johnsen). ISSN-0802-8427. ISBN 978-82-90914-14-6. EAN: 9788290914146. (Internettversjon – pdf-format).
- Nr. 1 - 2010: Forvaltningsplan for Harvalandsvatnet naturreservat, Sola kommune, Rogaland. ISSN-0802-8427.
- Nr. 2 - 2010: Forvaltningsplan for Søylandsvatnet naturreservat, Hå kommune, Rogaland. ISSN-0802-8427.
- Nr. 3 - 2010: Supplerande kartlegging av naturtypar i Rogaland i 2009. (Geir Gaarder, John Bjarne Jordal, Helge Fjeldstad, John Inge Johnsen). ISSN-0802-8427. ISBN 978-82-90914-15-3. EAN: 9788290914153. (Internettversjon – pdf-format).
- Nr. 4 - 2010: Naturtypar, biologisk mangfald og bevaringsmål i Jærstrendene landskapsvernområde. ISSN-0802-8427.
- Nr. 5 - 2010: Kulturlandskap og biologisk mangfald på Haugalandet. (Anders Lundberg). ISSN-0802-8427.
- Nr. 1 - 2011: Supplerande kartlegging av naturtypar i Rogaland i 2010. (John Bjarne Jordal, John Inge Johnsen). ISSN-0802-8427. ISBN 978-82-90914-16-0. EAN: 9788290914160. (Internettversjon – pdf-format).
- Nr. 2 - 2011: Forvaltningsplan for Alvevatnet naturreservat, Klepp kommune, Rogaland. ISSN-0802-8427.
- Nr. 3 - 2011: Handlingsplan mot framande og skadelege artar i Rogaland. ISSN-0802-8427. ISBN 978-82-90914-17-7. EAN: 9788290914177.
- Nr. 4 - 2011: Handlingsplan mot framande og skadelege artar i Rogaland. ISSN-0802-8427. (Internettversjon – pdf-format).
- Nr. 5 - 2011: Supplerende kartlegging av naturtypar med vekt på klokkesøte i Sokndal i 2010. ISSN-0802-8427. ISBN 978-82-90914-18-4. EAN: 9788290914184. (Internettversjon – pdf-format).
- Nr. 1 - 2012: Forvaltningsplan for Aksdal naturreservat. Edellauvskog. Tysvær kommune. Rogaland. ISSN-0802-8427.
- Nr. 1 - 2013: Forvaltningsplan for Smokkevatnet naturreservat. Time kommune, Rogaland. ISSN-0802-8427. (Internettversjon – pdf-format).
- Nr. 2 - 2013: Forvaltningsplan for Storamyr naturreservat. Sola kommune, Rogaland. ISSN-0802-8427. (Internettversjon – pdf-format).

OVERSIKT OVER MILJØNOTATER

- Nr. 1 - 1990: Prøvefiske i Kollhomtjørn 17.juni 1990. (Espen Enge). ISSN-0803-0170
- Nr. 1 - 1991: Tetthetsregisteringer av laks og aure i Rogalandsvassdrag, 1990. ISSN-0803-0170.
- Nr. 2 - 1991: El-fiske i tilløpsbekker/elver til Lundevatn. 1991. ISSN-0803-0170.
- Nr. 3 - 1991: Prøvefiske i Hagavatn 26. juni 1991. ISSN-0803-0170.
- Nr. 4 - 1991: Prøvefiske i Vostervatn - 1991. ISSN-0803-0170.
- Nr. 1 - 1992: Prøvefiske i Riskedalsvatn 1991. ISSN-0803-0170
- Nr. 2 - 1992: Ekspansjon av krypsiv (*Juncus bulbosus L.*) i kalkede vann i Rogaland. ISSN-0803-0170.
- Nr. 1 - 1993: Utprøving av Helland-kalkdoserer i Brådlandselva i Frafjord. ISSN-0803-0170.

- Nr. 1 - 1994: Overvåking av krypsiv i fire vann i Rogaland 1992-1994. ISSN-0803-0170
Nr. 2 - 1994: Studietur til Skottland for miljøvernnavdelinga, naturforvaltningsseksjonen
29. august - 2. september 1994. ISSN-0803-0170.
- Nr. 1 - 1995: Tettleiksregistreringar av laks og aure i Rogalandsvassdrag 1994. ISSN-0803-0170.
- Nr. 1 - 1996: Veileder for utfylling av SSB-avløp spørreskjema. ISSN-0803-0170.
- Nr. 1 - 1997: Tetthetsregistreringer av laks og aure i Rogalandsvassdrag 1996. ISSN-0803-0170.
- Nr. 1 - 1999 Tettleiksregistreringar av laks og aure i Rogalandsvassdrag 1993. ISSN-0803-0170.
Nr. 2 - 1999 Tettleiksregistreringar av laks og aure i Rogalandsvassdrag 1995. ISSN-0803-0170.
Nr. 3 - 1999 Fiskeundersøkelser i Rogalandsvassdrag 1997. ISSN-0803-0170.
Nr. 4 - 1999 Tettleiksregistreringar av laks og aure i Rogalandsvassdrag 1998. ISSN-0803-0170.
- Nr. 1 - 2001 Tettleiksregistreringar av laks og aure i Rogalandsvassdrag 1999. ISSN-0803-0170.
Nr. 2 - 2001 Fiskebestand i kalka vann i Rogaland 1993. ISSN-0803-0170.
Nr. 3 - 2001 Fiskebestand i kalka vatn i Rogaland 1994. ISSN-0803-0170.
Nr. 4 - 2001 Fiskebestand i kalka vatn i Rogaland 1995. ISSN-0803-0170.
- Nr. 1 - 2004 Tettleiksregistreringar av laks og aure i Rogalandsvassdrag 2000. ISSN-0803-0170.
Nr. 2 - 2004 Tettleiksregistreringar av laks og aure i Rogalandsvassdrag 2001. ISSN-0803-0170.
Nr. 3 - 2004 Tettleiksregistreringar av laks og aure i Rogalandsvassdrag 2002. ISSN-0803-0170.
Nr. 4 - 2004 Fiskebestand i kalka vatn i Rogaland 1999. ISSN-0803-0170.
- Nr. 1 - 2010 Fiskeundersøkelser i tilknytning til forsuring, restbestander og kalking i Rogaland i 2009.
ISSN-0803-0170. (Internettversjon – pdf-format).
- Nr. 2 - 2010 Modellberegninger av vannkvalitet i Storåna ved ulike scenarier for slipping av minstevannføring.
ISSN-0803-0170. (Internettversjon – pdf-format).
- Nr. 1 - 2011 Forsuringsstatus for Rogaland 2007. ISSN-0803-0170. (Internettversjon – pdf-format).
Nr. 2 - 2011 Fiskeundersøkelser i Rogaland i 2010. ISSN-0803-0170. (Internettversjon – pdf-format).
- Nr. 1 - 2012 Fiskeundersøkelser i Rogaland 2011. ISSN-0803-0170. (Internettversjon – pdf-format).
- Nr. 1 - 2013 Fiskeundersøkelser i Rogaland i 2012. ISSN-0803-0170. (Internettversjon – pdf-format).