

Tore Larsen & Solfrid Kjoberg

# Status for verneverdige våtmarker i Norge

Inngrep og trusler mot våtmarkene  
i 9 fylker i Sør-Norge



**Norsk Ornitologisk Forening**



Rapport nr. 5-1995

# **NOF RAPPORTSERIE**

**RAPPORT NR. 5-1995**

**Tore Larsen & Solfrid Kjoberg**

## **Status for verneverdige våtmarker i Norge**

**Inngrep og trusler mot våtmarkene i 9 fylker i Sør-Norge**

**NORSK ORNITOLOGISK FORENING (NOF)**

**KLÆBU 1995**

**Tore Larsen & Solfrid Kjoberg**

Bernhard Meyersvei 4

N-5018 Bergen

Norway

© Norsk Ornitologisk Forening, Klæbu

Trykket november 1995

Forsidetegning: Viggo Ree

Opplag: 50 eks.

ISSN 0805-4932

ISBN 82-7852-003-8

# FORORD

*«Det er ikke alene det sanseløse skyderi og den ubarmhjertige ægplynndring, som er aarsag i at fuglene forsvinder. Den moderne udtapning af innsjøer og vand gjør livsvilkaarene stadig vanskeligere for mange fuglearter, som har sit tilhold i og omkring disse vand. Det hender imidlertid, at de store omkostninger ved slike udtapninger ikke alltid svarer til forventningerne, - som f.eks. Orrevandets sænkning, som er en kjempedumhed. Sammen med vandet er myrbunden sunket og kan aldrig bli dyrkbar jord. Resultatet er en haabløs sandslette, prydet med pinder og trægjærder til forsvar mod den farlige sandflugt, som truer gaardene omkring. Paa disse er de gamle brønde tørret bort som følge af udtapningen. Det før saa stilfærdige og redelige landskab er forvandlet til et uhyre roderi med sand og grus og sten og hæslige kanaler og anden beskæmmelse.»*

Konsul Frederik Hansen, 1922.

Våtmarkene er blant våre mest artsrike naturtyper, og har en rekke viktige funksjoner både på lokalt, regionalt, nasjonalt, og av og til også på internasjonalt plan. Våtmarkene har vært utsatt for en rekke ulike former for inngrep, og er mer overkjørt og mishandlet enn det meste i vår natur. Trolig skyldes dette at de rikeste våtmarkene ofte ligger i nær tilknytning til jordbruks- og utfartsområder, og er attraktive til mange slags bruk. Som konsul Hansens innlegg er en forsiktig antydning av, har det vært et voksende engasjement for å få denne naturtypen vernet, i takt med det kontinuerlige press våtmarkene utsettes for fra mange hold.

Denne rapporten er et forsøk på å skaffe en oversikt over inngrepene i våtmarkene våre, og er basert på en stor, frivillig innsats fra medlemmer av Norsk Ornitologisk Forening. Det rettes hermed en stor takk til alle som har bidratt med opplysninger og utfylling av skjemaer.

Takk også til følgende personer som har stått for koordineringen av innsamlingsarbeidet i hvert fylke: Jon Bekken (Hedmark), Knut Eie (Oslo/Akershus), Asbjørn Folvik (Rogaland), Tore Frøland (Møre og Romsdal), Geir Høitomt (Oppland), Knut Sigbjørn Olsen og Kåre Olsen (Vest-Agder), Arild Pfaff (Aust-Agder) og Heidi Sandvik (Sogn og Fjordane).

Direktoratet for Naturforvaltning har bidratt med økonomisk støtte til arbeidet.

Tore Larsen  
*Leder, NOFs våtmarksutvalg*



# INNHOOLD

<b>SAMMENDRAG</b> .....	1
<b>1. INNLEDNING</b> .....	2
<b>2. METODER OG MATERIALE</b> .....	3
Kommentarer til bruken av skjemaet og databehandlingen.....	3
<b>3. RESULTATER</b> .....	5
Årsaker til at verneverdige områder ikke ble foreslått vernet.....	7
Fordeling etter verneverdi.....	9
Inngrep i foreslått vernede og vernede områder.....	9
Typer av inngrep under verneprosessen og etter vern.....	11
Oppsyn.....	11
Trusler.....	13
Hvilke naturtyper er mest utsatt for inngrep?.....	13
Endringer i verneverdi.....	15
Sammenhengen mellom saksbehandlingstid og inngrepsfrekvens.....	18
<b>4. OPPSUMMERING OG DISKUSJON</b> .....	19
<b>LITTERATUR</b> .....	22

**Vedlegg 1:** Spørreskjemaet

**Vedlegg 2:** En oppsummering av rådataene i tabellform



# SAMMENDRAG

Tilstanden til 236 våtmarker av regional, nasjonal og internasjonal verneverdi i Møre og Romsdal, Sogn og Fjordane, Hordaland, Rogaland, Vest-Agder, Aust-Agder, Oslo/ Akershus, Oppland og Hedmark er kartlagt ved hjelp av et spørreskjema distribuert til medlemmer av Norsk Ornitologisk Forening med spesiell kjennskap til områdene. Dekningsgraden i fylkene er svært god eller god, bortsett for Møre og Romsdal, og undersøkelsen dekker både vernede og ikke-vernede våtmarker. Med de forbehold som naturlig følger av at ikke alle skjemaer er komplett utfylt, er det rapportert at 149 av de 236 enkeltlokalitetene hadde vært utsatt for inngrep før verneplanarbeidet begynte, 66 av 214 vurdert vernede lokaliteter ble utsatt for inngrep under verneplanprosessen, og 37 av 131 etter vern. Typer av inngrep er nevnt i Tabell 1. To tredeler av vernede våtmarker med registrerte inngrep har vært utsatt for fyllinger og massedeponering, som er det vanligste inngrepet mot våtmarker generelt. I to av fylkene med oppsyn i alle re-

servater, er inngrep etter vern registrert i rundt 50% av dem. De mest utsatte naturtypene er næringsrike vann, deltaområder og strandområder generelt. En tredel av lokalitetene i kategorien næringsrike vann ble utsatt for inngrep under verneplanarbeidet, og andelen er omtrent den samme i de områder som er vernet. Saksbehandlingstiden fra registreringsarbeidene startet og fram til vern, varierer fra 5 til 20 år. Det er en klar sammenheng mellom lengden på saksbehandlingstiden og andel lokaliteter med inngrep.

Det konkluderes med at dagens oppsynsordninger bør revurderes, at forvaltningsplaner bør utarbeides for (i alle fall) næringsrike lokaliteter utsatt for gjengroing, og at ennå ikke vedtatte verneplaner må loses i havn så raskt som mulig. Ved utarbeidelse av verneplaner for andre naturtyper må de i framtiden sørges for at den totale prosessen kan gjennomføres så raskt som praktisk mulig.





# 1. INNLEDNING

Naturvernåret 1995 har fokusert på bevaring av mangfoldet i norsk natur. Våtmarkene er blant våre mest artsrike naturtyper, og da naturvernåret faller sammen med 20-års jubileet for starten på det organiserte arbeidet med vern av våtmark i Norge, vil Norsk Ornitologisk Forening med denne rapporten fokusere på tilstanden i norske våtmarker. Hvilke resultater har 20 års arbeid med vern av naturtypen gitt?

I likhet med verneplanene for andre naturtyper, har ansvaret for gjennomføring av våtmarksvern blitt tillagt de enkelte fylkene. Først ut med forslag til vern av fylkets våtmarker var Vestfold, som på initiativ fra fylkesfriluftsnemnda utarbeidet et samlet verneforslag som ble publisert i 1975. Det var denne verneplanen som siden fungerte som modell for de øvrige fylkene i arbeidet med å sikre et representativt utvalg av de verneverdige våtmarkene i hvert fylke. Daværende naturverninspektør i Miljøverndepartementet, Magnar Norderhaug, uttalte følgende på et våtmarksseminar i 1982: «Gjennomføringen av våtmarksplanene har hittil gått relativt tregt. For de tre første verneplanene som er gjennomført (Vestfold, Hedmark og Aust-Agder) er den gjennomsnittlige tiden 55 måneder fra publisering til gjennomføring, dvs. drøye fire og et halvt år. Det er imidlertid grunn til å regne med at denne tiden vil bli redusert i takt med bedre rutiner og erfaring. (...) Jeg vil gjerne i denne sammenheng også presisere at dette tidsrommet på ingen måte er uten betydning. Vi har gjennom 1970-årene bitre erfaringer med hvordan viktige våtmarker kan skades mens arbeidet med vern pågår» (Norderhaug 1983). Erttertiden har føyet til atskillige eksempler på listen over våtmarker som har blitt utsatt for til dels alvorlige inngrep under verneprosessen, mens det på den annen side dessverre ikke har skjedd noen re-

duksjon i saksbehandlingstiden for verneplanene. Når dette skrives, har fire fylker ennå ikke fått sine verneplaner gjennomført, 20 år etter at arbeidet med vern av våtmark startet for alvor i Norge. De fire fylkene er Rogaland, Hordaland, Nordland og Troms, og i de to førstnevnte har arbeidet med verneplanene vart i henholdsvis 19 og 20 år...

Verneplanene for våtmark har i hovedsak basert seg på registreringer av fuglelivet i de ulike lokalitetene. Dette har vært gjort for å spare både tid og penger, idet fuglene kan brukes som gode indikatorer for å vurdere verdien av den enkelte våtmark. Et rikt fugleliv er i utgangspunktet et resultat av naturforhold som også begunstiger planter og virvelløse dyr, i tillegg til at artsmangfoldet av fugler er en direkte funksjon av artsmangfoldet på lavere trofiske nivåer. NOF har medlemmer og lokallag i alle landets fylker, og har vært en av pådriverne bak gjennomføringen av våtmarksverneplanene. NOF-medlemmer har blant annet stått for en vesentlig del av datainnsamlingen som vernemyndighetene har basert sine prioriteringer og avgjørelser på. Mange av NOFs medlemmer har derfor vært — og er — særdeles godt informert om verneverdiene i våre våtmarker. De har også gjennom regelmessige besøk og tellinger av fugl et godt utgangspunkt for å uttale seg om endringer i naturforholdene og om inngrep i våtmarkene. På denne bakgrunn satte NOFs våtmarksutvalg i 1994 i gang arbeidet med en landsdekkende registrering av tilstanden i våre verneverdige våtmarker. Denne rapporten omhandler data fra ni fylker i Sør-Norge, og vi håper å kunne videreføre dette arbeidet fram mot en komplett oversikt over status for verneverdige våtmarker i Norge.

## 2. METODER OG MATERIALE

De viktigste delmålene for denne undersøkelsen var i utgangspunktet å

- (1) kartlegge omfanget av inngrep i verneverdige våtmarker,
- (2) å belyse sammenhengen mellom behandlingstiden for verneplanene og graden av inngrep i områdene, og
- (3) å finne ut i hvor stor grad vernede våtmarker blir utsatt for inngrep.

Det ble fra våtmarksutvalgets side pekt spesielt på at det i forbindelse med de to første punktene skulle samles inn opplysninger ikke bare for vernede og foreslått vernede våtmarksområder, men for *alle* våtmarker som i forbindelse med de fylkesvise verneplanene var klassifisert som regionalt verneverdige (fylkesnivå) eller høyere. Dette for å få et innblikk i skjebnen til våtmarker overlatt til kommunal forvaltning, men også fordi verneplanene i praksis hadde vist seg å utelate en del områder som var klassifisert ikke bare som regionalt, men også nasjonalt verneverdige. Et spørreskjema ble utarbeidet for å skaffe de ønskede opplysningene til veie. Dette er gjengitt bakerst i rapporten, med tilhørende forklaring (vedlegg 1). I forbindelse med det pågående registreringsarbeidet rundt «Important Bird Areas in Europe» er det lagt inn en del punkter om arealer, biotoptype og fuglefauna som ikke har blitt benyttet direkte i denne rapporten, men som ble inkludert for å unngå dobbeltarbeid.

Spørreskjemaet ble sendt ut til samtlige av NOFs fylkeslag. Det ble i følgeskriv bedt om at fylkeslagene utnevnte en kontaktperson som kunne fordele arbeidet på personer med god kjennskap til de enkelte våtmarksområdene, og fungere som pådrivere for å få feltarbeidet gjennomført. Følgende oppsummering av det videre arbeidet ble gitt i form av rundskriv til fylkeskontaktene:

*(1) Få tilsendt «Utkast til verneplan for våtmark» for fylket fra Fylkesmannens miljøvernavdeling. Der står det en tabell over våtmarkslokalitetene i fylket, med prioritering. Plukk ut våtmerkene med status «regionalt verneverdig» eller høyere. Dette er stort sett de samme som ble foreslått vernet.*

*(2) Send en person ut i felten med kartskisse og omtale av området (kopieres fra «Utkast til verneplan»). Personen registrerer om det har skjedd inngrep i området innenfor de foreslåtte reservatgrensene, og fyller ut skjemaet. Er det ikke kart over lokaliteten i «Utkast til verneplan», kan dette ganske sikkert fås hos miljøvernavdelingen. Som oftest er det imidlertid ikke vanskelig å fastslå om det har skjedd inngrep i et våtmarksområde, selv uten kart.*

*(3) Få tilsendt «Verneplan for våtmark» for fylket, eller tilsvarende oversikt. Her finnes alle opplysninger om hvilke områder som er vernet og hva slags vern de har fått. Ved å sammenligne med «Utkast til verneplan» kan dere se om de foreslått fredede områdene er blitt endret i løpet av fredningsprosessen.*

*(4) Ved hjelp av «Utkast til verneplan», den endelige verneoversikten og åstedsbefaringen, er det mulig å fylle ut alle punktene i skjemaet vi tidligere har sendt ut. Vi må ha skjemaene i retur i løpet av september».*

### Kommentarer til bruken av skjemaet og databehandlingen

Våtmarkstype:

Klassifiseringen er identisk med den som er anvendt i flere av miljøvernavdelingens utkast til verneplaner. Da de ulike hovedkategoriene (a: Våtmarker i landområder, b: Elvemunninger, c: våtmark ved kysten) i dette systemet er delt opp i underkategorier med ulik oppløsningsgrad, har vi valgt å bruke bare hovedkategoriene i deler av databehandlingen. Miljøvernavdelingens klassifisering inkluderer en fjerde hovedkategori (landareal langs kysten) med to undergrupper; 1) holmer og skjær og 2) forskjellige strandområder. Vi har valgt å utelate disse i skjemaet, fordi type 1 faller utenfor de vanlige definisjonene av våtmark, og type 2 vanskelig kan skilles fra hovedkategori c.

Verneverdi:

Klassifiseringen av verneverdi (regional/ nasjonal/internasjonalt) for de enkelte lokalitetene følger den som er angitt i miljøvernavdelingens utkast til verneplaner. Klassifiseringen er standardisert i verneplanene, eneste avvik er at en-

kelte verneplaner ikke opererer med kategorien «internasjonalt verneverdig», eventuelt har slått denne sammen med «nasjonalt verneverdig». Der det har skjedd inngrep som med tiden kan ha endret verneverdien av et område, har det vært opp til den enkelte observatør å gi en ny klassifikasjon (evt. i samråd med miljøvern avdelingen i fylket). Da oppdelingen i regional/nasjonal/internasjonalt verneverdi er forholdsvis grov i tillegg til muligens å ha blitt praktisert noe ulikt i forskjellige fylkers verneplaner, har vi åpnet for muligheten til å anse en lokalitets verneverdi som endret uten at dette nødvendigvis gir seg utslag i omklassifisering. Et inngrep i en regionalt verneverdig lokalitet kan altså ha senket lokalitetens verneverdi, uten at den dermed tar steget ned blant de lokalt verneverdige områdene. Under databehandlingen er mellomverdier omgjort til høyeste verdi (eks.: Kalandsvika i Hordaland er i verneplanen klassifisert som regionalt/nasjonalt verneverdig; denne blir i utregningene gruppert som nasjonalt verneverdig). Det må i denne sammenheng nevnes at lokaliteter klassifisert som regionalt/lokalt verneverdige, ikke er inkludert i denne rapporten.

#### Inngrep:

Som inngrep regnes menneskeskapte påvirkninger innenfor det vernede/ foreslått vernede området. For områder som ikke er inkludert i noen verneplan, har observatørene selv vurdert om eventuelle inngrep har skjedd på areal som må anses som verneverdig. Ved behandlingen av dataene er det ikke tatt hensyn til om det er hjemlet adgang til inngrepene i verneforskriftene for den enkelte lokalitet (f.eks vedlikehold av kraftkabler), da det for lokaliteten og organismene som lever der er irrelevant om et inngrep foregår med tillatelse fra myndighetene eller ei (dette er imidlertid bare aktuelt for et ubetydelig antall inngrep). Ved databehandlingen har det ikke vært mulig å gradere inngrepene fra store til små. Dette vil uansett variere fra lokalitet til lokalitet (steinfylling i lite kontra stort vann), og gjennom sesongen i en og samme lokalitet (høyse-song/ lavsesong i bruken av vannet for ulike fuglegrupper).



*Fuglene må ofte strekke seg langt for å finne tilstrekkelig næring til sitt livsopphold. Strekker norske myndigheter seg like langt for å sikre fuglene og naturmiljøet ellers det vern de har krav på etter gjeldende lovverk? Svaret er betenkelig ofte nei, konkluderes det med i denne rapporten. Foto: Tore Larsen.*

### 3. RESULTATER

Fra ni fylker i Sør-Norge har vi fått tilsendt 236 skjemaer som er brukt som bakgrunnsmateriale for denne rapporten. Skjemaene dekker i hovedsak områder som er vernet eller foreslått vernet i de ni fylkene, men vi har også mottatt en del skjemaer for lokaliteter som kun ble klassifisert som regionalt verneverdige eller lavere i utkastene til verneplan, eller som ikke ble vurdert i det hele tatt.

Disse er levert på bakgrunn av at rapportørene mener lokalitetene var for dårlig undersøkt eller verneverdiene ikke kjent da registreringsarbeidet i forbindelse med verneplanene ble gjennomført. Tabell 1 viser de ni fylkene som returnerte skjemaer i utfylt stand, og gir en oversikt over hvor god dekningsgraden har vært. En oppsummering av innholdet i skjemaene er gitt i vedlegg 2.

#### Møre og Romsdal:

Dette fylket har fått dårlig dekning i undersøkelsen. I utkastet til verneplan for våtmark er 64 lokaliteter klassifisert som verneverdige på

regionalt nivå eller høyere, og 44 av disse ble foreslått vernet. Bare 14 lokaliteter er rapportert inn. Registreringsarbeidet i forbindelse med våtmarksplanen tok til i 1978, utkast til verneplan ble publisert i juli 1982, og vern vedtatt 27.5.1988.

#### Sogn og Fjordane:

25 lokaliteter ble vurdert som verneverdige på regionalt nivå eller høyere, og 24 av disse ble foreslått vernet. 19 av dem ble vernet, samt ett som i utgangspunktet ikke var prioritert. Skjemaer for samtlige 25 lokaliteter er sendt inn. Registreringsarbeidet i forbindelse med våtmarksplanen tok til rundt 1980, utkast til verneplan ble publisert i februar 1985, og vern vedtatt 20.12.1991.

#### Hordaland

36 lokaliteter ble vurdert som verneverdige på regionalt nivå eller høyere, og 20 av disse er nå foreslått vernet (tre lokaliteter som var med i det første verneplanutkastet er tatt ut av planen på grunn av redusert verneverdi og konflikter

**Tabell 1.** Antall lokaliteter vi har hatt tilgjengelige data fra, fordelt på de ulike fylker.

Fylke	Antall verneverdige lok. i verneplanen	Antall av disse innrapportert	Andre lokaliteter innrapportert
Møre og Romsdal	64	14	-
Sogn og Fjordane	25	25	-
Hordaland	36	36	2
Rogaland	45*	32**	6
Vest-Agder	22*	21	1
Aust-Agder	17	17	-
Oslo og Akershus	21	20	-
Oppland	34	29***	7
Hedmark	22	21	1

\* Jærstrendene landskapsvernområde (8 lokaliteter) og Listastrendene landskapsvernområde (8 lokaliteter) er her regnet som enkeltområder. Begge er fredet utenom verneplan for våtmark.  
\*\* Inkluderer tre allerede vernede lokaliteter.  
\*\*\* Inkludert to allerede vernede lokaliteter. Atnamyrene (delt på Oppland og Hedmark) er registr. på Hedmark.

med grunneiere). Sju områder er vernet fra før i forbindelse med Hardangervidda nasjonalpark og som enkelt saker. Opplysninger om samtlige 36 lokaliteter er samlet inn, og to ekstra i tillegg. Registreringsarbeidet i forbindelse med våtmarksplanen tok til i 1975, og utkast til verneplan ble publisert i april 1991. Verneplanen ser ut til å kunne bli vedtatt i desember 1995 eller tidlig i 1996.

**Rogaland:**

52 lokaliteter ble vurdert som verneverdige på regionalt nivå eller høyere, og 31 av disse er nå foreslått vernet (11 lokaliteter ble tatt ut av planen etter første høringsrunde og én etter lokal høring). Skjemaer for 29 av de foreslått vernede lokalitetene er sendt inn, samt tre allerede vernede og seks andre. Registreringsarbeidet i forbindelse med våtmarksplanen tok til i 1976, og utkast til verneplan ble publisert i 1989, men vern vil trolig bli gjennomført i løpet av 1996.

**Vest-Agder:**

28 lokaliteter ble vurdert som verneverdige på regionalt nivå eller høyere, og 18 av disse ble

foreslått vernet i våtmarksplanen eller som enkelt saker (sju av lokalitetene ble i tillegg foreslått vernet som fuglefredningsområder innenfor Listastrendene landskapsvernområde). 19 av dem er nå vernet, seks av dem innenfor Listastrendene landskapsvernområde. Opplysninger om 26 lokaliteter er sendt inn. Registreringsarbeidet i forbindelse med våtmarksplanen tok til i 1977, utkast til verneplan ble publisert i april 1981, og vern vedtatt 10.11.1988.

**Aust-Agder:**

15 lokaliteter ble vurdert som verneverdige på regionalt nivå eller høyere, og 13 av disse ble foreslått vernet. Seks av disse er nå vernet. Skjemaer for samtlige 15 lokaliteter er sendt inn, og to ekstra i tillegg. Registreringsarbeidet i forbindelse med våtmarksplanen tok til i 1977, utkast til verneplan ble publisert i november 1978, og vern vedtatt 7.5.1982.

**Oslo/Akershus:**

21 lokaliteter ble vurdert som verneverdige på regionalt nivå eller høyere, og 19 av disse er nå vernet. Skjemaer for 20 lokaliteter er sendt inn.

**Tabell 2.** Hovedårsakene til at våtmarkslokaliteter som i utgangspunktet ble innrapportert som verneverdige likevel ikke ble vernet etter naturvernloven (evt. inkludert i verneplan for våtmark i de fylker der dette verneplanarbeidet ennå ikke er avsluttet.

Lokaliteten ikke truet	1
Ikke prioritert	3
Henvist til vern etter Plan- og Bygningsloven	1
Utsatt pga. kapasitetsproblemer ved miljøvern avd.	1
Utsatt for å kunne inkludere nabolokalitet	1
Utsatt pga. uvisshet om kraftutbygging	2
Landbruksdept. ga tillatelse til dyrking under verneplanprosessen	1
Lokalitet innenfor militært område (nå frigitt)	1
Planer om industrietablering	2
Store inngrep underveis (veibygging, senking o.a.)	8
Konflikt med grunneiere/jordbruksinteresser	10
For dårlig kjent under planarbeidet	10
Verdi økt etter at verneplanen var framlagt	2

Registreringsarbeidet i forbindelse med våtmarksplanen tok til i 1980, utkast til verneplan ble publisert i 1987, og vern vedtatt 2.10.1992.

Oppland:

34 lokaliteter ble vurdert som verneverdige på regionalt nivå eller høyere, og 30 av disse ble foreslått vernet, og 24 av dem ble vernet. Skjemaer for 29 av lokalitetene er sendt inn, og sju ekstra i tillegg. Registreringsarbeidet i forbindelse med våtmarksplanen tok til i 1976, utkast til verneplan ble publisert i november 1982, og vern vedtatt 12.10.1990.

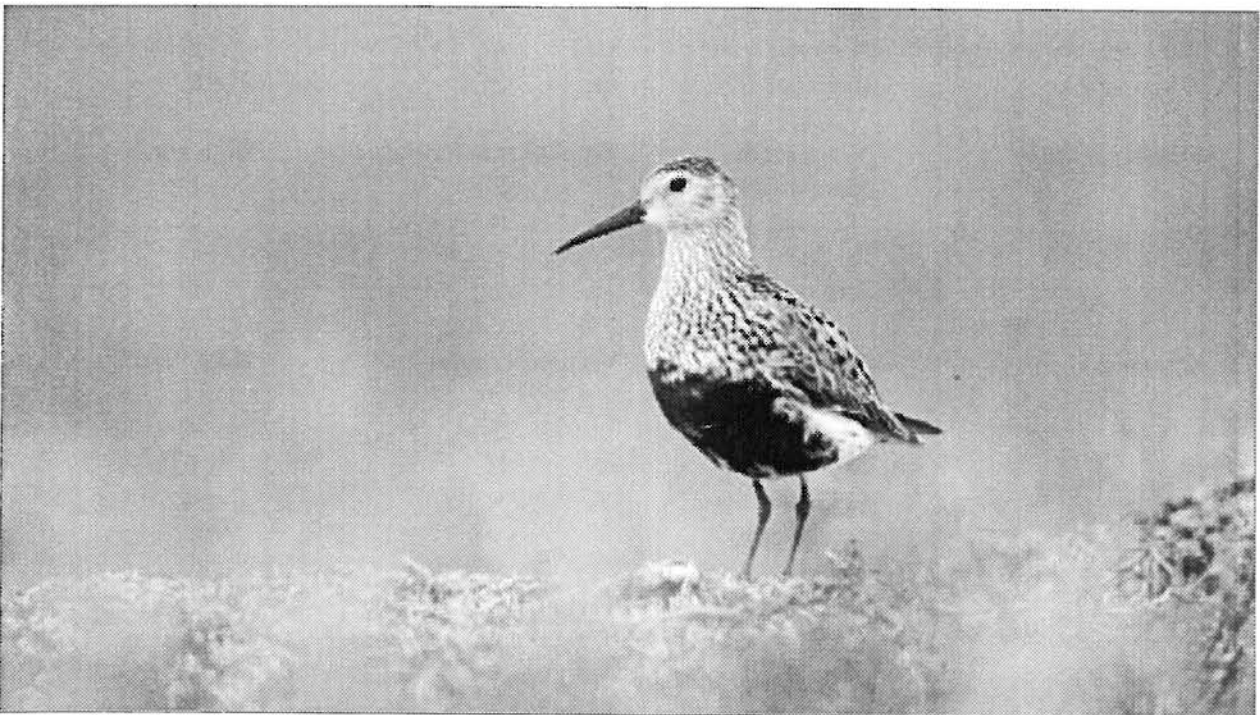
Hedmark:

22 lokaliteter ble vurdert som verneverdige på regionalt nivå eller høyere, og 21 av dem ble foreslått vernet. Disse er nå vernet, og skjemaer er mottatt for alle (et av områdene ble delt i to, slik at tallet på innrapporterte lokaliteter kommer opp i 22). Registreringsarbeidet i forbindelse med våtmarksplanen tok til i 1975, utkast til verneplan ble publisert i mai 1978, og vern vedtatt 18.12.1981.

### Årsaker til at verneverdige områder ikke ble foreslått vernet

«Verneverdige områder» i denne sammenheng er områder av regional verneverdi eller høyere, dvs områder som i utgangspunktet kvalifiserer for vern etter Naturvernloven (jfr. Utkast til verneplan for våtmark for de enkelte fylkene). 54 lokaliteter er innrapportert som verneverdige uten at vern har blitt gjennomført eller foreslått. I den grad de er kjent, fordeler årsakene til at lokalitetene ikke er vernet seg som vist i Tabell 2.

De vanligste årsakene til at en kjent, verneverdig lokalitet ikke er kommet med i en verneplan, ser ut til å være store inngrep underveis i planprosessen, og konflikt med jordbruksinteresser. Det kan nevnes at fire av de åtte «store inngrepene» er fyllinger gjennom vann/vassdrag i forbindelse med veibygging, og at Hordaland Vegkontor står bak tre av disse. Det bør også bemerkes at det mangler skjemaer for 17 verneverdige områder i Rogaland som ikke er foreslått vernet, og at «konflikt med jordbruksinteresser» derfor sikkert er underrepresentert i materialet.



*Myrsnipa er en art som i stor grad faller utenfor det norske verneplanarbeidet for våtmark, ettersom den ofte hekker spredt over store myrområder i fjellet, og ikke i så stor grad er konsentrert til nøkkelbiotoper med særskilt høy biologisk produksjon. Foto: Tore Larsen.*

**Tabell 3.** Verneverdi av innrapporterte lokaliteter ved tidspunktet da verneplanarbeidet ble innledet, og hvilket utfall verneplanprosessen resulterte i.

<i>Møre og Romsdal</i>	<b>Verneverdi</b>	<b>Vernet/verneforslag</b>	<b>Ikke vern</b>
	Internasjonal	2	-
	Nasjonal	5	-
	Regional	6	1
<i>Sogn og Fjordane</i>	<b>Verneverdi</b>	<b>Vernet/verneforslag</b>	<b>Ikke vern</b>
	Internasjonal	-	-
	Nasjonal	9	2
	Regional	10	3
	ikke oppgitt	1	-
<i>Hordaland</i>	<b>Verneverdi</b>	<b>Vernet/verneforslag</b>	<b>Ikke vern</b>
	Internasjonal	1	-
	Nasjonal	10	5
	Regional	17	5
<i>Rogaland</i>	<b>Verneverdi</b>	<b>Vernet/verneforslag</b>	<b>Ikke vern</b>
	Internasjonal	3	-
	Nasjonal	10	1
	Regional	14	5
	ikke oppgitt	5	-
<i>Vest-Agder</i>	<b>Verneverdi</b>	<b>Vernet/verneforslag</b>	<b>Ikke vern</b>
	Internasjonal	3*	1
	Nasjonal	5	1
	Regional	7	5
<i>Aust-Agder</i>	<b>Verneverdi</b>	<b>Vernet/verneforslag</b>	<b>Ikke vern</b>
	Internasjonal	-	1
	Nasjonal	4	2
	Regional	2	8
<i>Oslo/Akershus</i>	<b>Verneverdi</b>	<b>Vernet/verneforslag</b>	<b>Ikke vern</b>
	Internasjonal	2	1
	Nasjonal	9	1
	Regional	5	-
	ikke oppgitt	2	-
<i>Oppland</i>	<b>Verneverdi</b>	<b>Vernet/verneforslag</b>	<b>Ikke vern</b>
	Internasjonal	2	-
	Nasjonal	5	-
	Regional	16	8
	Lokal	-	4
	ikke oppgitt	-	1
<i>Hedmark</i>	<b>Verneverdi</b>	<b>Vernet/verneforslag</b>	<b>Ikke vern</b>
	Internasjonal	-	-
	Nasjonal	9	-
	Regional	13	-

\* Listastrendene regnes her som én lokalitet.

## Fordeling etter verneverdi

I Tabell 3 er de innrapporterte lokalitetene i de ulike fylkene fordelt etter den verneverdien de hadde da verneplanarbeidet begynte.

De internasjonalt verneverdige lokalitetene som ikke ble vernet, er Slevdalsvannet i Vest-Agder (ikke vernet fordi det lå på militært område. Denne statusen er nå opphørt, uten at noe har skjedd i retning av vern); Saulekilen i Aust-Agder (inngrep og konflikter i forbindelse med fritidsbåter) og Vorma/Andelva i Oslo/Akershus (antatt ikke truet, nå på kollisjonskurs med NSB Gardermobanen).

Nasjonalt verneverdige: Barekstadlandet og Oldesundet i Sogn og Fjordane (stor lokal motstand mot vern); Hopsbukta, Kristianborgvannet (begge regionalt/nasjonalt verneverdige, nå ødelagt av søndre innfartsåre til Bergen), Movatnet (tatt ut av tidligere verneplanutkast, uvisst av hvilken grunn) og Ulvenvatnet (i ettertid klassifisert av Fylkesmannen som en av fylkets mest verneverdige våtmarker) i Hordaland; Mosvatn i Rogaland (henvist til vern etter Plan- og Byg-

ningsloven); Kviljobrønnen i Vest-Agder (ødelagt under verneplanprosessen da Landbruksdepartementet ga tillatelse til oppdyrking); Valle- kilen og Engenestjern i Aust-Agder (konflikt med jordbruksinteresser); og Glomma ved Årnes i Oslo/Akershus (ikke vernet fordi verneverdien ikke var godt nok kjent under registreringsarbeidet).

Fire lokalt verneverdige områder i Vest-Agder bør ifølge våre rapportører omklassifiseres til regionalt verneverdige; to av dem ble ikke godt nok undersøkt under verneplanarbeidet, to andre har økt i verdi siden dengang.

## Inngrep i foreslått vernede og vernede områder

Inngrep i våtmarksområder har foregått både før, under og etter vern. I Tabell 4 gis en fylkesvis oversikt over antall lokaliteter med registrerte inngrep før, under og etter verneprosessen (i parentes er oppgitt totalt antall innrapporterte lokaliteter for hvert fylke).



*Storlommen stiller store krav til sine leveområder, både i kvalitet og areal. Særlig det siste kriteriet gjør at den ofte ikke fanges opp av det tradisjonelle verneplanarbeidet for våtmark. Foto: Tore Larsen.*



**Tabell 4.** Fylkesvis oversikt over antall lokaliteter med registrerte inngrep før, under og etter verneplanprosessen. Totalt antall innrapporterte lokaliteter i hvert fylke i parentes.

<i>Møre og Romsdal</i> (14)	<b>Verneverdi</b>	<b>før</b>	<b>under</b>	<b>etter</b>
	Internasjonal	2	-	1
	Nasjonal	4	1	-
	Regional	6	-	3
<i>Sogn og Fjordane</i> (25)	<b>Verneverdi</b>	<b>før</b>	<b>under</b>	<b>etter</b>
	Internasjonal	-	-	-
	Nasjonal	11	5	5
	Regional	11	3	2
<i>Hordaland</i> (38)	<b>Verneverdi</b>	<b>før</b>	<b>under</b>	<b>etter*</b>
	Internasjonal	1	1	
	Nasjonal	8	7	
	Regional	18	10	
<i>Rogaland</i> (38)	<b>Verneverdi</b>	<b>før</b>	<b>under</b>	<b>etter**</b>
	Internasjonal	2	1	1
	Nasjonal	5	5	1
	Regional	14	9	1
<i>Vest-Agder</i> (22)	<b>Verneverdi</b>	<b>før</b>	<b>under</b>	<b>etter</b>
	Internasjonal	4	4	2
	Nasjonal	6	2	3
	Regional	10	2	4
<i>Aust-Agder</i> (17)	<b>Verneverdi</b>	<b>før</b>	<b>under</b>	<b>etter</b>
	Internasjonal	1	-	-
	Nasjonal	-	-	1
	Regional	4	-	2
<i>Oslo/Akershus</i> (20)	<b>Verneverdi</b>	<b>før</b>	<b>under</b>	<b>etter</b>
	Internasjonal	3	2	2
	Nasjonal	8	1	-
	Regional	5	1	1
	ikke oppgitt	1	-	-
<i>Oppland</i> (36)	<b>Verneverdi</b>	<b>før</b>	<b>under</b>	<b>etter</b>
	Internasjonal	2	1	1
	Nasjonal	3	4	2
	Regional	12	6	4
<i>Hedmark</i> (22)	<b>Verneverdi</b>	<b>før</b>	<b>under</b>	<b>etter</b>
	Internasjonal	-	-	-
	Nasjonal	3	1	-
	Regional	5	-	1

\* Hordaland har ikke fått vedtatt sin verneplan ennå.

\*\* Rogaland har ikke fått vedtatt sin verneplan ennå, men i alle de tre lokalitetene som er vernet som enkeltsaker, er inngrep rapportert.

Så godt som alle våtmarksområder i lavereliggende, bebygde områder hadde vært utsatt for inngrep før verneplanarbeidet tok til. Antall lokaliteter med inngrep under verneprosessen og etter vern er også så store at en oppramsing må utelates (det henvises istedet til vedlegg 2). Det må nevnes at det for mange lokaliteter ikke var kjent eller oppgitt om inngrep hadde funnet sted. Man kan altså ikke trekke antall berørte lokaliteter fra totalen for å finne antall uberørte lokaliteter. Det er i praksis vanskelig å få noe tall på hvor mange inngrep hver lokalitet utsettes for, men lokalitetene med registrerte inngrep har i gjennomsnitt vært utsatt for to typer av inngrep, varierende fra en til sju.

### **Typer av inngrep under verneprosessen og etter vern**

Tabell 5 viser hvilke typer av inngrep som er rapportert inn fra de ulike fylkene. Sumkolonnene under og til høyre kan bare gi en grov indikasjon på forekomsten av inngrep, da spørreskjemaene de bygger på ikke gir mulighet for å registrere *antall* inngrep av hver type, bare at en spesiell type inngrep *har funnet sted*. Grunnen til at det totale antall inngrep for hvert fylke i denne tabellen ikke stemmer overens med oversikten ovenfor, er at det der bare er regnet opp antall lokaliteter med inngrep, mens det i Tabell 5 tas hensyn til at hver lokalitet kan ha vært utsatt for flere ulike typer inngrep.

Utfyllinger av ulike slag er de hyppigst registrerte inngrepene i våtmarksområder, og massedeponering i forbindelse med jordbruk er langt det vanligste (dette dreier seg som regel om deponering av stein). Av andre jordbruksaktiviteter er drenering, grøfterensk og hogst registrert i et stort antall lokaliteter. Veifyllinger er ofte også tilknyttet lokal jordbruksaktivitet, men en ikke ubetydelig andel av inngrepene i forbindelse med veibygging er det det offentlige som står for.

For 20 av lokalitetene meldes det også at fritidsaktiviteter som jakt, utferdsel, båter og seilbrett utgjør et problem. Dette innebærer som

regel stadige forstyrrelser av hekkende eller rastende fugler. For de fleste lokalitetene er det ikke hjemlet noe forbud mot forstyrrende ferdsel, slik at dette ikke lar seg regulere (for 14 av de 20 lokalitetene der fritidsaktiviteter utgjør et problem, er det enten ingen restriksjoner på ferdsel (6 lokaliteter), eller områdene er ikke vernede ennå (8 lokaliteter)). Bare i 32 av 142 innrapporterte, vernede lokaliteter er det meldt om ferdselsforbud i hele eller deler av området i de mest følsomme periodene (her mangler det imidlertid opplysninger fra 11 av verneområdene). For 15 av områdene uten regulering av ferdselen har rapportørene påpekt at ferdselsforbud bør innføres, mens det for 43 områder anføres som ikke nødvendig.

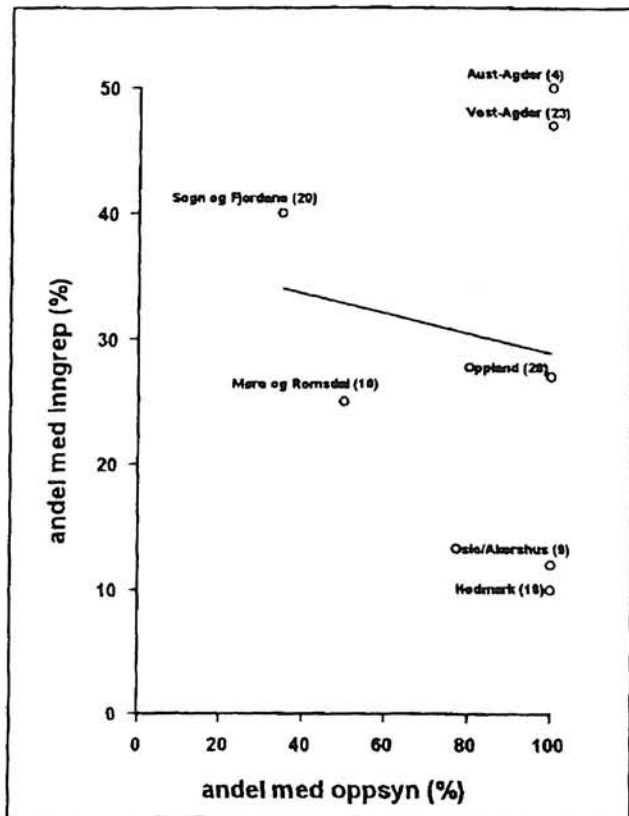
Som tidligere nevnt har vi i oversiktene ikke tatt hensyn til om det er hjemlet forbud mot inngrep eller ei i vernereglene, eller om myndighetene har tillatt inngrepet. Følgende inngrep er det gitt tillatelse til i vernede områder: Grusgraving fra sjøbunnen i beiteområde for dykkender, fire tilfeller av grøfting og grøfterensk rundt ferskvannslokaliteter, to tilfeller av steinsetting i strandområder for å hindre erosjon av beitemark, utjevning av strandvoll for å gi plass til traktorkjøring, bygging av skogsvei med bro gjennom en lokalitet, ferdiggjøring av påbegynt kai, og graving i forbindelse med vedlikehold av kraftkabel. Når det gjelder tillatte inngrep i områder under verneplanprosessen, kan nevnes utplasing av oppdrettsanlegg for torsk, samt senking/tørrelegging av hele våtmarken (tillatelsen gitt av Landbruksdepartementet).

### **Oppsyn**

Praksis i forbindelse med oppsyn i vernede områder varierer fra fylke til fylke, selv om det som regel er ansatt oppsyn i alle vernede områder. Figur 1 viser at det ikke er noen sammenheng mellom andel av områdene det er ansatt oppsyn i, og andel med inngrep (Pearson korr.:  $r^2=0.02$ ,  $t=-0.32$ ,  $p=0.76$ ). Opptil halvparten av lokalitetene med oppsyn i et fylke kan være utsatt for inngrep.

**Tabell 5.** Inngrep og påvirkninger som har funnet sted i de innrapporterte våtmarkslokalitetene under verneplanprosessen, og etter at lokalitetene ble vernet. Tallene angir hvor mange lokaliteter i hvert fylke som har vært utsatt for den angitte type av inngrep/påvirkning.

Inngrep	Møre og Romsd.		Sogn og Fj.		Hordaland		Rogaland		V-Agder		A-Agder		Oslo/Akersh.		Oppland		Hedmark		
	under	etter	under	etter	under	etter	under	etter	under	etter	under	etter	under	etter	under	etter	under	etter	
Utfyllinger																			
- båtopleg	1		1		1				3	1				1		1			8
- veier /offentlige anlegg			2	1	6		7	1	1	3			1		1		1		24
- masseponering		3	1	1	6		13	3	1	3		2		2		4	2	1	42
- industribygging					2					1									3
Drenering / grøfterensk		2	2	3	1		7	1	3	3			1		1				24
Senking / reg. vanntilførsel					1		4	1	1	1		1							9
Masseuttak / mudring	1		1		2	1			1	2					2	1			11
Nydyrking			2		9		1		2			2		1		4	1		23
Brenning / slått / hogst				1			5	1	1		2		2		3	3			20
Avrenning					2		4								1				7
Forsøpling			1	1			4	1				2		1		1			12
Treplanting							2												2
Bygging (kai, hytter, osv.)			1	1	1		1		1			1			2				8
Ferdsl., jakt, hunder, båter			1		3		6						3	4		1			20
Kraftlinjer / radiomaster					3		1		1				1						4
Oppdrettsanlegg					1														1
<b>Sum</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>33</b>	<b>1</b>	<b>56</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	



**Figur 1.** Sammenhengen mellom andel vernede våtmarker med oppsyn i fylkene, og andel av vernede våtmarker med registrerte inngrep. Tall i parentes angir antall besvarte skjemaer mhp. spørsmålet om inngrep hadde funnet sted.

## Trusler

Planer for framtidig utnytting foreligger for flere lokaliteter, både vernede og ikke-vernede. I tillegg kommer vernereglene av og til i konflikt med bruk av områder i forbindelse med fritidsaktiviteter, og ikke minst vil påvirkning fra jordbruket i form av avrenning eller opphør av beite kunne føre til uheldig utvikling. Innrapporterte akutte og potensielle trusler mot 66 lokaliteter er listet opp i Tabell 6. Av de 86 registrerte truslene har 45 sammenheng med aktiviteter innen jordbruk.

## Hvilke naturtyper er mest utsatt for inngrep?

Vi har notert sammensetningen av naturtyper i de lokalitetene som det er gjort inngrep i, for å

finne ut hvilke naturtyper som er mest utsatt for menneskelige inngrep og påvirkninger (som definert i Tabell 5). En lokalitet kan bestå av flere naturtyper, og det har i så fall ikke vært mulig å finne ut hvilken spesifikk biotop inngrepet (f.eks. en steinfylling) ble gjort i. I slike tilfeller har vi vært nødt til å registrere inngrepet på samtlige av de naturtypene som er representert i lokaliteten. For enkelte typer av påvirkninger er dette naturlig (tilsig av næringsstoffer, forstyrrelser osv), for andre typer av inngrep kan denne framgangsmåten gi overrepresentasjon av enkelte naturtyper i materialet. Tabell 7 skulle imidlertid kunne gi en pekepinn om hvilke naturtyper som er mest utsatt. I kolonnen «lokaliteter med inngrep etter vern» er prosent lokaliteter med inngrep regnet ut etter at Hordaland og Rogaland er trukket fra den totale forekomsten i materialet (disse to fylkene har ennå ikke fått vedtatt sine verneplaner). Tall i parentes etter første kolonne viser antall lokaliteter naturtypen er registrert i etter at data fra de to fylkene er trukket fra.

Fåtallige naturtyper er naturlig nok spesielt utsatte når det gjelder inngrep. Av de mer hyppig forekommende naturtypene er næringsrike og middels næringsrike vann spesielt utsatte, sammen med deltaområder og strandområder generelt. En tredel til halvparten av lokalitetene med slike naturtyper ble utsatt for inngrep under verneplanperioden, og andelen har ikke sunket nevneverdig etter at vern ble vedtatt. Dersom vi betrakter de fire hovedgruppene som helheter, finner vi følgende fordeling: Gruppe a er registrert 317 ganger. Det ble registrert inngrep under verneplanarbeidet 79 ganger i denne gruppa (25%), og inngrep etter vern 39 ganger (18% av de vernede forekomstene). Gruppe b er registrert 32 ganger. Det ble registrert inngrep under verneplanarbeidet 15 ganger i denne gruppa (47%), og inngrep etter vern 7 ganger (28% av de vernede forekomstene). Gruppe c er registrert 124 ganger. Det ble registrert inngrep under verneplanarbeidet 18 ganger (15%), og inngrep etter vern 21 ganger (43% av de vernede forekomstene).

**Tabell 6.** Planlagte inngrep i verne- og ikke-verne lokaliteter, samt andre aktiviteter og påvirkninger som anses å true de innrapporterte våtmarksområdene. Tallene viser hvor mange lokaliteter i hvert fylke som anses truet av nevnte påvirkning / inngrep.

Trusler	Møre og Romsd.	Sogn og Fj. Hordaland	Rogaland	V-Agder	A-Agder	Oslo/Akersh.	Oppland	Hedmark
Avrenning / gjøngroing	1	5	6	3		1	1	
Oppdemming				1	1			
Drenering / senking		8			4			
Utfylling / jordbruk		3						
Nydyrking		5			5			
Treplanting		1						
Masseuttak		1						
Industriutbygging	1	2		3				
Forurensing					1			
Boligbygging				3		1		
Veibygging		1	1	1				1
Jernbane						1		
Nautbygging / båthavn		1	1		1			
Motorferdsc/båter/brettseiling	1	1		4	1	1		
Ferdsc/jakt/fiske/hunder		1		7	2		1	
Taretråling	1							
Oppdrettsanlegg		1						
Golfbane				1				

## Endringer i verneverdi

En endring i et områdes verneverdi betyr som nevnt ikke at det nødvendigvis er grunnlag for omklassifisering av verneverdien. Til det er en inndeling i internasjonal, nasjonal og regional verneverdi for grov og tildels også for flytende.

Det ble i spørreskjemaet spurt om summen av inngrep i løpet av verneplanperioden har endret lokalitetens verneverdi, og resultatene er sammenfattet på fylkesnivå i Tabell 8. Det gjelder i alle tilfeller endring til det negative, og lokalitetene er gruppert etter sin opprinnelige verneverdi (antall innrapporterte lokaliteter i parentes).

**Tabell 7.** Oversikt over de naturtyper som har vært mest utsatt for inngrep. Se teksten for videre detaljer.

Naturtype	Antall lokaliteter med denne naturtypen:		Lokaliteter med inngrep under verneplanarbeidet:		Lokaliteter med inngrep etter vern:	
<i>a) Våtmarker på fastland</i>						
a1 myr	85	(63)	18	(21%)	7	(11%)
a2 elver/bekker	42	(31)	6	(14%)	6	(19%)
a3 næringsfattige vann	31	(24)	6	(19%)	6	(25%)
a4 middels næringsr. vann	38	(25)	14	(37%)	6	(24%)
a5 næringsrike vann	73	(33)	26	(38%)	10	(30%)
a6 myrvann	41	(33)	7	(17%)	3	(9%)
a7 midlertidige vannansaml.	5	(2)	2	(40%)	1	(50%)
a8 kunstige vannansaml.	2	(2)	0	(-)	0	(-)
<i>b) Elvemunninger</i>						
b1 estuarier	4	(3)	1	(25%)	1	(33%)
b2 deltaområder	28	(22)	14	(50%)	6	(27%)
<i>c) Våtmarker ved kysten/i skjærgården og i lukket farvann</i>						
c uspesifisert	4	(0)	3	(75%)	0	(-)
c1 tidevannssonene	11	(10)	2	(18%)	5	(50%)
c2 gruntvannsområdene	6	(3)	4	(67%)	3	(100%)
c3 grunne tidevannsbukter	14	(9)	7	(50%)	4	(44%)
c4 grunne skjærmede bukter	6	(6)	2	(33%)	2	(33%)
c5 fersk/brakkvannsbukter	2	(1)	1	(50%)	0	(-)
c6 grunne strømmer	20	(20)	3	(15%)	7	(35%)
c7/c8 laguner/fjorder	0	(0)	0	(-)	0	(-)
<i>d) Landareal langs sjøen</i>						
d1 holmer og skjær	1	(1)	0	(-)	0	(-)
d2 ulike strandområder	10	(9)	3	(30%)	5	(56%)

**Tabell 8.** Har summen av inngrep i verneplanperioden redusert den enkelte lokalitets verneverdi? Her oppsummeres svarene på dette spørsmålet i skjemaet. Se teksten for videre detaljer.

<i>Møre og Romsdal</i> (14)	<b>Verneverdi</b>	<b>ja</b>	<b>uvisst</b>	<b>nei</b>
	Internasjonal	-	2	-
	Nasjonale	1	1	3
	Regional	1	1	5
<i>Sogn og Fjordane</i> (25)	<b>Verneverdi</b>	<b>ja</b>	<b>uvisst</b>	<b>nei</b>
	Internasjonal	-	-	-
	Nasjonale	2	5	4
	Regional	-	9	4
	ikke kjent	-	1	-
<i>Hordaland</i> (38)	<b>Verneverdi</b>	<b>ja</b>	<b>uvisst</b>	<b>nei</b>
	Internasjonal	-	-	1
	Nasjonale	6	3	6
	Regional	6	4	12
<i>Rogaland</i> (38)	<b>Verneverdi</b>	<b>ja</b>	<b>uvisst</b>	<b>nei</b>
	Internasjonal	2	-	1
	Nasjonale	7	2	5
	Regional	1	6	14
<i>Vest-Agder</i> (22)	<b>Verneverdi</b>	<b>ja</b>	<b>uvisst</b>	<b>nei</b>
	Internasjonal	2	-	2
	Nasjonale	1	-	5
	Regional	3	-	9
<i>Aust-Agder</i> (17)	<b>Verneverdi</b>	<b>ja</b>	<b>uvisst</b>	<b>nei</b>
	Internasjonal	1	-	-
	Nasjonale	-	6	-
	Regional	1	7	2
<i>Oslo/Akershus</i> (20)	<b>Verneverdi</b>	<b>ja</b>	<b>uvisst</b>	<b>nei</b>
	Internasjonal	1	-	2
	Nasjonale	1	-	9
	Regional	1	-	4
	ikke oppgitt	-	-	2
<i>Oppland</i> (36)	<b>Verneverdi</b>	<b>ja</b>	<b>uvisst</b>	<b>nei</b>
	Internasjonal	1	-	1
	Nasjonale	-	2	3
	Regional	3	9	16
	ikke oppgitt	-	-	1
<i>Hedmark</i> (22)	<b>Verneverdi</b>	<b>ja</b>	<b>uvisst</b>	<b>nei</b>
	Internasjonal	-	-	-
	Nasjonale	-	5	4
	Regional	-	7	6



Vinterbestanden av sangsvane synes å være i framgang i Sør-Norge. Det har høyst sannsynlig andre årsaker enn den norske forvaltningsstrategien for vernede og verneverdige våtmarker. Foto: Tore Larsen.

Inngrep av så omfattende karakter at miljøvern-avdelingene eller rapportørene har funnet det på sin plass å nedklassifisere verneverdien, er anført for disse lokalitetene (her er også nedklassifisering i halve trinn inkludert):

**Møre og Romsdal:** Rørvikvatnet (nasjonal > lokal).

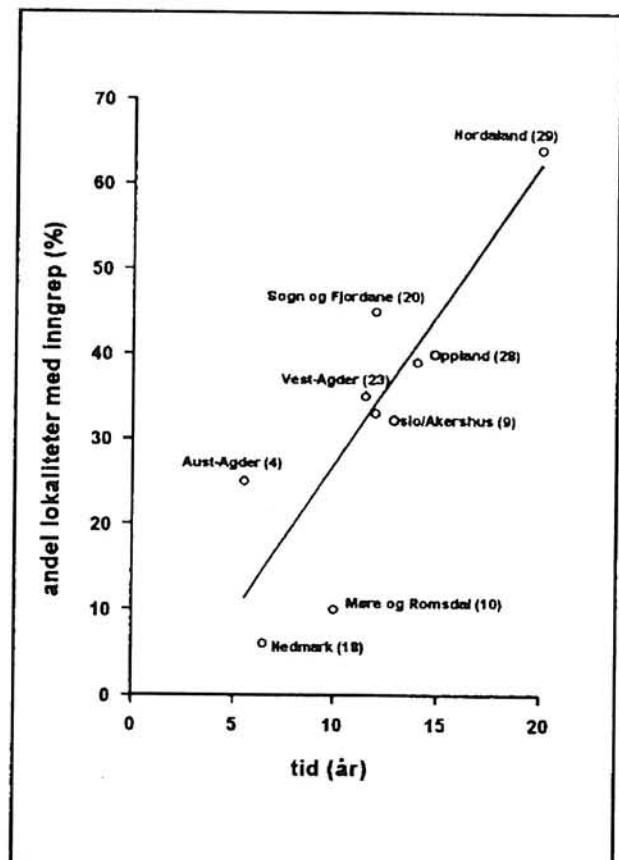
**Sogn og Fjordane:** Oldesundet (nasjonal > regional).

**Hordaland:** Herdla (nasjonal > nasj/reg), Hopsbukta (nasj/reg > lokal/ingen), Kristianborgvannet (nasj/reg > reg/lokal), Rimbareid tjørna (nasj/reg > regional), Sandvin (regional > lokal), Myrkdalsdeltaet (nasjonal > regional).

**Rogaland:** Mosvatnet (nasjonal > nasj/reg), Øksnevadtjern (nasjonal > regional, nå under restaurering), Hellandsmyra (nasjonal > regional), Grannesbukta (nasjonal > nasj/reg), Hagavågen (internasj > internasj/nasj), Orrevatn (internasjonal > internasj/nasj).

**Vest-Agder:** Myrområde Vatne, Stave, Skollevoll (regional > lokal/ingen), Slevdalsvatnet (internasjonal (1950) > nasjonal), Nesheimvatnet (internasj/nasj > nasjonal), Kviljobrønnen (nasjonal > ingen), Store Båly (regional > lokal).

**Aust-Agder:** Saulekilen (internasj/nasj > nasjonal).



Figur 2. Sammenhengen mellom saksbehandlingstid fra registreringsarbeid startet til vern ble vedtatt, og andel lokaliteter med inngrep i den samme tidsperioden. Tall i parentes angir antall besvarte skjemaer mhp. spørsmålet om inngrep hadde funnet sted.



**Oslo/Akershus:** Gressholmen (regional > regional > lokal), Koksa og Storøykilen (internasj/nasj (1960) > nasjonal).

**Oppland:** Lågendeltaet (internasj/nasj > nasjonal).

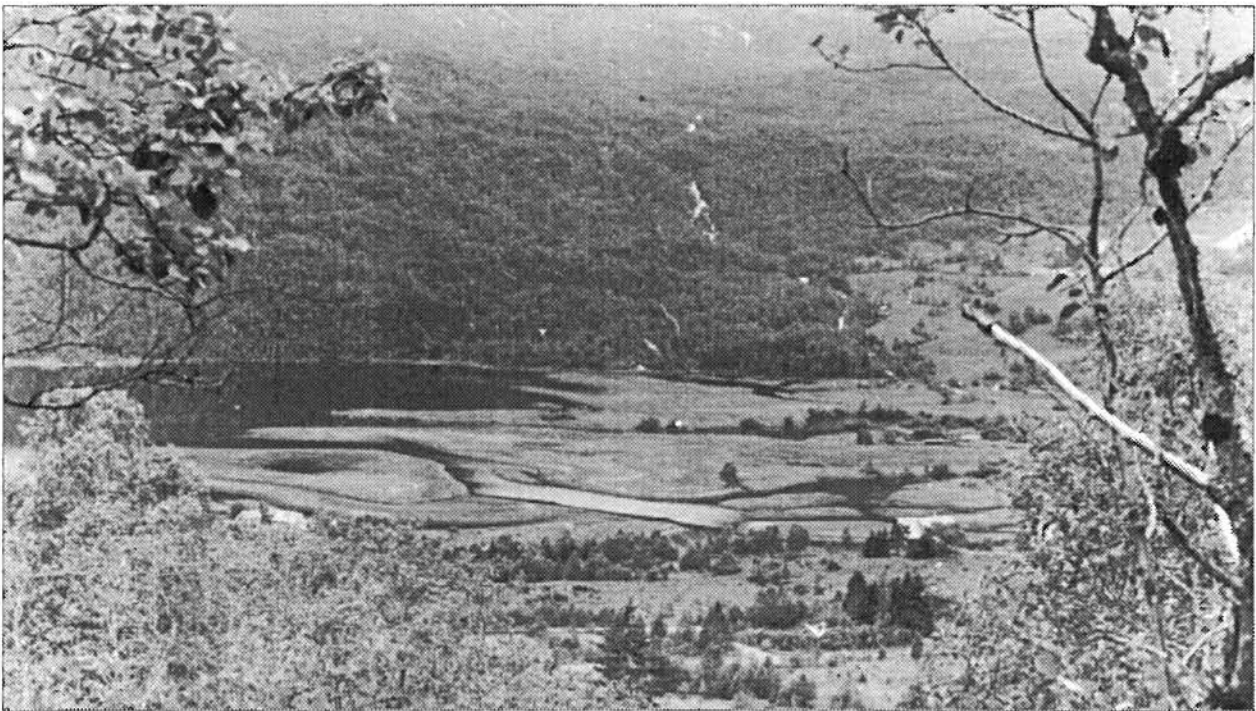
### Sammenhengen mellom saksbehandlingstid og inngrepsfrekvens

Det kan synes naturlig å forvente en sammenheng mellom lengden av saksbehandlingstiden for en verneplan på den ene siden, og både antall inngrep og antall lokaliteter med inngrep på den andre siden. Dette kan begrunnes med minst to forhold: For det første at sannsynligheten for inngrep ganske enkelt øker som en funksjon av tiden som passerer (enten mulighetene for inngrep forekommer med jevne eller ujevne mellomrom); for det andre at grunneiere flest ikke liker å leve i stadig usikkerhet om hvorvidt det kommer til å legges bånd på deler av eiendommen deres, og at en økende frustrasjon muligens kan gi seg utslag i fysiske inngrep.

Samlet saksbehandlingstid fra registreringsarbeidene startet og til vern ble vedtatt, har variert fra fem og et halvt år i Aust-Agder til 14 år for

Oppland. Hordaland og Rogaland er i en klasse for seg; det tok 16 år fra registreringsarbeidet startet til verneplanforslaget ble publisert i Hordaland, og 13 år i Rogaland. Gjennomsnittlig behandlingstid fra verneplanutkast til vern er i underkant av seks år — denne ble passert for Rogalands del i 1995, mens det ser ut til at Hordaland skal få vedtatt planen innenfor denne tidsrammen (drøye 20 år etter at registreringsarbeidene startet).

I perioden fra registreringene startet ute i felten og fram til vern ble gjennomført, er det en klar sammenheng mellom tidsforløp og andel lokaliteter med inngrep i de enkelte fylkene (andelen er regnet ut bare på grunnlag av «ja»- og «nei»-svar på spørsmålet om inngrep hadde funnet sted, ikke utfylte og «vet ikke»-skjemaer er ikke brukt). Hordaland er inkludert, da det (sannsynligvis) bare er måneder om å gjøre før verneplanen er godkjent. Sammenhengen er statistisk signifikant (Figur 2: Pearsons korr.,  $r^2=0.71$ ,  $t=3.92$ ,  $p=0.008$ ). Rapporterte inngrep er ikke daterte. De kan derfor ikke fordeles på «før» og «etter» at verneplanutkast ble publisert, for å se om lengden av disse periodene er relatert til andel inngrep på samme måte.



*Myrkaldsdeltaet i Hordaland slik området så ut en gang på 1970-tallet. Det ser helt annerledes ut i dag og er ødelagt som fuglebiotop, til tross for at lokaliteten tidligere ble regnet som en av fylkets mest verneverdige våtmarker. Foto: Wilhelm Pedersen.*

## 4. OPPSUMMERING OG DISKUSJON

Hvor vellykket en undersøkelse av denne typen er, avhenger i stor grad av oppfølgingen fra rapportørene, samt hvor godt spørreskjemaet er formulert. Når det gjelder oppfølgingen, må denne sies å være svært god for syv av fylkene, god for Rogaland og utilfredsstillende bare for Møre og Romsdals del. Vi har mottatt skjemaer for de aller fleste av de verneverdige våtmarkslokalitetene i de undersøkte fylkene. Skjemaene ser også ut til å ha fungert godt; de har vært i stand til å fange opp den informasjonen det var ønske om å få tak i. Bare ett problem har til tider vært aktuelt: Der svaralternativet «vet ikke» er utelatt, er det ofte ikke gitt noe svar. Dette kan i enkelte tilfeller tolkes både som «nei» og som «vet ikke», f.eks på spørsmål nr. 14: «Har summen av inngrepene endret området verneverdi og betydning som fugleområde?» Manglende svar her har blitt tolket som «vet ikke». Spørsmålene om inngrep (10-12) har «vet ikke» som et av svaralternativene. Her burde det i tillegg blitt spurt om hvorvidt årsaken til at man ikke vet, er at området ikke er besøkt eller om man ikke har påvist noe. Områdets totale areal (spørsmål 1) viste seg å være vanskelig å få opplysninger om, da dette er ikke angitt i verneplanutkastene (med det totale arealet er ment hele det arealet som kan defineres inn som en funksjonell del av våtmarksområdet, dette er oftest større enn det arealet som foreslås fredet).

Fra de ni undersøkte fylkene ble det i alt rapportert om 236 lokaliteter av regional verneverdi eller mer, det vil si lokaliteter som i utgangspunktet kvalifiserer for vern etter Naturvernloven. Hele 149 av disse lokalitetene var utsatt for diverse inngrep og påvirkninger før verneplanarbeidet kom i gang i fylkene. Med tanke på at perioden «før verneplanarbeidet begynte» ikke har noen spesifikk avgrensning annet enn at den går like langt tilbake som «manns minne» — eller eventuelt så langt som inngrep lar seg identifisere — er det vanskelig å konkludere med annet enn at inngrep i våtmarksområder har lange tradisjoner i Norge. Mer interessant er

det at 66 av 214 vurdert vernede lokaliteter ble utsatt for inngrep under selve verneplanprosessen. Dessverre vil det være svært vanskelig i praksis å få oversikt over hvor mange inngrep de enkelte lokalitetene har blitt utsatt for. Det gir naturligvis et visst inntrykk å telle hvor mange ulike typer av inngrep som er ført på hvert skjema. Dette varierer fra en til sju, med et gjennomsnitt på 1,8 under verneplanprosessen. Ventelig ligger antall inngrep noe over dette.

Ved bare å telle inngrep mister man verdifull informasjon om hvor alvorlige de enkelte inngrepene er for lokalitetene. En del informasjon er imidlertid å hente i Tabell 5. Ser vi på lokaliteter som er vernet, finner vi at utfyllinger av diverse slag er registrert i 22 av dem. Dette gjelder fyllinger og massedeponering som er foretatt etter at områdene ble vernet. Til sammen er inngrep registrert i 37 av 116 vernede lokaliteter (totalt 131 vernede, men opplysninger mangler for 15). Det faktum at nesten to tredeler av disse faktisk er utsatt for såpass omfattende inngrep som utfyllinger og deponering av masse, sier litt om alvoret i situasjonen. Ni vernede områder har også blitt utsatt for grøfting og grøfterensk, tre har blitt senket eller fått regulert vanntilførselen, og i fire lokaliteter er det registrert nydyrking.

Spørreskjemaene viser at i enkelte fylker kan opptil halvparten av lokalitetene med oppsyn ha vært utsatt for inngrep. Det kan med andre ord synes som om ordningen med oppsyn ikke fungerer helt etter forutsetningene, og det kan være på sin plass å gjennomgå dagens praksis når det gjelder oppsyn i våtmarksreservatene. Et annet problemområde det også bør fokuseres på i forbindelse med forvaltning av våtmarker, er påvirkninger av mer kontinuerlig karakter som ikke nødvendigvis kan avhjelpest med oppsyn. Selv om avrenning og gjengroing ikke nevnes spesielt ofte når det gjelder inngrep og påvirkninger (Tabell 5), er det denne problemstillingen som går igjen flest ganger i oversikten over trusler

mot våtmarkene (Tabell 6). Forvaltningsplaner er omtrent fraværende for de områdene som er rapportert inn. Selv om materialet er temmelig mangelfullt akkurat her, ser det ut til at konkrete forvaltningsplaner stort sett bare foreligger for områder som er vernet som enkeltsaker. Særlig for våtmarksområder i næringsrike jordbruksområder er det, eller vil vise seg å bli, høyst påkrevd i mange tilfeller med tiltak for å hindre gjengroing. Gjengroing er imidlertid ikke bare et problem det bør fokuseres mer på i næringsrike vann, også myrområder er utsatt for gjengroing når tradisjonelt beite opphører og trær og busker tar overhånd.

I det materialet vi har fått tilsendt kan det synes som om det er en noe skjev fordeling av naturtyper. Myr og næringsrike vann er representerte i tilsammen 158 av de 236 lokalitetene. Til dette er å si at begrepet «myr» er temmelig omfattende og dekker en hel rekke ulike utforminger som en naturligvis bør forsøke å sikre et bredest mulig spekter av. Når det gjelder «næringsrike vann» er dette et noe mer spesifikt begrep. Det store antallet av denne naturtypen i verneplanene ser ut til å trenge, med tanke på de hyppige inngrepene. Over en tredel av lokalitetene med næringsrike vann ble utsatt for inngrep under verneplanarbeidet, og denne andelen er nesten den samme også etter at vern er gjennomført (30%). Som nevnt foran er ofte flere ulike naturtyper representert i en og samme lokalitet, uten at det er spesifisert på skjemaene hvilken av disse naturtypene et eventuelt inngrep har funnet sted i. Dette kan naturligvis gi overrepresentasjon av en del naturtyper når alle i lokaliteten må inkluderes, men for «næringsrike vann» er ikke dette problemet særlig stort. Denne naturtypen er ofte brukt alene for å klassifisere en lokalitet. Den store andelen lokaliteter av denne typen med inngrep er derfor realistisk. Det er også verdt å holde et ekstra øye med utviklingen i andre sårbare naturtyper som estuarier, deltaområder og strandområder ved sjøen. Antall områder som aspirerer til endring i verneverdi er høyt nok allerede, særlig med tanke på at verneplanene for våtmark ikke er særlig gamle.

Det er ingen stor overraskelse at det er en sammenheng mellom saksbehandlingstid for verneplanene på den ene siden, og andel lokaliteter med inngrep på den andre. At det virkelig er en slik sammenheng, er det imidlertid interessant å få fastslått. Antall fylker er for lite til at det kan danne seg noe spesielt mønster, men det ser ut til at inngrepsandelen følger saksbehandlingstiden bortimot lineært. Dersom dette er riktig, betyr det at inngrepene skjer med jevn fart fra begynnelsen av (og ikke at de f.eks tar seg opp først etter noen år, etter hvert som grunneierne går lei av venting og uvisshet). En konsekvens av dette er at tida fra registreringsarbeidet settes igang og til verneplan publiseres, er like kritisk som tida fra verneplanutkast til endelig vern. Det er med andre ord ikke nødvendigvis så mye å hente på en rask gjennomføring av verneplanen når verneplanutkastet først foreligger, dersom det har fått gå urimelig lang tid mellom de første registreringsarbeidene og verneplanutkastet. Med en saksbehandlingstid på 10-12 år har det i de rapporterte fylkene skjedd inngrep i hele 30-40% av lokalitetene. Ideelt sett burde en verneplan av denne typen vært unnagjort på 7-8 år for å holde inngrepene i de kommende verneområdene på et lavest mulig nivå. Saksbehandlingstider på 20 år og mer, som tilfellet er for Hordaland og Rogaland, er tvilsom naturforvaltning. I disse to fylkene er det registrert inngrep i 64 og 87% av de innrapporterte lokalitetene der spørsmålet om inngrep er besvart. Det faktum at verneplanarbeid har pågått, ser ikke ut til å ha hindret inngrep; tilogmed stedfestet vern respekteres bare i begrenset grad. Det ser imidlertid ikke ut til at andel lokaliteter med inngrep etter vern påvirkes av hvor lang tid som er brukt på å gjennomføre verneplanen. Hedmark, Aust-Agder og Møre og Romsdal har relativt kort verneplanperiode og/eller lite inngrep i denne perioden. Her er andelen med kjente inngrep under verneprosessen og etter vern hhv 6%/10%, 25%/75% og 10%/27%. For de fire andre fylkene med lengre verneplanperioder, Sogn og Fjordane., V-Agder, Oslo/Akershus og Oppland, er tallene 45%/40%, 35%/47%, 33%/25% og 39%/27%.

Vi har fått en svært god dekning av tilstanden for verneverdige våtmarker i åtte av fylkene som omfattes av denne rapporten. Følgende anbefalinger kan trekkes ut av de konklusjonene som er nevnt foran:

- Nåværende praksis med hensyn til oppsynsvirksomhet i våtmarksreservatene bør vurderes nærmere og eventuelt innskjerpes.
- Forvaltningsplaner for de vernede områdene bør utarbeides, eventuelt følges opp der slike allerede eksisterer. Dette er akutt nødvendig bl.a. i en del næringsrike vann for å hindre at flere av disse lokalitetene gror igjen.
- Miljøvernavdelingene har i praksis få mulig-

heter til å føre oppsyn med og reagere på inngrep i verneverdige lokaliteter under verneplanarbeidet. Registreringsarbeidet fram mot publisering av verneplanutkast bør derfor tildeles så mye ressurser at det lar seg gjennomføre innen forsvarlige tidsgrenser. Dette er nå for sent for våtmarksplanens del, men den samme feilen bør ikke gjentas i andre sammenhenger.

- Saksbehandlingstiden generelt må være kort og utnyttes effektivt for å hindre inngrep i verneverdige lokaliteter. De fylkene som ennå ikke har fått vedtatt sine verneplaner for våtmark, må gis mulighet til å gjøre dette snarest for å hindre ytterligere inngrep.



*En rishaug i den høyproduktive strandsonen av en våtmark, slik som her ved Ulvenvatnet i Hordaland 1. januar 1994, er kanskje ikke det mest omfattende naturinngrepet i denne sammenhengen, men kan like fullt være ødeleggende for enkelte fuglearter. Nettopp denne lokaliteten er imidlertid sterkt truet av helt andre og tyngre utbyggingsinteresser, noe som også er årsaken til at den ikke kom med i det hele tatt på utkastet til verneplan for våtmark i Hordaland. Foto: Ingvar Grastveit.*

# LITTERATUR

- Anon. 1978. Utkast til verneplan for våtmark i Aust-Agder. Fylkesmannen i Aust-Agder.
- Anon. 1978. Utkast til verneplan for våtmark i Hedmark. Fylkesmannen i Hedmark.
- Anon. 1991. Utkast til verneplan for våtmark i Hordaland fylke. Fylkesmannen i Hordaland.
- Anon. 1982. Utkast til verneplan for våtmark i Møre og Romsdal. Fylkesmannen i Møre og Romsdal.
- Anon. 1982. Utkast til verneplan for våtmark i Oppland. Fylkesmannen i Oppland.
- Anon. 1987. Utkast til verneplan for våtmark i Oslo og Akershus. Fylkesmannen i Oslo og Akershus.
- Anon. 1989. Utkast til verneplan for våtmark i Rogaland. Fylkesmannen i Rogaland.
- Anon. 1985. Utkast til verneplan for våtmark i Sogn og Fjordane. Fylkesmannen i Sogn og Fjordane.
- Anon. 1981. Utkast til verneplan for våtmark i Vest-Agder. Fylkesmannen i Vest-Agder.
- Norderhaug, M. 1983. Våtmarks-vern i Norge. I Eldøy, S (red.): Vern av våtmark. Seminar-rapport, Norsk Ornitologisk Forening.

# Vedlegg 1

Skjemaet som ble brukt under registreringene



# STATUS FOR VIKTIGE FUGLEOMRÅDER

1. OMRÅDETS NAVN : ..... tot. areal ..... daa

2. VERNET DATO : .....

3. VERNESTATUS : .....

Ferdselsforbud i hekkesesongen: Ja Nei

Hvis Nei, burde det være ferdselsforbud? : .....

.....

Hvis Ja, hvilket tidsrom? .....

4. VERNET AREAL : ..... daa, forslag ..... daa

5. BIOTOPTYPE : .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5.1. VÅTMARKSTYPE : .....

6. VIKTIGSTE FUNKSJON/  
FORMÅL MED VERN : .....

7. FORVALTNING : Forvaltningsplan Ja Nei

Ansatt oppsyn Ja Nei

8. IKKE VERNET, MEN VERDIFULLE  
AREAL INNTIL VERNEOMRÅDE (GJELDER KUN VÅTMARKER) : ..... daa

Årsak til at arealet ikke er med: .....

.....

9. HVIS OMRÅDET IKKE ER VERNET  
ANTIATT VERDI : regional nasjonal internasjonal

Årsak til at det ikke er vernet: .....

.....



10. INNGREP FØR VERNEPLANARBEIDET STARTET : Ja Nei Vet ikke  
 Hvis ja, hvor stort areal: ..... daa  
 Type inngrep: .....  
 .....  
 .....

11. INNGREP UNDER VERNEPLANPROSESSEN : Ja Nei Vet ikke  
 Hvis ja, hvor stort areal: ..... daa  
 Type inngrep: .....  
 .....  
 .....

12. INNGREP ETTER STEDFESTET VERN : Ja Nei Vet ikke  
 Hvis ja, hvor stort areal: ..... daa  
 Type inngrep: .....  
 .....  
 .....

13. INNGREP UTENFOR OMRÅDET SOM PÅVIRKER FORHOLDENE I OMRÅDET : Ja Nei Vet ikke  
 .....  
 .....  
 .....

14. HAR SUMMEN AV INNGREPENE ENDRET OMRÅDETS VERNEVERDI OG BETYDNING SOM FUGLEOMRÅDE : Ja Nei  
 Hvis Ja, verneverdi før inngrepene startet: ..... år .....  
 nåværende verneverdi: ..... år .....

15. EKSTENSIV "DRIFT" AV LOKALITETEN :  
 Slått: Ja Nei Hvis nei, evt. slutt år .....  
 Beite: Ja Nei Hvis ja, Beitetrykk ..... Beitedyr .....  
 Hvis nei, evt. slutt år .....  
 Merknader: .....  
 .....

16. FUGLEFAUNAEN: .....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

17. ENDRINGER I FUGLEFAUNAEN : .....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

18. LITTERIUR : .....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

19. EVENTUELT : .....  
.....  
.....

20. KONTAKTPERSON : .....  
.....

## Forklaringer til skjemaet "status for viktige områder"

Generelt: Fyll ut et skjema for alle områder med regional verneverdi eller høyere. Sett ring rundt der alternativer er gitt i skjemaet. Det er ikke meningen at dere skal grave dere ned i hvert spørsmål (der dere ikke finner svaret selv skriv til fylkesmannens miljøvernnavdeling i fylket). Selv om det ideelt sett er ønskelig med nøyaktige data, er ikke det alltid mulig å få fatt i. Da kan dere føre på ca. verdier, årstall osv (men angi at det er ca. opplysninger). Vær klar over at mye av dataene som det spørres etter i skjemaene finnes i verneplaner eller diverse publiserte og upubliserte rapporter hos fylkesmannens miljøvernnavdeling. Dere kan også be om kart og verneforskrifter for alle våtmarkene hos fylkesmannen. Er det spørsmål til skjemaene kan dere ta kontakt med Bjørn Petter Løfall på tlf.arb. 69 22 32 22 linje 210 (to trinns innvalg) og/eller Ingar J. Øien på NOF-kontoret 72 83 11 66. Er ofte å treffe på dette tlf.nr. om kvelden også.

1. Områdets navn, oppgi gjerne om området har fått feil navn - skrivefeil osv. Oppgi det totale arealet inkludert areal som ligger utenfor evt verneområder. Daa = dekar. 1.000 daa = 1 km<sup>2</sup>.
2. Området vernet etter kgl. resolusjon: dato, evt. dato for andre vernevedtak (se pkt. 3).
3. Vernestatus - Følgende alternativer: Ingen, nasjonalpark, naturreservat, fuglelivsfredningsområde, landskapsvernområde, fuglefredningsområde (denne verneform gir ikke vern mot fysiske inngrep i området). Hvis det finnes områder som er administrativt vernet eller vernet etter plan- og bygningsloven oppgi i såfall slike områder også. Ta også med områder som er med i en pågående verneplanprosess (med forslag om vernestatus), men oppgi i såfall dette. Vær oppmerksom på at noen områder blir behandlet som enkeltsaker. Vær klar over at det også finnes viktige områder innenfor nasjonalparkene.

Flere områder har ferdselforbud i et visst tidsrom. Angi dette. Hvis Nei på dette og Dere ikke er enig med forvaltningsmyndighetene bør det begrunnes.

4. Hvor stort er verneområdet i antall dekar. Hvis det er forskjellige typer vernestatus for området, oppgi areal for hver. Innenfor f.eks. nasjonalparkene: oppgi bare "viktig" areal og ikke hele parkens areal. Hvis det var forskjell mellom forslaget og endelig vedtak, før også opp arealet for forslaget.
5. Gi en kort beskrivelse av området (100-150 ord). Ta med beliggenhet, topografi og vegetasjon, gjerne med karakterarter.
- 5.1. Hvis området er å karakterisere som våtmark angi våtmarkstype - følgende alternativer (med koder): A. Våtmarker i landområder: A1 Myr, A2 Elver/bekker, A3 Næringsfattige vann og innsjøer, A4 Middels næringsrike vann og innsjøer, A5 Næringsrike vann og innsjøer, A6 Myrvann, A7 Periodiske vannsamlinger (ikke aktuelt i Norge?), A8 Kunstig oppdemte vann. B. Elvemunninger: B1 Elvemunningsvåger (estuarier), B2 Deltacområder. C. Våtmarker ved kysten: C1 Tidevannssoner, C2 Ferskvann og brakkevannsbukter i skjernet farvann, C3 Grunne tidevannsbukter i skjernet farvann, C4 Grunne bukter og våger i skjernet farvann, C5 Grunne strømmer, C6 Gruntvannsområder, C7 Dype fjorder, C8 Laguner (ikke aktuelt i Norge).

Hvis det er flere typer i samme område oppgi typene i prioritert rekkefølge - dvs. de med størst areal først osv.

6. Områdets hovedfunksjon for fugl - følgende alternativer: hekkeområde, rastekområde, overvintringsområde og myteområde. Hvis området har flere (hoved)funksjoner oppgi dette i prioritert rekkefølge.
7. For flere av områdene er det ikke laget forvaltningsplan. I noen tilfeller er det heller ikke ansatt oppsyn. Før opp opplysninger om disse forhold under dette pkt. 7. Dette gjelder bare områder som er vedtatt vernet.
8. Oppgi arealet på viktige våtmarker inntil verneområdet som ikke er vernet. Oppgi også årsak til at dette arealet ikke er med. Eks. er tatt ut under verneplanarbeidet grunnet konflikt eller hadde ikke kunnskap om området/antatt ikke verneverdig.
9. Trolig finnes en rekke lokaliteter som har regional verdi eller høyere som ikke er vernet eller som ikke er med i en verneplan-prosess. Dette kan skyldes store konflikter ved eventuell vern eller tidligere for dårlig kunnskap om områdets reelle verdi.
10. Alle typer inngrep med unntak av beite eller slått (jfr. pkt. 14) i området før verneplanarbeidet startet. Hvis ikke dette er kjent så oppgi dette. Ta med også former for inngrep som ikke nødvendigvis er fysiske som f.eks. forurensning. Oppgi (anslå) bare arealet for fysiske inngrep.
11. Alle typer inngrep med unntak av beite eller slått (Jfr. pkt. 14) i området under verneplanprosessen. Se ellers pkt. 9.
12. Alle typer inngrep med unntak av beite eller slått (jfr. pkt 14) i området etter stedfestet vern. Se ellers pkt. 9.
13. For noen områder kan det ha betydning med inngrep utenfor selv området/vernete areal. Det kan f.eks. være vassdragsreguleringer som endrer de naturlige flomforholdene. Eller omlegging av elveløp som har gitt endringer i strømforhold i selve området. Der f.eks. sur nedbør er en viktig faktor for området angi dette her. Det samme gjelder når andre forurensningskilder ligger utenfor området, men likevel påvirker områdene.
14. Følgende verneverdialternativer: internasjonal, nasjonal, regional, lokal, ingen. Oppgi verneverdi før inngrepene startet og året da lokaliteten sist var upåvirket. Hvis det er usikkerhet med hensyn på opprinnelig verneverdi, så skriv antatt før opprinnelig verneverdi. Oppgi deretter dagens status (eller oppgi år for siste kjente status). Her vil vi også ha med områder som tidligere hadde regional verdi eller høyere, men som nå er så ødelagt at de bare har lokal eller ingen verdi.
15. For en del områder er det/har det vært en form for høsting (hevd). I hvertfall svenske undersøkelser viser at sammensetning i fuglefaunaen vil endres med endring eller opphør av tidligere former for hevd. Noen truede fuglearter er knyttet til slike områder (f.eks. krever kortvokst og åpen våtmarksvegetasjon). Dette kan være beite som nå er opphørt. Tidligere ble flere våtmarksområder slått, og gjerne med etterbeite. Hvis området fortsatt beites så vil det være interessant å vite noe om beiteintensiteten. Hvis mulig oppgi antall dyr pr. arealenhet og type beitedyr. Hvis beite

har opphørt forsøk såvidt mulig å si noe om gjengroingsforhold.

16. Angi de viktigste hekkende arter med antall/sannsynlig antall hekkende par. Hvis området har betydning som raste- og/eller overvintringslokalitet angi arter og antall rastende og/eller overvintrende individer i den grad slike data finnes.
17. Hvis det finnes data for endringer i fuglefaunaen (kvantitativt og kvalitativt) oppgi også dette. Bruk f.eks. "faktaruta" i artikkelen om Tautra i Vår Fuglefauna nr. 4 1993 side 200 som eksempel. Hvis Dere har gode artikler om endringer i fuglefaunaen i fylkestidskriftet så send gjerne med kopi av denne/ disse.
18. Litteratur. Angi referanser på aktuell litteratur dere kjenner til på området. Hvis det er laget bibliografier for enkelte områder så send en slik oversikt.
19. Eventuelt. Før opp forhold som ikke er nevnt tidligere i skjemaet som dere mener er viktig data om våtmarksområdet det gjelder.
20. Kontaktperson. Navn, adresse og tlf.nr. på en av de personer som antatt kjenner lokaliteten best.

## **Vedlegg 2**

En oppsummering av rådataene i tabellform











Fila	kompona	bollett	vennet?	status	fordis/forbud?	vennet arsald	forvald arsald	Varm type	Funkjon	For plin	Oppsyn	Arnsk kka vern	Truster?	Inngrep for vernaarb.	Inngrep etter vern	Inngrep for som plvika anere	Vard anere	Vard for vennet?	Slut?	Bak?
Aust-Add	Tromsø	Tromsø	07.05.82	net/ff	nei kka nekv.	500-70	440	c1,c3,c4,c	ft	ja	ja	Arnsk kka vern		Inngrep etter vern	Inngrep for som plvika anere	nei?	nei?	nei?	nei?	nei?
Aust-Add	Tromsø	Stadium	07.05.198	net/ra	nei kka nekv.	15	14	a5	h	ja	ja	Arnsk kka vern		Inngrep etter vern	Inngrep for som plvika anere	nei?	nei?	nei?	nei?	nei?
Aust-Add	Arendal/Gri	Bjersund	07.05.82	net/ra	nei kka nekv.	682	750	b2,a1,a2	ftvt	ja	ja	Arnsk kka vern		Inngrep etter vern	Inngrep for som plvika anere	nei?	nei?	nei?	nei?	nei?
Aust-Add	Grimstad	Raddestvann	07.05.82	net/ra	nei kka nekv.	2400	2400	a5	ftvt	ja	ja	Arnsk kka vern		Inngrep etter vern	Inngrep for som plvika anere	nei?	nei?	nei?	nei?	nei?
Aust-Add	Hovden	Likstevn	07.05.82	net/ra	nei kka nekv.	1100	1100	a1,a3,a5	ft	ja	ja	Arnsk kka vern		Inngrep etter vern	Inngrep for som plvika anere	nei?	nei?	nei?	nei?	nei?
Aust-Add	Birknes	Barsa	07.05.82	net/ra	nei kka nekv.	390	390	a4,a5	ft	ja	ja	Arnsk kka vern		Inngrep etter vern	Inngrep for som plvika anere	nei?	nei?	nei?	nei?	nei?
Nordland	Meløy	Smoestrom	net/ra	net/ra	nei kka nekv.		440	a5	ft	ja	ja	Arnsk kka vern		Inngrep etter vern	Inngrep for som plvika anere	nei?	nei?	nei?	nei?	nei?

## Retningslinjer for publisering i NOF Rapportserie

1. Alle undersøkelser og forsknings/utredningsoppdrag som utføres av NOF bør publiseres i denne rapportserien. Slike arbeider skal under ingen omstendigheter publiseres/spres på annen måte uten at dette er klarert med Rapportseriens redaksjon, som består av NOF's Fagkonsulent og Informasjonskonsulent eller med styret.
2. Forfattere/prosjektledere som planlegger publisering skal allerede ved prosjektets start informere redaksjonen om dette, slik at arbeidet kan planlegges og koordineres.
3. Arbeider som ikke er utført i regi av NOF kan også vurderes publisert i rapportserien såfremt prosjektet/resultatene ligger innenfor NOF's arbeids/interessefelt, og ikke medfører en netto kostnad for NOF.
4. Endelig layout gjøres av redaksjonen, men inndeling av kapitler og oppsett forøvrig skal følge den standard som allerede benyttes i rapportserien.
5. Manuskript til rapport skal sendes på diskett til NOF - kontoret, og redaksjonen har frihet til å foreta såvel faglige som språklige korrigeringer. Korrigeringer skjer i samråd med forfatterne før rapporten trykkes.
6. Trykkingsutgifter og dekning for redaksjonens arbeid blir belastet de enkelte prosjektenes budsjetter.
7. Rapportene skal stilles til disposisjon for NOF-salg.
8. Hvis disse retningslinjene ikke blir fulgt kan redaksjonen refusere manus for publisering. Forfatterne kan da ikke publisere arbeidet i NOF's navn på annen måte uten at dette er klart med redaksjonen eller evt. styret i NOF.

\*\*\*\*\*

Det forutsettes at manuskripter, tabeller o.l. som skrives for rapportserien utformes i et rimelig utbredt tekstbehandlingsprogram som om nødvendig lar seg konvertere på vanlig PC eller Macintosh. Det er en fordel om hvert kapittel, hver tabell m.v. lagres som separate filer, og at tabulatorer og innrykk brukes i minst mulig grad (unntatt i tabeller). Mange unødvendige ergrelser vil være spart dersom rapportforfatteren tar kontakt med NOFs informasjonskonsulent før skrivingen tar til, for å avklare detaljer mht. innskriving, kapittelinnndeling m.v..

Legg også ved utskrift på papir av samtlige filer slik at brukte spesialtegn o.l. som ikke lar seg konvertere kan rettes opp manuelt. For diagrammer legges også ved en egen papirutskrift med grunnverdiene påført, i tilfelle redaksjonen finner det nødvendig å lage figuren i et tilgjengelig grafikkprogram.

# Utgitte rapporter i NOF-Rapportserie

## 1994

- 1-1994 Prosjekt dverggås. Årsrapport 1994.....kr. 50,-
- 2-1994 Seabird Censuses on Novaya Zemlya 1994. Working Report..... kr. 50,-
- 3-1994 Fauna at Troynoy and Influence of Polar Stations on Nature Reserve..... kr. 50,-
- 4-1994 Ornithological Registrations in the Uboynaya Area..... kr. 50,-

## 1995

- 1-1995 Tranebestandens utvikling og status i Norge..... kr. 50,-
- 2-1995 Åkerriksa i Norge 1995. Bestandsstatus og tiltaksplan.....kr. 50,-
- 3-1995 Seabird Censuses on Novaya Zemlya 1995..... kr. 50,-
- 4-1995 The Lesser White-fronted Goose Monitoring Programme..... kr. 50,-
- 5-1995 Status for verneverdige våtmarker i Norge..... kr. 50,-

*Alle rapporter kan kjøpes fra NOF-salg, Seminarplassen 5, 7060 Klæbu.*