

BIOLOGISK MANGFALD I SANDE KOMMUNE, MØRE OG ROMSDAL

Kartlegging av viktige naturtyper og viktige viltområde



Offentleg del

av

Mattis Vidnes

og

Karl Johan Grimstad

Føreord frå forfattarane

Underteikna utførte i 2003 og 2004 kartlegging av biologisk mangfald i Sande kommune. Arbeidet er utført på oppdrag for Sande kommune, men alle påstandar og vurderingar, samt eventuelle feil og manglar er forfattarane ansvarlege for.

Denne rapporten er meint å vere eit oppslagsverk som gjev konkret informasjon om det biologiske mangfaldet i Sande kommune, og underteikna håpar at rapporten vil verte nytta i den daglege arealplanlegginga og forvaltninga. Samstundes er rapporten meint å gje ei meir generell innføring i temaet biologisk mangfald, og den vil forhåpentligvis vere nyttig i arbeidet med Lokal Agenda 21, i skuleundervisninga og for alle interesserte.

Ein stor takk går til alle som har bidrege og hjelpt til under arbeidet. Mange takk til Kristin Wadsten for eit svært godt samarbeid med Sande kommune gjennom heile kartleggingsprosessen. Takk også til Kjell Lyse og Asbjørn Børset hjå Fylkesmannen for veiledning og konstruktive innspel til rapporten. Ein spesiell takk går til Geir Gaarder, Einar Timdal (Lavbasen, Botanisk museum) og Kristian Hassel (mosar) for innspel og hjelp med kontrollbestemming av belegg.

Lykke til med det vidare arbeidet med biologisk mangfald i Sande kommune!

Mattis Vidnes

Oslo, 15.05.2006

Karl Johan Grimstad

Hareid, 15.05.2006

Kontaktinfo:

Mattis Vidnes
Ruglandvn. 103
1358 Jar
Tlf: 924 09 096
E-post: mattis.vidnes@gmail.com

Karl Johan Grimstad
6062 Brandal
Tlf: 70 09 33 21
E-post: karljogri@tussa.com

Forsida syner utsikta frå Drageskaret mot øyane i vest (Fotograf Geir Inge Bjørneseth Brekke). Innfelte bilete syner ulike artar beitemarkssopp (ø.t.v.), strandlauk (ø.t.h.), purpurlyng (n.t.v.), og kystblåfiltlav *Degelia atlantica* (n.t.h) (Fotograf Karl Johan Grimstad).

Vidnes, M. og Grimstad, K.J. 2006. *Biologisk mangfald i Sande Kommune, Møre og Romsdal. Kartlegging av viktige naturtypar og viktige viltområde*. Offentlig del. Sande Kommune, rapport.

Noreg har ved å underteikne Konvensjonen om biologisk mangfald forplikta seg til å bidra til vern og berekraftig bruk av biologisk mangfald. I stortingsmelding nr. 58 om "Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling" vert det gjeve nasjonale mål for å følgje opp forpliktingane i konvensjonen. Eit av dei nasjonale måla er at alle kommunene skal ha registrert og verdiklassifisert viktige areal for det biologiske mangfaldet innan 2004. Dette er samstundes eit ledd i ei statleg satsing på å auke kommunane sin kompetanse til sjølv å forvalte det biologiske mangfaldet. Direktoratet for Naturforvaltning har m.a. gjeve ut DN-håndbok nr. 13-1999 med metodikk og rettleiing for arbeidet.

På oppdrag frå Sande kommune har forfatarane av denne rapporten starta arbeidet med å kartlegge viktige naturtypar i kommunen etter metodikken i DN-handbok 13-1999. Samstundes har det vorte kartlagt viktige viltområde etter metodikken i DN handbok 11-2000 for å fange opp lokalitetar som er viktige for det biologiske mangfaldet, men som fell utanfor naturtypekartlegginga. Denne viltkartlegginga er eit supplement til og ei oppdatering av eksisterande viltkartlegging. Arbeidet har omfatta litteratursøk for å finne eksisterande litteratur, samt feltarbeid for å kartlegge nye lokalitetar og å sjekke opp og avgrense allereie kjende lokalitetar. I arbeidet har mange lokale ekspertar og fagfolk bidrege med informasjon og råd.

I Sande kommune er det i denne omgong kartlagt 42 prioriterte naturtypelokalitetar frå 15 ulike naturtypar. Av desse er 12 vurdert som svært viktige (A), 15 som viktige (B) og 14 som lokalt viktige (C). Dei 42 lokalitetane utgjer til saman 13.243 daa eller 13,2 km², eller 315 daa i snitt. Det totale arealet av dei prioriterte lokalitetane utgjer til saman litt i underkant av 15 % av det totale arealet til Sande kommune. I tillegg er det kartlagt 29 viltlokalitetar. Av disse er 13 vurdert som svært viktige, 12 som viktige og 4 som registrerte viltlokaliteter. I tillegg til denne rapporten vil kartlagte lokalitetar med tilhøyrande informasjon verte distribuert på internett gjennom m.a. DN sin karttjeneste Naturbasen.

Til nokre lokalitetar er det knytt opplysningar om truga og sårbare artar som er truga av ulovleg etterstrebing eller som er svært sårbare for menneskeleg forstyrring. Slik informasjon er med hjemmel i § 6a i offentlighetsloven unnateke offentlighet. Informasjon som er unnateke offentlighet er gjeve i eit eige bilag til denne rapporten, og lokalitetane er der skildra med detaljert informasjon om førekomst og lokaliteten sin funksjon for slike artar.

Denne kartlegginga gjev inga endeleg oversikt over det biologiske mangfaldet i Sande kommune, og bør oppfatast som byrjinga på ein prosess, ikkje som eit sluttprodukt. Vidareføring av arbeid med biologisk mangfald, med t.d. informasjon til grunneigarar og andre interessegrupper, samt oppdatering og oppfølgande arbeid, må kommunen arbeide vidare med etter at denne rapporten er ferdig.

For å ta vare på det biologiske mangfaldet må informasjon om verdfulle naturtypelokalitetar nå forvaltarane av områda, inkludert private grunneigarar. Med ei oversikt over det biologiske mangfaldet i kommunen kan kommunale arealplanleggjarar og politikarar styre arealbruken på ein meir forsvarleg måte og sikre rett skjødsel i størst mogleg grad. Gjennom avgjerane sine kan desse aktørane ta omsyn til biologisk mangfald i den langsiktige arealplanlegginga eller direkte i handsaming av plan- og byggesaker.

Figurar, tabellar og tekstboksar

Figurar

Figur 1:	Biologisk mangfald	8
Figur 2:	Skjematisk modell over arbeidsprosessen	19
Figur 3:	Kart over Sande kommune	25
Figur 4:	Berggrunnen i Sande kommune.	24

Tabellar

Tabell 1:	Internasjonale avtalar og konvensjonar knytt til biologisk mangfald	14
Tabell 2:	Den norske raudlista sine kategoriar for kor truga organismar er	20
Tabell 3:	Meteorologiske data for Sande	27
Tabell 4:	Oversikt og skildring av dei ulike vegetasjonssonene som Sande ligg i	27
Tabell 5:	Oversikt over dei kartlagde naturtypene i Sande kommune	30
Tabell 6:	Oversikt over samla og gjennomsnittleg areal av dei kartlagde naturtypene	30
Tabell 12:	Lokalitetar i hovednaturtype myr	31
Tabell 13:	Lokalitetar i hovednaturtype fjell	31
Tabell 14:	Lokalitetar i hovednaturtype kulturlandskap	31
Tabell 15:	Lokalitetar i hovednaturtype ferskvatn	32
Tabell 16:	Lokalitetar i hovednaturtype skog	32
Tabell 17:	Lokalitetar i hovednaturtype havstrand/kyst	33
Tabell 18:	Andre viktige førekomstar	33

Tekstboksar

Boks 1:	Innførde artar i Sande	10
Boks 2:	Forureining i Sande	12
Boks 3:	Sande, Lokal Agenda 21 (LA21) og det biologiske mangfaldet	13
Boks 4:	Utegangarsau og utegangargeit i Sande	14
Boks 5:	Døme på verdsetjing av naturtypar i Sande	23
Boks 6:	Åramsholmen dyrelivsfredning	29
Boks 7:	Forklaring av faktaarka	34

Innhald

FØREORD FRÅ FORFATTARANE	II
SAMANDRAG	III
FIGURAR, TABELLAR OG TEKSTBOKSAR	IV
INNHALD	5
1 INNLEIING	8
1.1 Definisjon av biologisk mangfald.....	8
1.2 Kvantifisering av det biologiske mangfaldet	8
1.3 Verdien av biologisk mangfald	9
1.4 Trugsmål mot det biologiske mangfaldet.....	9
1.4.1 Øydelegging, fragmentering og endring av habitat	9
1.4.2 Endra driftsformer i jord- og skogbruk	10
1.4.3 Spreiing av framande organismer	10
1.4.4 Overhausting	11
1.4.5 Forureining.....	11
1.4.6 Avl og foredling	12
1.4.7 Klimaendringar.....	13
1.5 Internasjonale konvensjonar	14
1.6 Vern av biologisk mangfald i kommunene.....	16
1.6.1 Aktiv sikring.....	17
1.6.2 Passiv sikring.....	17
1.6.3 Grunneigaravtalar	17
1.6.4 Verkemiddel i jordbruket.....	17
2 MATERIALE OG METODAR	18
2.1 Naturtypekartlegging	18
2.2 Viltkartlegging	18
2.3 Arbeidsprosess	18
2.4 Definisjonar av omgrep	18
2.5 Innsamling av materiale	21
2.6 Kartfesting og kartgrunnlag.....	22
2.7 Eigenskapsdata.....	22
2.8 Kriterier for utvalg, verdsetjing og prioritering av lokalitetane.....	22
3 NATURGRUNNLAGET I SANDE KOMMUNE	25
3.1 Landskap	25

3.2	Berggrunn	26
3.3	Lausmassar	26
3.4	Klima og biogeografi	27
4	NATURVERNOMRÅDE I SANDE KOMMUNE	28
	Ristesundsanden naturresservat	28
	Storevik naturreservat	28
	Sandsvågen naturreservat	29
5	NATURTYPAR I SANDE KOMMUNE	30
5.1	Myr	30
5.2	Rasmark, berg og kantkratt	31
5.3	Fjell	31
5.4	Kulturlandskap	31
5.5	Ferskvatn	32
5.6	Skog	32
5.7	Havstrand/ kyst	33
6	KATALOG OVER NATURTYPELOKALITETANE OG VILTOMRÅDA	34
6.1	Naturtypelokalitetar	34
	Frekøy	35
	Storholmen	35
	Eggholmane og Litleholmen.....	36
	Terneskeret og Haugsholmen	37
	Kleivehammaren	37
	Kvamsøya vest (Basseneset / Djupvika / Kletten)	38
	Kletten	38
	Ristesundsanden naturreservat	39
	Ristesund.....	40
	Riste	41
	Voksa strandberg	42
	Voksa beitemark.....	43
	Voksa hasselkratt	44
	Voksa myr.....	44
	Storevik naturreservat	45
	Storevik dyrelivsfredning	45
	Sandsvågen naturreservat	46
	Barseneset / Dollsteinen	47
	Rinden	47
	Helland	48
	Hornet kalk	49
	Hornet kystlynghei.....	49
	Ulandsvika	50
	Nord for Sandshamn	51
	Hestehammarneset / Nupeneset / Nupafjellet	51
	Hallevatnet.....	52
	Dalevatnet	53
	Grønholmen.....	53
	Larsnes: Breidvik	54

Oksavik beite	55
Oksavik svartor	55
Laupsneset	56
Knotten / Kråkereidet	56
Vågen / Vågselvosen	57
Vågselva	57
Almestadsmyra	58
Aregjell	59
Aurvoll / Brekke / Hauge	59
Aurvoll 1	60
Aurvoll 2	60
Raudegrøtet	61
Gamlesætra - Vasshornet	61
Litlevatnet	62
Klipevatnet	62
Gjønes	63
Gjøna	64
Goteneset	65
Hidsnes	65
Gjerdsvika	66
Hageselle - Gjerde	66
6.2 Uprioriterte, uteletne og ikkje-opsøkte lokalitetar	67
8 TILRÅDINGAR	69
8.1 Generelt for kommunal forvaltning og arealplanlegging	69
8.2 Skjødelsavhengige lokalitetar	69
9 KJELDER	70
VEDLEGG 1: RAUDLISTEARTAR	75
VEDLEGG 2: LITTERATURBASE	79
VEDLEGG 1: PLANTELISTE	87

1 Innleiing

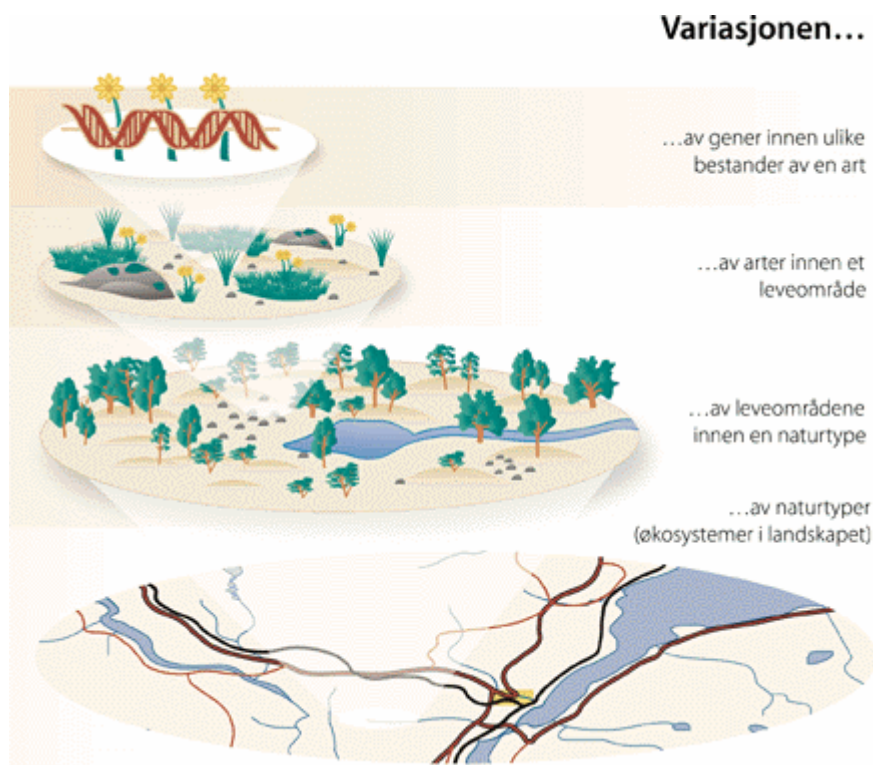
1.1 Definisjon av biologisk mangfald

Populært sagt er biologisk mangfald jorda sin variasjon av livsformer (plantar, dyr og mikroorganismar), deira arvestoff og det kompliserte samspelet dei er ein del av. Variasjonen i naturen kan målast og estimerast på tre ulike nivå: gen-, arts- og økosystemnivå (DN 2006a).

Meir presist er det i konvensjonen om biologisk mangfald definert at: "*Biologisk mangfald er variabiliteten hos levende organismar av alt opphav, herunder bl.a. terrestriske, marine eller andre akvatiske økosystemer og de økologiske komplekser som de er en del av; dette omfatter mangfold innenfor artene, på artsnivå og på økosystemnivå.*" (MD 1992, sitert i DN 2006a). Ein illustrasjon av omgrepet er gjeve i Figur 1.

.

.



Figur 1: Biologisk mangfald er jorda sin variasjon av livsformer (plantar, dyr og mikroorganismar) og deira arvestoff, og samspelet mellom livsformene og det ikkje-levande miljø. Biologisk mangfald kan deles inn i 1) mangfald av naturtypar og leveområde, 2) mangfald av artar og 3) genetisk mangfald (Kjelde: MD 2001b).

1.2 Kvantifisering av det biologiske mangfaldet

Det er gjort mange forsøk på å kvantifisere det biologiske mangfaldet på kloden. Dei mest anerkjente anslaga varierer frå 1,4 - 6 millionar og heilt opp til 30 millionar avhengig av kva metodikk som vert nytta (Bryant 2002). Det er i dag sett namn på om lag 1,4 millionar artar, dei fleste av dei i tempererte strøk, og av dei ulike organismegruppene er det fuglar og pattedyr som er best undersøkt. Ein reknar difor med at dei fleste nye artane i verda vil verte funne utanfor dei tempererte strøka, og vil tilhøyre andre organismegrupper enn fugl og pattedyr (Bryant 2002).

Trass i dette vert det stadig funne nye artar i Noreg, om enn ikkje nye for vitskapen, så i alle høve nye for landet. I Noreg har Direktoratet for Naturforvaltning estimert at det truleg er kring 60 000 artar dersom ein ser vekk frå planteplankton, bakteriar og virus (DN 1999b). Det er i dag registrert rundt 41 500 artar i Noreg, men i tillegg forventast det å finne rundt 25 000 nye (Hågvar og Berntsen 2001). Denne forventninga er basert på registreringar frå nabolanda, samt det ein veit om dei økologiske krava til artar som har vorte registrerte der. Generelt minkar talet på karplantar og dei fleste dyregrupper jo lengre nord og vekk frå ekvator ein kjem (Begon *et al.* 1996), men når det gjeld sopp, lav og mose ser dette ikkje ut å stemme. Her er Noreg i verdssamanheng eit artsrikt land.

1.3 Verdien av biologisk mangfald

Miljøverndepartementet (2001a) knyter desse verdiane til biologisk mangfald:

- **Direkte bruksverdi:** Verdi som realiserast gjennom bruk av biologiske ressursar til t.d. medisinar, kunst, klede, byggverk og brensel, samt bruk av natur til leik, rekreasjon, friluftsliv, turisme, undervisning og forskning.
- **Indirekte bruksverdi:** Verdi i form av livsberande prosessar og økologiske tenestar som biologisk produksjon, jorddanning, rensing av vatn og luft, vasshushaldning, lokalt og globalt klima, karbon-, nitrogen- og andre stoff sine kretsløp, økologisk stabilitet og miljøet si evne til å dempe effektar av påkjenningar som forureining, flom og tørke. Desse verdiane er ein forutsetning for menneskeleg eksistens og økonomisk aktivitet.
- **Potensiell verdi:** Verdi som ikkje er utnytta eller kjent. Slike verdiar omfattar både direkte og indirekte verdiar nemnt ovanfor og er blant anna knytt til bruk av uutnytta genetiske ressursar både når det gjeld tradisjonell foredling og genteknologi for framstilling av nye produkt med direkte bruksverdi.
- **Immateriell verdi:** Verdi som er etisk og moralsk forankra t.d. knytt til ønsket om å vite at ein art eksisterer, til kommande generasjonar sine moglegheiter og livskvalitet, og til ønsket om å ta vare på landskap og natur som del av vår kulturarv og opplevingsverdi.

Til dei moralske og etiske verdiane høyrer også naturen sin eigenverdi (Hågvar 1995a, DN 1999a). At naturen har eigenverdi bygger på tanken om at alle livsformer og urørt natur har verdi i seg sjølv, og difor ikkje treng sjåast på som eit middel, men som eit mål i seg sjølv (Hågvar 1995a). Tanken om at framtidige generasjonar skal overta kloden med like stor moglegheit for ressursutnytting og naturoppleving som vi har, er identisk med ei berekraftig utvikling slik Brundtland-kommisjonen definerte det (MD 1997b).

1.4 Trugsmål mot det biologiske mangfaldet

1.4.1 Øydelegging, fragmentering og endring av habitat

"Uvettig arealutnyttelse er den viktigste årsaken til tap av biologisk mangfold."

Børge Brende, tidl. miljøvernminister i Noreg, til Dagbladet (Brende 2002)

Øydelegging, fragmentering og endring av naturområde er den største trusselen mot det biologiske mangfaldet (DN 1998). Særleg viktig er endra driftsformer i jord- og skogbruk (DN 1999b), samt fysiske inngrep med fragmenterande verknad (DN 1995). Store utbyggingar har ofte store konsekvensar, men det er summen av dei små inngrepa som over tid vil avgjere om vi klarar å ta vare på grunnlaget for biologisk produksjon og det biologiske mangfaldet. Der utbyggingspresset er stort, vert det i dag ofte gjeve dispensasjonar i område av interesse for naturvern og friluftsliv (MD 1997a).

1.4.2 Endra driftsformer i jord- og skogbruk

Utviklinga i jordbruket resulterer i intensivering, spesialisering og rasjonalisering av drifta, men også fråflytting, brakklegging og gjengroing. Den største driftsendringa i jordbruket har skjedd de siste 50 åra (MD 2001a, Miljøstatus i Norge 2006) og mange kulturskapt naturtypar, m.a. slåtteenger og naturbeitemarker er i ferd med å forsvinne (Fremstad og Moen 2001, MD 2001a). Mykje av det lysopne, mosaikkprega landskapet frå det tradisjonelle jordbruket gror i dag igjen og vert til skog. Dette medfører at planteartar som er avhengige av mykje lys og lite konkurranse går attende. På den andre sida medfører sjølv moderat gjødsling til at ein del artar går sterkt attende eller forsvinn heilt (Fremstad 1997). Omsetninga av kunstgjødsel var svært lav fram til 2. verdskrig. Etter krigen auka bruken av nitrogen sterkt fram til 80-tallet (Miljøstatus i Norge 2006). Grunna desse endringane vil truleg ei lang rekke plante- og insektsartar forsvinne eller verte svært sjeldne (DN 1999b, Miljøstatus i Norge 2006) for over 30 % av dei norske raudlista artane er i dag knytt til kulturlandskapet (DN 1999b).

1.4.3 Spreiing av framande organismer

Menneskeskapt spreiring av organismar som ikkje høyrer naturleg heime i økosystema er et aukande problem - både for vern av biologisk mangfald og med omsyn til verdiskaping (MD 2001a). Innførde artar er ikkje tilpassa dei naturlege økosystema, og mange vil døy ut etter kort tid. Men dei som greier å etablere seg, har ofte ikkje naturlege fiendar som regulerer populasjonane, eller dei kan ha andre konkurransefordelar som fører til at populasjonane aukar kraftig (MD 2001a). Dette kan føre til at dei utkonkurrerar andre artar, og at heile økosystem endrast (DN 2006b). Gjennom signering og ratifisering av Riokonvensjonen, har Noreg forplikta seg til m.a. å hindre innføring av, kontrollere eller utrydde framande artar som truar økosystem, habitat eller artar (MD 1992: artikkel 8h).

Boks 1: Innførde artar i Sande

Under er somme inførde planteartar i Sande omtala. Dette er berre eit utval av artar som er lett synlege og som er i spreiring i kommuna. Nokre av desse kan komme til å fortrenge heimlege artar, og vil i so høve ha ein negativ innverknad på det biologiske mangfaldet i Sande.

Sitkagran kjem opprinneleg frå vestkysten av Nord-Amerika. I Noreg er den planta i stor stil på Vestlandet og i kyststrøka, særleg under den store skogreisinga på 1960-talet (Lid og Lid 1998). Det samme er tilfelle med vanlig gran, som heller ikkje er naturleg forekommande i vestlandske økosystem. Når område på Vestlandet vert planta til med gran, vert økosystema endra dramatisk. Begge artane førformeirar og speier seg i tillegg godt (Wesenberg 2000). Platanlønn er eit innført treslag frå Tyskland, og treet vart innført som pry- og tuntre for rundt 250 år sidan (Fremstad og Elven 1996). I dag har platanlønn etablert seg dei fleste stadar i Sande, og er observert heilt opp i øverste fjellbjørkeskogsbelte. Platanlønn er svært konkurransesterk og vil truleg utkonkurrere mange andre lauvtreslag, m.a. hassel (Fremstad og Elven 1996), men vil truleg ikkje ha store økologiske effektar utanom endring i artssamansetnad av tresjiktet (Wesenberg 2000). Parkslirekne kjem opprinneleg frå Aust-Asia, men har vorte nytta i lang tid som hageplante. Har vorte spreidd med hageavfall, og er i etablert mange stadar i Sande, i sær på skrotemark, i randsoner og langs elver og bekkar. Set truleg sjeldan eller aldri frø i Noreg, men spreiar seg sterkt vegetativt på vekseplassen (Lid og Lid 1998, Fremstad og Elven 1997).

1.4.4 Overhausting

Trass i at hausting av naturressursar er eit gode så lenge det føregår innanfor økologisk forsvarlege rammer, kan overhausting ha alvorlege konsekvensar. Overhausting har ført til utrydding av populasjonar og endringar av heile økosystem. Overhausting oppstår når det over ein lengre periode vert hausta meir enn populasjonen produserer. Dersom aktiviteten råkar artar med nøkkelfunksjonar, kan ringverknadane verte store. Overhausting av ein truga eller sårbar art vil vere ein alvorleg trussel mot desse artane sin vidare eksistens.

I Noreg er døma på overhausting i nyare tid særleg marine ressursar. Til dømes vart populasjonen av norsk vårgytande sild fiska heilt ned i slutten av 1960-åra. Først frå midten av 1980-tallet auka gytepopulasjonen igjen. Fødetilbodet for fisk, sjøfugl og sjøpattedyr vart sterkt redusert og enkelte sjøfuglartar fekk i dette tidsrommet sterkt redusert sine populasjonsstørrelsar (DN 1998). Enkelte artar er i dag truga av ulovleg jakt, fangst eller eggroveri (Miljøstatus i Norge 2006), men mange artar, spesielt av rovdyra våre, er truga grunna overhausting for mange tiår og hundreår sidan (DN 1999b).

1.4.5 Forureining

Forureining kan opptre både i form av lokale punktutslipp og i form av langtransportert forureining som sur nedbør og radioaktivitet.

Langtransportert forureining frå andre land fører og til forsuring og eutrofiering av innsjøar og elver i Sør-Noreg, spesielt på Sørlandet, og resultatet har vore fiskedød og redusert kvalitet på vatnet i mange norske vassdrag. Forskning viser også at langvarig eutrofiering grunna nitrogenutslipp utarmar floraen i rikare barskog slik at den vert meir artsfattig (DN 1998, Fremstad og Kålås 2001).

Noreg har rikeleg med reint ferskvatn samanlikna med dei fleste andre land, men utslipp frå busetjingar og landbruk påverkar kvaliteten på vatnet i norske innsjøar og elver. Forureining av vassdrag kan blant anna føre til dårleg drikkevatt, fiskedød eller redusert rekreasjonsverdi knytt til bading og anna friluftsliv. Overgjødsling i ferskvatn kan og føre til eutrofiering og algeoppblomstring (Miljøstatus i Norge 2006).

Langs kysten står fiskeoppdrett for veksande utslipp av nærings salt (Miljøstatus i Norge 2006). Fleire hamneområde og fjordar er forureina av miljøgifter frå industrien (Relling og Otnes 2000). Akutte utslipp av olje og kjemikaliar kan føre til skader på sjøfugl, fiskeyngel og andre marine dyreartar, samt tilgrising av verdfull kystnatur (Miljøstatus i Norge 2006).

Auka UV-stråling er resultatet av ei svekking av ozonlaget grunna menneskeleg forureining. Dette kan ha negativ verknad på plankton, algar og yngel, og vil kunne skade næringsgrunnlaget for livet i havet. Skader på plantar vil kunne gje reduserte avlingar og svipt i matvareproduksjonen. På grunn av planteplanktonet si evne til å ta opp CO₂, kan skader på planteplankton kunne bidra til global oppvarming (Miljøstatus i Norge 2006).

Boks 2: Forureining i Sande

Under er nokre døme på forureiningstilstanden i Sande. Døma er tekne frå ulike overvakingsprosjekt der lokalitetar i Sande har vore med.

I samband med nasjonale og fylkesvise kartleggingar av miljøkvalitet i fjord- og kystområda, vart det på 80- og 90-talet teke prøver fleire stadar i Sande kommune, m.a. i Sandsfjorden, Gursken, Gurskebotnen, Voksa og ved Kvamsøya. Resultata syner at terskelfjorden Gurskebotn kan oppleve låge oksygenverdiar. Prøver ved dei to skipsverfta i Gurskebotn og Larsnes har vist at dei marine sedimenta er forureina av tungmetall. Ved Voksa har hydrologi og sedimentkvalitet vore undersøkt, og tilstanden vart vurdert som tilfredsstillande. Prøver ved Kvamsøya synte normale bakgrunnsverdiar for tungmetall og PAH (Fagerhaug 1997, Relling og Otnes 2000).

Fem vassdrag i Sande har vore undersøkt i samband med fylkesmannen si overvaking av landbrukspåverka vassdrag (Sandangerelva, Myklebustelva, Vågselva i Gursken, Daleelva og Vågselva på Sandsøya). Sandangerelva i Gjerdsvika, Vågselva på Sandsøya og Daleelva på Larsnes framviste dårlege tilhøve (Otnes 2000a, 2000b).

1.4.6 Avl og foredling

Moderne avlsarbeid har resultert i større og meir produktive dyr, og det er i dag ikkje lønnsamt å nytte dei gamle husdyrrasane. Både her i Noreg og i mange andre land har mange av dei gamle rasane forsvunne, og mange finst i dag i berre svært små populasjonar (Norsk Landbruksmuseum 2006, Norsk genressursråd 2006).

Gamle husdyrrasar utgjer ein ofte oversett del av det biologiske mangfaldet (Jordal og Gaarder 1998a). Den arvelege eller genetiske variasjonen hjå dei gamle husdyrrasane er grunnlaget for alt avlsarbeid. Dei gamle husdyrrasane har andre arveanlegg (gener) enn dei moderne rasane, og av di tapte gener aldri kan gjenskapast bør vi ta vare på dei. Dei gamle husdyrrasane kan vere berarar av eigenskapar som ikkje er viktige i dag, men som kan verte viktige i framtida m.a. av di dei er særleg tilpassa dei lokale klima- og naturtilhøva (Jordal og Gaarder 1998a, Norsk genressursråd 2005). I Møre og Romsdal kan ein nemne utegangarsau (villsau, steinaldersau), utegangargeit (villgeit, kystgeit) og gråkolle (vestlandsfe) (Jordal og Gaarder 1998).

På eit anna område kan utvikling av genmodifiserte produkt som t.d. sprøytemiddel- og insektsresistente plantar på kort sikt redusere bruken av sprøytemiddel, men dei langsiktede økologiske konsekvensane er usikre (Bioteknologinemda 2006).

Boks 3: Utegangarsau og utegangargeit i Sande (Henta frå Jordal og Gaarder 1998a)

Utegangarsau og utegangargeit har eigenskapar som gjer dei skikka til å greie seg sjølve ute heile året på den snøfattigaste delen av kysten. På grunn av ekstensiv drift er dei særleg høvelege til å bevare tradisjonelle beiteområde på kysten som elles vil gro att.

Utegangarsau

Det vart i 1991 sett ut 12 utegangarsauer på Riste. Denne flokken vart auka til 98 vinteren 1998/99.

Utegangargeit

Det er i dag 35-40 utegangargeiter på Sandsøya, og det er planar om å sette ut på Riste. På Sandsøya i Sande har det vore mange gardar med geit. Her var geitene relativt tamme fordi det var vanleg å fore dei inn om natta vinterstid og fordi kjea vart haldne i hus den første tida. Midt på 50-talet opphøyrd drifta. Nokre få av dei villaste dyra vart aldri fanga og gjekk att kring Dollsteinen. Rundt 1970 var det knapt 20 dyr, seinare har det vore under 10 dyr etter ein snøvinter på 70-talet. No er talet 35-40 dyr. Det har skilt seg ut ein bukkflokk som hovudsakleg held til på nordsida. Det er ikkje kjent at geitene på Sandsøya er oppblanda med mjølkegeit. Dette er truleg den mest opprinnelege stammen av utegangargeit i Møre og Romsdal. Difor kan denne stammen ha nasjonal verdi som ein genetisk ressurs.

1.4.7 Klimaendringar

Klimaet på jorda har alltid vore i endring. Mange klimatiske endringar har naturlege årsaker, men andre er i dag truleg grunna menneskeleg aktivitet ved at vi endrar mengda av visse gassar i atmosfæren og dermed påverkar strålingsbalansen og atmosfæren sin tilstand (UNEP og WCMC 2006).

Slike endringar kan få store negative konsekvensar for det biologiske mangfaldet. Heile økosystem kan endrast grunna klimaendringar. Mange artar er tilpassa heilt spesielle klimatiske forhold, og ein klimaendring kan såleis ha ein stor negativ innverknad på ei rekke levande organismar (UNEP and WCMC 2006).

I Noreg må syner prognosar at det vil verte meir nedbør, særleg på Vestlandet og i Nord-Noreg. Temperaturen vil truleg stige over heile landet, men mest i Nord-Noreg. Stormar vil verte meir vanleg, og då mest på kysten av Møre og Trøndelag (Cicero 2006).

For artane i Noreg vil verknadene vere størst for dei artane som har grense for utbreiinga si i Noreg. Artar som har si sørlege grense i Noreg kan få leveområda reduserte ved at artane vert pressa til kaldare område i fjella eller nordover. Artar som har si nordlege grense i Noreg, t.d. mange varmekjære plantar, vil kunne få ei større utbreiing (Cicero 2006)

1.5 Internasjonale konvensjonar

I tillegg til det generelle internasjonale miljøvernssamarbeidet er Noreg også part i ei rekke internasjonale avtalar og konvensjonar knytt til biologisk mangfald (Tabell 1).

Tabell 1: Internasjonale avtalar og konvensjonar knytt til biologisk mangfald som Noreg er part i. Merk at konvensjonane i daglegtale ofte vert omtala etter kvar dei vart inngått (Kjelde: Miljøstatus i Norge 2006).

Konvensjon	Opphav
Bernkonvensjonen: Konvensjon om vern av ville europeiske plantar og dyr og deira naturlege leveområde	Bern, 1979
Biologisk mangfald: Konvensjon om biologisk mangfald	Rio de Janeiro, 1992
Bonnkonvensjonen: Konvensjon om trekkande artar av ville dyr	Bonn, 1979
CITES: Konvensjon om internasjonal handel med truga plante- og dyreartar	Bonn, 1979
Flaggermusavtalen: Avtale om bevaring av flaggermus i Europa	London, 1991
Isbjørnavtalen: Avtale om vern av isbjørn	Oslo, 1973
Laksekonvensjonen: Konvensjon om vern av laks i det nordlege Atlanterhavet	Reykjavik, 1982
Ramsarkonvensjonen: Konvensjon om vern av våtmarksområde av internasjonal betydning, særleg som tilhaldsstad for vassfuglar	Ramsar, Iran, 1971

Rio-konvensjonen om biologisk mangfald

Konvensjonen om biologisk mangfald, kort kalla Rio-konvensjonen, vart underteikna av over 150 land under "Earth Summit", FN-konferansen om miljø og utvikling i Rio de Janeiro i 1992, og trådte i kraft som internasjonal lov 29. desember 1993. Per mars 2002 er 183 nasjonar tilslutta Rio-konvensjonen (168 har underteikna avtalen) (CBD 2006), men land som USA og Thailand står utanfor.

Tilslutning til konvensjonen om biologisk mangfald medfører eit nasjonalt ansvar for å:

- Verne biologisk mangfald
- Sikre ein berekraftig bruk av mangfaldet og
- Arbeide for ei rettferdig fordeling av gode frå bruk av genetiske ressursar
(CBD 1992: Artikkel 1)

Nasjonal oppfølging av Rio-konvensjonen

"Alle kommuner skal kartlegge sitt biologiske mangfold. Målet er at kommunene skal ta hensyn til det biologiske mangfoldet gjennom kommuneplanleggingen."

Børge Brende, tidl. miljøvernminister i Noreg, til Dagbladet (Brende 2002)

Noreg ratifiserte konvensjonen om biologisk mangfald 9. juli 1993, etter at den var teken opp til politisk handsaming gjennom St. prp. nr. 56 (1992-93) (UD 1993). Dermed har Noreg forplikta seg til m.a. å få oversikt over den nasjonale tilstanden, overvake den og drive regelmessig rapportering (CBD 1992, MD 1998a).

Nedanfor er ulike stortingsmeldingar følgjer opp Rio-konvensjonen (Boks 4). Teksten er utdrag frå dei respektive stortingsmeldingane om ikkje anna er nemnt.

Boks 4: Sande kommune, Lokal Agenda 21 (LA21) og det biologiske mangfaldet

I tillegg til konvensjonen om biologisk mangfald var eit av resultata frå FN-konferansen om miljø og utvikling i 1992 Agenda 21, ein handlingsplan for ei berekraftig utvikling i det 21. århundrede. Ei av tilrådingane i denne handlingsplanen (kapittel 28) er at lokale styresmakter skal gå saman med innbyggjarane og lage ein lokal implementering av Agenda 21 – LA21 (Prosus 2006).

I arbeidet med LA21 spelar omsynet til det biologiske mangfaldet ei viktig rolle, og ein tenkjer seg ofte at det å ta vare på det biologiske mangfaldet er ein av komponentane som inngår i ei berekraftig utvikling.

I Noreg vart det i 1998 arrangert Landskonferansen for Lokal Agenda 21. Fredrikstaderklæringa, eit resultat av denne konferansen, er en invitasjon til alle kommuner, lokalsamfunn og organisasjonar om å gjere ein innsats for ei berekraftig utvikling (MD 1998b). I punkt 5e heiter det at " *...innsatsen særleg skal rette seg mot å sikre en lokal ressursforvaltning som både bevarer det biologiske mangfoldet og gir grunnlag for livskraftige lokalsamfunn.*" (Prosus 2006).

Sidan starten i 1998 har til no 267 kommuner (pr. 09.05.2002), samt ei rekke andre organisasjonar i Noreg slutta seg til Fredrikstaderklæringa om LA21 (Prosus 2006). Sande kommune har starta opp LA21-prosessen og slutta seg til Fredrikstaderklæringa (Sande kommunestyre 2001). På den måten har Sande kommune vist at dei tek utfordringane om å skape ei meir berekraftig utvikling, og dermed også om å ta vare på det biologiske mangfaldet, på alvor.

St. meld. Nr. 29 (1996-97) - Regional planlegging og arealpolitikk

Regjeringa markerer i denne meldinga at biologisk mangfald skal tilleggast større vekt i den regionale planlegginga, samt at føre-var-prinsippet må leggjast til grunn for arbeidet med å ta vare på det biologiske mangfaldet.

Områdeforvaltning etter naturvernlova og arealplanlegging etter plan- og bygningsloven (Pbl) er viktig for forvaltninga av det biologiske mangfaldet i Noreg. Det gjer at kommunene har ei nøkkelrolle i dette arbeidet gjennom sitt ansvar for arealplanlegginga etter Pbl. Det er viktig at avgjerdsler vert fatta ut frå kunnskap om lokale verdiar av mangfaldet, samt at regionale og nasjonale omsyn vert tillagt tilbørleg vekt.

Regjeringa ynskjer difor å effektivisere planprosessen ved ei spesiell satsing for å styrke vedtaksgrunnlaget for kommunene si arealplanlegging når det gjeld biologisk mangfald. Satsinga vil fokusere på naudsynt informasjon for betre forvaltning av det biologiske mangfaldet.

St meld. Nr. 58 (1996-97) - Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling

I samsvar med forplikingane i Konvensjonen om biologisk mangfald er det Regjeringa sin målsetnad " *...å bevare mangfoldet og sikre dets fortsatte utviklingsmuligheter. Verdiene som framkommer gjennom samspillet mellom samfunn og biologisk mangfold skal realiseres til beste for samfunnet, samtidig som kostnadene, f.eks. ved iverksetting av særskilte tiltak, skal fordeles rettferdig.*" (MD 1997b: kap. 5.1.)

Regjeringa vil vidare styrke vedtakssgrunnlaget om det biologiske mangfaldet for å sikre ei effektiv og økologisk forsvarleg utvikling av samfunnet. M.a. vil regjeringa gjennomføre eit femårig statlig-kommunalt utviklingsprogram som vil bidra til at alle nivå, frå lokalt via regionalt til nasjonalt, og alle relevante sektorar, får et betre vedtaksgrunnlag for å forvalte mangfaldet, og vil dermed også bidra til at de ulike nivåa kan vidareutvikle sitt ansvar i forhold til biologisk mangfald. Utviklingsprogrammet har følgjande fasar:

- Identifisering av nasjonalt, regionalt og lokalt kunnskapsbehov og eksisterande informasjonstilfang
- Kartlegging og verdiklassifisering av biologisk mangfald
- Etablering av et nasjonalt overvåkingsprogram for biologisk mangfald.

St. meld. Nr. 8 (1999-2000) og 24 (2000-2001) - Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand

Det er regjeringa sitt strategiske mål at naturen skal forvaltast slik at naturleg førekommande artar som sikrast i levedyktige populasjonar og slik at variasjonen av naturtypar og landskap oppretthaldast og gjer det mogleg å sikre det biologiske mangfaldet utviklingsmoglegheiter også i framtida.

Dei nasjonale resultatmåla er:

- Et representativt utval av norsk natur skal vernast for komande generasjonar
- I trua naturtypar skal ein unngå inngrep, og i omsynskrevjande naturtypar skal viktige økologiske funksjonar oppretthaldast
- Kulturlandskapet skal forvaltast slik at kulturhistoriske og estetiske verdiar, biologisk mangfald og tilgjenge oppretthaldast
- Hausting og anna bruk av levende ressursar skal ikkje føre til at artar eller populasjonar vert utrydda eller truga
- Menneskeskapt spreiding av organismar som ikkje høyrer naturleg heime i økosystema skal ikkje skade eller avgrense økosystema sin funksjon
- Trua artar skal oppretthaldast på eller gjenoppbyggast til livskraftige nivå

St meld. Nr. 42 (2000-2001) - Biologisk mangfold – Sektoransvar og samordning

Regjeringa sin hovudkonklusjon i meldinga er at det må etablerast eit nytt, kunnskapsbasert forvaltningssystem. Tre innsatsområde på tvers av sektorane er svært viktige for å sikre at verdiane det biologiske mangfaldet representerer vert ivareteke. Regjeringa vil særleg prioritere desse innsatsområda for åra 2001-2005:

- Nasjonalt program for kartlegging og overvaking
- Samordning av juridiske og økonomiske verkemiddel
- Informasjon, forskning og kompetanse

1.6 Vern av biologisk mangfald i kommunene

Om lag 7,5 % av fastlandsarealet i Noreg er verna (MD 2001a). Når barskogplanen, nasjonalparkplanen og dei fylkesvise verneplanane er gjennomførde innan 2008 vil om lag 13 % av fastlandsarealet vere verna (MD 1998a, 1999, 2001a).

Heilt eller delvis innanfor Sande kommune sine grenser er det pr. 01.01.03 3 permanente verneområde, samt 1 område med artsvern etter naturvernlova. For meir detaljar om desse, sjå kapittel 4. Det samla arealet til dei 3 permanent verna områda er 1089 daa, eller 1,2 % av kommunen sitt totale areal. Det er i dag Fylkesmannen som har forvaltningsansvaret for verneområda, men dette ansvaret kan på sikt gradvis overførast til kommunen.

På dei resterande 98,8 % av areala i Sande kommune er landbruket og kommunen viktige aktørar. Kommunen har ei sentral overordna rolle fordi den er ansvarleg for ei samla og langsiktig arealdisponering (MD 1997a). I tillegg kan den ekspropriere, og er lokal skog- og landbruksmyndigheit med ansvar for planlegging, rettleiing og informasjon.

Dei lokalitetane som ikkje er verna etter naturvernlova må fyrst og fremst den kommunale arealforvaltninga ta vare på gjennom bruk av Plan- og bygningsloven (PBL) (MD 1996, 1999). I

arealplanlegginga har kommunen eit ansvar for kartlegging og forvaltning av biologisk mangfald (MD 1997a, Brende 2002). Difor er det viktig å få kunnskap om og oversikt over kvar i kommunen det er verdifulle område som krev at ein tek særlege omsyn. Meir kunnskap gjev eit betre grunnlag for a vise miljøansvar når avgjerdsler om utnytting av naturområder skal takast.

1.6.1 Aktiv sikring

Kommunane har dei juridiske verkemidla som trengst for å verne viktige område, men tradisjonelt har evna og viljen til å nytte desse vore lita (Støen 1995). Det viktigaste verktøyet for sikring av naturverdiar er ein aktiv bruk av PBL. Område med lokal eller regional verdi fell vanlegvis utanfor dei nasjonale verneplanane og vert difor kommunane sitt ansvar (Hågvar 1995c). Hovudårsaka til at PBL nyttast så sjeldan, og då særleg §25-6 for regulering til spesialområde naturvern, er ei frykt for å påføre kommunen eit erstatningsansvar ovanfor grunneigarar og rettighetshaverar (Røhnbæk 1995).

1.6.2 Passiv sikring

Kommunen kan styre unna dei viktigaste områda for biologisk mangfald når ein skal bygge ut eller foreta naturinngrep. Ofte har ein alternative plasseringar for tiltak, og ein bør då velje det som har minst negativ innverknad for det biologiske mangfaldet. Viktige område for biologisk mangfald skal vere retningsgjevande for planlegginga i kommunane (MD 1997a).

1.6.3 Grunneigaravtalar

Frivillige avtalar har den fordel at konfliktgraden ofte er lav og at ein unngår erstatningskrav. Men slike avtalar er ikkje juridisk bindande og gjev inga forsikring mot negative endringar. På lang sikt er avtalane usikre, mellom anna i samband med grunneigarskifte eller ved endra økonomiske vilkår (Hågvar 1995c).

1.6.4 Verkemiddel i jordbruket

Stortingsmelding nr. 29 (1996-97) (MD 1997a) vektlegg at ein ytterlegare reduksjon av mangfaldet i jordbrukslandskapet kan stoppast med ein medviten bruk av tilskotsordningane ein har i dag. Fleire tilskotsordningar er i dag tilgjengelege for tiltak som tek vare på det biologiske mangfaldet. For å oppnå areal- og kulturlandskapstillegg er det ikkje høve til å foreta større endringar eller inngrep i kulturlandskapet. Dette er tatt inn i § 3 i Forskrift om produksjonstillegg i landbruket, men kommunen kan gjere unntak frå krava (Fylkesmannen i Møre og Romsdal 2000a, 2006). I tillegg vert det gjeve økonomisk støtte til tiltak som går ut over det ein reknar som vanleg landbruksdrift, t.d. skjøtsel og gjensking av kantsoner langs bekkar og vassdrag (Fylkesmannen i Møre og Romsdal 2000a).

2 Materiale og metodar

2.1 Naturtypekartlegging

Metoden for kartlegginga tek utgangspunkt i DN handbok 13-1999 (DN 1999a) som legg opp til ein trinnvis prosess for å auke kommunen sitt kunnskapsnivå. Ansvar for førebuing og gjennomføring er delt og meint som eit samarbeid mellom Sande kommune og FM. Kommunen har sjølv ansvaret for kartlegginga og også ansvar for å lage kart. FM gjev tilskot og har i tillegg eit veiledingsansvar overfor kommunene. FM utarbeidar ein såkalla "startpakke" som er tilrettelagde data for den enkelte kommune. FM har også ansvar for kvalitetssikring av data som leggest inn i Naturbasen (DN 2006d).

2.2 Viltkartlegging

Denne viltkartlegginga er eit supplement til og ei oppdatering av eksisterande viltkartlegging, då det er naturleg å vidareføre viltområdekartlegginga i samband med den kommunale kartlegginga av biologisk mangfald (Fylkesmannen i Møre og Romsdal 2001). Viltbasen og viltkartet for Sande kommune inneheld mykje gammal og til dels feilaktig informasjon og treng difor å oppdaterast. Denne viltkartlegginga er eit samarbeid mellom Sande kommune og FM, der Sande kommune har teke initiativ for kartleggingsarbeidet, og FM har gjeve tilskot og veileda kommunen i arbeidet.

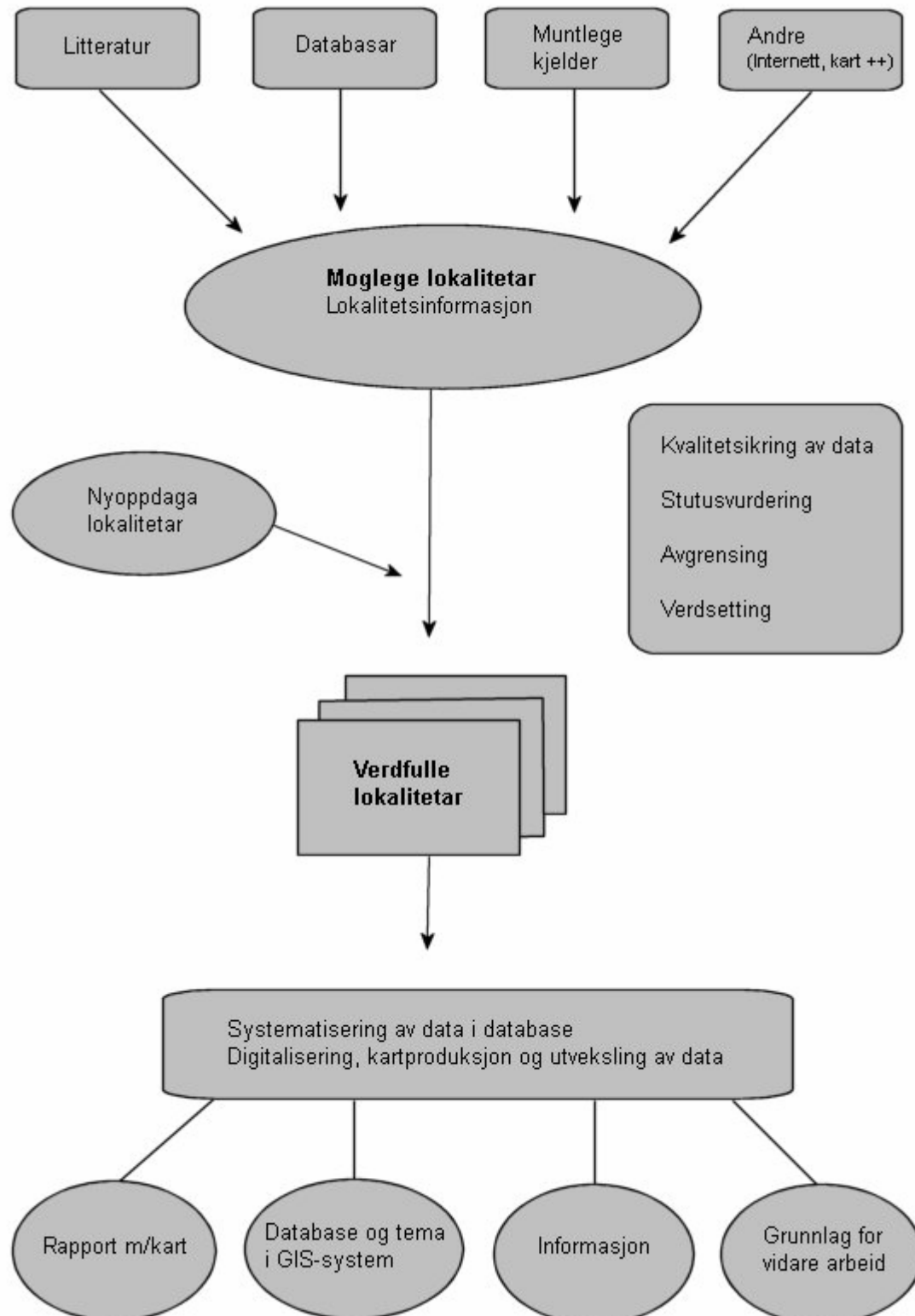
Metoden for kartlegginga tek utgangspunkt i DN handbok 11-2000 (DN 2000) om viltkartlegging. Kartleggingsarbeidet hadde eit spesielt fokus på raudlisteartar sidan dette er eit sentralt element også i kartlegging av viktige naturtypar etter DN-handbok 13-1999 (1999a). Ein kan tydeleg sjå at desse to innfallsvinklane til biologisk mangfald på mange område overlappar, og under arbeidet med å kartleggje viktige naturtypar kom det klart fram kor viktig det er å sjå vilt- og naturtypekartlegging i samanheng. Enkelte område som utan tvil er svært viktig for det biologiske mangfaldet vart ikkje fanga opp av metodikken til naturtypekartlegginga (DN 1999a) og må difor fangast opp av viltkartlegginga (DN 2000).

2.3 Arbeidsprosess

Figur 2 illustrerer korleis kartlegginga av naturtypar og viktige viltområde i Sande kommune er gjennomført. Vidareføring av dette arbeidet, t.d. informasjon til grunneigarar og interesserte, samt oppdatering og oppfølgande arbeid (sjå kapittel 7) må kommunen arbeide vidare med etter at denne rapporten er ferdig.

2.4 Definisjonar av omgrep

Omgrepa nytta i kartlegginga av naturtypar og viltområde som er verdfulle for det biologiske mangfaldet baserer seg på praksis hjå Direktoratet for Naturforvaltning (DN 1999a, DN 1999c, DN 2000). Nedanfor er nokre av dei mest sentrale omgrepa nytta i dette arbeidet definert og utdjupa.



Figur 2: Skjematisk modell over arbeidsprosessen ved kartlegging av biologisk mangfald (viktige naturtypar og viktige viltområde) i Sande kommune.

Naturtypar

Omgrepet naturtype er i DN-handbok 13-1999 definert som: "En ensartet, avgrenset enhet i naturen som omfattar plante- og dyreliv og miljøfaktorer." (DN 1999a: Vedlegg 5). DN-handbok 13-1999 omtalar ikkje alle naturtypar, men opererer med omgrepet prioriterte naturtypar som er naturtypar som på ein eller annan måte er viktige i biologisk mangfald-samanheng (sjå DN 1999a: 3.1.1). Mange av dei prioriterte naturtypene er truga og står i fare for å forsvinne (Fremstad og Moen 2001, MD 1999, DN 2002e, 2002f).

Raudlister

Ei raudliste er ein oversikt over plante- og dyreartar som på ein eller annan måte er truga av utrydding eller er utsett for markant reduksjon. Raudlister omfattar ikkje berre artar som går attende i dag, men også artar som er i framgong frå ein tidlegare sterkt redusert populasjon, samt naturleg sjeldne artar som er sårbare for menneskeleg aktivitet (DN 1999b). Artane er ordna i kategori etter kor truga dei er (Tabell 2).

Tabell 2: Den noverande norske raudlista sine kategoriar for kor truga organismar er (Kjelde: DN 1999b).

Utrydda Ex (Extinct)	Artar som er utrydda som reproduserande i Noreg. Det vil vanlegvis omfatte artar som er forsvunne for meir enn 50 år sidan. Ex? angjev artar som er forsvunne for mindre enn 50 år sidan.
Direkte truga E (Endangered)	Artar som er direkte truga og som står i fare for å døyt ut i næraste framtid dersom dei negative faktorane fortset å verke.
Sårbar V (Vulnerable)	Sårbare artar med sterk tilbakegong som kan gå over i gruppa direkte truga dersom dei negative faktorane fortset å verke.
Sjeldan R (Rare)	Sjeldne artar som ikkje er direkte truga eller sårbare, men som likevel er i ein utsett situasjon grunna små populasjonar eller med spreidd og sparsam utbreiing.
Hensynskrevjande DC (Declining, care demanding species)	Hensynskrevjande artar som ikkje høyrer til kategori E, V eller R, men som grunna tilbakegong krev spesielle omsyn og tiltak.
Bør overvakast DM (Declining, monitor species)	Kategorien omfattar artar som har gått attende, men som ikkje reknast som truga. For desse artane er det grunn til overvaking av situasjonen.

Det er gjeve ut to nasjonale raudlister (DN 1992, 1999b), samt to regionalt tilpassa nasjonale raudlister for Møre og Romsdal (Jordal og Gaarder 1998b, Gaarder og Jordal 2001). Vedlegg 2 gjev ei oversikt over nasjonalt raudlista artar som er registrerte i Sande kommune.

Det er også gjeve ut ei regional raudliste for Møre og Romsdal (Gaarder og Jordal 2003). Denne gjev ei oversikt over kva planteartar i Møre og Romsdal som er sjeldne og/eller truga og som difor bør viast spesiell merksemd i arealforvaltninga.

Ei tredje og oppdatert raudliste er venta å komme ut i løpet av hausten 2006, men denne er p.t. ikkje tilgjengelig. Det er venta vesentlege endringar i kategoriar og artar som er med i denne reviderte lista.

Signalartar (indikatorartar)

Ein signalart er ein art som på grunn av strenge krav til miljøet berre er til stades der ein har visse kombinasjonar av miljøforhold. Slike artar kan på denne måten gje informasjon om staden dei lever på (Haugset et al. 1996, Nitare 2000).

Ansvarsartar

Ansvarsartar er ingen eigen kategori i raudlista, men er meint som eit supplement. Lista over ansvarsartar skal dekke artar som m.a. har ein relativt stor andel av totalpopulasjonen innanfor Noreg sine grenser og som Noreg difor har eit spesielt stort ansvar for å forvalte (DN 1999b).

Nasjonal raudliste for trua artar i Noreg (DN 1999b) definerer ansvarsartar ut frå følgjande kriterier:

- Endemiske artar for Noreg eller Norden
- Artar som førekjem med minst 25% av den europeiske populasjonen i Noreg
- Artar som er omfatta av europeiske eller globale raudlister

Oversikt over nasjonale ansvarsartar finn ein i nasjonal raudliste (DN1999b), i regionalt tilpassa nasjonal raudliste for Møre og Romsdal (Gaarder og Jordal 2001) og i regional raudliste for Møre og Romsdal (Gaarder og Jordal 2003).

Funksjonsområde

Viltkartlegginga er bygd opp kring den enkelte art sitt leveområde, her kalt funksjonsområde. Med funksjonsområde meinast ein art sin bruk av eit område (DN 2000). I viltkartlegginga nyttast dette omgrepet for å skildre kva for type leveområde som er kartlagt, t.d:

- Beiteområde
- Yngleområde
- Rasteplass
- Spelplass
- Trekkveg

2.5 Innsamling av materiale

Tre ulike datakjelder vart nytta under kartleggingsarbeidet:

- Intervju av ressurspersonar med viltkunnskap
- Litteratursøk
- Feltundersøkingar

For å innhente informasjon om naturforholda i Sande kommune er det søkt i ulike databasar. Av dei ulike databasane var databasen over litteratur om naturen i Møre og Romsdal (Jordal og Gaarder 2001) den klart beste, og ved søk på Sande var det 368 treff (Vedlegg 2). Andre nyttige databasar var sopp- og lavdatabasane (Botanisk Museum 2006a, 2006b), Sommarfugldatabasen (2006) og Bibsys (2006), sjølv om det her var mindre å hente. I tillegg er fleire typar kart nytta, m.a ØK, M711 (UTM (EUREF89/ WGS84), N50 digitalt vektorkart, raster av N250 berggrunnskart, samt 1:250 000 kvartærgeologisk kart.

Lokale ressurspersonar, naturinteresserte og grunneigarar har vore kontakta i samband med kartlegging av lokalitetar.

Det vart av underteikna føreteke feltarbeid sommar, haust og vinter 2003 og 2004. Målet med besøk av potensielle lokalitetar var å:

- Fastslå om forholda framleis er slik dei har vorte skildra i eventuell litteratur, samt å vurdere korleis lokalitetane kan innarbeidast i metodikken til DN-handbok 13-1999 (1999a) og DN handbok 11-2000 (DN 2000)
- Registrere nye lokalitetar etter DN-handbok 13-1999 (1999a) og DN handbok 11-2000 (DN 2000)
- Avgrense alle potensielle lokalitetar
- Dokumentere spesielle funn med herbariebelegg eller digitale foto

Til identifisering av karplantar er Lid og Lid 1998 nytta, og namnsetjinga følgjer denne. Identifisering av lav er gjort ved hjelp av Krog *et al.* (1994), og namnsetjing følgjer arbeidet til den norske namnekomiteen (Botanisk Museum 1997). Namnsetjing av fugl følgjer Gjershaug *et al.* (1994). Elles er namngjevinga i eksisterande litteratur gjennomgåande nytta.

Det visast til kapittel 8 for ei komplett liste over skriftlege og elektroniske, samt muntlege kjelder nytta i dette arbeidet.

2.6 Kartfesting og kartgrunnlag

Kartfesting og avgrensing er gjort i felt med utgangspunkt i eventuell eksisterande litteratur. Avgrensing av lokalitetane er gjort på manuskart som er printa ut frå ØK-raster (målestokk 1:5 000). Vidare er UTM-kordinatar oppført på faktaarka. UTM-kordinatane er så langt mogleg oppgjeve i den nye norske UTM-standarden EUREF89/ WGS84 (blått rutenett i M711-serien), men enkelte eldre kartfestingar er oppgjeve i den gamle UTM-standarden ED50 (svart rutenett i M711-serien).

Avgrensing er gjort med størst mogleg presisjon etter skjønn, men av di det i dei fleste tilfella er snakk om lokalitetar utan ei absolutt grense må avgrensingane uansett sjåast på som rettleiande. Avgrensing av viltområde er ofte gjort i meir eller mindre kontinuerlige naturtypar, og viltartane nyttar totalt sett mykje større område enn det som er avgrensa på kart. Avgrensinga tyder difor ikkje at arten ikkje nyttar område utanfor områdeavgrensinga, men at arten nyttar områda innanfor meir enn utanfor.

2.7 Eigenskapsdata

Informasjon om lokalitetane med tilhøyrande metadata er bygd opp etter excel-mal oversendt fra Fylkesmannen i Møre og Romsdal. Lokalitetane i eigenskapstabellen er gjeve ein unik ID som samsvarar med ID til tilhøyrande digitaliserte kartobjekt. Hekkelokalitetar som er med i denne kartleggiga er i tillegg oppgjeve med punktkoordinatar.

2.8 Kriterier for utvalg, verdsetjing og prioritering av lokalitetane

Naturtypekartlegging

For å lette innarbeidinga i arealforvaltninga er lokalitetane verdsett etter kor viktige dei er for det biologiske mangfaldet (DN 1999a). Metoden for verdsetjing følgjer DN-handbok 13-1999 (DN 1999a: kap 6), brev frå DN (1999c) om registrering av lokalitetar med lokal verdi, samt fylkestilpassa faktaark for Møre og Romsdal (Gårder *et al.* 2001). Dei aktuelle verdiane etter denne metodikken vert:

- A - Svært viktig.** Område av regional og nasjonal (evt. internasjonal) verdi
- B - Viktig.** Område av lokal og delvis regional verdi
- C - Lokalt viktig.** Område av lokal verdi

Alle naturtypene som vert skildra i handboka er viktige for biologisk mangfald. For arealforvaltninga er det derimot viktig med ei prioritering både innan ein naturtype og mellom naturtypar. Som kriterier for ei rangering av lokalitetane innan ein naturtype er desse eigenskapane lagt til grunn:

- Størrelse
- Kor velutvikla dei er
- Grad av tekniske inngrep
- Forkomst av raudlisteartar og signalartar (indikatorartar)
- Kontinuitet

- Nasjonalt eller regionalt sjeldne utformingar

Signalartar nytta i verdsettinga av lokalitetane følgjer Gårder *et al.* (2001), Nitare (2000) og Haugset *et al.* (1996). Opplysningar om forkomst av raudlista organismar er teke inn i avgrensa naturtypar der desse gjennom kjelder og undersøkingar har vore moglege å lokalisere. Forkomst av raudlisteartar i ein lokalitet gjev den verdien svært viktig (A) eller viktig (B) avhengig av raudlistekategori der raudlisteartar er kriterium for avgrensing og prioritering. Etter DN-handbok 13-1999 (1999a) gjev kategoriane E, V eller R verdien svært viktig (A), mens DC eller DM gjev verdien viktig (B), men her vert Gaarder *et al.* (2001) fylgt der desse har laga ei regional tilpassing som skil seg frå DN-handbok 13-1999.

Boks 6: Døme på verdsetjing av naturtypar i Sande

Metodikken til DN-handboka (1999a) er meint å fange opp det spesielle, ikkje det vanlege, og fokus er difor på naturtypar som er sjeldne eller som har gått attende. Dette arbeidet registrerer difor ikkje alle kulturmarkene i Sande, berre dei artsrike, godt skjøtta kulturmarkene. Vidare vert ikkje fattig blåbær-bjørkeskog kartlagt, mens edellausvog vert kartlagt. Av edellausvog er dei mest artsrike og største forekomstane av størst interesse. Eit lite hasselkratt kan difor få verdien lokalt viktig (C) mens ein større skog med hassel og alm, samt mange signalartar kan få verdien viktig (B) eller svært viktig (A).

Dette vil ikkje sei at naturtypane som ikkje er kartlagde ikkje er viktige, men at metodikken nytta i dette arbeidet prøver å fange opp dei naturtypane som er sjeldnast, eller som står i størst fare for å forsvinne.

Viltkartlegging

Utvalet av artar, artsgrupper og funksjonsområde som er aktuelle i samband med viltkartlegginga er basert på nasjonale vurderingar av DN, og lokale tilpasningar av kommunen i samråd med FM. Utvalskriteria er basert på:

- Trua og sårbare artar
- Ansvarsartar
- Artar/ funksjonsområde med konfliktpotensiale
- Alminnelege jaktbare artar
- Lokale vurderingar

Dei ulike artane sine funksjonsområde er i metodikken i DN handbok 11-2000 (DN 2000) verdsett med vektstall som samanstill 1) arten sin verdi og status, 2) funksjonsområdets betydning og 3) trusselnivå mot arten sitt funksjonsområde. For lokalitetar der det førekjem kartleggingsartar er vektene av funksjonsområda summert og delt inn i vektsumklasser etter metodikken i DN handbok 11-2000. Dette gav eit vektsumkart over prioriterte viltområde. Ulike metodar for vektsummering og verdsetjing kan nyttast (jamf. DN handbok 11-2000), men vektsummane er i dette arbeidet delt inn i vektsumklasser som representerar verdsetjing på følgjande måte:

Verdsetting	Vektsum
Registrerte viltområde	1
Viktige viltområde	2 - 3
Svært viktige viltområde	> 3

I tillegg vart det for alle lokalitetane føreteke ein manuell vurdering for å avgjere om det var naudsynt med ein sluttkorleksjon av verdsettinga basert på fagleg innsikt (inkludert omsynet til sårbare artar).

Uprioriterte, uteletne og ikkje-opsøkte lokalitetar

Ei oversikt over uprioriterte, uteletne og ikkje-oppsøkte lokalitetar er gjeve i kapittel 6.2. Grunnar til at ein lokalitet ikkje er teke med kan vere:

- Det er ikkje funne tilstrekkelege biologiske verdiar
- DN-metodikken i DN-handbok 13-1999 (1999a) klarar ikkje å verdsette ein lokalitet sjølv om den heilt klart er viktig for det biologiske mangfaldet. Slike lokalitetar må difor fangast opp gjennom andre kartleggingar, t.d. gjennom viltkartlegginga
- Lokaliteten er ikkje oppsøkt i denne omgong

Vidare burde enkelte lokalitetar ha vore undersøkt nærare for særskilde organismegrupper. Desse har i dette arbeidet fått ein føreløpig verdi, men med kommentar om at verdien kan vere aktuell å endre etter nærare undersøkingar. I kapittel 7 er det gjeve tilrådingar for vidare arbeid.

Avvik frå metodikken

Eit av problema med DN-handbok 13-1999 (DN 1999a) er at den prøver å famne heile landet. I dei fylkestilpassa faktaarka (Gaarder *et al.* 2001) er det gjort lokale tilpassingar av verdsettingskriteria for å skilje betre mellom lokalitetane, særleg for naturtypane naturbeitemark og rik edellauvskog. Der det er konflikt mellom DN-handbok 13-1999 (DN 1999a) og dei fylkestilpassa faktaarka (Gaarder *et al.* 2001) følgjer dette arbeidet sistnemnde.

Det er i dei fylkestilpassa faktaarka (Gaarder *et al.* 2001) skilt ut naturtypar for Møre og Romsdal (t.d. nordvendte kystberg) som ikkje er eigne naturtypar etter DN-handbok 13-1999 (DN 1999a). Desse vert ført under "Andre viktige førekomstar". Nokre naturtypar er i dei fylkestilpassa faktaarka (Gaarder *et al.* 2001) slått i saman (t.d. sandstrender og sanddyner).

3 Naturgrunnlaget i Sande kommune

Sande har om lag 2 576 innbyggjarar (per 1.1.2005) og eit areal på 91 km² (Statistisk sentralbyrå 2006). Sande kommune ligg i Møre og Romsdal fylke og grensar mot Herøy kommune (1515) i nord og aust, Vanylven kommune (1511) i sør og Selje kommune (1441), Sogn og Fjordane fylke, i sør (Figur 3).



Figur 3: Kart over Sande kommune, Møre og Romsdal (Kartgrunnlag: NVE 2005).

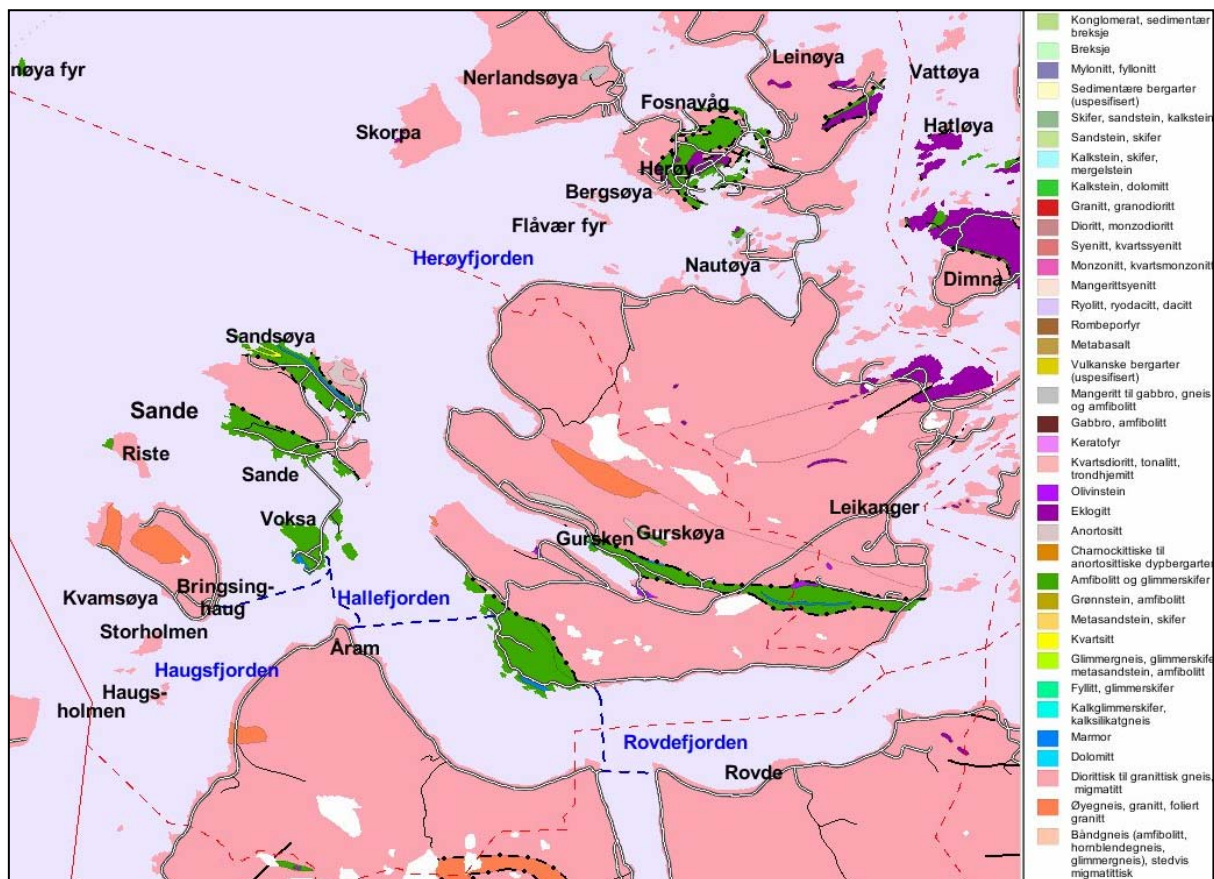
3.1 Landskap

Sande ligg i den sørvestlegaste delen av Sunmøre, og er ei øykommune heilt ute i havgapet. Største og innerste øya er Gurskøya med ei flatevidd på 137 km², og denne er delt mellom Sande og Herøy kommuner. Høgaste fjelltoppen på Gurskøya som høyrer til Sande kommune er Storetua (592 moh). Største øya som heilt høyrer til Sande er Sandsøya med ei flatevidd på 11,9 km². Høgste toppen på øya er 360 moh, og Dollsteinen på vestsida av øya er 227 moh. Aust for Sandsøya ligg den låglendte Voksa med holmar ikring. Sør for Sandsøya ligg Kvamsøya med ei flatevidd på 7,8 km² og det 289 m høge Nonshornet som det høgaste punktet. Nordvest for Kvamsøya ligg den vesle øya Riste, og mot sør småøyane Storholmen, Haugsholmen og fleire andre holmar og skjer (Rabben 1978).

Sande kommune har eit variert landskap frå ytre eksponert kyst med grunnar, holmar og skjer, via berg, og strandenger, heier, jordbrukslandskap, myr, skog og til relativt alpine fjelltoppar. Dei fleste landskapsformene i Sande er hovudsakleg skapt under dei siste istidene, og ei detaljert skildring av denne er gjeve i Follestad *et al.* (1994).

3.2 Berggrunn

Sande ligg i "Gneisregionen" og berggrunnen i Sande består hovudsakleg av næringsfattige og sure gneis-bergartar (NGU 2005). Gneis er hard, forvitrar seint og gjev eit litt surt jordsmonn. Gneisen er kompleks i samansetnad, og alderen er omdiskutert (Holten *et al.* 1986a). På Voksa og på deler av Gurskøya og Sandsøya er det større forekomstar av amfibolitt og glimmerskifer (NGU 2005). Biotitt er interessant i botanisk samanheng, sidan denne inneheld ein del kalsium, og amfibolitt forvitrar ofte lett og gjev då eit godt substrat for plantevekst (Holten *et al.* 1986a). Sørvest på Gurskøy, Sørvest på Voksa og Nord på Sandsøya er det marmorforekomstar. Dette ser ein tydeleg på vegetasjon og planteliv med forekomstar av mange kalkkrevjande og regionalt sjeldne artar. På Gurskøya, nær grensa mot Herøy, er det forekomstar av olivin. Dette gjev gode vilkår for ein spesielle og relativt sjeldsynt olivinvegetasjon. Figur 4 syner utbreiinga av dei ulike bergartane i Sande. Meir detaljert informasjon finn ein på internett (digitalt N250 (raster og vektor), samt berggrunn-kartblada Ulsteinvik og Florø (NGU 2005).



Figur 4: Berggrunnen i Sande kommune. Berggrunnskart N250 (vektor) (Kjelde: NGU 2005).

3.3 Lausmassar

I Sande varierer type og mengd av lausmassar mykje, med ein mosaikk mellom ulike typar lausmasser og bert fjell (Follestad *et al.* 1994). Lausmassane er i stor grad moreneavsetningar frå siste istida (Follestad *et al.* 1994). På strandflater og i dalbotnar er det relativt mykje lausmasser. Somme stadar er strandflata i Sande dekkja av mektig lausmasse, hovudsakleg morenemateriale med ei "hud" av strandvaska materiale. Andre stadar er strandflata lite eller ikkje overdekkja. Dette kjem an på kor eksponert strandflata er (Larsen og Longva 1994). I dalane i Sande finn ein elve- og

bekkeavsetnadar, samt moreneavsetnadar. Morenemasse finst i tillegg på dei slakke partia på fjella. I hei- og myrområde er det etter siste istid danna torv av varierende tjukkelse (Blikra *et al.* 1994).

3.4 Klima og biogeografi

Klimaet i Sande er oseanisk og har følgjeleg høg årsnedbør og vintertemperatur og liten temperaturskilnad mellom sommar og vinter (Fremstad 1997, Moen 1998). Tabell 3 syner meteorologiske data frå Sande - Larsnes. Om sommaren dominerer dei nordlege og nordvestlege vindane i Sande (sommarmonsunen), og om vinteren dominerer dei søraustlege (vintermonsunen) (Holten *et al.* 1986a).

Tabell 3: Meteorologiske data for Sande – Larsnes (St. nr. 59750). Normalar for temperatur (°C) og nedbør (mm) i perioden 1961-1990 (Kjelde: Meteorologisk Institutt (udatert))

Normalar for temperatur (°C)													
H.o.h.	Jan.	Feb.	Mars	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Des.	I året
25	1,0	1,1	2,4	4,7	8,9	11,5	12,9	13,1	10,2	7,9	3,8	1,9	6,6
Normalar for nedbør (mm)													
H.o.h.	Jan.	Feb.	Mars	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Des.	I året
25	175	138	149	109	87	100	130	160	268	255	244	230	2045

Det er laga mange ulike system for klassifisering av korleis naturtilhøve varierer geografisk. Nordisk Råd har delt Skandinavia inn i **naturgeografiske regionar**, og her er Sande plassert i "Vestnorsk lyngheiregion", på grensa til regionen "Vestlandets lauv- og furuskogregion" (Fylkesmannen i Møre og Romsdal 1998a). Vidare har NIJOS delt kulturlandskapet i Noreg inn i **landskapsregionar**. Her ligg Sande i "Kystbygder på Vestlandet", på grensa til regionen "Ytre fjordbygder på Vestlandet" (Fylkesmannen i Møre og Romsdal 1998b). Ved inndeling i **vegetasjonsseksjonar** ligg Sande i "O3h – Sterkt oseanisk seksjon, humid underseksjon" og "O3t – Sterkt oseanisk seksjon, vintermild underseksjon". Desse underseksjonane er karakterisert av vestlege vegetasjonstypar og artar som er avhengige av fuktig luft, og av artar som er særleg frostømfintlege. Dei alpine sonene er artsfattige ved at dei manglar ei rekke fjellartar som krev stabile vinterforhold (Moen 1998). Deler ein vegetasjonen i Sande inn i vegetasjonssonar høyrer denne etter Moen (1998: 94) til boreonemoral og alpin sone, men vegetasjon i bakliar og øvre liser burde truleg vore karakterisert som sørboreal sone (Tabell 4).

Tabell 4: Oversikt og skildring av dei ulike vegetasjonssonene som Sande ligg i (Kjelde: Moen 1998).

Vegetasjonssone	Skildring
Boreonemoral sone	Edellauv- og barskogssone som dannar overgang mellom den nemorale sona og dei typiske barskogområda. Edellauvskogar med eik, ask, alm, lind og hassel, samt andre varmekrevjande artar dominerar i solvendte lier med godt jordsmonn. Bjørke-, gråor- eller barskog dominerar resten av skoglandskapet.
Sørboreal sone	Sørleg barskogsone der barskog dominerar, men der ein også finn oreskog og høgmyr, samt populasjonar av edellauvskog og tørrengvegetasjon. Typisk for sona er at ein finn sterkt innslag av artar som krev høg sommartemperatur.
Lav-, mellom- og høg-alpin sone	Dei alpine sonene dekkjer areala over den klimatiske skoggrensa. Lavalpin sone er karakterisert av blåbærhei, erinerdvergbjørkkritt og vierkritt. Mellomalpin sone er dominert av grasheier og snøleier, mens høg-alpin sone manglar samanhengande dekke av karplantar.

4 Naturvernområde i Sande kommune

Dette kapitlet tek føre seg områda i Sande som er verna i medhald av lov om naturvern av 19. juni 1970 nr. 63 (naturvernlova). I tillegg har området rundt Storevik naturreservat dyrelivsfredning hjemla i naturvernlova (Boks 7). For ei generell innføring i vern av biologisk mangfald, sjå kapittel 1.6. Dei verna områda i Sande er:

- Sandsvågen naturreservat
- Storevik naturreservat
- Ristesundsanden naturreservat

I tillegg var Hallevatnet midlertidig verna, men det kom ikkje med i verneplanforslaget for hekkande sjøfugl og vernet er difor oppheva. Lokaliteten er ikkje teke med her, men kartlagt som naturtypelokalitet i kapittel 6 (lok. nr. 27).

Verneforskriftene er tilgjengelege elektronisk frå Lovdata sine nettsider (URL <http://www.lovdata.no/for/lf/index-kommu.html>). Kart, areal, nummer og skildring er tilgjengeleg på FM sine heimesider (URL: <http://www.fm-mr.stat.no/gislink/web-kart/hoved.htm>) og Naturbasen (URL: <http://dnweb5.dirnat.no/nbinnsyn/>), samt i utskrift frå utskrift frå gamle naturbasen (datert 15.04.1997) (Fylkesmannen i Møre og Romsdal 1997). Der naturvernområda fell inn under naturtypelokalitetar skildra i kapittel 6 er det referert til tilhøyrande naturtypelokalitet i faktaboksen til naturvernområdet.

Ristesundsanden naturresservat

Ristesundsanden naturresservat	
Dato: 08.11.2002 nr. 1233	Reservattype: Naturreservat - sanddyner med
Ikrafttreding: 08.11.2002	sørleg og varmekjær sanddynevegetasjon
UTM (EUREF89): LQ 115 037	Areal: 98 daa
	Naturtypelokalitet: 8

Svært eksponert og vegetasjonsfri ytre fin sandstrand som går over i fordyner, lyse dyner og etablerte dyner før dyrkamark. Bekkeutløp omtrent midt i lokaliteten. Det er registrert 54 artar i området, mellom anna sjeldne sørlege sandstrandarter som marehalm, sandstorr og strandreddik. Typelokalitet for sørleg og varmekjær sanddynevegetasjon, særleg er den etablerte dyna utan kulturpåverknad sjeldan. Området er verna som naturreservat i verneplan for havstrand og elveosl. Føremålet med vernet er å sikre eit relativt intakt sanddyneområde som ein typelokalitet for sørleg og varmekjær sanddynevegetasjon. Området er i tillegg del av eit større samanhengande beiteområde for sjøfugl og sjøpattedyr. KJELDER: Fylkesmannen i M&R rapp.1995:13, Økoforsk 1986:3B

Storevik naturreservat

Storevik naturreservat	
Dato: 27.05.1988 nr. 380	Reservattype: Naturreservat - våtmark
Ikrafttreding: 27.05.1988	Areal: 348 daa
UTM (EUREF89): LQ 160-169 056-062	Naturtypelokalitet:

Områdeskildring: Marint gruntvassområde hovudsakleg på finsandssubstrat. Raste- og overvintringsplass. Vadefugl på strandområda på Vorasanden og sjøfugl spreidd i dei store gruntvassareala. 15 fuglartar av regional interesse og 4 artar av nasjonal interesse (2 hekkande). Området har blant dei største konsentrasjonane av overvintrande gråstrupepydkkar i Norge. Det verna området har tilgrensande dyrelivsfredning (Storevik dyrelivsfredningsområde). Av botanisk interesse er store fjøresaltgrasenger. Det er og registrert sjeldne artar som bogestorr og saftmelde. Dei botaniske interessene er noko øydelagde av grøfting. KJELDER: Økoforsk 86:3, Fylkesmannen i M&R Verneframlegg våtmark 1982.

Sandsvågen naturreservat

Sandsvågen naturreservat	
Dato: 27.05.1988 nr. 381 Ikrafttreding: 27.05.1988 UTM (EUREF89): LQ 16-17 07	Reservattype: Naturreservat - våtmark Areal: 645 daa Naturtypelokalitet: 17

Områdeskildring: Rasteplass og overvintringslokalitet. 7 fugleartar av regional, og 2 av nasjonal og 1 av internasjonal interesse. Viktigaste vinterbeite i fylket for songsvaner. Lokaliteten er prega av store tidevassareal med kvikkleire. Gjennom ein smal tidevass-straum går sambandet til den ytre vågen og sjøen utafor. Lokaliteten ligg lett tilgjengeleg og er svært oversiktleg, og vil såleis vere velegna for forskning og undervisning. Kraftlinja som krysser vågen er lagt i kabel. Botanisk er lokaliteten relativt artsfattig, men store ålegrasenger på botnen av Vågen er av interesse. KJELDER: Fylkesmannen i M&R Verneframlegg våtmark 1982, Økoforsk 1986:3B

Boks 7: Storevik dyrelivsfredning (Naturtypelok. nr. 16)

Samtidig med opprettelsen av Storevik naturreservat i Sande kommune fekk ein eit område med dyrelivsfredning (artsvern) som grensar inn til naturreservatet (LQ 135-175 005-065). Grunnen til dyrelivsfredninga er det rike fuglelivet i området, m.a. toppskarv, storskarv og ærfugl (Fylkesmannen i Møre og Romsdal 1997, DN 2003). I Naturbase heiter det: "*Område med dyrelivsfredning (artsvern) som grensar til Storevik naturreservat. NOF 1994/95: Åramsholmen: toppskarv 30 individ, storskarv 1 individ, ærfugl, ca. 15 par. Hestøy m/omegn: ærfugl 5-10 par, siland fleire individ (hekkende ?). Rognholmen: ærfugl 2 par, svartbak ca 10 par. Holmane mellom Voksa og Voren: grågås > 5 par (hekkende), ærfugl: ca 10 kull+fl. hoer, tjuvjo 3 par, svartbak ca 10 par.*"

Heile dyrelivsfredningsområdet på 20978 daa låg tidlegare innanfor Sande kommune, men då Åram krins gjekk over til Vanylven kommune vart delar av området rundt Åramsholmen liggande i Vanylven.

5 Naturtypar i Sande kommune

Under følgjer ein kort og kommunetilpassa presentasjon av dei ulike naturtypene som er prioriterte i DN-handbok 13-99. Berre naturtypar som er registrerte i Sande er omtala. For utfyllande opplysningar sjå DN (1999a) og Gårder *et al.* (2001). I Sande kommune er det i denne omgong kartlagt 42 prioriterte naturtypelokalitetar frå 16 ulike naturtypar. Av desse er 12 vurdert som svært viktige (A), 15 som viktige (B) og 14 som lokalt viktige (C). Tabell 5 gjev ei oversikt over dei kartlagde naturtypene i Sande kommune med talet på lokalitetar og tilhøyrande verdi for biologisk mangfald.

Tabell 5: Oversikt over dei kartlagde naturtypene i Sande kommune med talet på lokalitetar og tilhøyrande verdi for biologisk mangfald.

Hovednaturtype	Naturtype		Verdi			Totalt
			A	B	C	
Myr	Intakt låglandsmyr	A01		1	1	2
Rasmark, berg og kantkratt	Sørvendt berg og rasmark	B01		1		1
Fjell	Kalkrike område i fjellet	C01	1		1	2
Kulturlandskap	Slåtteeng	D01		1		1
	Naturbeitemark	D04	5	4	3	12
	Kystlynghei	D07	3	3	1	7
Ferskvatn/ våtmark	Viktige bekkedrag	E06		1		1
	Kalksjø	E07			1	1
	Rike kulturlandskapssjøar	E08			2	2
Skog	Rike edellauvskogar	F01	2	1	1	4
	Gammal lauvskog	F07			3	3
Havstrand/ kyst	Sanddyner og -strender	G03/4	1			1
	Brakkvassdelta	G07		1		1
	Brakkvasspollar	G08		2	1	3
	Kalkrike strandberg	G09	1			1
Totalt			13	15	14	42

Til saman er det kartlagt 42 lokalitetar som til saman utgjer 13.243 daa eller 13,2 km², eller 315 daa i snitt. Her må ein vere klar over at nokre få, store lokalitetar ofte dreg opp gjennomsnittet. Det totale arealet av dei prioriterte lokalitetane utgjer i underkant av 15 % av det totale landarealet til Sande kommune. I tabell 6 er det ei oversikt over samla og gjennomsnittleg areal av dei kartlagde naturtypene fordelt på hovednaturtype.

Tabell 6: Oversikt over samla og gjennomsnittleg areal av dei kartlagde naturtypene fordelt på hovednaturtype.

Hovednaturtype	Talet på lokalitetar	Gjennomsnitt (daa)	Totalareal (daa)
Myr	2	251,5	503
Rasmark, berg og kantkratt	1	14	14
Fjell	2	13	26
Kulturlandskap	20	301	6023
Ferskvatn	4	29	117
Skog	7	813	5692
Havstrand/kyst	6	144,5	868
Totalt	42		13243

5.1 Myr

Myrer er økosystem med høg grunnvasstand der nedbrytinga av dautt organisk materiale går så langsamt at det skjer ei opphoping av delvis omdanna organisk materiale (DN 1999a). Myr vert ofte danna på morenemateriale, og i Sande er dalane, samt dei flate områda over skoggrensa ofte dekkja av fattige myrer. I botnen av dalane var det tidlegare mykje låglandsmyr. Dei fleste av desse er i dag oppveita og omgjort til dyrkamark. Mindre område med framleis intakte låglandsmyrer finn ein i dag på Voksa og i Gurskebotn.

Tabell 7: Lokalitetar i hovednaturtype myr.

Nr.	Lokalitetsnamn	Naturtype	Verdi
37	Almestadsmyra	Intakt låglandsmyr	B
14	Voksa myr	Intakt låglandsmyr	C

5.2 Rasmark, berg og kantkratt

Denne hovednaturtypen omfattar naturtypar som er knytt til både tresett og ikkje- tresett vegetasjon under skoggrensa (DN 1999a). DN-handbok 13-1999 (1999a) legg vekt på sør-, søraust- eller vestvendte lokalitetar. Sørvendte berg og rasmarker er oftast en del av ein større mosaikk av naturtypar og er difor vanskeleg å skilje ut som eigne naturtype. I Sande finn ein ofte desse i samband med rike kysthasselkratt og er på fleire lokalitetar teke med i den øvre avgrensinga av desse. Ein lokalitet, Kleivehammaren på Kvamsøya, er skilt ut som sørvendt berg og rasmark.

Tabell 8: Lokalitetar i hovednaturtype Rasmark, berg og kantkratt.

Nr.	Lokalitetsnamn	Naturtype	Verdi
5	Kleivehammaren	Sørvendt berg og rasmark	B

5.3 Fjell

Med fjell reknast her område over den klimatiske skoggrensa. Følgjeleg høyrer mykje av arealet til Sande inn under denne hovednaturtypen. Kalkrike område i fjellet inneheld erfaringsmessig eit større biologisk mangfald enn fattigare fjellområde. DN (1999a) nyttar denne naturtypen som ein samlesekk der det inngår mange ulike typar vegetasjon som kan vere mosaikkprega og omfattande å kartleggje. I Sande er fjell område med marmor inn under denne naturtypen. Hornet på Sandsøya og Raudegrøtet på Gurskøya er kartlagt som kalkrikt område i fjellet.

Tabell 9: Lokalitetar i hovednaturtype fjell.

Nr.	Lokalitetsnamn	Naturtype	Verdi
21	Hornet kalk	Kalkrike område i fjellet	A
42	Raudegrøtet	Kalkrike område i fjellet	C

5.4 Kulturlandskap

Kulturlandskap er i vid forstand alt landskap påverka av menneske, men i DN (1999a) vert omgrepet definert som: "Områder der dagen kulturmarkstype eller arealtype og artsutvalg er betinget av tidligere og nåværende arealbruk og driftsformer." (DN 1999a: Vedlegg 5). Ugjødsla slåtteeuger og naturbeitemarker høyrer til dei mest artsrike naturtypene vi har, og skiljast etter om graset vert slått og fjerna på ettersommaren eller ikkje. I Sande er det i dag få av desse naturtypene som framleis vert hevda, eller som ikkje vert gjødsla og drive intensivt. Ei slåtteeug er kartlagt på Aurvoll, og naturbeitemarker er kartlagt spreitt rundt i kommunen. Kystlyngheier er kartlagt fleire stadar lengst mot vest i kommuna.

Tabell 10: Lokalitetar i hovednaturtype kulturlandskap.

Nr.	Lokalitetsnamn	Naturtype	Verdi
6	Kvamsøya vest	Kystlynghei	A
18	Barseneset/ Dollsteinen	Kystlynghei	A
23	Hornet kystlynghei	Kystlynghei	A
19	Rinden	Kystlynghei	B
26	Hestehammarneset/Nupeneset	Kystlynghei	B
2	Storholmen	Kystlynghei	B
47	Gjøna	Kystlynghei	C
46	Gjønes	Naturbeitemark	A
25	Nord for Sandshamn	Naturbeitemark	A
10	Riste	Naturbeitemark	A
24	Ulandsvika	Naturbeitemark	A
12	Voksa beitemark	Naturbeitemark	A
1	Frøkøy	Naturbeitemark	B
20	Helland	Naturbeitemark	B
7	Kletten	Naturbeitemark	B
9	Ristesund	Naturbeitemark	B
48	Goteneset	Naturbeitemark	C
49	Hidsnes	Naturbeitemark	C
31	Oksavik beite	Naturbeitemark	C
41	Aurvoll 2	Slåtteeng	B

5.5 Ferskvatn

Denne hovednaturtypen omfattar alle naturtypar som er betinga av ope ferskvatn, t.d. innsjøar og rennande vatn (DN 1999a). I Sande er det mange vatn, elvar og bekkar av ulik størrelse. Dei fleste vatna ligg oppe på fjellet, men nokre vatn ligg i låglandet. Viktige naturtypar som er kartlagt er rike kulturlandskapssjøar og viktige bekkedrag. Dalevatnet og Litlevatnet er kjartlagt som rike kulturlandskapssjøar, mens Vågselva er kategorisert som viktig bekkefar. Innsjøar på olivingrunn er ført under "andre viktige førekomstar" av di desse fell utanfor metodikken til DN-handbok 13-1999 (DN 1999a).

Tabell 11: Lokalitetar i hovednaturtype ferskvatn.

Nr.	Lokalitetsnamn	Naturtype	Verdi
28	Dalevatnet	Rik kulturlandskapssjø	C
44	Litlevatnet	Rik kulturlandskapssjø	C
45	Klipevatnet	Kalksjø	C
36	Vågselva	Viktig bekkefar	B

5.6 Skog

Skog omfattar alle område kor tre er dominerande (DN 1999a). I Sande er det for det meste lauvskog, men det har elles vorte planta mykje vanleg gran og sitkagran. Rik edellauvskog er skog av varmekjære lauvtre, i Sande representert ved hasselkratt med innslag av ask og alm. Rike utformingar krev eit varmt sommarklima med veldrenert og næringsrik jord. Desse er i Sande knytt til sørvendte bergveggar og underliggjande rasmark, t.d. på Voksa og Aurvoll. Gråor-heggeskog og rikare

sumpskog er kartlagt i Oksavika. Gammal lauvskog er kartlagt m.a. på Laupsneset og mellom Gamlesetra og Vasshornet.

Tabell 12: Lokalitetar i hovednaturtype skog.

Nr.	Lokalitetsnamn	Naturtype	Verdi
33	Laupsneset	Gammal lauvskog	C
39	Aurvoll / Brekke / Hauge	Gammal lauvskog	C
43	Gamlesetra - Vasshornet	Gammal lauvskog	C
32	Oksavik svartor	Rik edellauvskog	C
13	Voksa hasselkratt	Rik edellauvskog	A
30	Larsnes: Breidvik	Rik edellauvskog	A
40	Aurvoll 1	Rik edellauvskog	B

5.7 Havstrand/ kyst

Havstrand/kyst omfattar alle naturtypar som er knytt til saltvatn eller saltvasspåverka miljø, både under vatn og på land (DN 1999a). Sande har ei lang kystlinje med mange ulike naturtypar, frå utsette steinstrender til rolege viker. Mykje av strandsona er dominert av stein og berg, men i dette kartleggingsarbeidet er ulike typar av lausmassestrender prioritert. Desse har ofte høgt biologisk mangfald samstundes som dei har vorte eller står i fare for a verte utbygd (DN 1999a). I Sande har ein lokalitet, Ristesundsanden NR, til dels velutvikla sandstrender og sanddyner. Der Vågselvosen renn ut finn ein eit brakkvassdelta, og Hallevatnet og Sandsvågen NR er døme på brakkvasspollar. Desse naturtypene er høgproduktive økosystem, og er difor viktige mataukområde for fuglar, spesielt i trekk tidene, men også elles i året (DN 1999a). Ein av lokalitetane i Sande, Vågselvosen, er skildra i "Fylkesdelplanen for elveoslandskap i Møre og Romsdal" (Fylkesmannen i Møre og Romsdal og Møre og Romsdal Fylkeskommune 1994).

Tabell 13: Lokalitetar i hovednaturtype havstrand/ kyst.

Nr.	Lokalitetsnamn	Naturtype	Verdi
35	Vågen/ Vågselvosen	Brakkvassdelta	B
50	Gjerdsvika	Brakkvasspoll	C
17	Sandsvågen NR	Brakkvasspoll	B
27	Hallevatnet	Brakkvasspoll	B
8	Ristesundsanden NR	Sanddyner og sandstrender	A

6 Katalog over naturtypelokalitetene og viltområda

6.1 Naturtypelokalitetar

I dette kapitlet er dei ulike prioriterte naturtypelokalitetane presenterte. For at det skal vere praktisk å slå opp er lokalitetane ordna etter kva del av kommunen dei ligg i. Innan kvar del er dei så igjen ordna etter plassering. På denne måten vil faktaarka til nærliggande lokalitetar stå tett saman. Boks 8 inneheld forklaringar eller referanse til forklaringar av dei ulike felta som er nytta på faktaarka i resten av dette kapitlet.

Boks 8: Forklaring av faktaarka

Lokalitetsnamn: Namna følger ØK og M711. Der det er konflikt mellom desse er begge namna nemnt for å unnga forvirring.

Lokalitetsnummer: Lokal ID

Kartblad: 1119 II, 1119 III eller 1118 IV

UTM (EUREF89): Sjå kapittel 2.4

Høgd over havet: Etter ØK eller M711

Naturtype: Følger DN-handboka (1999a) og Gaarder *et al.* (2001). Sjå også kapittel 2.2.1.

Vegetasjonstype: Følger Fremstad (1997)

Prioritet naturtype: Sjå kapittel 2.5

Prioritet viltområde: Sjå kapittel 2.5

Truslar: Eksisterande og/ eller potensielle truslar - detaljar er gjeve under.

Undersøkt: Angjeve med dato og bokstav-kode, sjå kapittel 2.3.

Områdeskildring: Samanstilling av informasjon basert på skriftlege og muntlege kjelder, samt egne observasjonar. Der andre sine skildringar i stor grad er nytta, er det referert til desse.

Spesielle artar: Her først raudlista artar etter DN (1999b) eller Gaarder og Jordal (2001), nasjonale ansvarsartar etter DN (1999b) og Gaarder og Jordal (2001), signalartar etter Gaarder *et al.* (2001), Haugset *et al.* (1996) og Nitare (2000), fredlyste artar i Noreg, regionalt raudlista artar etter Gaarder og Jordal (2003), samt andre spesielt interessante artar, t.d. artar med egne rasar.

Avgrensing og prioritering naturtypekartlegging: Avgrensing av lokalitetane er basert på skriftlege og muntlege kjelder, samt egne observasjonar og vurderingar. Det er prøvd å argumentere for verdsetjinga, og der det er tvil om verdivurderinga er det opplyst om dette.

Avgrensing og prioritering viltkartlegging: Avgrensing av lokalitetane er basert på skriftlege og muntlege kjelder, samt egne observasjonar og vurderingar. Verdsetjinga baserer seg hovudsakleg på vekstumklasser (sjå kapittel 2.8.2), men der det er føreteke manuell sluttkorreksjon av verdivurderinga er det argumentert for dette.

Truslar/konflikt og forvaltning: Skildrar faktiske, samt potensielle framtidige truslar mot lokaliteten sitt biologiske mangfald. Skjøtsel- og forvaltningstiltak er anbefalt.

Muntlege kjelder: Muntlege informasjonskjelder om lokaliteten.

Skriftlege kjelder: Skriftlege informasjonskjelder om lokaliteten. Generelle kjelder er referert i teksten, men ikkje teke med her.

Frekøy

Lokalitetsnummer: 1

Kartblad: 1119 III

UTM (EUREF89): LP112 993

Høgd over havet: 0-15

Naturtype: Naturbeitemark

Vegetasjonstype: Tørr gras-urterik hei - H2, samt innslag av variert Fuktig fattigeng - G1a-d

Prioritet naturtype: Viktig (B)

Prioritet viltområde: Vekttal 2, viktig viltområde

Truslar: Opphøyr av beite og gjengroing

Undersøkt: 12.07.03 KJG og MV

Områdeskildring:

Lokaliteten består av nokre holmar sør for Kvamsøya. På ein av holmane ligg Frekøy fyr med fråflytta hus. Lokaliteten har ein konsentrasjon av hekkande sjøfugl. Denne delen av kommunen er elles eit godt beiteområde for sjøfugl. Lokaliteten har naturbeite i sterk attgroing. Nokre få sauer beiter på holmane. Grågjess beiter også her. Spesielt for denne lokaliteten er dei store mengdene med den etterkvart så sjeldne arten dvergsmyle på dei magre, beita kystberga. Her er også eit potensiale for beitemarkssopp. Aggressive raudnebbterner kan tyde på hekking på øyane.

Spesielle artar: Stor bestand av den regionalt raudlista plantearten dvergsmyle (omsynskrevjande).

Avgrensing og prioritering naturtypekartlegging: Med tanke på samla verdiar og naturleg avgrensingar er det naturleg å sjå desse holmane i samanheng med Storholmen (lok. nr. 2) og Eggholmane og Lisjeholmen (lok. nr. 3) når det gjeld verneverdi og avgrensingar. Området har vore vurdert i samband med verneplan for sjøfugl i fylket. Store forekomstar av regionalt raudlista planteart, samt lang brukshistorie utan bruk av anna gjødsel enn det beitedyra tilfører gjev lokaliteten verdien viktig (B).

Avgrensing og prioritering viltkartlegging: Aggressive raudnebbterner kan tyde på hekking på øyane her. Beiteområde og mulig hekkeplass for grågås. Lokaliteten får difor vekttal 2 og vert vurdert som viktig viltområde.

Truslar/ konflikt og forvaltning: Opphøyr av beite er ein trussel for naturtypen og forekomsten av dvergsmyle. Beitetrykket av sau bør aukast for å hindre attgroing. Lokaliteten er tidligare registrert som viktig friluftsområde.

Skriftlege kjelder: Folkestad og Loen 1998

Storholmen

Lokalitetsnummer: 2

Kartblad: 1119 III

UTM (EUREF89): LQ 120 001

Høgd over havet: 5-50

Naturtype: Kystlynghei

Vegetasjonstype: Tørr/ fuktig lynghei (H1a/ H3) (95 %), purpurlyngutforming (H1b) (5 %)

Prioritet naturtype: Viktig (B)

Prioritet viltområde: Vekttal 4, svært viktig viltområde

Truslar: Opphøyr av beite og gjengroing, forstyrning

Undersøkt: 12.07.03 KJG og MV

Områdeskildring:

Lokaliteten består av nokre holmar sør for Kvamsøya. På Storholmen er det sjøbuer, samt fråflytta hus på nordsida. Lokaliteten har ein konsentrasjon av hekkande sjøfugl, med midtre og sørlege del av Storholmen som den viktigaste. Denne delen av kommunen er elles eit godt beiteområde for sjøfugl.

Storholmen har i dag ein stor måsekoloni. Gråmåse og sildemåse er dominerande artar med eit hundretals hekkande par, men også svartbak (nasjonal ansvarsart) hekkar i kolonien. I 1997 hekka det totalt om lag 240 par hekkande sjøfugl. Ellers hekkar det ramn og grågas. Vegetasjonen på lokaliteten er ordinær kystlynghei med innslag av purpurlyng, spesielt i sydvestre, tørre høgdedrag. Ved dei nedlagde gardane er det gamal innmark i sterk attgroing. Sauer beiter på øya.

Spesielle artar: Purpurlyng (nordgrense i fylket: Haram) er oppført som omsynskrevjande på den regionale raudlista (Gaarder og Jordal 2003).

Avgrensing og prioritering naturtypekartlegging: Med tanke på samla verdiar og naturleg avgrensingar er det naturleg å sjå desse holmane i samanheng med Frekøy (lok. nr. 1) og Eggholmane og Lisjeholmen (lok. nr. 3) når det gjeld verneverdi og avgrensingar. Området har vore vurdert i samband med verneplan for sjøfugl i fylket. I tidlegare vurderingar har lokaliteten vore slått saman med Frekøy (lok. nr. 1), men lokaliteten er i dette arbeidet vurdert som så ulik at den er skilt ut som eigen lokalitet. Kystlynghei og purpurlynghei er vurdert som truga vegetasjonstyper av Fremstrad og Moen (2001). Kystlynghei med innslag av purpurlyng gjev lokaliteten verdien viktig (B).

Avgrensing og prioritering viltkartlegging: Måsekoloni på lokaliteten gjev vektal 4. Lokaliteten vert vurdert som svært viktig viltområde.

Truslar/ konflikt og forvaltning: Opphøyr av beite er ein trussel for naturtypen. Beitetrykket av sau bør aukast for å hindre attgroing. Lokaliteten er tidlegare registrert som viktig friluftsområde, og det ligg føre godkjent reguleringsplan med tanke på hotellfrift på øya. Auka ferdsel grunna hotelldrift og friluftsliv kan verte ein trusselfaktor mot viltverdiane på lokaliteten.

Skriftlege kjelder: Folkestad og Loen 1998

Eggholmane og Litleholmen

Lokalitetsnummer: 3

Kartblad: 1119 III

UTM (EUREF89): LQ 10-12 01-02

Høgd over havet: 0-5

Naturtype:

Vegetasjonstype:

Prioritet naturtype:

Prioritet viltområde: Viktig viltområde

Truslar: Forstyrning

Undersøkt: 12.07.03 KJG og MV

Områdeskildring:

Lokaliteten vert utgjort av nokre holmar eller store skjer med kringliggnade fluer sør for Kvamsøya. Den sørlegaste holmen er berglendt og nogså snau, den nordlegaste har jordsmonn og grasmark på det meste av arealet. Det hekka I 1997 om lag 100 par fugl av ulike artar. Under tidlegare registreringar på 70- og 80-talet har det likevel vore betydeleg større sjøfuglbestandar enn situasjonen i 1997. Dette gjeld både fiskemåse med over 100 par og svartbak med mellom 50 og 100 par. Av artar som ikkje er registrerte i 1997 er det viktig å merke seg at det i gode år tidlegare har vore registrert 100-200 par ternar (begge artar), samstundes som det var ein hekkebestand med teist på holmane. Frå tidlegare registreringar er det dokumentert at holmen enkelte år kan huse ein relativt stor ternekoloni med inntil 50-100 par med dominans av raudnebbterne. Også siland (nasjonal ansvarsart) er tidlegare påvist hekkande. Difor vil potensialet vere større enn situasjonen i dag, og med positiv utvikling kan ein rekne med at holmane vil vere gunstige for ei rekke artar, m.a. også for ein ekspanderande grågåsbestand.

Avgrensing og prioritering viltkartlegging: Med tanke på samla verdiar og naturleg avgrensingar er det naturleg å sjå desse holmane i samanheng med Storholmen (lok. nr. 2) og Frekøy (lok. nr. 1) når

det gjeld verneverdi og avgrensingar. Området har vore vurdert i samband med verneplan for sjøfugl i fylket. Lokaliteten vert vurdert som viktig viltområde.

Truslar/ konflikt og forvaltning: Forstyrning frå menneske kan verte ein trusselfaktor mot viltverdiane på lokaliteten.

Skriftlege kjelder: Folkestad og Loen 1998

Terneskeret og Haugsholmen

Lokalitetsnummer: 4

Kartblad: 1119 III

UTM (EUREF89): LQ 12-13 98-99

Høgd over havet: 0-30

Naturtype:

Vegetasjonstype:

Prioritet naturtype:

Prioritet viltområde: Registrert viltområde

Truslar: Forstyrning, gjengroing

Undersøkt: 12.07.03 KJG og MV

Områdeskildring: Område med sjøfugl. Den raudlista bregna hinnebregne (V) vart registrert på lokaliteten.

Avgrensing og prioritering viltområde: Avgrensing er etter skjønn trekt utanom dei bebygde delane av Haugsholmen. Lokaliteten vert teke med som registrert viltområde.

Truslar/ konflikt og forvaltning: Tidligare registrert som viktig friluftsområde. Forstyrning kan verte eit problem i hekketida.

Kleivehammaren

Lokalitetsnummer: 5

Kartblad: 1119 III

UTM (EUREF89): LQ 116 021

Høgd over havet: ca 5-20

Naturtype: Sørvendt berg og rasmark

Vegetasjonstype: Bergsprekk og bergvegg - Variabel F2-F3 (lite utreda) (forslag: Vivendel/ blankburkne/ sisselrotutforming)

Prioritet naturtype: Viktig (B)

Prioritet viltområde:

Truslar:

Undersøkt: 25.07.03 KJG

Områdeskildring: Sørvendt berg og storsteina ur med eit visst preg av kalkhaldige bergartar, sigevasspåverking og med varmekjær vegetasjon. På lokaliteten veks ein bestand av strandlauk. Dette er den nest nordligaste påviste lokaliteten med strandlauk i noreg og verda (den nordligaste er på Humla i Ålesund kommune). Elles er det på lokaliteten ein god del hagtorn og osp, hassel, ask og nypebuskar, samt vivendel som gjennomvever mestepasten av lokaliteten, dels klartrande i berget og oppover trestammane. Krypande over stein veks krypsilkemosen (*Homalothecium sericeum*), levermosen kystband (*Metzgeria conjugata*), sumpflak (*Calypogeia mulleriana*), samt andre ubestemte blad- og levermosar.

Spesielle artar: Ospekjuke (*Ceriporiopsis aneirina*) (DC). Strandløk er vurdert som sterkt truga i den regionale raudlista (Gaarder og Jordal 2003) og har nordgrense i fylket (Ålesund).

Avgrensing og prioritering naturtypekartlegging: Liten størrelse, men funn av raudlista soppart og bestand av regionalt sterkt truga planteart gjer at lokaliten vert vurdert som viktig (B).

Kvamsøya vest (Basseneset / Djupvika / Kletten)

Lokalitetsnummer: 6

Kartblad: 1119 III

UTM (EUREF89): LQ100 030-034

Høgd over havet: 0-100

Naturtype: Kystlynghei

Vegetasjonstype: Purpurlyngutforming - H1b

Prioritet naturtype: Svært viktig (A)

Prioritet viltområde: Vekttal 5, svært viktig viltområde

Truslar: Opphøyr av beite og gjengroing, forstyrning

Undersøkt: 25.07.03 KJG

Områdeskildring: Lokaliteten ligg på vestsida av Kvamsøya og er utgjort av bratte sørberg, kystlynghei med purpurlyng, noko rikare i vågane. Hekkeplass for måse, m.a. sildemåse, tjuvjo og toppskarv. Yngleplass for steinkobbe og tilhaldsplass for storjo. Området har eit stort innhald av raudlistearter frå fleire artsgrupper. På skjer og i gruntvassområdet utanfor overvintrar ei rekke raudlista fuglearter, m.a. havelle (DM), svartand (DM), sjørørre (DM) og teist (DM). Islom og gulneblom, begge nasjonale ansvarsarter, kan observerast her vinterstid. Skjera er også ligge- og kasteplass for steinkobbe. Spesielt den sørvendte delen av avgrensinga har ei velutvikla purpurlyngutforming, og Sande har i saman med Herøy verdens nordligaste velutvikla lokalitetar av denne typen kystlynghei. På lokaliteten fins også fylkets vestligaste bestand med padde. Av registrerte lavarter er lungenever, skrubbenever, buktporelav, blåfjelllav, bikkjenever, papirnever og gullprikklav (V).

Spesielle artar: Hinnebregne (V), havburkne (R), gullprikklav (V). På skjer og i grytvannsområdet utanfor overvintrar havelle (DM), svartand (DM), sjørørre (DM), teist (DM), Islom (nasjonal ansvarsart) og gulneblom (nasjonal ansvarsart). Purpurlyng (nordgrense i fylket: Haram) er oppført som omsynskrevjande på den regionale raudlista (Gaarder og Jordal 2003).

Avgrensing og prioritering naturtypekartlegging: Avgrensing er gjort etter skjønn. Sande har i saman med Herøy verdens nordligaste velutvikla lokalitetar av purpurlynghei. Kystlynghei og purpurlynghei er vurdert som truga vegetasjonstyper av Fremstrad og Moen (2001). Velutvikla purpurlynghei, samt funn av stort antall raudlistearter gjev lokaliteten verdien svært viktig (A).

Avgrensing og prioritering viltkartlegging: Overvintringsområde for lommar/ lappedykkarar/ ender gjev – vekttal 2, kasteplass for steinkobbe - vekttal 3, leve-/ yngleområde for oter - vekttal 5. Totalt vekttal 5. Lokaliteten vert av dette vurdert som svært viktig viltområde.

Truslar/ konflikt og forvaltning: For å ta vare på det biologiske mangfaldet må ein oppretthalde tradisjonell skjødsel med sauebeiting. Beitetrykket bør aukast. Lokaliteten er tidligare kartlagt som viktig friluftsområde. Forstyrning frå friluftsliv og anna menneskeleg aktivitet kan verte eit problem for viltverdiane.

Kletten

Lokalitetsnummer: 7

Kartblad: 1119 III

UTM (EUREF89): LQ 106 038

Høgd over havet: Ca. 20

Naturtype: Naturbeitemark

Vegetasjonstype:

Prioritet naturtype: Viktig (B)

Prioritet viltområde:

Truslar: Opphøyr av beite og gjengroing, gjødsling

Undersøkt: 01.08.03 KJG

Områdeskildring:

Staden ligg vest for busetnaden i Ristesundet, og blir beita av storfe. Jordsmonnet er for det meste basefattig, men med innslag av rikare sig. Vegetasjonen er trefattig og nokså typisk for beitemarker på kysten, med magre grasmarker med både friske og fuktige parti, litt lyngmark og grunnlendte knausar. Det er funne 42 planteartar, av desse 13 naturengartar. Av naturengartane kan nemnast engstorr, kornstorr og småengkall, og av andre artar var det ein del kusymre. Det vart vidare funne 16 soppartar, av desse 8 artar beitemarkssopp (10 poeng), m.a. grå vokssopp (*Hygrocube unguinosa* og den raudlista beitemarkssoppen russelærvokssopp (*Hygrocube russocoreacea*) (DC - Hensynskrevjande).

Spesielle artar: Den raudlista beitemarkssoppen russelærvokssopp (*Hygrocube russocoreacea*) (DC - Hensynskrevjande).

Avgrensing og prioritering naturtypeområde: Lokaliteten er tidlegare kartlagt som verdifullt kulturlandskap. Funn av omsynskrevjande beitemarkssopp gjev verdien viktig (B).

Truslar/ konflikt og forvaltning: For å ta vare på det biologiske mangfaldet må ein oppretthalde tradisjonell skjøtsel med beiting, samt ikkje bruk av anna gjødsel enn det husdyra tilfører.

Skriftlege kjelder: Aksdal 1994, Jordal og Gaarder 1997, 1998

Ristesundsanden naturreservat

Lokalitetsnummer: 8

Kartblad: 1119 III

UTM (EUREF89): LQ 117 041

Høgd over havet: 0-5

Naturtype: Sanddyner og sandstrender

Vegetasjonstype:

Prioritet naturtype: Svært viktig (A)

Prioritet viltområde: Ikkje vurdert

Truslar: Slitasje frå ferdsel, jordbruk, sandtekt og avfallstøemming

Undersøkt: 01.08.03 KJG

Områdeskildring: Lokaliteten er verna som naturreservat i samband med verneplan for havstrand- og elveosaktivitetar for å sikre eit relativt intakt sanddyneområde som ein typelokalitet for sørleg og varmekjær sanddynevegetasjon. Området har samla sett verdi som eit regionalt typeområde.

Lokaliteten ligg på nordsida av Kvamsøya og er ei svært eksponert og vegetasjonslaus ytre finsandstrand med fordyner og etablerte sanddyner. Lengst sør og i nord finst tangvollar framfor og på høgde med fordynene. Midt i lokaliteten er eit bekkeutløp. I sør grensar området til bilveg, i nord og aust til dyrkamark.

Strandområdet er ein del av eit større samanhengande beiteområde for sjøfugl og sjøpattedyr.

Lokaliteten er middels artsrik med 54 registrerte artar, med førekomstar av sjeldsynte og truga sørlege sandstrandartar som marehalm, strandreddik og sandstorr. Andre samfunn er ålefrasing, tangmeldevoll, kvekevoll og strandarvefordyne. Lokaliteten har noko igjen av svært fint utforma og artsrik etablert dyne som er sjeldan andre stadar i fylket.

Strandområdet er ein del av eit større samanhengande beiteområde for sjøfugl og sjøpattedyr. Aktuelle artar om vinteren er lommar, gråstrupedykkar, storskarv, toppskarv, stokkand, rauvstilk, teist, ærfugl, havelle, sjørørre, kvinand og siland. Like sør for lokaliteten er det yngleplass for sel, og både havert og steinkobbe beitar i området.

Spesielle artar: Sjeldsynte og truga sørlege sandstrandartar som marehalm, strandreddik og sandstorr. Marehalm (nordgrense i fylket: Fræna/ Aukra) er oppført som akutt trua, medan sandstorr (nordgrense i fylket: Fræna) og strandreddik (nordgrense i fylket: Fræna) er oppført som sårbare på den regionale raudlista (Gaarder og Jordal 2003).

Avgrensing og prioritering naturtypeområde: Avgrensinga følger verneforskrifta. Området bør sjåast i samheng med viktige omliggande viltområde, m.a. Kvamsøya vest (lok. nr. 6) og Riste (lok. nr. 10). Størrelse og førekomst av regionalt sjeldne og truga artar, samt meir eller mindre intakte sanddyner gjev verdien svært viktig (A).

Truslar/ konflikt og forvaltning: Sanddynene har fått store erosjonsskader, sist vinteren 1992. Den største brotkanten vart forbygd i 1989. Forbygginga langs vegen er ikkje gjennomført i tråd med tilråding frå miljøvernavingdelinga i 1989. Det er difor ikkje lagt til rette for regenerering av vegetasjonen. Det er eit mål å få bygd ei ny forbygging i samråd med naturskadefondet. Sand og torv må leggjast på utsida slik at ny og sandbindande vegetasjon kan rotfeste seg. Sanddynevegetasjonen er gjødsla og beita i den nordlege delen av bukta. Lokaliteten bør ikkje gjødslast meir enn det husdyra tilfører. Lokaliteten er tidlegare registrert som del av eit viktig friluftsområde (Ristesund - Kletten) og er nytta som badestrand og lokalt utfartsområde. Sanddynevegetasjonen er utsett frå slitasje frå trakk, og dette kan verte ein trussel mot verdiane på lokaliteten.

Skriftlege kjelder: Holten et al. 1986a, 1986b, Fylkesmannen i Møre og Romsdal 1995, 2001, 2002, Oterhals 1996, Lovdata 2005

Ristesund

Lokalitetsnummer: 9

Kartblad: 1119 III

UTM (EUREF89): LQ 124 037

Høgd over havet: Ca. 40

Naturtype: Naturbeitemark

Vegetasjonstype:

Prioritet naturtype: Viktig (B)

Prioritet viltområde:

Truslar: Opphøyr av beite og gjengroing, gjødsling

Undersøkt: 01.08.2003 KJG

Områdeskildring:

Det undersøkte området ligg i dei nordvest- til nordaust-vendte bakkane og høgdedraga ved Instegardneset. Det meste av området var dominert av gras- og urtedominerte beitemarker. Vegetasjonen var dels prega av lite beiting, med ein del høgt gras. Det er funne 30 planteartar, av desse 10 naturengartar. Mellom desse var kystmaure og kystgrisyre. Av andre plantar er det verdt å nemne kusymre, musøyre og purpurlyng. Det er vidare 7 artar beitemarkssopp (9 poeng), m.a. skarlagenvokssopp (*Hygrocube punicea*) og den raudlista beitemarkssoppen raudskivevokssopp (*Hygrocube quieta*) (DC - hensynskrevjande).

Spesielle artar: Den raudlista beitemarkssoppen raudskivevokssopp (*Hygrocube quieta*) (DC - hensynskrevjande).

Avgrensing og prioritering naturtypeområde: Lokaliteten har ikkje vorte oppsøkt under dette arbeidet, og avgrensing er følgeleg noko upresis. Lokaliteten er tidlegare kartlagt som verdifullt kulturlandskap. Forekomst av omsynskrevjande beitemarkssopp gjev verdien viktig (B).

Truslar/ konflikt og forvaltning: For å ta vare på det biologiske mangfaldet må ein oppretthalde tradisjonell skjødsel med sauebeiting, samt ikkje bruk av anna gjødsel enn det husdyra tilfører. Beitetrykket bør halde fram og aukast i forhold til i dag.

Skriftlege kjelder: Aksdal 1994, Jordal og Gaarder 1997, 1998

Riste

Lokalitetsnummer: 10

Kartblad: 1119 III

UTM (EUREF89): LQ 100-115 050-063

Høgd over havet: 0-191

Naturtype: Naturbeitemark

Vegetasjonstype:

Prioritet naturtype: Svært viktig (A)

Prioritet viltområde:

Truslar: Opphøyr av beite og gjengroing

Undersøkt: 01.08.2003 KJG

Områdeskildring:

Riste skil seg ut på lang avstand som ei grøn øy, med eit preg som minner om Færøyane. Den er skoglaus og store delar er graskledd. Forutan 180 dekar innmark er det rundt 450 dekar utmark. Tidlegare var dette ein av dei største gardane i Sande.

Riste er ei brattlendt øy, om lag 800 daa og med høgaste punkt 191 m.o.h. Det er bratt i sjøen rundt heile øya utan mindre stykke i nordaust. Den vestlege delen er bratte fjellsider med urer og stup, dels med sprekker og klover. Mot nord er det bakkar med fukthei. Gras- og lyngmark og straneng med nokre buskar. Heilt i sør er det eit flatare parti i overgangen mot det grunne Ristesundet. Her ligg to småbruk med kulturmark, fråflytta i 1964. Det er registrert vesentlege kulturlandskapsverdiar på nordre del av Sandsøya, men Riste er dårleg undersøkt.

Brukshistoria på Riste er skildra i detalj i Jordal og Gaarder (1997).

Berggrunnen er variert med m.a. eklogitt, og vil vere av geologisk interesse.

Vegetasjonen på heile øya er hovudsakleg naturbeitemark/kystgrashei. Det finst små areal med røsslynghei. På nordvest-enden fist litt fukthei med bjønnskjegg, bjønnekam, røsslyng, finnskjegg og tepperot. Førekomsten av purpurlyng i nordvesthellingane er truleg av dei største i fylket ved sida av bestanden på Sandsøya rett nordanfor. Elles finst strandbergvegetasjon og grunnlendte berg elles. Vegetasjonen er dels baserik og rommar mange krevjande planteartar.

Det var i 1997 registrert 110 plantartar på øya, av desse 29 naturengplantar og 1 seterplantar. På beita strandberg er det funne bakkeseite. På berg eller veks noko blankburkne og det er funne havbrukne på sørvestsida. På grunnlendte berg veks aurikkelsvæve, hårsvæve, lækjeveronika, dvergsmyle og gjeldkarve. I kalkrike fuktenger på nordaustsida er det mykje vill-lin forutan blåstorr, engstorr og loppestorr. I same området veks også kusymre og purpurlyng i meir heiprega vegetasjon. Rundt det høgaste punktet på øya er det ein god del kystmaure i grasmarkene. På sørsida er det eit felt med ramslauk.

Beitemarkene hadde jamt over god mosedekning og har ein divers soppflora. Det vart i 1997 funne 33 artar med beitemarkssopp (73 artspoeng), av desse 23 vokssopp-artar. Dette er noregsrekord for eitt besøk.

På øya hekker havhest, toppskarv (nasjonal ansvarsart), ærfugl, fiskemåse, sildemåse, gråmåse, svartbak (nasjonal ansvarsart) og teist. Andre hekkande fugl er tjeld og 14-15 småfuglartar.

Sjøfuglbestandane på øya har gått sterkt attende i nyare tid. Tidligere var toppskarvkolonien større, og lokale kjelder oppgjev at det har hekka lunde. Dei tidlegare koloniområda er framleis intakte, og med positiv bestandsutvikling og endra føresetnadar har øya framleis potensiale til å utvikle seg til ein viktig sjøfugllokalitet. Ein kan ikkje sjå vekk frå at havsvala og/ eller stormsvala kan hekke på øya.

Spesielle artar: Havburkne (*Asplenium marinum*) (R - sjeldan). Raudlista beitemarkssopp: (*Clavulinopsis fusiformis*) (V - sårbar), brun engvokssopp (*Hygrocube colemanniana*) (V - sårbar), gulfotvokssopp (*Hygrocube flavipes*) (V+), musserongvokssopp (*Hygrocube fornicata*) (DC - Hensynskrevjande), rødnende lutvokssopp (*Hygrocube ingrata*) (V - sårbar), sauevokssopp (*Hygrocube ovina*) (E - direkte truga), rødskevokssopp (*Hygrocube quieta*) (DC - Hensynskrevjande), russelærvokssopp (*Hygrocube russocoreacea*) (DC - Hensynskrevjande) og rød honningvokssopp (*Hygrocube splendissima*) (V - sårbar). Purpurlyng (nordgrense i fylket: Haram) er oppført som omsynskrevjande på den regionale raudlista (Gaarder og Jordal 2003).

Avgrensing og prioritering naturtypeområde: Heile øya er kartlagt med som ein lokalitetet. Kystlynghei og purpurlynghei er vurdert som truga vegetasjonstyper av Fremstrad og Moen (2001). Foreslått verna som sjøfuglreservat. Det er i den samanheng naturlig å inkludere Risteholmen. Dei tidlegare koloniområda er likevel intakte, og med positiv bestandsutvikling og endra føresetnadar har øya framleis potensiale til å utvikle seg til ein viktig sjøfugllokalitet. Lokaliteten med tilhøyrande naturverdiar er i norsk samanheng heilt spesiell, og lokaliteten ligg heilt i toppen når det gjeld artsrike og biologisk verdifulle kulturlandskap i fylket. Størrelse, hevd og funn av truga og sårbare raudlisteartar gjev lokaliteten verdien svært viktig (A).

Truslar/ konflikt og forvaltning: Det er sterkt ynskjeleg at beitinga held fram. Dersom ikkje vil øya totalt endre karakter. Øya er svært godt eigna til beite. Det er ikkje rovdyrta, praktisk tala ikkje rome, godt beite på eit ganske stort areal, og dyra kan ikkje stikke av. Brenning har ingen tradisjon på staden, det er omtrent aldri tele, og brenning i 1986 har vist seg å forårsake erosjon i den sårbare mineraljorda. Lokaliteten bør undersøkast nærare. Lokaliteten er tidlegare registrert som viktig friluftsområde. Forstyrning i hekketida kan verte ein trussel.

Skriftlege kjelder: Rabben 1976, Jordal og Gaarder 1997, 1998, Folkestad og Loen 1998

Voksa strandberg

Lokalitetsnummer: 11

Kartblad: 1119 III

UTM (EUREF89): LQ 159 029

Høgd over havet: 5-10

Naturtype: Kalkrike strandberg (70%) / naturbeitemark (30%)

Vegetasjonstype: Strandberg, rik utforming - X1b, Tørr baserik eng - G6, Sumpstrand - U9a (variabel)

Prioritet naturtype: Svært viktig (A)

Prioritet viltområde: Vekttall 1, registrert viltområde

Truslar: Opphøyr av beite og gjengroing

Undersøkt: 12.07.03 KJG og MV

Områdeskildring: Lokaliteten ligg på sørvestsida av Voksa på kalksteingrunn, og vert beita av storfe. Dette er ein av dei få lokalitetane med reine kalkstrandberg i fylket, og er ved sida av lokaliteten ved Breidvik (lok. nr. 30) den mest artsrike lokaliteten i Sande, med rik og variert flora med fleire raudlista soppantar. Området er svært rik på vårmarihand og andre orkidear. Eit anna særtrekk er dei typiske fjellplantane som kjem inn, t.d. fjelltistel, fjellsmelle, raudsildre og gulsildre, og veks side om side med typiske strandplantar som strandkjeks, strandkjempe, strandbalderbrå og fjørekoll. Av andre interessante funn er murburkne og hagtorn. Den raudlista planta kystengkall (*Rhinanthus minor ssp. monticola*) (DM) er også funne her. Delar av lokaliteten er naturbeitemark med fleire naturengplantar. Av registrerte planteartar kan nemnast: Gulskolm, rundskolm, strandkjempe, raudsildre, vårmarihand, kranskonvall, liljekonvall, jåblom, villin, rosenrot, tågebær, fjørekoll, strandrug, tirltunge, strandsmelle,

blåstorr, hagtorn, stortveblad, murburkne, gulsildre, raudknapp, knollerteknapp, strandstjerne, kransmynte, gjeldkarve. Grågåsa beiter også her og lokaliteten har såleis også ein viss viltverdi.

Spesielle artar: Dei raudlista artane kystengkall (DM), skjeljordtunge (*Geoglossum fallax*) (DC), grå dufttrødkivesopp (*Entoloma ameides*) (R), skifervokssopp (*Hygrocybe lacmus*) (DC) og dynetunge (*Geoglossum cookeianum*) (DC).

Avgrensing og prioritering naturtypekartlegging: Funn av fleire omsynskrevjande og sjeldne raudlisteartar gjer at lokaliteten får verdien svært viktig (A).

Avgrensing og prioritering viltkartlegging: Lokaliteten er raste- og myteplass for grågås, får 1 viltvekt, og vert gjeve verdien registrert viltområde.

Truslar/ konflikt og forvaltning: For å ta vare på det biologiske mangfaldet må ein oppretthalde tradisjonell skjøtsel med beiting, samt ikkje bruk av anna gjødsel enn det husdyra tilfører.

Voksa beitemark

Lokalitetsnummer: 12

Kartblad: 1119 III

UTM (EUREF89): LQ 157 036

Høgd over havet: 0-5

Naturtype: Naturbeitemark (60%) / kalkrike strandberg (40%)

Vegetasjonstype: Frisk fattigeng, vanlig utforming - G4, Øvre salteng, raudsvingel-fjørekkoll-tiriltungeutforming - U5c, Strandberg og kystnær, fuglegjødsla vegetasjon - X1b og X2a

Prioritet naturtype: Viktig (B)

Prioritet viltområde: Vekttall 1, registrert viltområde

Undersøkt: 30.08.03 KJG

Områdeskildring: Strandbeitemark i delvis god hevd. Austre del av lokaliteten har ei tradisjonell beitemarksutforming. Vestover går lokaliteten gradvis over i meir saltpåverka vegetasjonstypar som er delvis skjerma mot direkte sjøsprøyt mot sjøen av strandberg (Flødeberga). Overgangen mot myra har trekk av grasdominert kystlynghei. Området blir beita av storfe, og lokaliteten er beite- og myteområde for grågås. Området er noko kupert med lave skrentar og fuglegjødsla tuver. Her er det funne fleire vokssopp, raudskivesopp og kvite, gule og svarte jordtunger (fleire ikkje arts-/kontrollbestemte): Engvokssopp, gulvokssopp, kjeglevokssopp, mønjevokssopp, skjørvokssopp, grønvokssopp, seigvokssopp, krittovokssopp. To vokssoppar er raudlista: Raudskivevokssopp (DC) og spiss vokssopp (DC), og vidare undersøkingar vil truleg føre til fleire funn. Av planter finn ein forutan vanlige naturengsplanter saltsiv, strandkryp, saltgras, gåsemure, fjørekkoll, strandbalderbrå, strandstjerne og skjørbuksurt.

Spesielle artar: Dei raudlista soppartane raudskivevokssopp (DC) og spiss vokssopp (DC).

Avgrensing og prioritering naturtypekartlegging: Funn av fleire omsynskrevjande soppartar gjev lokaliteten verdien svært viktig (A).

Avgrensing og prioritering viltkartlegging: Lokaliteten er raste- og myteplass for grågås, får 1 viltvekt, og vert gjeve verdien registrert viltområde.

Truslar/ konflikt og forvaltning: Lokaliteten bør undersøkast nærare av ekspertar på beitemarkssopp.

Voksa hasselkratt

Lokalitetsnummer: 13

Kartblad: 1119 III

UTM (EUREF89): LQ 160 030

Høgd over havet: Ca. 20

Naturtype: Rik edellauvskog

Vegetasjonstype: Lågurt-edellauvskog, rike kyst-hasselkratt - D2c

Prioritet naturtype: Svært viktig (A)

Prioritet viltområde:

Truslar:

Undersøkt: 28.08.03 KJG

Områdeskildring: Rike hasselkratt på rein kalkgrunn. Lokaliteten er beita av storfe. Av registrerte artar er blåstorr og edellauvskogsartar så som myske, sanikel, skogsalat og vårmarihand. Av sopp er det førebels funne svartkremle, bleik haustmorkel, steinsopp ametystsopp, kamfingersopp, skjegggriske, slimmorkel, falsk brunskrubb (*Porphyrellus porphyrosporus*) (DC) og den svært sjeldne svartspetta musserong (DC) (ikkje kontrollbestemt).

Spesielle artar: Falsk brunskrubb (*Porphyrellus porphyrosporus*) (DC) og den svært sjeldne svartspetta musserong (*Tricholoma atrosquamosum*) (DC) (ikkje kontrollbestemt).

Avgrensing og prioritering naturtypekartlegging: Rike hasselkratt ved kysten er ein av tre naturtypar som er rekna som sterkt trua (Fremstad og Moen 2001). Grunna funn av raudlistearart får lokaliteten verdien svært viktig (A).

Truslar/ konflikt og forvaltning: Lokaliteten bør undersøkast nærare av soppeksperter.

Voksa myr

Lokalitetsnummer: 14

Kartblad: 1119 III

UTM (EUREF89): LQ 158 037

Høgd over havet: ca 5-10

Naturtype: Intakt låglandsmyr

Vegetasjonstype: Nedbørsmyr, fastmatte - J3 og mjukmatte – J4 (variabel utforming)

Prioritet naturtype: Lokalt viktig (C)

Prioritet viltområde: Totalt vektal 2, viktig viltområde

Truslar: Oppdyrking og drenering

Undersøkt: 08.01.04 KJG

Områdeskildring: Det meste av lokaliteten er typisk ombrotrof høgmyr, men lokaliteten er grøfta og oppdyrka. I slike myrer finn ein ofte store gamle tyrirøter som viser at det i tidligare tider fanst grov kystfuruskog på øya. Vegetasjonen er i tørre parti dominert av røsslyng, men vestover i lavareliggande sumpaktige område dominerar ulike storr, knapp- og lyssiv, bjønnskjegg, finnskjegg, mjørdurt og andre sumpplanter. I viker ved sjøkanten finn ein strandengplantar. Myra er ikkje intakt og er i hovudsak avgrensa på grunn av viltverdiane i myra og i gryntvassområda mot Marøyna. Grågås, enkeltbekkasin og andre vadefuglar hekkar her, og lokaliteten er ein viktig raste- og overvintringsplass for både enkeltbekkasin, kvartbekkasin og storspove. Islom, gråstrupedykkar, dvergdykkar, havvellar og andre ender overvintrar i gruntvassområda rundt Sigholmen og Marøya.

Spesielle artar:

Avgrensing og prioritering naturtypekartlegging: Lokaliteten er ikkje intakt og vert vurdert som lokalt viktig (C).

Avgrensing og prioritering viltkartlegging: Lomar, lappdykkarar, vade-/måse-/alkefuglar: Hekke-/raste- og overvintringsområde - vektal 2. Totalt vektal 2. Lokaliteten vert av dette vurdert som viktig viltområde.

Storevik naturreservat

Lokalitetsnummer: 15

Kartblad: 1119 III

UTM (EUREF89): LQ 160-170 056-062

Høgd over havet: Ca. 0

Naturtype: Havstrandvegetasjon, blautbotnområde i strandsona

Vegetasjonstype: Nedre og midtre salteng, fjøresaltgras-utforming – U4a

Prioritet naturtype:

Prioritet viltområde: Svært viktig viltområde

Truslar: Forureining, forstyrring

Undersøkt: 01.08.2003 KJG

Områdeskildring: Naturreservat med tilgrensande dyrelivsfredning for vern av våtmark i Møre og Romsdal fastsett ved kongeleg resolusjon av 27. mai 1988. Lokaliteten er ein viktig raste- og overvintringsplass med vadefugl på strandområda på Vorasanden og sjøfugl spreidd over dei store gruntvassareala. 15 fugleartar av regional interesse og 4 artar av nasjonal interesse (2 hekkande). Marint gruntvassområde med store tidevassareal, leirar og marklands-mosaikkar langs Voren på Sandsøya. Området har dei største konsentrasjonane av overvintrande gråstrupedykkar i Noreg. Det verna området har tilgrensande dyrelivsfredning (Storevik dyrelivsfredningsområde). Store fjøresaltgrasenger er av botanisk interesse.

Spesielle artar: 15 fugleartar av regional interesse og 4 artar av nasjonal interesse (2 hekkande).

Avgrensing og prioritering naturtypeområde:

Avgrensing og prioritering viltområde: Lokaliteten er raste, beite, overvintringsområde for ei lang rekke fugleartar av nasjonal og regional interesse. Viltvektal er ikkje vurdert, men lokaliteten vert vurdert som svært viktig viltområde.

Truslar/ konflikt og forvaltning: Forureining, truslar mot sjøfuglbestandane.

Skriftlege kjelder: Holten et al. 1986a, 1986b, Fylkesmannen i Møre og Romsdalen 1982, Lovdata 2005

Storevik dyrelivsfredning

Lokalitetsnummer: 16

Kartblad: 1119 III

UTM (EUREF89):

Høgd over havet: 0-5

Naturtype:

Vegetasjonstype:

Prioritet naturtype:

Prioritet viltområde: Svært viktig viltområde

Truslar: Forstyrring

Undersøkt: 01.08.2003 KJG

Områdeskildring: Lokaliteten er eit område med dyrelivsfredning (artsvern) i tilknytning til Storevik naturreservat (lok. nr. 15). Av tidligare registrerte hekkande fugleartar er ærfugl, siland (nasjonal ansvarsart), svartbak (nasjonal ansvarsart), grågås og tjuvjo.

Delområde Hestholmen, Flatøya og Marøya

Lokaliteten består av tre små øyar: Hestholmen, Flatøya og Marøya, samt mange små holmar og skjer i eit marint gruntvassområde mellom Sandsøya, Voksa og Åram. Holmane er berlendte, men botnmaterialet i sjøen vekslar mellom taregrunnar og sandflater. Dei fleste av holmane har sparsamt med vegetasjon. Hestholmen er frodig og graskledd, medan Marøya og holmane i kring har skog av bjørk og rogn.

Avgrensing og prioritering viltområde: Avgrensinga følger verneforskrifta. Området bør sjåast i samanheng med tilgrensande naturreservat (lok. nr. 15). Området vert vurdert som svært viktig viltområde.

Truslar/ konflikt og forvaltning: Forstyrning

Skriftlege kjelder: Holten *et al.* 1986a, 1986b, Lovdata 2005

Sandsvågen naturreservat

Lokalitetsnummer: 17

Kartblad: 1119 III

UTM (EUREF89): LQ 162 073

Høgd over havet: 0

Naturtype: Undervasseng og brakkvasspoll

Vegetasjonstype: Ålegras/ alge-undervasseng – U1

Prioritet naturtype: Viktig (B)

Prioritet viltområde: Vekttal 4, svært viktig viltområde

Truslar: Forureining, forstyrning, avfallstømming

Undersøkt: 01.08.2003 KJG

Områdeskildring: Naturreservat for vern av våtmark i Møre og Romsdal fastsett ved kongeleg resolusjon av 27. mai 1988. Gjennom ein smal tidevass-straum går sambandet til den ytre vågen og sjøen utanfor.

Brakkvasspoll med høy produksjon. Lokaliteten er prega av store tidevassareal der kvikkleire og store ålegrasenger set sitt preg. Rasteplass og overvintringslokalitet. 7 fugleartar av regional, 2 av nasjonal og 1 av internasjonal interesse. Viktigaste vinterbeite i fylket for sangsvaner (R). Hekande grågås.

Avgrensing og prioritering naturtypeområde: Avgrensinga følger verneforskrifta. Stor og relativt intakt brakkvasspoll som er funksjonsområde for fleire raudlista fugleartar gjev verdien viktig (B).

Avgrensing og prioritering viltområde: 7 fugleartar av regional, 2 av nasjonal og 1 av internasjonal interesse gjer at lokaliteten vert vurdert som svært viktig viltområde.

Truslar/ konflikt og forvaltning: Det har vore problem med eutrofiering og alge-opplomstring grunna tilsig frå jordbruk og busetnadar. Ulovlege aktivitetar som silofylling, masseuttak, bålbrenning og motorisert ferdsel i reservatet har også funne stad. Kraftlina som kryssa vågen er no lagt i kabel. Lokaliteten ligg lett tilgjengeleg og er svært oversiktleg, og vil såleis vere velegna for forskning og undervisning.

Muntlege kjelder: Alv Ottar Folkestad

Skriftlege kjelder: Holten *et al.* 1986a, 1986b, Fylkesmannen i Møre og Romsdalen 1982, Vestlandsnytt 1995, Lovdata 2005

Barseneset / Dollsteinen

Lokalitetsnummer: 18

Kartblad: 1119 III, 1119 IV

UTM (EUREF89): LQ 138 068- 081

Høgd over havet: 0-200

Naturtype: Kystlynghei

Vegetasjonstype: Tørr gras-urterik hei - H2 (ca 80%), Fuktig lynghei - H3, Bergsprekk og bergvegg - F2, Bergknaus og bergflate - F3

Prioritet naturtype: Svært viktig (A)

Prioritet viltområde: Totalt vektal 4, svært viktig viltområde

Truslar: Opphøyr av beite og gjengroing

Undersøkt: 15.08.03 KJG

Områdeskildring: Lokaliteten ligg i ei brattlendt fjellside på sørvestsida av Sandsøya. Vegetasjonen er rik på varmekjære artar. Landskapet er prega av haverosjon, med kløfter og ryggar langs stranda og med ei djup havgrotte ved foten av Dollsteinen. Vestvendt grasdominert kystlynghei med preg av lang tids beitebruk. Ein flokk villgeit som held til på sandsøya blir stadig observert oppe i hamrane her. På lokaliteten er det fleire grotter og holer. I dollsteinshola, eit ynda turmål, finn ein den tredje største forekomsten av raudlistearten havburkne (R) i fylket. Elles er det registrert ei rekke andre raudlisteartar og asvarsartar av planter, sopp, mose og lav, m.a. tungekurlemose (DC), kystblåfiltlav (DC), raudskivevokssopp (DC), skifervokssopp (DC), bergasal (nasjonal ansvarsart) og rognasal (nasjonal ansvarsart). Elles er det innslag av purpurlyng, spesielt høgt oppe i sørvendte skråningar. Av registrerte soppartar kan nemnast engvokssopp, kjeglevokssopp, mønjevokssopp, skarlagensvokssopp, honningvokssopp, grønnvokssopp, gul vokssopp and kritt vokssopp. Det overvintrar ein del andeartar, lappedykkarar, storjo og skarv.

Spesielle artar: Ei rekke raudlisteartar og ansvarsartar, m.a. havburkne (R), tungekurlemose (DC), kystblåfiltlav (DC), raudskivevokssopp (DC), skifervokssopp (DC), bergasal (nasjonal ansvarsart) og rognasal (nasjonal ansvarsart).

Avgrensing og prioritering naturtypekartlegging: Lokaliteten er tidlegare kartlagt som verdifullt kulturlandskap. Avgrensning følger tidlegare skildringar, men med justert grense slik at lokaliteten ikkje overlappar med Rinden (lok. nr. 19). Kystlynghei og purpurlynghei er vurdert som truga vegetasjonstyper av Fremstrad og Moen (2001). Grunna størrelse og funn av mange raudlisteartar vert lokaliteten vurdert som svært viktig (A).

Avgrensing og prioritering viltkartlegging: Totalt vektal 4. Andefuglar (m.a. havelle, svartand): Overvintringsområde - vektal 2, lappedykkarar: Overvintringsområde - vektal 1, toppskarv: Overvintring - vektal 1. Lokaliteten vert vurdert som viktig viltområde.

Truslar/ konflikt og forvaltning: Opphøyr av beite og gjengroing. Området, spesielt Dollsteinhola, er profilert av reiselivet. Mykje ferdsel kan forstyrre og vere eit trugsmål mot viltverdiane på lokaliteten.

Skriftlege kjelder: Aksdal 1994

Rinden

Lokalitetsnummer: 19 (1514-13-1)

Kartblad: 1119 III, 1119 IV

UTM (EUREF89): LQ 15 07

Høgd over havet: 150-300

Naturtype: Kystlynghei

Vegetasjonstype: H1 Tørr lynghei H1a Røsslyng-utforming

Prioritet naturtype: Viktig (B)

Prioritet viltområde:

Truslar: Opphøyr av beite og gjengroing

Undersøkt: 01.08.2003 KJG

Områdeskildring: Lokaliteten er eit kystlyngheiområde på nordsida av Rinden. Bergarten er glimmerhaldig gneis. Det er registrert vel 100 artar (botanikk) i sjøve lyngheia og på bakkemyrar. Lyngheia skil seg frå dei lengre sør på Vestlandet med innslag av dvergbjørk. Fleire heitypar. Området er eit av dei betre røsslyngdominerte kystlyngheiområda på søre Sunnmøre som ikkje inneheld store areal med fjellhei. Lyngheisamfunnet er i hovudsak i moden fase med einskilde innslag av degenereringsfase.

Avgrensing og prioritering naturtypeområde: Avgrensning er gjort slik at lokaliteten ikkje overlappar med Barseneset / Dollsteinen (lok. nr. 18). Grensa for lokaliteten er diffus. Kystlynghei er vurdert som truga vegetasjonstyper av Fremstrad og Moen (2001). Størrelse og hevd gjer at lokaliteten vert vurdert som viktig (B).

Truslar/ konflikt og forvaltning: Opphøyr av beite og gjengroing. Beitetrykket bør aukast.

Skriftlege kjelder: Fremstad *et al.* 1991

Helland

Lokalitetsnummer: 20

Kartblad: 1119 IV

UTM (EUREF89): LQ 140 087

Høgd over havet: Ca. 10

Naturtype: Naturbeitemark

Vegetasjonstype:

Prioritet naturtype: Viktig (B)

Prioritet viltområde:

Truslar: Opphøyr av beite og gjengroing, gjødsling

Undersøkt: 01.08.2003 KJG

Områdeskildring:

Området er prega av ein mosaikk mellom beitemark, berg og ur. Det er mykje stein og grunnlendt berg i området, og vegetasjonen er meir artsfattig enn i området frå Sandshamn til Ulandsvika.

Det er registrert 20 poeng for beitemarkssopp på lokaliteten.

Spesielle artar: Den regionalt raudlista plantearten dvergsmyle (*Aira praecox*) (omsynskrevjande), samt den raudlista beitemarkssoppen rødskivevokssopp (*Hygrocube quieta*) (DC - Hensynskrevjande).

Avgrensing og prioritering naturtypeområde: Lokaliteten er tidlegare kartlagt som verdifullt kulturlandskap. Lokaliteten er relativt artsfattig og har eit nitrofilt preg. Grunna funn av omsynskrevjande raudlisteart vert lokaliteten vurdert som viktig (B).

Truslar/ konflikt og forvaltning: For å ta vare på det biologiske mangfaldet må ein oppretthalde tradisjonell skjødsel med beiting, samt ikkje bruk av anna gjødsel enn det husdyra tilfører.

Skriftlege kjelder: Aksdal 1994, Jordal og Gaarder 1993, 1995, 1998

Hornet kalk

Lokalitetsnummer: 21

Kartblad: 1119 IV

UTM (EUREF89): LQ 165 085

Høgd over havet: 230-250

Naturtype: Kalkrike område i fjellet

Vegetasjonstype:

Prioritet naturtype: Svært viktig (A)

Prioritet viltområde:

Truslar: Opphøyr av beite og gjengroing

Undersøkt: 22.07.03 KJG og MV

Områdeskildring: Hovedbergarten på Sandsøya er glimmerhaldig gneis, mens ein del av Hornet ligg i eit marmorbelte mellom gneisen i sør og eit lite område med amfibolitt i nord. På lokaliteten veks fylkets vestlegaste bestand av reinrose, vesentlig i nord og vestvente skrånningar like under toppen på ope kalkhaldeg berg. Her veks også andre typiske fjellplantar som fjellsmelle, raudsildre og rypebær.

Spesielle artar: Den regionalt sjeldne arten reinrose (*Dryas octopetala*).

Avgrensing og prioritering naturtypeområde: Ein del av Hornet med kystlynghei er skilt ut som eigen lokalitet (lok. nr. 23). Utpostlokalitet av reinrose gjev lokaliteten verdien svært viktig (A).

Truslar/ konflikt og forvaltning: Plukking, trakk

Muntlege kjelder: Alv Ottar Folkestad

Hornet kystlynghei

Lokalitetsnummer: 23 (Inngår i 1514-58-1 og 1514-58-2)

Kartblad: 1119 IV

UTM (EUREF89): LQ 168 083

Høgd over havet: 200-250

Naturtype: Kystlynghei

Vegetasjonstype: Purpurlyng-utforming - H1b

Prioritet naturtype: Svært viktig (A)

Prioritet viltområde:

Truslar: Opphøyr av beite og gjengroing

Undersøkt: 22.07.03 KJG og MV

Områdeskildring: Kystlyngheiområde som ligg sørvest-vendt under Hornet med varmekjære og tørketålande artar. Hovedbergarten på Sandsøya er glimmerhaldig gneis, mens ein del av Hornet ligg i eit marmorbelte mellom gneisen i sør og eit lite område med amfibolitt i nord. Området inneheld mange varmekjære og til dels tørketålande artar i lynghei, rasmarker og beitemarker. Lokaliteten består av velutvikla purpurlynghei. Lokaliteten er ein del av dei nordligaste i landet med større mengder purpurlyng.

Spesielle artar: Purpurlyng (nordgrense i fylket: Haram) er oppført som omsynskrevjande på den regionale raudlista (Gaarder og Jordal 2003).

Avgrensing og prioritering naturtypeområde: Ein del av Hornet med reinroseførekomst er skilt ut som eigen lokalitet (lok. nr. 21). Ein del rikare parti kystlynghei som ikkje har vorte oppsøkt av Fremstad *et al.* (1991) er vidare inkludert. Kystlynghei og purpurlynghei er vurdert som truga vegetasjonstyper av Fremstad og Moen (2001). Lokaliteten vert samla sett vurdert som svært viktig (A).

Truslar/ konflikt og forvaltning: Opphøyr av beite og gjengroing er ein trussel.

Skriftlege kjelder: Fremstad *et al.* 1991

Ulandsvika

Lokalitetsnummer: 24

Kartblad: 1119 IV

UTM (EUREF89): LQ 170-175 085-090

Høgd over havet: Ca. 20

Naturtype: Naturbeitemark

Vegetasjonstype:

Prioritet naturtype: Svært viktig (A)

Prioritet viltområde:

Truslar: Opphøyr av beite og gjengroing, gjødsling

Undersøkt: 01.08.2003 KJG

Områdeskildring:

Lokaliteten ligg nord for Sandshamn på austre del av Sandsøya. Ulandsvika er som navnet antyder et utmarksbeite. Det ligger nordvendt, er ganske bratt, noe steinet, ugjødsla, beites av sau og er i god hevd. Grashei dominerer. Lokaliteten har mange tegn på eit kalkhaldig jordsmonn. Av karplantar kan nemnast raudsildre, gulsildre, loppestorr, gulstorr og svarttopp. I tillegg veks det purpurlyng og dvergsmyle. Den siste er ein konkurransesvak kystplante som truleg er favorisert av beiting (Jordal og Gaarder 1993). Det er funne mange artar beitemarkssopp (44 artspoeng, 2 besøk) og eit bra utval naturengplantar.

(Skildring etter Jordal og Gaarder 1993)

Spesielle artar: Dei raudlista beitemarkssoppene grå narremusserong (*Porpoloma metapodium*) (V - sårbar), rød honningvokssopp (*Hygrocube splendissima*) (V - sårbar), gulbrun narrevokssopp (*Camarophyllopsis schulzeri*) (DC - Hensynskrevjande), skjelljordtunge (*Geoglossum fallax*) (DC - Hensynskrevjande), rødskeivokssopp (*Hygrocube quieta*) (DC - Hensynskrevjande), svartdogget vokssopp (*Hygrocube phaeococcinea*) (DC - Hensynskrevjande) og kvit småfingersopp (*Ramariopsis kunzei*) (DC - Hensynskrevjande).

Dvergsmyle (*Aira praecox*) og purpurlyng (*Erica cinerea*) er begge oppført som omsynskrevjande (DC) på den regionale raudlista (Gaarder og Jordal 2003).

Avgrensing og prioritering naturtypeområde: Lokaliteten heng saman med lokalitet nr. 25, men er skilt ut som ein eigen lokalitet. Det høge talet på beitemarkssopp og naturengplantar gjer dei to lokalitetane til ein av dei mest verdifulle i fylket. Funn av raudlisteartar, samt relativt stor utstrekning og god hevd gjer at lokaliteten får verdien svært viktig (A). Dersom ein ser på dei to lokalitetane som eit område har dette området 86 artspoeng for beitemarkssopp og 16 naturengplantar, og er truleg ei av dei mest verdifulle kystgrasheiene som er att i fylket.

Truslar/ konflikt og forvaltning: Lokaliteten er tidlegare kartlagt som verdifullt kulturlandskap. For å ta vare på det biologiske mangfaldet må ein oppretthalde tradisjonell skjødsel med sauebeiting, samt ikkje bruk av anna gjødsel enn det husdyra tilfører. Beitetrykket bør halde fram som i dag og vere høgt.

Skriftlege kjelder: Aksdal 1994, Jordal og Gaarder 1993, 1995, 1998

Nord for Sandshamn

Lokalitetsnummer: 25

Kartblad: 1119 IV

UTM (EUREF89): LQ 173-175 079-085

Høgd over havet: Ca. 20

Naturtype: Naturbeitemark

Vegetasjonstype:

Prioritet naturtype: Svært viktig (A)

Prioritet viltområde:

Truslar: Opphøyr av beite og gjengroing, gjødsling

Undersøkt: 01.08.2003 KJG

Områdeskildring:

Lokaliteten ligg austvendt mellom Sandshamn og Kleiveneset. Grashei som beites av sau og er i god hevd. Området er ganske bratt og litt steinet med et flatere parti nede ved sjøen og veien. Det er fleire teikn på eit kalkhaldig jordsmonn, m.a. vart det funne vill-lin.

(Basert på skildring i Jordal og Gaarder 1993).

Det er funne mange artar beitemarkssopp (62 artspoeng, 2 besøk) og 16 naturengplantar.

Spesielle artar: Raudlista beitemarkssopp: Musserongvokssopp (*Hygrocube fornicata*) (DC - Hensynskrevjande), sauevokssopp (*Hygrocube ovina*) (E - direkte truga), brun engvokssopp (*Hygrocube colemanniana*) (V - sårbar), rødskevokssopp (*Hygrocube quieta*) (DC - Hensynskrevjande), rød honningvokssopp (*Hygrocube splendissima*) (V - sårbar), flammevokssopp (*Hygrocube intermedia*) (V - sårbar), grå narremusserong (*Porpoloma metapodium*) (V - sårbar), brunsvart jordtunge (*Geoglossum umbratile*) (DC - Hensynskrevjande) og ravnerødskevokssopp (*Entoloma corvinum*) (DC - Hensynskrevjande).

Avgrensing og prioritering naturtypeområde: Lokaliteten er tidlegare kartlagt som verdifullt kulturlandskap. Lokaliteten heng saman med lokalitet nr. 24, men er skilt ut som ein eigen lokalitet. Det høge talet på beitemarkssopp og naturengplantar gjer dei to lokalitetane til ein av dei mest verdifulle i fylket. Dersom ein ser på dei to lokalitetane som eit område har dette området 86 artspoeng for beitemarkssopp og 16 naturengplantar, og er truleg ei av dei mest verdifulle kystgrasheiene som er att i fylket. Den nordlige delen av lokaliteten er meir vegetasjonsfattig og har større innslag av stein og blokkmark, men er allikevel teke med. Funn av mange raudlisteartar, samt relativt stor utstrekning og god hevd gjer at lokaliteten får verdien svært viktig (A).

Truslar/konflikt og forvaltning: For å ta vare på det biologiske mangfaldet må ein oppretthalde tradisjonell skjødtsel med sauebeiting, samt ikkje bruk av anna gjødtsel enn det husdyra tilfører. Beitetrykket bør halde fram som i dag og vere høgt.

Skriftlege kjelder: Aksdal 1994, Jordal og Gaarder 1993, 1995, 1998

Hestehammarneset / Nupeneset / Nupafjellet

Lokalitetsnummer: 26

Kartblad: 1119 III

UTM (EUREF89): LQ 200 047

Høgd over havet: 0-200

Naturtype: Kystlynghei

Vegetasjonstype: Tørr gras-urterik hei - H2 (ca. 50%), Fuktig lynghei - H3, Bergsprekk og bergvegg - F2, Bergknaus og bergflate - F3

Prioritet naturtype: Viktig (B)

Prioritet viltområde: Svært viktig viltområde

Truslar: Forstyrring

Undersøkt: 23.06.03 KJG

Områdeskildring: Lokaliteten ligg på toppen av ein fjellrygg på halvøya mellom Gursken og Sandsfjorden på Gurskøya. Området har nord- og vestvendte strender og fjellsider, samt typisk beitepávika kystlynghei og myr i eit ope, svakt kupert landskap med høgaste punkt 240 moh. I nordre del av avgrensinga, oppover i Langebruna, ligg ein koloni med eit titals gråmåse- og svartbakpar (nasjonal ansvarsart). På lokaliteten har det vore ein stor konsentrert stormåsekoloni (sildemåse, gråmåse, svartbak) (opp til 300 par) som har vore nokonlunde stabil over relativt lang tid. Det synast som om kolonien vart etablert då dei store måsekoloniane mellom Voksa og Sandsøya vart vekk på 70-talet. Bergirisk (nasjonal ansvarsart) hekkar også her. Elles har det hekka ærfugl, enkeltbekkasin, storspove, ramn og orrfugl. Av lav er det registrert lungenever, skrubbenever, blåfyllav, bikkjenever og papirnever.

Spesielle artar: Fleire ulike raudlisteartar samt bergirisk (nasjonal ansvarsart).

Avgrensing og prioritering naturtypeområde: Samla sett vert lokaliteten vurdert som viktig (B).

Avgrensing og prioritering viltområde: Lokaliteten vert vurdert som et svært viktig viltområde.

Truslar/ konflikt og forvaltning: Forstyrring kan vere eit problem. Lokaliteten bør undersøkast nærare av ekspertar på beitemarkssopp, då potensialet for interessante funn synest å vere tilstades.

Skriftlege kjelder: Folkestad og Loen 1998

Hallevatnet

Lokalitetsnummer: 27

Kartblad: 1119 III

UTM (EUREF89): LQ 215 025

Høgd over havet: Ca. 0

Naturtype: Undervasseng og brakkvasspoll

Vegetasjonstype: Ålegras/ alge-undervasseng - U1, havgras-tjønnaks-undervasseng, havgrasutforming – U2a

Prioritet naturtype: Viktig (B)

Prioritet viltområde: Viktig viltområde

Truslar: Forureining, utbygging, forstyrring, mink

Undersøkt: 01.08.2003 KJG

Områdeskildring: Lokaliteten er ein grunn brakkvasspoll med eit par holmar omgjeve av strandenger, lyngmark, furuplantefelt og dyrkamark. Eit par mindre bekkar munnar ut i området. Viktig hekkelokalitet for sjøfugl, m.a. hettemåse, fiskemåse, makrell- og raudnebbterne. Av andre hekkande artar er gråhegre, stokkand, siland, tjeld, vipe, raudstilk (nasjonal ansvarsart) og storspove. Hekkefaunaen har avtatt noko dei siste åra. Dei siste åra har vore særst dårlege hekkeår for ternar over alt i distriktet, og det er difor ingen grunn til å tru at lokaliteten ikkje lengre har funksjon for dei aktuelle artane. Vatnet tener som beiteplass for sangsvaner, ender og vadefuglar i trekketidene og dels i myteperiodane. Botanisk sett er lokaliteten også interessant både når det gjeld strandeng- og brakkvassflora. På lokaliteten er det ålegras- og småhavgrasenger, samt en bra bestand skruehavgras.

(Skildring etter Folkestad og Loen 1998)

Spesielle artar: Skruehavgras (*Ruppia cirrhosa*) er oppført som omsynskrevjande i den regionale raudlista (Gaarder og Jordal 2001).

Avgrensing og prioritering naturtypeområde: Dei siste åra har vore særst dårlege hekkeår for ternar over alt i distriktet, og det er difor ingen grunn til å tru at lokaliteten ikkje lengre har funksjon for dei aktuelle artane. Lokaliteten har høg verdi både for sjøfugl, som våtmark, men spesielt på grunn av dei botaniske verdiane med velutvikla samfunn av den regionalt sjeldne/ omsynskrevjande arten skruehavgras. Lokaliteten vert samla sett vurdert som viktig (B).

Avgrensing og prioritering viltområde: Viltvekttal er ikkje vurdert, men lokaliteten er allikevel vurdert som viktig viltområde.

Truslar/ konflikt og forvaltning: Inngrep og utbyggingar omkransar lokaliteten. Jordbruksinteresser i vestkanten. Det har vore noko tilsig frå dyrka mark og busetnadar. Midlertidig freda som naturreservat av di ein av grunneigarane ikkje såg seg forplikta til å avstå frå anleggsverksemd inntil spørsmålet om vern var avklara. Vart ikkje teke med i verneplan for sjøfugl i fylket, og det midlertidige vernet vil difor verte oppheva. Ei kraftledning går langs vatnet på nordsida. Mink har år om anna vore eit stort problem i koloniane. Forstyrning, særleg i hekketida, kan vere eit problem.

Skriftlege kjelder: Folkestad 1982, Holten *et al.* 1986a, 1986b, Folkestad og Loen 1998

Dalevatnet

Lokalitetsnummer: 28

Kartblad: 1119 III

UTM (EUREF89): LQ 226 009

Høgde over havet: Ca. 30

Naturtype: Rik kulturlandskapssjø

Vegetasjonstype: O3b flaskestarr-utfirning

Prioritet naturtype: Lokalt viktig (C)

Prioritet viltområde: Vekttal 3, viktig viltområde

Truslar: Forureining frå landbruket

Undersøkt: 05.05.04 KJG

Områdeskildring: Lokaliteten er eit lite frodig tjern omkransa av dyrkamark på vest- og nordsida, og utmark på sørsida. Tjernet har breie vegtasjonssonar og gjengroingsområde. Nokre svartor veks i området. Vatnet og området ikring er hekkeplass for vassfugl og beiteplass i isfrie perioder om vinteren. Det er registrert ål og augestikkerar (ikkje artsbestemte).

Avgrensing og prioritering naturtypeområde: Ein av dei meir produktive ferskvasslokalitetane i kommunen. Lokaliteten vert vurdert som lokalt viktig (C).

Avgrensing og prioritering viltområde: Hekkeområde for andefuglar - vektal 3. Lokaliteten vert vurdert som viktig viltområde.

Truslar/ konflikt og forvaltning: Tendensar til Algevekst i vatnet som tyder på næringstilsig frå jordbruket.

Skriftlege kjelder: Strand 1998

Grønholmen

Lokalitetsnummer: 29
Kartblad: 1119 III
UTM (EUREF89): LQ 220 007
Høgd over havet: 0-5
Naturtype:
Vegetasjonstype:
Prioritet naturtype:
Prioritet viltområde: Registrert viltområde
Truslar: Utbygging og forstyrning
Undersøkt: 01.08.2003 KJG

Områdeskildring: Lokaliteten er eit nesten snautt skjer der det hekkar ein del ternar. Det er ein gråhegrekoloni på lokalitetet.

Avgrensing og prioritering viltområde: Eldre observasjonar: Hekkeområde ternar - vektal 3, hekkelokalitet hegre - vektal 2. Det er no fleire år sidan ternar hekka, og lokaliteten har truleg fått forringa verdi. Lokaliteten vert teke med, men kun som registrert viltområde.

Truslar/ konflikt og forvaltning: Utbygging og forstyrning. Det er bygd bilveg ut til og naust på lokaliteten.

Larsnes: Breidvik

Lokalitetsnummer: 30
Kartblad: 1119 III
UTM (EUREF89): LP 231 999
Høgd over havet: 1-20
Naturtype: Rik edellauvskog
Vegetasjonstype: D2c Rike kyst-hasselkratt
Prioritet naturtype: Svært viktig (A)
Prioritet viltområde: Vektal 2, viktig viltområde
Truslar: Gruvedrift, granplanting
Undersøkt: 13.08.03 KJG og MV

Områdeskildring: Grunna dei kalkrike bergartane i området, er denne lokaliteten kjent langt tilbake for sin botaniske diversitet. Lokaliteten er først omtala av Hans Strøm midt på 1700-talet, og er botanisk sett den mest artsrike lokalitet i Sande kommune. Av edle treslag finn ein her alm, ask og hassel i tillegg til bjørk, osp, hegg og andre treslag. Lokaliteten er rik på orkidear og har muligens fylkes tettaste bestand av raudflangre. Av orkidartar veks det breiflangre, brudespore, stortveblad, vårmarihand, skogmarihand, flekkmarihand og nattfiol. Området inneheld også fylkets rikaste bestand av den raudlista lavarten kystblåfjelllav (*Degelia atlantica*) (DC). Av raudlista sopp er det funne grå trompetsopp (*Pseudocraterellus undulatus*) (DC). Lokaliteten er fragmentert av anleggsvegar og kalksteinsbrot. Nesa mot sjøen er prega av beitepåvirknad og attgrodd slåttemark, samt nokre fråflytta bygningar. I eit av kalbrota hekkar nokre titals par fiskemåse, lokaliteten vert dermed også teke med som viltområde.

Spesielle artar: Grå trompetsopp (*Pseudocraterellus undulatus*) (DC), kystblåfjelllav (*Degelia atlantica*) (DC).

Avgrensing og prioritering naturtypeområde: Det meste av området er sterkt fragmentert og påverka av kalksteinsbruddet men orkideane og mange av plantene etablerer seg på overskotsmassa etter steinbrotet. På grunn av artsrikdomen og to raudlista artar blir lokaliteten verdsett til svært viktig (A)

Avgrensing og prioritering viltområde: Hekkekoloni av fiskemåse - vektal 2. Lokaliteten vert vurdert som viktig viltområde.

Truslar/ konflikt og forvaltning: Kalksteinsbrotet er eit klart trugsmål for denne artsrike lokaliteten. For å ta vare på artsdiversiteten på lokaliteten etter at drifta er over, er det naudsynt med grundig planlegging av plassering og planering av overskotsmassene.

Skriftlege kjelder: Hans Strøm 1762-1766, Wischmann 1965

Oksavik beite

Lokalitetsnummer: 31

Kartblad: 1119 III

UTM (EUREF89): LQ 275 008

Høgd over havet: 130-150

Naturtype: Naturbeitemark

Vegetasjonstype: Frisk fattigeng, vanlig utforming - G4a

Prioritet naturtype: Lokalt viktig (C)

Prioritet viltområde:

Truslar: Opphøyr av beite og gjengroing, gjødsling

Undersøkt: 23.09.03 KJG

Områdeskildring: Bratt naturbeitemark/ einerbakke. Lokaliteten blir beita av sau og er ved rydding av einer og kratt holdt i bra hevd. Det går ein skogsveg over området. Her veks mange typiske beitemarksplanter, m.a. ryllik, smalkjempe, lægeveronika, tveskjeggveronika, snau-veronika, småengkall, jonsokkoll, blåknapp. Av beitemarkssopp er det registrert 9 artar: Tjeglevokssopp, engvokssopp, gulvokssopp, skjørvokssopp, honningvokssopp, mønjevoks-sopp, skarlagensvokssopp, seigvokssopp og kaffebrun tractsopp. Ingen av desse er raudlista, men potensialet for funn av slike artar er til stades.

Avgrensing og prioritering naturtypekartlegging: Lokaliteten er i god hevd, men er noko gjødsla. Potensialet for funn av raudlisteartar er vurdert som stort. Verdien vert vurdert som lokalt viktig (C).

Avgrensing og prioritering viltområde:

Truslar/ konflikt og forvaltning: For å ta vare på det biologiske mangfaldet må ein oppretthalde tradisjonell skjødsel med saubeiting, samt ikkje bruk av anna gjødsel enn det husdyra tilfører. Lokaliteten bør undersøkast nærare av ekspertar på beitemarkssopp.

Muntlege kjelder: Kjartan Oksavik

Oksavik svartor

Lokalitetsnummer: 32

Kartblad: 1119 III

UTM (EUREF89): LQ 275 009

Høgd over havet: Ca. 150

Naturtype: Rik edellauvskog

Vegetasjonstype: Blåbær-edellauvskog - D1, Lavurt-edellauvskog - D2, Gråor-heggeskog, svartor-utforming - C3c

Prioritet naturtypeområde: Lokalt viktig (C)

Prioritet viltområde:

Truslar: Granplanting

Undersøkt: 23.09.03 KJG

Områdeskildring: Lita samling av svartor. Skog av dette treslaget kjem inn under kategorien edellauvskog og avtek sterkt nord for Stadt. Lokaliteten ber preg av beiting, men beiterykket er lavt, med gjengroingsartar som sølvbunke og andre grasartar som dominerande innslag. Eit bekke-/ fuktsig renn igjennom lokaliteten. Lokaliteten ligg inntil lok. nr. 31. Det er spreidde alme- og eiketre i området. Desse er planta inn av ein tidligare eigar. Eika stammar frå svenske eikenøtter.

Avgrensing og prioritering naturtypekartlegging: Utviklingsgrad og artsutval gjer at lokaliteten vert vurdert som lokalt viktig (C).

Muntlege kjelder: Kartan Oksavik

Laupsneset

Lokalitetsnummer: 33

Kartblad: 1119 II

UTM (EUREF89): LQ 318 012

Høgd over havet: 10-500

Naturtype: Gammal lauvskog

Vegetasjonstype: Nær opptil A3c med bjørk som hovudtreslag

Prioritet naturtype: Lokalt viktig (C)

Prioritet viltområde:

Truslar:

Undersøkt: 03.09.03 KJG

Områdeskildring: Sørvendt, bratt lauvskogsli med hamrar og berg. Bjørk dominerar tresjiktet, men det er også innslag av alm, osp, hassel og spreidde forekomstar av kristorn. Lokaliteten er først og fremst ein viltlokalitet. Den er ein viktig opphaldsstad for hjort.

Spesielle artar: Alm er oppført som sårbar på den regionale raudlista (Gaarder og Jordal 2003).

Avgrensing og prioritering naturtypekartlegging: Trass i enkelte interessante artar vert lokaliteten vurdert som dårlig utvikla gjeve verdien lokalt viktig (C).

Truslar/ konflikt og forvaltning: Det er hjort i området. Hardt hjortebeite kan føre til manglande gjenvekst av alm, og dyra kan også gjennom gnag skade og drepe store almetre (Jordal og Gaarder 1997, 1998b, Gaarder og Jordal 2003).

Muntlege kjelder: Alv Ottar Folkestad

Skriftlege kjelder:

Knotten / Kråkereidet

Lokalitetsnummer: 34

Kartblad: 1119 III

UTM (EUREF89): LQ 235 038

Høgd over havet: 25-131

Naturtype:

Vegetasjonstype:

Prioritet naturtype:

Prioritet viltområde: Totalt vektal 2, viktig viltområde

Truslar:

Undersøkt: 06.08.03 KJG

Områdeskildring: Lokaliteten er dominert av plantefelt med furu, men også gran. Avgrensinga er gjort på bakgrunn av viltverdiane på lokaliteten, med fokus på funksjonen som leve- og yngleområde for hjort og orrfugl. Hjortesti yst på lokaliteten, over vegen mot Gurskevågen, kan tyde på trekkveg over vågen mot Hauge. Trekkveg inn til lokaliteten over Drageskardet.

Avgrensing og prioritering viltkartlegging: Hjort: Heilårs leve-/ yngleområde - vektal 2, orrfugl: Leve-/ hekkeområde vektal 2. Totalt vektal 2. Lokaliteten vert vurdert som viktig viltområde.

Truslar/ konflikt og forvaltning: Skogsdrift vil forringe denne lokaliteten.

Vågen / Vågselvosen

Lokalitetsnummer: 35 (01108)

Kartblad: 1119 III

UTM (EUREF89): LQ 258 029

Høgd over havet: Ca. 0

Naturtype: Brakkvassdelta

Vegetasjonstype: Vågos

Prioritet naturtype: Viktig (B)

Prioritet viltområde: Viktig viltområde

Truslar: Forureining

Undersøkt: 01.08.2003 KJG

Områdeskildring: Vågselva dannar ein vågsos med ei stor høgproduktiv grunntvassflate. Vinterstid kan inntil 40-50 songsvaner beite i området (1997 data). I vinterhalvåret har og stökkender, ærfugl og silender tilhald i tidevassområdet.

Spesielle artar: Funksjonsområde for sangsvane (R).

Avgrensing og prioritering naturtypeområde: Elveos-landskapet er prioritert i fylkesdelplanen for elveoslandskap i Møre og Romsdal (Godkjent 10.06.94 i Miljøverndept.). Lokaliteten vert vurdert som viktig (B).

Avgrensing og prioritering viltområde: Sangsvane: Funksjonsområde – vektal 2 gjev verdien viktig viltområde.

Truslar/ konflikt og forvaltning: Lokaliteten er generelt truga av utfyllingar og utbyggingar, samt i mindre grad forureining. Prøver ved dei skipsverftet i Gurskebotn har vist at dei marine sedimenta er forureina av tungmetall. Fylkesplanen for elveoslandskap i fylket (godkjend 10.06.94 i Miljødept.) inneheld retningsliner for forvaltning av brakkvassdeltaet, og tilrår m.a. korleis lokaliteten bør sikrast for framtida gjennom arealdelen til Sande kommune (Fylkesmannen i Møre og Romsdal og Møre og Romsdal Fylkeskommune 1994: 12). Kommunen har utarbeida reguleringsplan for området der elva renn ut. Ein del ulovleg utfylling har funne stad på austsida, og mindre restaureringstiltak kan vere aktuelle for å betre vassutskiftinga i vågosen. Lokaliteten ligg nær ein skule, og vil kunne nyttast til undervisningsføremål.

Skriftlege kjelder: Lindstrøm og Relling 1994, Møre og Romsdal Fylkeskommune og Fylkesmannen i Møre og Romsdal 1994, Oterhals 1996, Fagerhaug 1997, Relling og Otnes 2000

Vågselva

Lokalitetsnummer: 36

Kartblad: 1119 III
UTM (EUREF89): LQ 259-275 019-025
Høgd over havet: 0-20
Naturtype: Viktig bekkefar
Vegetasjonstype:
Prioritet naturtype: Viktig (B)
Prioritet viltområde:
Truslar: Utbygging, kanalisering, forureining
Undersøkt: 06.08.03 KJG

Områdeskildring: Vågselva renn gjennom Almestadsmyra (lok. nr. 37) og har ein meanderande karakter. Her fins det ein livskraftig bestand av den raudlista elveperlemuslingen (*Margaritifera margaritifera*) (V). Variasjon i størrelsen på individa tyder på stabil yngling. Bestandsstørrelsen er ukjent, men eit laust overslag tyder på minst eit hundretusentals individ.

Spesielle artar: Den raudlista musling arten elveperlemusling (*Margaritifera margaritifera*) (V).

Avgrensing og prioritering naturtypeområde: Relativt bra status og få inngrep, samt livskraftig bestand av raudlistearart gjev verdien viktig (B).

Truslar/ konflikt og forvaltning: Utbygging, kanalisering og forureining (eutrofiereing og tilsig frå landbruket) er truslar mot lokaliteten. Forureningstilstanden i vassdraget vart undersøkt i 1997. Begroingstilstanden var god, men tilstanden av termotolerante koliforme bakteriar vart vurdert som meget dårleg. Det er knytt viktige friluftssinteresser til elvestrekninga.

Skriftlege kjelder: Lindstrøm og Relling 1994, Relling og Otnes 2000b

Almestadsmyra

Lokalitetsnummer: 37
Kartblad: 1119 III
UTM (EUREF89): LQ 259-275 019-025
Høgd over havet: 0-20
Naturtype: Intakt låglandsmyr
Vegetasjonstype: Nedbørsmyr, tuemyr - J2a, fastmattemyr - J3a-c, mjukmatte/ lausbotnmyr - J4
Mot dyrka mark rikare parti med minerotrof karakter (ca 10 %) (Variert utforming)
Prioritet naturtype: Viktig (B)
Prioritet viltområde:
Truslar: Oppdyrking, forureining
Undersøkt: 06.08.03 KJG

Områdeskildring: Denne myra er den største i sit slag i Sande kommune, og er i lag med myrområda på Voksa og nokre ubetydelige restar ytterst i Hellandsmyrane på Sandsøya dei einaste i kommuna. Myra ber preg av tidligare tiders torvtekt, og dei vassfylte, delvis attgrodde myrhola vert no brukt som yngleområde for libeller og vassnymfer (5 registrerte artar). Gjennom myra renn Vågselva (lok. nr. 36) med meanderande karakter. Den raudlista elveperlemusling (*Margaritifera margaritifera*) (V) er å finne på begge lokalitetane.

Spesielle artar: Den raudlista musling arten elveperlemusling (*Margaritifera margaritifera*) (V).

Avgrensing og prioritering naturtypeområde: Inntakt lavlandsmyr er ei naturtype i sterk tilbakegang. Størrelse, samt livskraftig bestand av raudlistearart gjev lokaliteten verdien viktig (B).

Truslar/ konflikt og forvaltning: Naturtypen har vore svært utsett for grøfting og oppdyrking eller tilplanting med skog. Det bør i framtida ikkje gjerast fleire inngrep på lokaliteten. Forureining (eutrofiereing og tilsig frå landbruket) kan også vere ein trussel mot lokaliteten.

Aregjell

Lokalitetsnummer: 38

Kartblad: 1119 III

UTM (EUREF89): LQ 260-279 030

Høgd over havet: 80-200

Naturtype:

Vegetasjonstype:

Prioritet naturtype:

Prioritet viltområde: Svært viktig viltområde

Truslar: Forstyrning

Undersøkt: 10.08.03 KJG

Områdeskildring: Gamalt plantefelt av furu. Lokaliteten er leve- og yngleområde for orrfugl og hjort. I underkant av lokaliteten veks enkelte almetre.

Spesielle artar: Alm er oppført som sårbar på den regionale raudlista (Gaarder og Jordal 2003).

Avgrensing og prioritering naturtypeområde: Lokaliteten er dårleg utvikla og er ikkje teke med som eigen naturtypelokalitet.

Avgrensing og prioritering viltkartlegging: Hjort: Leve-/ yngleområde - vektal 2, orrfugl: Leve-/ hekkeområde vektal 2. Totalt vektal 4. Lokaliteten vert vurdert som svært viktig viltområde.

Truslar/ konflikt og forvaltning: Skogsdrift

Aurvoll / Brekke / Hauge

Lokalitetsnummer: 39

Kartblad: 1119 II, 1119 III

UTM (EUREF89): LQ 230-300 045-055

Høgd over havet: 100-250

Naturtype: Gammal lauvskog

Vegetasjonstype: Blåbærbjørkeskog - A4

Prioritet naturtype: Lokalt viktig (C)

Prioritet viltområde: Totalt vektal 3, viktig viltområde

Truslar: Hogst

Undersøkt: 02.08.03 KJG og MV

Områdeskildring: Lokaliteten er skogkledd og ber preg av å vere av den eldste i Sande. Tresjiktet består i hovudsak av bjørk, men også osp, rogn, selje og spreidde hasselkratt. Stor påvekst av epifyttisk lav gir skogen eit visst urskogspreg. Ved Brekke ber skogen preg av attgrodd slåtte- og beitemark. Ein god del hjort oppheld seg i området også vinterstid og lokaliteten er eit viktig kalveområde. Hare og orrfugl er også registrert. Bjørkeskogen og plantefelta vestover mot Hauge er utvilsamt eit av dei viktigaste områda for jaktbart vilt i kommuna. Områda austover frå Aurvoll mot kommunegrensa er viktig for orrfugl og lirype.

Avgrensing og prioritering naturtypekartlegging: Lokaliteten vert vurdert som lokalt viktig (C).

Avgrensing og prioritering viltkartlegging: Viltverdi: Totalt vektal 3. Lokaliteten vert vurdert som viktig viltområde.

Truslar/ konflikt og forvaltning: Granplanting

Aurvoll 1

Lokalitetsnummer: 40

Kartblad: 1119 III

UTM (EUREF89): LQ 286 034

Høgd over havet: Ca. 180

Naturtype: Rik edellauvskog

Vegetasjonstype: Lågurt-edellauvskog, rike kyst-hasselkratt - D2c

Prioritet naturtype: Viktig (B)

Prioritet viltområde:

Truslar: Granplanting

Undersøkt: 30.08.03 KJG og MV

Områdeskildring: Lokaliteten er dominert av rikt kysthasselkratt, og går langs ein fuktig berghammar. Mot vest er lokaliteten avgrensa av ei kraftlinje. Av varmekrevjande treslag veks hassel, alm og ask. Av andre treslag er det registrert selje, rogn og hegg. Det er planta nokre grantre i avgrensinga, og granplanter omkransar elles lokaliteten. Lokaliteten er svært rik på fuktighetskrevjande lav- og moseartar. I berg- og fuktig, samt over større steinblokker veks mosar som krinsflatmose (*Radula complamata*), kystflatmose (*Radula aquilegia*), almeteppe-mose (*Porella platyphylla*), artar i slektene perlemosar (*Lejeunea spp.*), minst 2 artar bandmosar (*Metzgeria spp.*) og fleire andre ubestemte artar blad- og levermosar. Av lav er registrert lungenever, skrubbenever, sølvnever blåfylltav, grynfylltav stiftfylltav, blanknever, blank bikkjenever, grynvrenge, glattvrenge, kystårenever, glatt lærlav, skjellglye, filthinnelav, blyhinnelav, barkragg, vrangskjegg, hengestry og piggstry. Spesielle artar: Alm er vurdert som sårbar i regional raudliste (Gaarder og Jordal 2003).

Avgrensing og prioritering naturtypekartlegging: Lokaliteten er vurdert som viktig (B).

Truslar/ konflikt og forvaltning: Det er planta nokre grantre i avgrensinga som med fordel burde ha vore fjerna. Det er elles dumpa noko gammalt skrot på lokaliteten.

Aurvoll 2

Lokalitetsnummer: 41

Kartblad: 1119 III

UTM (EUREF89): LQ 290 037

Høgd over havet: Ca. 190

Naturtype: Slåtteeeng

Vegetasjonstype: Frisk fattigeng, nær opptil jordnøtt-utforming - G4b, Blåtopp-eng - G2, Våt/ fuktig middels næringsrik eng - G12

Prioritet naturtype: Viktig (B)

Prioritet viltområde:

Truslar: Opphøyr av tradisjonell drift, gjengroing og oppgjødsling

Undersøkt: 12.08.03 KJG og MV

Områdeskildring: Lokaliteten består av gamal slåttemark. Ifølge E. Aurvoll veks her solblom (DC) og hjartegras (regionalt raudlista) – den einaste kjende veksestaden i kommuna for desse to artane. Desse artane indikerar saman med svartopp eit meir baserikt jordsmonn. Ellers veks dei vanlige naturengplantene her, t.d. nattfiol, småengkall, snauveronika, jonsokkoll, blåknapp, blåklokke,

legeveronika, tviskjeggveronika, kystmaure, jordnøtt, blåkoll, ryllik og smalkjempe. I eit fuktigare område i austre del av enga dominerar blåtopp og mjødukt.

Spesielle artar: Den raudlista plantearten solblom (DC). Hjartegras er oppført som sårbar i den regionale raudlista (Gaarder og Jordal 2003).

Avgrensing og prioritering naturtypekartlegging: Verdien vert i denne omgang vurdert som viktig (B). Dersom det vert påvist solblom (DC) kan det verte aktuelt å endre verdien til svært viktig (A).

Truslar/ konflikt og forvaltning: Lokaliteten bør skjøttast på tradisjonelt vis med sein slått og lite gjødsel. Lokaliteten bør undersøkast av ekspertar på beitemarkssopp.

Muntlege kjelder: Erling Aurvoll

Raudegrøtet

Lokalitetsnummer: 42

Kartblad: 1119 III

UTM (EUREF89):

Høgd over havet: Ca. 380-400

Naturtype: Ultrabasisisk og tungmetallrik mark under skoggrensa / Kalkrike område i fjellet

Vegetasjonstype: Ultrabasisisk og tungmetallforgifta mark, ultrabasisisk utforming (F6a)

Prioritet naturtype: Lokalt viktig (C)

Prioritet viltområde:

Truslar:

Undersøkt: 30.08.03 KJG

Områdeskildring: Olivinknausar med relativt lite vegetasjon, men med typiske olivinspesialistar som blankburkne, grønburkne, aurskrinneblom. I underkant er det innslag av meir krevjande artar, m.a. raudsildre.

Avgrensing og prioritering naturtypekartlegging: Lokaliteten er vurdert som dårlig utvikla og får verdien lokalt viktig (C).

Gamlesætra - Vasshornet

Lokalitetsnummer: 43

Kartblad: 1119 III

UTM (EUREF89): LQ 253-294 020-025

Høgd over havet: 25-310

Naturtype: Gammal lauvskog

Vegetasjonstype: Små og Storbregne/ Blåbær bjørkeskog

Prioritet naturtype: Lokalt viktig (C)

Prioritet viltområde: Totalt vektal 4, svært viktig viltområde

Truslar: Forstyrring

Undersøkt: 06.08.03 KJG

Områdeskildring: Lokaliteten er ei bratt, nordvent lauvskogsli først og fremst kartlagt grunna viltverdiane på lokaliteten. Slike nordvente lier kan også ha fleire fuktighetskrevjande raudlista plante, mose-, og lavartar utan at slike er registrert til no. Hjort kalvar i lia, og øvst i bjørkebeltet hekkar orrfugl i heile lokaliteten si utstrekning.

Avgrensing og prioritering naturtypekartlegging: Lokaliteten er primært ein viltlokalitet. Trass i enkelte interessante artar vert lokaliteten vurdert som dårlig utvikla gjeve verdien lokalt viktig (C).

Avgrensing og prioritering viltkartlegging: Hjort: Leve-/ ynglegleområde - vektal 2, orrfugl: Leve-/hekkeområde - vektal 2. Totalt vektal 4. Lokaliteten vert vurdert som svært viktig viltområde.

Truslar/ konflikt og forvaltning: Forstyrning.

Muntlege kjelder: Alv Ottar Folkestad

Litlevatnet

Lokalitetsnummer: 44

Kartblad: 1119 III

UTM (EUREF89): LQ 292 035

Høgd over havet: Ca. 110

Naturtype: Rik kulturlandskapssjø

Vegetasjonstype: Elvesnelle-storr-sump, nær opp til elvesnelle/ bukkeblad-utforming - O3a og flaskestarr-utforming - O3b

Prioritet naturtype: Lokalt viktig (C)

Prioritet viltområde: Totalt vektal 4, svært viktig viltområde

Truslar: Forstyrning i hekketida

Undersøkt: 29.08.03 KJG

Områdeskildring: Vatnet er lite og omkransa av dyrka mark, nærmast som ein gardsdam. Ein av innløpsbekkane kjem frå Klipevatnet og vatnet renn vidare til Skogevatnet. Vegetasjonen består for det meste av høgvekste gras- og høgstaudeartar som strandrør, sølvbunke og mjødukt, samt elvesnelle, flaskestarr og bukkeblad. Dei frodige og sumpprega breddene rundt vatnet gjer det vanskelig å få full oversikt over planteartane i og rundt vatnet. Jordbruket er ikkje drive særleg intensivt her, men vatnet ber preg av overgjødning. Den sterkt truga åkerrikse (E) i Noreg (sårbar på verdsbasis) er høyrst syngande her, men hekking er ikkje påvist. Stokkand hekkar ved vatnet, og lokaliteten er elles oppholdsstad for bekkasinar. Fleire artar libeller, vassnymfe, samt damsnegl er registrert her.

Spesielle artar: Åkerrikse (E)

Avgrensing og prioritering naturtypekartlegging: Størrelse og artsutval gjer at lokaliteten vert vurdert som lokalt viktig (C).

Avgrensing og prioritering viltkartlegging: Grunna observasjon av Åkerrikse, samt at området er svært godt egna for denne arten får lokaliteten totalt vektal 4. Lokaliteten vert vurdert som svært viktig viltområde.

Truslar/ konflikt og forvaltning: Eutrofiering kan verte eit problem ved intensivering av jordbruket. Forstyrning i hekketida kan vere ein trussel.

Skriftlege kjelder: Strand 1998

Klipevatnet

Lokalitetsnummer: 45

Kartblad: 1119 II

UTM (EUREF89): LQ 301 034

Høgd over havet: Ca. 150

Naturtype: Kalksjø

Vegetasjonstype: Langskot-vegetasjon, tusenblad-tjønnaks-utforming - P1a, Flyteblad-vegetasjon, flotgras-utforming - P2a og nøkkerose-utforming - P2b, Elvesnelle-storr-sump, elvesnelle-utforming - O3a og flaskestarr-utforming - O3b

Prioritet naturtype: Lokalt viktig (C)

Prioritet viltområde: Vekttal 2, viktig viltområde

Truslar: Forstyrring

Undersøkt: 12.10.03 KJG

Områdeskildring: Dette vatnet har tilsig frå olivinknausane i avgrensinga ved Raudskar i Herøy kommune (1515-10018). Vatnet har parti med langskots- og flytebladsvegetasjon, m.a. tusenblad, fleire artar tjønnaks, kvitnøkkerose, flotgras, samt parti med flaskestorr og elvesnelle. Det er også funne kransalger i vatnet, men desse er enno ikkje artsbestemt. Det er elles registrert ein paddebestand på lokaliteten.

Spesielle artar: Kransalger

Avgrensing og prioritering naturtypekartlegging: Ved avgrensing av lokaliteten er eit område rundt innsjøen teke med etter skjønn. Lokaliteten ligg på grensa mellom Sande og Hærøy kommune, og lokaliteten må sjåast i samanheng med Raudskar i Herøy kommune (1515-10018). Lokaliteten vert i denne omgong verdsett som lokalt viktig (C). Sidan 20 av dei 22 kransalgeartane funne i Noreg er raudlista, kan nokon av funna meget mogleg vere raudlisteartar. Ved funn av raudlista kransalgar vil verdsetjinga av lokaliteten verte revurdert og verdien justert opp.

Avgrensing og prioritering viltkartlegging: Gyteområde for padde og hekkeområde for Stokkand. Vekttal 2. Lokaliteten vert vurdert som viktig viltområde.

Truslar/ konflikt og forvaltning: Vatnet bør undersøkast nærare på ei meir gunstig årstid av ekspertar på kransalgar.

Skriftlege kjelder: Strand 1998, Jordal og Grimstad 2001

Gjønes

Lokalitetsnummer: 46

Kartblad: 1119 IV

UTM (EUREF89): LQ 204-207 078-080

Høgd over havet: Ca. 20

Naturtype: Naturbeitemark

Vegetasjonstype: G1c / G1d oseanisk finnskjegg/ Storfrytle-utforming

Prioritet naturtype: Svært viktig (A)

Prioritet viltområde:

Truslar: Beiteopphør

Undersøkt: KJG. 16.09.03

Områdeskildring:

Lokaliteten ligger på vestsida av Gurskøya, og har et sterkt ytterkystpreg. Treløse, ugjødsle utmarksbeite, mye knauser og stein. Vegetasjonen er dominert av grashei som beites av sau. Beitetrykket er godt, og lokaliteten er i god hevd.

(Basert på skildring i Jordal og Gaarder 1993)

Som elles på nordvestsida av Gurskøya er det også her trelause skråningar med ein god del knausar. Marka er frisk eller fuktig og truleg basefattig. Vegetasjonen er prega av gras og urter, og ein god del storfrytle og noko lyng.

(Basert på skildring i Jordal og Gaarder 1997)

Det er registrert 26 planteartar, av desse 8 naturengartar på lokaliteten, m.a. kusymre, aurikkelsvæve og smalkjempe. Det er funne 16 artar av beitemarkssopp (28 artspoeng), m.a. den lite kjende blekksopp-arten *Coprinus cinerofloccosus* som veks på jord, og som i Noreg førebels kun er kjent frå beitemarker i Møre og Romsdal.

Spesielle artar: Dei raudlista beitemarkssoppene flammevokssopp (*Hygrocube intermedia*) (V - sårbar) og brunsvart jordtunge (*Geoglossum umbratile*) (DC - Hensynskrevjande),

Avgrensing og prioritering naturtypeområde: Funn av sårbar/ fleire raudlista artar gjer at lokaliteten vert vurdert som svært viktig (A).

Truslar/ konflikt og forvaltning: Heile den nordvestre delen av Gurskøya er eit biologisk interessant beiteområde, der beitinga bør halde fram som før. For å ta vare på det biologiske mangfaldet må ein oppretthalde tradisjonell skjødsel med sauebeiting, samt ikkje bruk av anna gjødsel enn det husdyra tilfører. Beitetrykket bør oppretthaldast på nivået det var på midt på 90-talet.

Skriftlege kjelder: Jordal og Gaarder 1993, 1997, 1998

Gjøna

Lokalitetsnummer: 47

Kartblad: 1119 III

UTM (EUREF89): LQ 200 067

Høgd over havet: 20-200

Naturtype: Kystlynghei

Vegetasjonstype: Bergknaus og bergflate, dårlege undersøkt og utreda vegetasjonstype, her ein mellomting mellom kystbergknapp-dvergsmyle-utforming - F3d og Strandberg, rik utforming -X1b (Ca 50%) Ellers Tørr gras-urterik hei, rikare utforming - H2b og purpulyng-utforming - H2c

Prioritet naturtype: Lokalt viktig (C)

Prioritet viltområde:

Truslar: Masseuttak

Undersøkt: 16.09.03 KJG

Områdeskildring: Lokaliteten er ei sørvestvendt, bratt lynghei med større opne flater av hamrar og berg med variabel fuktigheit. Tørre parti er dominert av røsslyng, men med små innslag av purpulyng og flater med storfrytle, samt rikare og frodige parti med spreidde varmekjære treslag som alm, hassel, hagtorn, vivendel og rognasal. Desse er småvokste og ber preg av vindpåvirkning. Av andre planter veks m.a. vårmarihand, nattfiol, ramslauk, svarttopp, blankburkne, og i fuktige sig gulsildre og raudsildren, noko som tyder på sigevasspåverking og eit meir baserikt jordsmonn.

Spesielle artar: Purpulyng (nordgrense i fylket: Haram) er oppført som omsynskrevjande og alm er oppført som sårbar på den regionale raudlista (Gaarder og Jordal 2003). Rognasal er nasjonal ansvarsart.

Avgrensing og prioritering naturtypekartlegging: Trass i interessant artsutval vert lokaliteten vurdert som lokalt viktig (C).

Truslar/ konflikt og forvaltning: Masseuttak

Muntlege kjelder: Alv Ottar Folkestad

Goteneset

Lokalitetsnummer: 48

Kartblad: 1119 IV

UTM (EUREF89): LQ 209 096

Høgd over havet: Ca. 10

Naturtype: Naturbeitemark

Vegetasjonstype: Vanlig utforming - G4a

Prioritet naturtype: Lokalt viktig (C)

Prioritet viltområde:

Truslar: Ophøyr av beite og gjengroing, gjødsling

Undersøkt: 16.09.03 KJG

Områdeskildring: Som dei fleste andre naturbeitemarkar er også denne i sterk attgroing, men på den noko kuperte flata finn ein fortsatt artsmangfaldet som er typisk, med m.a. ryllik, smalkjempe, jordnøtt, gulaks, legeveronika, blåknapp, knegras, følblom. Fleire artar vokssopp er registrert, men ingen av desse er raudlista: Engvokssopp, gulvokssopp, seigvokssopp, honningvokssopp, krittovokssopp og mønjevokssopp. Området som ligg på nedsida av vegen er lite, men med sterkare beitetrykk vil området bli ein fin representant for denne naturtypen.

Avgrensing og prioritering naturtypekartlegging: Av di det ikkje er funne raudlisteartar på lokaliteten vert vurdien vurdert som vokalt viktig (C). Dersom det vert funne raudlisteartar vil verdien seinare verte justert opp.

Truslar/ konflikt og forvaltning: Heile den nordvestre delen av Gurskøya er eit biologisk interessant beiteområde, der beitinga bør halde fram som før. For å ta vare på det biologiske mangfaldet må ein oppretthalde tradisjonell skjødsel med sauebeiting, samt ikkje bruk av anna gjødsel enn det husdyra tilfører. Lokaliteten bør undersøkast av ekspertar på beitemarkssopp.

Hidsnes

Lokalitetsnummer: 49

Kartblad: 1119 IV

UTM (EUREF89): LQ 212-124 107-111

Høgd over havet: Ca. 30

Naturtype: Naturbeitemark

Vegetasjonstype:

Prioritet naturtype: Lokalt viktig (C)

Prioritet viltområde:

Truslar:

Undersøkt: 01.08.2003 KJG

Områdeskildring:

Lokaliteten ligger på nordvestsida av Gurskøya, og har som forrige et sterkt ytterkystpreg. Vegetasjonen er dominert av grashei som beites av sau. Beitetrykket er godt, og lokaliteten er i god hevd.

(Basert på skildring i Jordal og Gaarder 1993)

Som elles på nordvestsida av Gurskøya er det også her trelause skråningar med ein god del stein. Marka er frisk eller fuktig og truleg basefattig. Vegetasjonen er prega av gras og urter, ein god del storfrytle og litt lyng.

(Basert på skildring i Jordal og Gaarder 1997)

Det er funne 28 planteartar, av desse 8 naturengartar. Av naturengartane kan nemnast aurikkelsvæve og smalkjempe, og av andre artar var det ein del kusymre. Det vart vidare funne 9 artar beitemarkssopp (10 poeng). Strømengda var stor, noko som undrestrekar atgroingstensen grunna for lågt beitetrykk.

Avgrensing og prioritering naturtypeområde: Lokaliteten vert vurdert som lokalt viktig (C).

Truslar/ konflikt og forvaltning: For å ta vare på det biologiske mangfaldet må ein oppretthalde tradisjonell skjødsel med sauebeiting, samt ikkje bruk av anna gjødsel enn det husdyra tilfører. Beitetrykket bør aukast i forhold til i dag.

Skriftlege kjelder: Jordal og Gaarder 1993, 1997, 1998

Gjerdsvika

Lokalitetsnummer: 50

Kartblad: 1119 IV

UTM (EUREF89):

Høgd over havet: Ca. 0

Naturtype: Vågos

Vegetasjonstype:

Prioritet naturtype: Lokalt viktig (C)

Prioritet viltområde:

Truslar:

Undersøkt: 01.08.2003 KJG

Områdeskildring: Lokaliteten består av grunne strand- og tidevassområde rundt indre del av Gjerdsvika. Det munnar ut 5 elver og bekkar i området. Vika er avstengt av molo i ytre delar, og dermed relativt verna. Området fungerer som beiteplass for trekkande overvintrande vassfugl, m.a. stokkender, songsvaner (R), ærfugl, haveller (DM), silender (nasjonal ansvarsart) og meir fåtallig av svartand (DM), sjørørre (DM) og kvinand.

Avgrensing og prioritering naturtypeområde: Lokaliteten er ikkje oppsøkt i dette arbeidet, men vert vurdert som lokalt viktig (C). Det kan vere aktuelt å endre verdsetjinga etter nærare vurderingar.

Truslar/ konflikt og forvaltning: Lokaliteten fungerer som badeplass. Er tidligare registrert som viktig friluftsområde (Sandangersanden).

Hageselle - Gjerde

Lokalitetsnummer: 51

Kartblad: 1119 IV

UTM (EUREF89):

Høgd over havet:

Naturtype:

Vegetasjonstype:

Prioritet naturtype:

Prioritet viltområde: Viktig viltområde

Truslar:

Undersøkt: 01.08.2003 KJG

Områdeskildring: Sørvestvendt lyngmark med gjennombrot av litt ur og steinar i ei slakkare fjellside. I nedkant grensar området inn mot innmark og beite. Lokaliteten har hatt måsekoloniar, av spesiell interesse sildemåsekoloni. I 2005 vart nokre titals hekkande par gråmåsar observert.

6.2 Uprioriterte, uteletne og ikkje-oppsøkte lokalitetar

Nokre av lokalitetane som er vurderte i samband med kartleggingsarbeidet er av ulike årsaker ikkje er teke med som kartlagde lokalitetar. Ved nærare undersøkingar kan likevel nokre av desse lokalitetane vise seg å vere verdifulle:

Skredestranda

Mange stadar langs Skredestranda er det område med rik edellauskog med innslag av kristtorn, og ein del interessante plantefunn registrert av Wischmann (1965) er truleg frå Skredestranda. Men samstundes er heile skredestranda sterkt fragmentert grunna tilplanting med gran, og lokaliteten er difor ikkje prioritert i dette arbeidet. Lokaliteten kan med fordel undersøkast nærare.

Rovde (Sande kommune)

I databasen over litteratur om naturen i Møre og Romsdal (Jordal og Gaarder 2001) er det referert til ein sommarskursjon til Sunnmøre i regi av Norsk botanisk forening i 1964 (Wischmann 1965). I litteraturbasen er fleire interessante plantefunn registrert for Vanylven, t.d. hjartegras, skogfredlaus og vestlandsvikke. Oppføring for Vanylven kommune beror truleg på ein feiltakelse. Wischmann refererer til lokalitetar i Rovde, som den gong var eiga kommune. Noko seinare vart kommuna delt, og den sørlege delen vart integrert i Sande kommune, medan den nordlege delen vart ein del av Sande kommune. Slik har det oppstått ei mistyding ved at ein automatisk koplar Rovde til Vanylven kommune. Funna vart gjort i Sande kommune, kring Breidvik og langs Skredestranda.

Lillebø

I den gamle naturbasen er det registrert ei bjørk på gnr. 14, brn. 2. (Fylkesmannen i Møre og Romsdal 1997). Lokaliteten har ikkje vore oppsøkt i samband med dette kartleggingsarbeidet, men kan vise seg å ha verdi når det gjeld biologisk mangfald.

Ovanfor Dalevatnet

Skogsparti med svartor. Lokaliteten er sterkt beitepåverka og det er rydda og teke ut ved. Lokaliteten er i denne rapporten ikkje prioritert.

Svinevatnet og Meldalsvatnet

Vatna er beiteområde for sangsvaner, men er ikke prioritert i denne rapporten.

Spelplassar for orrfugl og funksjons- og hekkeområde for smålom

Fleire personlige meddelingar om observasjonar om moglege funksjons- og hekkeområde for m.a. smålom og spelplassar for orrfugl er ikkje tekne med som eigne lokalitetar grunna lite eller upresis informasjon om kvar observasjonen vart gjort (lite informasjon, informantar har gløymt nøyaktig kvar m.v.). Det er motteke manuskart over kjende spelplassar, og desse bør undersøkast nærare.

Lokalitetar fra tidligare viltkart

Ein full revisjon av tidligare viltkart har ikkje vore målet for denne kartlegginga, Difor er ikkje alle viltlokalitetar fra tidligare viltkartleggingar vurdert systematisk. Hjortevilt er ikkje prioritert i dette arbeidet.

7 Tilrådingar

7.1 Generelt for kommunal forvaltning og arealplanlegging

Lokalitetar som i dette arbeidet er kartlagt som svært viktige (A) eller som viktige (B) bør gjevast høgaste prioritet i arealplanlegginga. Også for lokalitetar som er vurderte som lokalt viktige (C) er det viktig å ta omsyn til av di verdsetjinga ofte baserar seg på mangel på kunnskap og ikkje på mangel på naturverdiar knytt til desse lokalitetane. Vidareføringar av dette arbeidet, t.d. informasjon til grunneigarar og interesserte, samt oppdatering og oppfølgande arbeid, må kommunen arbeide vidare med etter at denne rapporten er ferdig. Det vidare arbeidet med biologisk mangfald er det naturleg å sjå i samanheng med LA21-arbeidet som pågår i Sande kommune (sjå Boks 4).

7.2 Skjødselsavhengige lokalitetar

Den kommunale arealplanlegginga bør best mogleg sikre det biologiske mangfaldet gjennom rett skjødsel. På skjødselsavhengige lokalitetar i kulturlandskapet (t.d. slåtteenger, naturbeitemarkar og lyngheier) har den kommunale landbruksforvaltninga eit spesielt ansvar for å sikre riktig skjødsel best mogleg. I tillegg til å stå for kontakt og å gje informasjon og råd om skjødsel, bør dei ulike verkemidla skildra i kapittel 1.6.4 nyttast i størst mogleg grad.

8 Kjelder

Aksdal, S., 1994: Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap i Møre og Romsdal. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga rapport nr. 6 - 1994. 125 s.

Begon, M, Harper, J.L. and Townsend, CR. 1996. Ecology: individuals, populations and communities. Oxford: Blackwell Science.

Bibsys 2006.

URL: <http://www.bibsys.no/> [Bibliotekdatabase]

Bioteknologinemda 2006. Genmodifiserte organismer (GMO).

URL: <http://www.bion.no/tema/gmo.shtml#g5>

Blikra, L. H., Larsen, A. A. og Sønstegaard, E. 1994. Sande – Volda – Ørsta – Sykkylven. I: Follestad, B. A., Larsen, E., Blikra, L. H., Longva, O., Anda, E., Sønstegaard, E., Reite, A. og Aa, A. R. 1994. Løsmassekart over Møre og Romsdal fylke. Beskrivelse og kartvedlegg: Løsmassekart M 1:250.000. Skrifter 112. NGU, Trondheim: 28 – 30.

Botanisk Museum 1997. Norske namn på lav.

URL: http://www.nhm.uio.no/botanisk/bot-mus/lav/bml_vern.htm

Botanisk Museum 2006a. Soppdatabasen.

URL: <http://www.nhm.uio.no/botanisk/bot-mus/sopp/soppdb.htm>

Botanisk Museum 2006b. Lavherbariet.

URL: <http://www.toyen.uio.no/botanisk/lav/>

Brende, B. 2002. Det brenner i livets bibliotek. I: Dagbladet, tirsdag 11. juni 2002.

URL <http://www.dagbladet.no/kultur/2002/06/11/337144.html>

Bryant, P. J. 2002. Biodiversity and Conservation: A Hypertext Book. School of Biological Sciences, University of California, Irvine.

URL: <http://www.dbc.uci.edu/~sustain/bio65/Titlepage.htm>

CBD 1992. Convention on Biological Diversity. Convention text.

URL: <http://www.biodiv.org/convention/articles.asp>

CBD 2006. Parties to the Convention on Biological Diversity.

URL: <http://www.biodiv.org/world/parties.asp>

Cicero 2006. Konsekvenser av klimaendringer.

URL: <http://www.cicero.uio.no/>

Direktoratet for Naturforvaltning 1992. Truede arter i Norge. DN-rapport 1992-6.

Direktoratet for Naturforvaltning 1995. Inngrepsfrie naturområder i Norge. Registrert med bakgrunn i avstand fra tyngre tekniske inngrep. DN-rapport 1995- 6

Direktoratet for Naturforvaltning 1998. Plan for overvåking av biologisk mangfold. DN-rapport 1998-1.

URL: <http://www.dirnat.no/content.ap?thisId=500003750&language=0>

Direktoratet for Naturforvaltning 1999a. Kartlegging av naturtypar – verdsetting av biologisk mangfold. DN-handbok 1999-13. 238 s.

Direktoratet for Naturforvaltning 1999b. Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. DN-rapport 1999-3.

Direktoratet for Naturforvaltning 1999c. kommunenes kartlegging av biologisk mangfold. Forekomster

av lokal verdi – hvordan registrere? DN. Brev til Fylkesmannen datert 03.06.99

Direktoratet for Naturforvaltning 2000. Viltkartlegging. DN-håndbok 11. Revidert 2000.
URL: <http://www.dirnat.no/wbch3.exe?ce=3434>

Direktoratet for Naturforvaltning 2002e. Klassifisering av truede og hensynskrevende naturtyper. Brev til Miljødepartementet og Fylkesmennenes Miljøvern avdelinger, datert 03.06.02.

Direktoratet for Naturforvaltning 2002f. Oversikt over truede vegetasjonstyper i naturtypene i DN-håndbok 13-1999. DN-notat, datert 03.07.02.

Direktoratet for Naturforvaltning 2006a. Hva er biologisk mangfold?
URL: <http://www.dirnat.no/content.ap?thisId=500012957>

Direktoratet for Naturforvaltning 2006b. Marine introduserte artar.
URL:
<http://www.dirnat.no/content.ap?thisId=500014268#Effekter%20av%20marine%20introduksjoner>

Direktoratet for Naturforvaltning 2006d. Kartlegging av biologisk mangfold.
URL: <http://www.dirnat.no/>

Fagerhaug, A. 1997. Kartlegging av miljøgifter i marine sediment i Møre og Romsdal. NOTEBY Norsk teknisk byggkontroll A/S, Rapport 1997:4.

Folkestad, A.O. 1982. Hallevatnet i Sande kommune, Møre og Romsdal. Ei vurdering av naturfagleg verdi av området. Notat.

Folkestad, A.O. og Loen, J 1998. Hekkende sjøfugl i Møre og Romsdal – ein statusrapport. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvern avdelinga. Rapport 1998:4

Follestad, B. A., Larsen, E., Blikra, L. H., Longva, O., Anda, E., Sønstegaard, E., Reite, A. og Aa, A. R. 1994. Løsmassekart over Møre og Romsdal fylke. Beskrivelse og kartvedlegg: Løsmassekart M 1:250.000. Skrifter 112. NGU, Trondheim.

Fremstad, E. & Elven, R. 1996. Fremmede planter i Norge. Platanlønn (*Acer pseudoplatanus* L.). I: *Blyttia* 54:61-78.

Fremstad, E. & Elven, R. 1997. Fremmede planter i Norge. De store *Fallopia*-artene. I: *Blyttia* 55:3-14.

Fremstad, E. 1991. Terrestrisk naturovervåking: vegetasjonsovervåking 1991. NINA Oppdragsmelding - 083.

Fremstad, E. 1997. Vegetasjonstyper i Norge. NINA Temahefte 12.

Fremstad, E. og Kålås, J.A. 2001. TOV 2000. Nytt program for overvåking av biologisk mangfold på land – basert på videreutvikling av dagens TOV. NINA Oppdragsmelding 701

Fremstad, E. Og Moen, A. (red.) 2001. Truede vegetasjonstyper i Norge. Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Vitenskapsmuseet. Rapport botanisk serie 2001-4.
URL: www.ntnu.no/vmuseet/botavd/rapp2001_4.pdf

Fylkesmannen i Møre og Romsdal 1982. Verneframlegg våtmark.

Fylkesmannen i Møre og Romsdal 1995. Utkast til verneplan for havstrand og elveos i Møre og Romsdal. Rapport 13/95.

Fylkesmannen i Møre og Romsdal 1997. Naturatlas for Møre og Romsdal. Sande Kommune. Naturvernområde. Utskrift frå den gamle naturbasen datert 15.4.97.

Fylkesmannen i Møre og Romsdal 2001. Verneplan for havstrand og elveos i Møre og Romsdal – sentral høring. Brev frå Fylkesmannen i Møre og Romsdal datert 21.09.2001.

Fylkesmannen i Møre og Romsdal 2002. Vedtak om vern av Ristesundsanden naturreservat. Brev frå Fylkesmannen i Møre og Romsdal datert 12.11.2002.

Fylkesmannen i Møre og Romsdal og Møre og Romsdal Fylkeskommune 1994. Fylkesdelplan for elveoslandskap i Møre og Romsdal (Vedteken i Fylkestinget 20.04.94).
URL: <http://www.mr-fylke.org/web/web/mrfknm.nsf/sider/36-0-0.html>

Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Landbruksavdelinga 2000a. Strategi for arbeidet med kulturlandskap i Møre og Romsdal 2000 – 2003. Vedteke i Kulturlandskapsgruppa 22.05.2000. Rapport 2 – 2000: 20 s

Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Landbruksavdelinga 2006. Om oppgåva "Areal- og kulturlandskapstillegg".
URL: <http://www.fm-mr.stat.no/>

Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga 1998a. Naturgeografiske regionar i Møre og Romsdal (kart). Statens kartverk, Møre og Romsdal 1998.

Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga 1998b. Nasjonal inndeling i landskapregioner (kart). Statens kartverk, Møre og Romsdal 1998.

Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga 2000b. Kartlegging av biologisk mangfald i kommunane og miljøregistreringar i produktiv skog. Brev til kommunane datert 23.10.2000

Gaarder, G. og Jordal, J. 2001. Røddlistearter i Møre og Romsdal 2001. Planter, moser, kransalger, sopp, lav og sommerfugler. Fylkesmannen i Møre og Romsdal Rapport 2001- 01.

Gaarder, G. og Jordal, J. 2003. Regionalt sjeldne og truede plantearter i Møre og Romsdal. Foreløpig rapport. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Rapport 2003- 01.

Gaarder, G., Holtan, D. og Jordal, J. B. 2001. Kartlegging av naturtypar – fylkestilpassede faktaark for Møre og Romsdal. Rapport 2001 – 2.

Gjærevoll, O. 1973. Plantegeografi. Universitetsforlaget, Oslo/Bergen/Tromsø.

Gjershaug, J. O., Thingstad, P. G., Eldøy, S. & Byrkjeland, S. (red.), 1994: Norsk fugleatlas. Hekkefuglenes utbredelse og bestandsstatus i Norge. Norsk Ornitologisk Forening. Klæbu.

Hågvar, S. 1995a. Sikring av nøkkelbiotoper i kommunene. *Biolog* (13), 3-4: 23-25.

Hågvar, S. 1995c. La naturen gå i arv. Veileder for bevaring av biologisk mangfold i kommunene. Norges Naturvernforbund.

Hågvar, S. og Berntsen, B. (red.) 2001. Norsk naturarv. Våre naturverdier i internasjonalt lys. Andresen og Butenschøn.

Haugset, T, Alfredsen, G. Og Lie, M. H. 1996. Nøkkelbiotoper og artsmangfold i skog. Siste Sjanse, Naturvernforbundet i Oslo og Akershus.

Holten, J. I., Frisvoll, A. A. Og Aune, E. I. 1986a. Havstrand i Møre og Romsdal. Flora, vegetasjon og verneverdier. Økoforsk rapport 1986: 3A.

Holten, J. I., Frisvoll, A. A. Og Aune, E. I. 1986b. Havstrand i Møre og Romsdal. Flora, vegetasjon og verneverdier. Økoforsk rapport 1986: 3B.

Jordal, J. B. og Gaarder, G. 1993. Soppfloraen in en del naturbeitemarker og naturenger i Møre og Romsdal og Trøndelag. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga. Rapport nr. 9 1993.

Jordal, J. B. og Gaarder, G. 1995. Biologiske undersøkingar i kulturlandskapet i Møre og Romsdal i 1994. Planter og sopp i naturbeitemarker og naturenger. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Landbruksavdelinga. Rapport 2-1995

Jordal, J. B. og Gaarder, G. 1997. Biologiske undersøkelser i kulturlandskapet i Møre og Romsdal i 1995-96. Fylkesmannen i Møre og Romsdal.

Jordal, J. B. og Gaarder, G. 1998. Biologiske undersøkingar i kulturlandskapet i Møre og Romsdal i 1997-98. Fylkesmannen i Møre og Romsdal.

Jordal, J. B. og Gaarder, G. 1998b. Rødlistearter i Møre og Romsdal - planter, sopp og lav. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernavdelinga. Rapport nr. 3/98. 109 s.

Jordal, J. B. og Gaarder, G. 1999. Biologiske undersøkingar i kulturlandskapet i Møre og Romsdal 1992-1998. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, landbruksavdelinga, Molde.

Jordal, J. B. og Gaarder, G. 2001. Database over litteratur om naturen i Møre og Romsdal. Fylkesmannen i Møre og Romsdal.
URL <http://www.fm-mr.stat.no>

Jordal, J.B. og Grimstad K.J. 2001. Kartlegging av biologisk mangfald i Herøy kommune, Møre og Romsdal. Rapport for Herøy kommune.

Krog, H, Østhagen, H og Tønsberg, T 1994. Lavflora. Norske busk- og bladlav. Universitetsforlaget.

Landbrukskontoret i Sande 1993. Registrering av verdifulle kulturlandskap i Sande kommune. Brev til Fylkesmannen i Møre og Romsdal, datert 14.01.93.

Larsen, E., og Longva, O. 1994. Sande - Herøy – Ulstein – Hareid. I: Follestad, B. A., Larsen, E., Blikra, H., Longva, O., Anda, E., Sønstegaard, E., Reite, A. og Aa, A. R. 1994. Løsmassekart over Møre og Romsdal fylke. Beskrivelse og kartvedlegg: Løsmassekart M 1:250.000. Skrifter 112. NGU, Trondheim: 21 – 22.

Lid og Lid 1998. Norsk flora. 6. Utgåve ved Reidar Elven. Det norske samlaget, Oslo.

Lindstrøm, E.A. og Relling, B. 1994. Overvåking av små og mellomstore landbruksforurensende vassdrag i Møre og Romsdal. Undersøkelser i 1992 og 1993. NOVA-Rapport O-94117 for Miljøvernavdelingen, Fylkesmannen i Møre og Romsdal.

Lovdata 2005. Forskrifter for naturreservat i Sande kommune.
URL <http://www.lovdata.no/>

Meteorologisk Institutt (udatert). Meteorologiske data for Sande - Larsnes. Normalar for temperatur (°C) og nedbør (mm) i perioden 1961-1990.

Miljøstatus i Norge 2006.
URL: <http://miljostatus.no/>

Miljøverndepartementet 1992. Norsk oversettelse av Konvensjonen om biologisk mangfold: St. prp. nr. 56 (1992-93).

Miljøverndepartementet 1996. Miljøpolitisk redegjørelse 1996. Miljøvernminister Torbjørn Berntsens redegjørelse for Stortinget april 1996.

Miljøverndepartementet 1997a. Regional planlegging og arealpolitikk. St. meld. nr. 29 (1996-97).
URL: <http://odin.dep.no/md/norsk/publ/stmeld/022005-040001/index-dok000-b-n-a.html>

Miljøverndepartementet 1997b. Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling – Dugnad for framtida. St. meld. nr. 58 (1996-97).
URL: <http://odin.dep.no/md/norsk/publ/stmeld/022005-040003/index-dok000-b-n-a.html>

Miljøverndepartementet 1998a. Norway's national report on implementation of the Convention on Biological Diversity. T 1229.
URL: <http://www.biodiv.org/world/map.asp?ctr=no>

Miljøverndepartementet 1998b. Fredrikstaderklæringen.

URL: <http://odin.dep.no/md/norsk/publ/rapporter/022005-990313/>

Miljøverndepartementet 1999. Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand. St. meld. Nr. 8 (1999-2000).

URL: <http://odin.dep.no/md/norsk/publ/stmeld/022005-040006/index-dok000-b-n-a.html>

Miljøverndepartementet 2001a. Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand. St.meld. nr. 24 (2000-2001) .

URL: <http://odin.dep.no/md/norsk/publ/stmeld/022001-040007/index-dok000-b-n-a.html>

Miljøverndepartementet 2001b. Biologisk mangfold. Sektoransvar og samordning. St. meld. Nr. 42 (2000-2001).

URL: <http://odin.dep.no/md/norsk/publ/stmeld/022001-040007/index-dok000-b-n-a.html>

Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon. Statens Kartverk, Hønefoss.

NGU 2005. Geologiske kart på nett. Berggrunnsgeologidatabasen. Norges Geologiske Undersøkelser.

URL: <http://www.ngu.no/> [elektronisk rasterutgåve av N 250 berggrunn-kartblada Ulsteinvik og Florø].

Nitare, J. (Red.) 2000. Signalarter. Indikatorer på skyddsværd skog. Flora över kryptogamer. Skogstyrelsen, Jörrnkping, Sverige.

Norsk genressursråd 2006. Rådgivende organ i spørsmål knyttet til forvaltningen av genetiske ressurser i landbruket.

URL: <http://www.genressurser.no/genressursraad/hoved.htm>

Norsk Landbruksmuseum 2006. Husdyrraser.

URL: <http://www.umb.no/>

NVE 2005. NVE Atlas.

URL: <http://arcus.nve.no/website/nve/viewer.htm> [Geografisk oppslagsverktøy med NVE sine fagtema]

Oterhals, KM 1996. Utakst til verneplan for havstrand og elveos i Møre og Romsdal. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Rapport 13-1995

Otnes, B. 2000a. Miljøkartleggingar i vassdrag i Møre og Romsdal pr. 01.01.2000. Fylkesmannen i Møre og Romsdal – Miljøvernavdelinga. Rapport 2000:03.

Otnes, B. 2000b. Landbrukspåverka vassdrag i Møre og Romsdal 1992-1997. Fylkesmannen i Møre og Romsdal – Miljøvernavdelinga. Rapport 2000:04.

Prosus 2006. Lokal agenda 21. Program for forskning og utredning for et bærekraftig samfunn. Senter for utvikling og miljø, UiO.

URL: <http://www.prosus.uio.no/>

Rabben, B 1978. Soga om Sande og Rovde IV. Sande sogenemnd. Volda trykkeri.

Relling, B. og Otnes, B. 2000. Miljøkartleggingar i fjordar og kystfarvatn i Møre og Romsdal pr. 01.01. Fylkesmannen i Møre og Romsdal – Miljøvernavdelinga. Rapport 2000:02.

Røhnbæk, Ø. 1995. Miljø og jus. Oversikt over norsk miljørett med innføring i jus og forvaltningsrett. Universitetsforlaget, Oslo.

Sande kommunestyre 2001. Saksprotokoll: Lokal Agenda 21 – Fredrikstaderklæringa kommunal tilslutning. Sak 0032/01. 25.06.2001.

Sommarfugldatabasen 2006

URL: <http://www.toyen.uio.no/norlep/>

Statistisk Sentralbyrå 2006. Regional statistikk. Sande.

URL: <http://www.ssb.no/kommuner/region.cgi?nr=15>

Støen, H. A. 1995. Hva gjør vi når de viktigste områdene er identifisert? I: Biolog 13(3-4): 49.

Strand, L.Å. 1998. Amfibieregistreringer i Møre og Romsdal. Del 12: Sande. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga.

Strøm, H. 1762-1766. Physisk og Oeconomisk Beskrivelse over Fogderiet Søndmør, beliggende i Bergens Stift i Norge: oplyst med Landkort og Kobberstykker.

UNEP and WCMC 2006. Biodiversity and climate change. Impacts on biodiversity.
URL: <http://www.unep-wcmc.org/climate/impacts.htm>

Utenriksdepartementet 1993. Om samtykke til ratifikasjon om en konvensjon om biologisk mangfold av 22. Mai 1992. St. prp. Nr. 56, 1992-1993.

Vestlandsnytt 1995. Tjukt belte av grønbrune algar: Sandsvågen i ferd med å gro igjen? Vestlandsnytt tysdag 20. juni 1995.

Wesenberg, J. 2000. Fremmede arter i norsk flora – og litt om introduksjoner generelt. SABIMA – Samarbeidsrådet for biologisk mangfold.
URL: http://www.sabima.no/utinaturen/20001107_introduserte_planter.htm

Wischmann, F. 1965. Sommerekskursjon til Sunnmøre, 12.-19.7.1964. Blyttia 23: 33-35

Muntlege kjelder

Alv Ottar Folkestad
Eiksund
6065 Ulsteinvik
Tlf: 70 01 70 50

Egil Johan Rovde
6084 Larsnes
Tlf: 70 02 80 62

Erling Aurvoll
6082 Gursken
Tlf: 70 02 51 45

Karstein Slettestøl
Larsnes, 6084 Larsnes
Tlf: 70 02 83 33

Kjartan Oksavik
Skredestranda
6084 Larsnes
Tlf: 971 71 286

Kristin Wadsten
Sande kommune, Landbruksavdelinga
6084 Larsnes
Tlf: 70 02 67 00

Vedlegg 1: Raudlisteartar

Tabellen under viser alle funn av raudlisteartar i Sande kommune av gruppene planter (P) sopp (S) musling(M) lav (L) og mosar (MO).

Gr	Latinsk namn	Norsk namn	Kat. 1999	Lokalitet & habitat	Dato	Finnar m.m.	UTM
M	<i>Margaritifera margaritifera</i>	Elveperlemusling	V	Vågselva, Almestad	05.06.02	KJG Sist obs.	LQ 267 023
S	<i>Hygrocybe lacmus</i>	Skifervokssopp	DC	Voksa	06.10.02	KJG	LQ 159 029
S	<i>Hygrocybe lacmus</i>	Skifervokssopp	DC	Sansøy, Barsnes	00.10.01	KJG	LQ 138 068
S	<i>Entoloma ameides</i>	Grå dufttrøskivesopp	R	Voksa	06.10.02	KJG	LQ 159 029
S	<i>Pseudocraterellus undulatus</i>	grå trompetsopp	DC	Breivik	17.09.01	KJG	LQ 233 001
S	<i>Pseudocraterellus undulatus</i>	grå trompetsopp	DC	Tødnes	17.09.01	KJG	LQ 285 008
S	<i>Hygrocybe. ingrata</i>	Raudnande lutvokssopp	V	Riste	14.10.96	GGa & JBJ	LQ 112 052
S	<i>Hygrocybe splendidissima</i>	Raud honningvokssopp	V	Riste	10.10.95	GGa & JBJ	LQ 112 052
S	<i>Hygrocybe splendidissima</i>	Raud honningvokssopp	V	Ulandsvika	23.09.93	Gga & JBJ	LQ 170 085-175 090
S	<i>Hygrocybe splendidissima</i>	Raud honningvokssopp	V	N.f.Sanshamn	28.09.94	GGa&JBJ	LQ 173 079-175 085
S	<i>Hygrocybe Vitellina</i>	Gul slimvokssopp	V	Holstøa	25.09.95	GGa&JBJ	LQ 16 09
S	<i>Hygrocybe phaeococcinea</i>	Svartdogga vokssopp	DC	Ulandsvika	25.09.95	Gga & JBJ	LQ 170 085-175 090
S	<i>Hygrocybe quieta</i>	Raudskivevokssopp	DC	N.f.Sanshamn	28.09.94	GGa&JBJ	LQ 173 079-175 085
S	<i>Hygrocybe quieta</i>	Raudskivevokssopp	DC	Ristesund	25.09.95	GGa&JBJ	LQ 124 038
S	<i>Hygrocybe quieta</i>	Raudskivevokssopp	DC	Riste	14.10.96	GGa & JBJ	LQ 112 052
S	<i>Hygrocybe quieta</i>	Raudskivevokssopp	DC	Skare	28.09.94	GGa&JBJ	LQ 138 068
S	<i>Hygrocybe quieta</i>	Raudskivevokssopp	DC	Ulandsvika	28.09.94	Gga & JBJ	LQ 170 085-175 090
S	<i>Hygrocybe quieta</i>	Raudskivevokssopp	DC	Voksa	06.10.02	KJG	LQ 159 034
S	<i>Clavulinopsus fusiformis</i>		V	Riste	14.10.96	GGa & JBJ	LQ 112 052
S	<i>Geoglossum fallax</i>	Skjeljordtunge	DC	Gjønes	22.09.93	GGa&JBJ	LQ 204 078-207
S	<i>Geoglossum fallax</i>	Skjeljordtunge	DC	Ulandsvika	23.09.93	Gga & JBJ	LQ 170 085-175
S	<i>Geoglossum fallax</i>	Skjeljordtunge	DC	Voksa	11.10.03	KJG	LQ 159 029
S	<i>Geoglossum cookeiaum</i>	Dynetunge	DC	Voksa	11.10.03	KJG	LQ 159 029
S	<i>Geoglossum umbratile</i>	Brunsvart jordtunge	DC	N.f.Sanshamn	23.09.93	GGa&JBJ	LQ 173 079-175 085
S	<i>Entoloma corvinum</i>	Ravnerødiskivesopp	DC	N.f.Sanshamn	23.09.93	GGa&JBJ	LQ 173 079-175 085
S	<i>Hygrocybe colemanniana</i>	Brun engvokssopp	V	Riste	14.10.96	GGa & JBJ	LQ 112 052

S	<i>Hygrocybe colemanniana</i>	Brun engvokssopp	V	N.F.Sanshavn	28.09.94	GGa&JBJ	LQ 173 079-175
S	<i>Hygrocybe flavipes</i>	Gulfotvokssopp	DC	Riste	14.11.96	GGa&JBJ	LQ 112 052
S	<i>Hygrocybe fornicata</i>	Musserongvokssopp	DC	Gjønes	25.09.95	GGa&JBJ	LQ 204 078-207
S	<i>Hygrocybe fornicata</i>	Musserongvokssopp	DC	Riste	14.10.96	GGa &JBJ	LQ 112 052
S	<i>Hygrocybe fornicata</i>	Musserongvokssopp	DC	N.f.Sanshamn	28.09.94	GGa&JBJ	LQ 173 079-175
S	<i>Hygrocybe intermedia</i>	Flammevokssop	V	Gjønes	25.09.95	GGa&JBJ	LQ 204 078-207
S	<i>Hygrocybe intermedia</i>	Flammevokssop	V	N.f.Sanshamn	28.09.94	GGa&JBJ	LQ 173 079-175
S	<i>Hygrocybe ovina</i>	Sauevokssop	E	N.f.Sanshamn	28.09.94	GGa&JBJ	LQ 173 079-175
S	<i>Hygrocybe ovina</i>	Sauevokssop	E	Riste	14.11.96	GGa&JBJ	LQ 112 052
S	<i>Hygrocybe russocoriacea</i>	Russelærvokssopp	DC	Riste	14.10.96	GGa &JBJ	LQ 112 052
S	<i>Hygrocybe russocoriacea</i>	Russelærvokssopp	DC	Kletten	25.09.95	GGa&JBJ	LQ 106 037
S	<i>Porpoloma metapodium</i>	Grå narremusserong	V	N.f.Sanshamn	28.09.94	GGa&JBJ	LQ 173 079-175
S	<i>Porpoloma metapodium</i>	Grå narremusserong	V	Ulandsvika	28.09.94	GGa &JBJ	LQ 170 085-175 090
S	<i>Ramariopsis kunzei</i>	Kvit småfingersopp	DC	Ulandsvika	25.09.95	GGa &JBJ	LQ 170 085-175 090
P	<i>Arnica montana</i>	Solblom	DC	Aurvoll	13.07.00	Brev. E.Aurvoll	LQ 289 035
P	<i>Asplenium marinum</i>	Havburkne	R	Dollsteinhola	1894	Ove Dahl	LQ 135 085
P	<i>Asplenium marinum</i>	Havburkne	R	Riste	1894	Ove Dahl	LQ 100 050
P	<i>Asplenium marinum</i>	Havburkne	R	Sandsøy Nor.V	06.08.69	R.Nordhagen	LQ 140 085
P	<i>Asplenium marinum</i>	Havburkne	R	Kletten	17.02.02	GGa KJG	LP 102 038
P	<i>Hymenophyllum wilsonii</i>	Hinnebregne	V	Haugsholmen	xx.07.03	KJG og MV	LP 120 987
P	<i>Hymenophyllum wilsonii</i>	Hinnebregne	V	Hidsnes	16.07.64	H.Brun	LQ 21 10
P	<i>Hymenophyllum wilsonii</i>	Hinnebregne	V	Hidsnes u.Veten	29.09.97	Hassel/Løe	LQ 214 106
P	<i>Hymenophyllum wilsonii</i>	Hinnebregne	V	Vest for Sandshavn	31.07.07	Kaalaas	LQ 17 07
P	<i>Hymenophyllum wilsonii</i>	Hinnebregne	V	Hidsnes fyr	16.07.64	FW	LQ 21 10
P	<i>Hymenophyllum wilsonii</i>	Hinnebregne	V	Kletten	17.02.02	GGa KJG	LQ 107 037
P	<i>Hymenophyllum wilsonii</i>	Hinnebregne	V	Hellandsfjella N	17.02.02	GGa KJG	LQ 147 091
P	<i>Hymenophyllum wilsonii</i>	Hinnebregne	V	Kvamsøy	22.04.01	KJG	LQ 099 033
P	<i>Hymenophyllum wilsonii</i>	Hinnebregne	V	Hellandsfjella NØ	17.02.02	GGa KJG	LQ 150 090
P	<i>Hymenophyllum wilsonii</i>	Hinnebregne	V	Hoelstøa	17.02.02	GGa KJG	LQ 154 088
P	<i>Hymenophyllum wilsonii</i>	Hinnebregne	V	V Småvarane	04.07.84	J.I.Holten	LQ 105 035
P	<i>Hymenophyllum wilsonii</i>	Hinnebregne	V	Hellandsfjella N	17.01.04	KJG	LQ 146 091
P	<i>Rhinanthus minor ssp monticola</i>	Kystengkall	DM	Sandsøy Nor.V	06.08.69	M&R.Nordhagen	LQ 13 -14,08-09
P	<i>Rhinanthus minor ssp monticola</i>	Kystengkall	DM	Voksa	17.07.70	M&R.Nordhagen	LQ 15-16,02-03
MO	<i>Chiloscyphus fragrans</i>	Skoreblonde	E	Sandshavn	31.07.07	Kaalaas, B	LQ 165 07
MO	<i>Didymodon tophaceus</i>	Tungekurlenose	DC	Sør for Dollsteinen	13.06.69	Hakelier/Kavlie	LQ 125 075
MO	<i>Glyphomitrium daviesii</i>	Øygardsmose	DC	1km vest Sandshavn	31.07.07	Kaalaas, B	LQ 170 080
L	<i>Cladonia fragilissima</i>	Skjørbeget	R	Drageskaret	22.06.81	H-Hartwik/Timdal	LQ 23 03

L	<i>Pseudocyphellaria crocata</i>	Gullprikklav	V	Kvamsøy	22.04.01	KJG	LQ 101 032
L	<i>Degelia atlantica</i>	Kystblåfiltlav	DC	Breivik,Larsnes	09.08.98	GGa KJG	LP 233 997
L	<i>Degelia atlantica</i>	Kystblåfiltlav	DC	Breivik,Larsnes	28.03.99	KJG	LP 227 998
L	<i>Degelia atlantica</i>	Kystblåfiltlav	DC	Breivik,Larsnes	09.08.98	GGa KJG	LP 227 998
L	<i>Degelia atlantica</i>	Kystblåfiltlav	DM	Dolsteinen	02.12.02	KJG	LQ 131 081

Vedlegg 2: Litteraturliste for Sande kommune, Møre og Romsdal

Som ein del av arbeidet med kartlegging av det biologiske mangfaldet i Møre og Romsdal har Fylkesmannen ved miljøvernavdelinga fått utarbeida ein litteraturliste over relevant litteratur (Jordal og Gårder 2001). Søk på Sande gav 350 treff:

- Aksdal, S., 1994: Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap i Møre og Romsdal. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga rapport nr. 6 - 1994. 125 s.
- Anker-Nilsen, T., 1997: Resultater fra Havsvaleprosjektet i 1996. Ringmerkaren 9:159-169.
- Anker-Nilsen, T., 1998: Resultater fra Havsvaleprosjektet i 1997. Ringmerkaren 10:159-169.
- Anker-Nilsen, T., 1999: Havsvaleprosjektets resultater i 1998. Ringmerkaren 11:104-120.
- Anonym, 1968: Rapport fra prøvefiske i Sædalsvatnet, Sande 1968. Arkiv hos Fylkesmannen. Notat 4 s. + vedlegg.
- Anonym, 1977: Børevatn 1977. Arkiv Fylkesmannen i Møre og Romsdal.
- Anonym, 1998: Storattraksjon på Kvamsøy. Kvalrossen som la sin elsk på Kvamsøya! Reiselysten kjendis kviler ut i ytre Sande. Vestlandsnytt 17.04.1998: 1, 10-11.
- Aune, B. 1993: Årstider og vekstsesong 1:7 mill. Nasjonalatlas for Norge, kartblad 3.1.7. Statens kartverk.
- Bendiksen, E., Høiland, K., Brandrud, T. E. & Jordal, J. B., 1997: Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste. Fungiflora. 221 s.
- Berge, D. & Molvær, J., 2000: Forslag til fremtidig organisering av regional vannovervåking i Møre og Romsdal. NIVA-rapport O-99208, E-20480, 30 s.
- Bevanger, K. & Ålbu, Ø., 1986: Minken *Mustela vison* i Norge. Økoforsk utredning 1986:6: 1-73.
- Bevanger, K. & Ålbu, Ø., 1987: Distributional history and population development of the feral mink *Mustela vison* Schreber, 1977 in Norway. Meddelelser fra norsk viltforskning 3. serie nr. 18. 22 s.
- Bjørnbæk, G. 1993: Snø 1:7 mill. Nasjonalatlas for Norge, kartblad 3.1.4. Statens kartverk.
- Bjørlykke, B., 1938: Vegetasjonen på olivinstein på Sunnmøre. Nytt. mag. naturv. 79:51-125. (Publ. av hov. f. oppg. UiO)
- Bjørlykke, H., 1940: Utsyn over Norges jord og jordsmonn. Med oversiktskarter av jordbunnsforholdene i Norge i to blader: Sør-Norge og Nord-Norge. 1:2 000 000. NGU skrifter nr. 156.
- Bjørlykke, J., Liset, O. & Rabben, B., 1935: Soga om Sande og Rovde. 1 utg. Sande og Rovde sogenemnd. 792 s.
- Bjørlykke, J., Liset, O. & Rabben, B., 1975-: Soga om Sande og Rovde Ny og auka utg. Sande sogenemnd. B.4-skreve av Bjarne Rabben.
- Blytt, A., 1874: Norges Flora eller Beskrivelser over de i Norge vildtvoksende Karplanter tilligemed Angivelser af de geografiske Forholde, under hvilke de forekomme. 2. s. 387-855. Christiania.
- Blytt, A., 1876: Norges Flora eller Beskrivelser over de i Norge vildtvoksende Karplanter tilligemed Angivelser af de geografiske Forholde, under hvilke de forekomme. 3. s. 857-1348. Christiania.
- Blytt, M. N., 1861: Norges Flora eller Beskrivelser over de i Norge vildtvoksende Karplanter tilligemed Angivelser af de geografiske Forholde, under hvilke de forekomme. 1. Christiania. 386 s.
- Bongard, T. & Arnekleiv, J. V., 1988: Ferskvannsekologiske undersøkelser og vurderinger av Sædalsvatnet, Møre og Romsdal 1987. Univ. Trondheim, Vit.museet. Rapport, Zool. Ser. 1988-1. 25 s.
- Breien, K., 1933: Die Verbreitung der Utricularia-Arten in Norwegen. Nyt mag. Naturv. 73:273-301.
- Brun, P. F., 1985: Program for overvåking av fjordar og vassdrag i Møre og Romsdal 1984-88. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga, rapport 1-1985. 124 s.
- Brun, P. F., 1986: Overvåking av fjordar og vassdrag i Møre og Romsdal 1983-85. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, rapport 7/86. 91 s.
- Brun, P. F. & Haugen, T., 1990: Overvåking av fjordar og vassdrag i Møre og Romsdal 1986-88. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, rapport 2/90. 101 s.
- Bruun, P. & Eide, O., 1999: Status for lakseførande vassdrag i Møre og Romsdal i 1998. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga, rapport 2-1999. 186 s.
- Bruun, P., Asplan Viak Sør A/S, Aspås, H., Eide, O. & Sættem, L. M., 1999: Kultiveringsplan for anadrom laksefisk og innlandsfisk i Møre og Romsdal. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga, rapport 3-1999. 161 s.
- Bruun, P., Aspås, H. & Eide, O., 1995: Forslag til kultiveringsplan for ferskvannsfisk i Møre og Romsdal. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga, rapport 8-1995. 156 s.
- Bruun, P., Aspås, H., Eide, O. & Sættem, L. M., 1999: Kultiveringsplan for ferskvannsfisk i Møre og Romsdal. Status og framtidig strategi. Høringsutkast, januar 1999. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga, rapport 8-1995. 156 s.
- Bryhni, I., 1977: Geologi med store kontrastar. I: Møre og Romsdal, serien Bygd og by i Norge. s. 74-103.
- Bryhni, I., 1977: Berggrunnen på Sunnmøre. DNTs årbok 109:91-102.
- Buen, H., 1958: Sphagnum lindbergii in Norway. Nytt Mag. Bot. 6:129-134.
- Bugge-Høyer, R., 1926: Vernskogen i Møre. Tidsskr. skogbr. 34:558-564.
- Michaelsen, T. C., 2000. Siste nytt. Rallus 29:74-75.
- Norges Offentlige Utredninger (NOU) 1991: Verneplan for vassdrag IV. NOU 1991-12B. 373 s.
- Norges Offentlige Utredninger (NOU) 1991: Verneplan for vassdrag IV. NOU 1991-12B. 373 s.

- Stenberg, I., 1995: OUM-rapport 1994. Rallus 25:70.
- Børset A., Lucassen, U. & Strøm, A. M. 1990: Spørreundersøkelse blant jegere i Møre og Romsdal. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernnavdelinga. Rapport nr. 8-1990. 64 s. + vedlegg.
- Børset, A., 1995: Forvaltning av freda rovvilt i Møre og Romsdal 1991-94. Forvaltningstiltak, bestandsregistrering, førebyggjande tiltak, skadedokumentasjon og erstatningar. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernnavdelinga, rapport nr. 10/1995. 45 s. + vedlegg.
- Dahl, E., Elven, R., Moen, A. & Skogen, A., 1986: Vegetasjonsregionkart over Norge 1: 1 500 000. Nasjonalatlas for Norge, Hovedtema 4: Vegetasjon og dyreliv, kartblad 4.1.1. Statens Kartverk.
- Dahl, O., 1895: Plantegeografiske undersøkelser i ydre Søndmøre 1894. Christiania Vidensk. Selsk. Forh. 1894 No. 11: 3-44.
- Dahl, O., 1897: Kystvegetasjonen i Romsdal, Nord- og Søndfjord. Christiania Vidensk. Selsk. Forh. 1896 No. 3: 76 s.
- Det norske meteorologiske institutt, 1993: Nasjonalatlas for Norge. Hovedtema 3: Luft og vann. Kartblad 3.1.1. - 3.1.7. Statens kartverk.
- Direktoratet for naturforvaltning, 1994: Oversikt over norske vassdrag med anadrome laksefisk pr. 01.01.1994. Utskrift fra lakseregisteret.
- Direktoratet for naturforvaltning, 1995: Oversikt over norske vassdrag med laks, sjøaure og sjørøye pr. 1. Januar 1995. Utskrift fra lakseregisteret. DN-notat 1995-1.
- Direktoratet for naturforvaltning, 1996: Bestandssituasjonen i norske vassdrag med laks, sjøaure og sjørøye pr. 1. januar 1996. Utskrift fra lakseregisteret. 13 + 38 s.
- Direktoratet for naturforvaltning, 1996: Handlingsplan for forvaltning av gjess. DN-rapport 1996-2. 79 s.
- Dolmen, D., 1991: Ferskvannsbiologiske og hydrografiske undersøkelser av 20 vassdrag i Møre og Romsdal 1988 (Verneplan IV). Universitetet i Trondheim. Videnskapsmuseet. Rapport zool. ser. 1989-3.
- Eide, O., 1998: Undersøkelser vedr. lakseparasitten *Gyrodactylus salaris* i Møre og Romsdal 1997. Fangststatistikk for laks og aure 1970-1997. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernnavdelinga, rapport 1-1998. 255 s.
- Eide, O., 2000: Status for lakseførende vassdrag i Møre og Romsdal i 1999. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernnavdelinga, rapport 1-2000. 175 s.
- Eide, O. & Bruun, P., 1993: Prøvefiske i Sædalsvatnet i Sande kommune 1992. Rapport Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernnavdelinga 1-1993. 13 s.
- Eide, O., Bruun, P. & Haukebø, T., 1992: Undersøkelser vedrørende lakseparasitten *Gyrodactylus salaris* i Møre og Romsdal 1990 og 1991 - del Sunnmøre. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernnavdelinga, rapport 5-1992. 241 s.
- Eide, O., Bruun, P. & Haukebø, T., 1993: Undersøkelser vedrørende lakseparasitten *Gyrodactylus salaris* i Møre og Romsdal 1992 - del Sunnmøre. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernnavdelinga, rapport 6-1993. 187 s.
- Eikeland, J. I., 1993: Oppdrett av laks i opne merdanlegg - effektar av sikringssoner for laksefisk for å redusere skader på anadrom laksefisk. I: Sivertsen, A., Walsø, Ø. & Venås, W.: Fagseminar om lakselus og tiltaksstrategier. DN-notat 1993-3. 205 s.
- Ekker, M., 1990: Verneplan IV - vilt. Møre og Romsdal. Direktoratet for naturforvaltning. 11s.
- Eklo, M., 1993: Naturfaglige konsesjonsvilkår knyttet til vasskraftutbygging i Møre og Romsdal. En oversikt over regulerte vassdrag. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernnavdelinga. Rapport nr. 3-1993. 251 s.
- Eldøy, S., 1982: Skarvenes hekkeutbredelse i Norge (Atlasprosjektet). Vår fuglefauna 5:281-285.
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernnavdelinga, 1998: Nasjonal inndeling i landskapsregioner (kart). Statens kartverk, Møre og Romsdal 1998.
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernnavdelinga, 1998: Rødlisterarter i Møre og Romsdal. Planter, sopp og lav. Temakart 1:250 000. Statens kartverk, Møre og Romsdal.
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernnavdelinga, 1999: Naturbasen. Naturatlas for Møre og Romsdal. Databaseutskrift.
- Holten, J. I., 1980: Utbredelse og økologi for *Brachypodium sylvaticum*, *Bromus benekeni* og *Festuca altissima* i Midt-Norge. Blyttia 38:137-144.
- Holten, J. I., 1990: Potensielle vegetasjonsregioner for Norge 1:3 mill. Vegetasjonsregionkart. Vedlegg til: NINA Utredning 011.
- Holten, J. I., Frisvoll, A. A. & Aune, E. I., 1986: Havstrand i Møre og Romsdal. Lokalitetsbeskrivelser. Økoforsk rapport 1986:3B: 184 s.
- Holten, J. I., Frisvoll, A. A. & Aune, E. I., 1986: Havstrand i Møre og Romsdal. Flora, vegetasjon og verneverdier. Økoforsk rapport 1986:3A:1-253.
- Mork Soot, K. & Runde O. 1996: Stavanger Museum, utskrivne funn 1995. Ringmerkaren 8:16-55.
- Mork Soot, K., Langvatn, V. A. & Olsen, O. 1996: Havsvalesesongen 1996. Rallus 26:122-129.
- Mork Soot, K., Olsen, O. & Sætre, S. 1997: Låvesvaleprosjektet 1996. Rallus 27:19-32
- NIJOS, 1993: Landskapsregioner i Norge. NIJOS, rapport. 51 s.
- Nisja, E. G., 1988: Verneplan IV for vassdrag. Fagrapport botanikk, Møre og Romsdal. Direktoratet for naturforvaltning.
- Folkestad, A. O., 1981: Toppskarven i Møre og Romsdal. Rallus 11:68-76.
- Folkestad, A. O., 1982: The effect of mink predation on some seabird species. I: Myrberget, S. (red.). Negative faktorer for sjøfugl. Viltrapport 21:42-49.
- Folkestad, A. O., 1983: Sjøfuglreservatplan for Møre og Romsdal. Rallus 13:121-123.
- Folkestad, A. O., 1987: Sjøfuglsituasjonen i Møre og Romsdal 1987. Rallus 17:100-118.

- Folkestad, A. O., 1989: Ramneprosjektet. Studie av ein ramnebestand på Søre Sunnmøre. Ringmerkaren 1:87-24.
- Jordal, J. B., 1993: Soppfloraen i Møre og Romsdal. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernnavdelinga, rapport nr. 2 1993. 189 s.
- Jordal, J. B., 1997: Sopp i naturbeitemarker i Norge. En kunnskapsstatus over utbredelse, økologi, indikatorverdi og trusler i et europeisk perspektiv. Direktoratet for Naturforvaltning, Utredning for DN nr. 6-1997. 112 s. TE 753.
- Jordal, J. B., 2000: Biologisk mangfald. s. 13-16 I: Gunnerød, G. & Heggset, S.: Kulturlandskap. Haustskriv 2000. Forsøksringane i Møre og Romsdal.
- Jordal, J. B., 2000: Rallus-artiklar 1971-1999. Litteraturliste med tilføyning av stikkord. Rallus 29:22-60.
- Jordal, J. B. & Gaarder, G., 1993: Soppfloraen i en del naturbeitemarker og naturenger i Møre og Romsdal og Trøndelag. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernnavdelinga rapport nr. 9-1993. 76 s.
- Jordal, J. B. & Gaarder, G., 1995: Biologiske undersøkelser i kulturlandskapet i Møre og Romsdal i 1994. Beitemarkssopp og planter i naturenger og naturbeitemarker. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Landbruksavd. Rapport 2-1995. 95 s.
- Jordal, J. B. & Gaarder, G., 1996: Noen soppfunn i ugjødsle beite- og slåttmarker II. Agarica 14 (23): 90-110.
- Kristiansen, J. N., 1982: Strandvegetasjon på Batnfjordsøra, Gjemnes kommune, Møre og Romsdal. Univ. i Trondheim, Kgl. norske vidensk. selsk. Mus. Upubl. rapp. 32 s + 1 vegetasjonskart.
- Nordisk Ministerråd, 1977: Naturgeografisk regioninndeling av Norden. Nordisk utredningsserie B 1977: 34. 137 s.
- Nordisk ministerråd, 1984: Naturgeografisk regioninndeling av Norden. Nordiska ministerrådet. 274 s. + vedlegg.
- Elven, R. & Fremstad, E., 2000: Fremmede planter i Norge. Flerårige arter av slekten lupin *Lupinus L.* Blyttia 58:10-22.
- Elven, R. & Gjelsås, T., 1981: Strandreddik (*Cakile Mill.*) i Norge. Blyttia 39:87-106.
- Elven, R. (red.), Lid, J. & Lid, D. T., 1994: Norsk flora. 6. utgåve. Det Norske Samlaget, Oslo. 1014 s.
- Erikstad, L. & Hardeng, G., 1988: Naturvernområder i Norge. Miljøverndepartementet, Avdelingen for naturvern og friluftsliv, rapport T-713. 147 s.
- Ervik, A. & Sandnes, O. K., 1971: Undersøkelse av bunndyrsamfunnet i et område mellom Voksa og Sandsøya i Møre og Romsdal fylke. Universitetet i Bergen, biologisk stasjon. Blomsterdalen.
- Fagerhaug, A., 1997: Kartlegging av miljøgifter i marine sedimenter i Møre og Romsdal. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernnavdelinga, rapport 4-1997. 26 s. + vedlegg.
- Fiske, P., 1985: Kvitryggspett *Dendrocopos leucotos* i Møre og Romsdal. Rallus 15: 76-82.
- Flatberg, K. I., 1970: Hybriden *Juncus balticus* Willd. * *filiformis L.* i Norge. Blyttia 28:1-20.
- Folkestad, A. O., 1963: Fuglenotatar frå Sunnmøre. Sterna 5:191-195.
- Folkestad, A. O., 1971: Ornitologisk stasjon, Vigra. Melding nr. 1. Rallus 1(1):7-19.
- Folkestad, A. O., 1972: Ornitologisk stasjon Vigra - årsrapport 1971. Rallus 1/2(4/1):14-24.
- Folkestad, A. O., 1972: Vannfugteljingane på Nordvestlandet 6.-21. januar 1972. Rallus 1/2(4/1):27-31.
- Folkestad, A. O., 1972: Undersøking av hekkeforløp hos måsefugl på Sunnmøre 1972. Rallus 2(4):5-19.
- Folkestad, A. O., 1973: Midvinterteljingar av andefugl, rikser og vadfugl i Norge 8.-23. januar 1972. Sterna 12:21-31.
- Folkestad, A. O., 1976: Generell del. Registrering av område som er av verdi for friluftsliv og naturvern i Møre og Romsdal. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernnavd. 57 s. + vedlegg.
- Folkestad, A. O., 1976: Sande kommune. Friluftsliv og naturvern i Møre og Romsdal, spesiell del: 2. Møre og Romsdal fylke. Plan- og utbyggingsavdelinga.
- Folkestad, A. O., 1977: Dvergdykkeren som norsk hekkefugl. Sterna 16:242-262.
- Folkestad, A. O., 1978: Fylkesvis oversikt over ornitologisk viktige våtmarksområder i Norge. Møre og Romsdal. Miljøverndepartementet, rapport. 13 s. + stort upaginert vedlegg.
- Folkestad, A. O., 1992: Effekt av terrenginngrep på sjøfuglkoloniar i Møre og Romsdal. Fylkesmannen i Møre og Romsdal. Notat 06.02.92.
- Folkestad, A. O., 1996: Registrering av hekkande sjøfugl i Møre og Romsdal 1994-95. Områda sør for Hustadvika - kommunane frå Vanylven til Fræna. Norsk Ornitologisk forening avdeling Møre og Romsdal. Ornitologiske undersøkingar Møre og Romsdal. Rapport. 130 s.
- Folkestad, A. O. & Follestad, A., 1973: Oversikt over interessante observasjonar på Nordvestlandet 1971-1972. Rallus 3(3):17-20.
- Folkestad, A. O. & Follestad, A., 1974: Ornitologiske notatar frå Nordvestlandet 1971-72. Sterna 13:273-278.
- Folkestad, A. O. & Loen, J., 1998: Hekkefugl i Møre og Romsdal - ein statusrapport. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernnavdelinga, rapport nr. 4-1998. 125 s.
- Folkestad, A. O. & Valde, K., 1980: Ornitologisk stasjon Vigra. Vår fuglefauna 3:180-193.
- Folkestad, A. O. & Valde, K., 1985: Overvintrande sjøfugl i risikoområdet for oljeboring på Møre 1. Supplement til rapport om forundersøkingar av konsekvensar ved oljeboring på Møre 1. Natur- og miljøvern. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernnavdelinga, Rapport nr. 6 -1985. 50 s. + vedlegg.
- Folkestad, A. O. & Valde, K., 1985: Sjøfuglundersøkingar i Møre og Romsdal sommaren 1985. Delrapport i samband med konsekvensvurderingar ved oljeaktivitet på Møre 1. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernnavdelinga, Rapport nr. 9 -1985. 29 s. + vedlegg.
- Folkestad, A. O., Follestad, A. & Johansen, O., 1975: Ornitologisk stasjon Vigra. Årsrapport for 1974. Rallus 5:43-61.
- Folkestad, A. O., Follestad, A. & Johansen, O., 1975: Ornitologisk stasjon Vigra. Årsrapport for 1975. Rallus 5:110-125.

- Folkestad, A. O., Johansen, O. & Valde, K., 1978: Ornitologisk stasjon Vigra. Årsrapport for 1977. Rallus 8:9-23.
- Follestad, A., 1971: Ekskursjon til Sandsøy 18-19/9-71. Rallus 1(3):9.
- Follestad, A., 1981: Rapport fra LRSK. Rallus 11:14-16.
- Follestad, A., 1981: Faunistisk rapport for Møre og Romsdal 1975-1979. Vår fuglefauna 4:177-185.
- Follestad, A., 1993: Sjøfuglkartverket. Dekningsgrad og alder på dataene i kystdata-basen. NINA Oppdragsmelding 237: 1-50.
- Follestad, A., 1994: Innspill til en forvaltningsplan for gjess i Norge. NINA Utredning 065: 1-78.
- Follestad, A. & Ålbu, T., 1983: Atlasprosjektet. Rallus 13:40-85.
- Follestad, B. A., Larsen, E., Blikra, H., Longva, O., Anda, E., Sønstegeard, E. & Reite, A. Aa, 1994: Løsmassekart over Møre og Romsdal fylke. Beskrivelse. Kartvedlegg: Løsmassekart M 1:250 000. Norges geologiske undersøkelser skrifter 112. 52 s.
- Follestad, B. A., 1995: Møre og Romsdal fylke - kvartærgeologisk kart 1:250 000. Norges geologiske undersøkelser. 1 kart.
- Folvik, A. 1997: Utskrevne gjenfunn 1996. Ringmerkaren 9:12-64.
- Folvik, A. 1998: Utskrevne gjenfunn 1997. Ringmerkaren 10:11-40.
- Fremming, O. R., 1984: Viktige truede og sårbare fuglearter i kulturlandskap i Norge. Miljøverndepartementet, Rapport T-587. Biologisk institutt, avd. zoologi, Univ. i Oslo. 73 s.
- Fremstad, E. & Kvenild, L., 1993: Fattig heivevegetasjon i Norge; utbredelseskart. NINA Oppdragsmelding 188: 1-17.
- Fremstad, E., Aarrestad, P. A. & Skogen, A., 1991: Kystlynghei på Vestlandet og i Trøndelag. Naturtype og vegetasjon i fare. NINA utredning 029. 172 s.
- Frisvoll, A. A. & Blom, H. H. 1992: Trua moser i Norge med Svalbard, raud liste. NINA Utredning 042: 55 s.
- Frisvoll, A. A. & Blom, H. H. 1997: Trua mosar i Noreg med Svalbard. Førebelse faktaark. NTNU Vitenskapsmuseet Botanisk Notat 3: 170 s.
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal, 1999: Kartlegging av biologisk mangfold i Møre og Romsdal. Samandrag av konferanseinnlegg Molde 15.12.99.
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal og Møre og Romsdal Fylkeskommune, 1994: Fylkesdelplan for elveoslandskap i Møre og Romsdal. Møre og Romsdal fylkeskommune, nærings- og miljøavdelinga. 1-31 + vedlegg.
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Landbruksavd. & Miljøvernabd., 1999: Område som er med i ei nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap i Møre og Romsdal, biologiske registreringar i kulturlandskapet. Temakart 1:250 000. Statens kartverk, Møre og Romsdal.
- "Fylkesmannen i Møre og Romsdal, landbruksavdelinga, miljøvernabdelinga, 1995: Rapport om prosjektet ""Utvida miljøvernengasjement for jordbruksetaten i Møre og Romsdal - sluttrapport. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernabdelinga, rapport 5-1995. 27 s. + vedlegg. "
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernabdelinga, 1982: Utkast til verneplan for våtmarksområde i Møre og Romsdal. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernabdelinga. 224 s.
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernabdelinga, 1985: Mellombels utkast til verneplan for myrar, Møre og Romsdal fylke. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernabdelinga, rapport nr. 8-85. 103 s.
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernabdelinga, 1985: Årsmelding for miljøvernabdelinga 1984. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernabdelinga, rapport 4-1985. 36 s.
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernabdelinga, 1985: Rapport om forundersøkingar av konsekvensar ved oljeboring på Møre 1. Natur- og miljøvern. Miljøvernabdelinga, Molde. 123 s. + vedlegg.
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernabdelinga, 1986: Myrområde med regional og lokal verneverdi. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernabdelinga, rapport nr. 1-1986. 79 s.
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernabdelinga, 1986: Årsmelding for miljøvernabdelinga 1985. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernabdelinga, rapport 3-1986. 52 s.
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernabdelinga, 1987: Årsmelding for miljøvernabdelinga 1986. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernabdelinga, rapport 3-1987. 44 s.
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernabdelinga, 1988: Årsmelding for miljøvernabdelinga 1987. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernabdelinga, rapport 9-1988. 51 s.
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernabdelinga, 1990: Årsmelding for miljøvernabdelinga 1988 og 1989. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernabdelinga, rapport 3-1990. 32 s. + vedlegg.
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernabdelinga, 1990: Fiskeforholda i vassdrag i verneplan IV. Notat. 19s.
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernabdelinga, 1991: Årsmelding for miljøvernabdelinga 1990. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernabdelinga, rapport 2-1991. 48 s. + vedlegg.
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernabdelinga, 1991: Forskrift om fiske etter anadrome laksefisk i Møre og Romsdal. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernabdelinga, rapport 3-1991. 14 s. + vedlegg.
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernabdelinga, 1992: Årsmelding for miljøvernabdelinga 1991. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernabdelinga, rapport 4-1992. 65 s. + vedlegg.
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernabdelinga, 1993: Statusrapport verna områder og aktuelle verneområder i Møre og Romsdal 1993. Tabell. Rapport. 8 s.
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernabdelinga, 1994: Årsmelding 1993. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernabdelinga, rapport 1-1994. 21 s. + vedlegg.
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernabdelinga, 1995: Årsmelding 1994. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernabdelinga, rapport 4-1995. 11 s.
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernabdelinga, 1996: Miljøtilstanden i Møre og Romsdal. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernabdelinga, rapport nr. 6/1996. 39 s.

- Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernavdelinga, 1997: Utkast til verneplan for havstrand og elveos i Møre og Romsdal. Tilråding. 174 s. + vedlegg.
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernavdelinga, 1997: Møre og Romsdal fylke. Naturatlas. Tema: Naturvern. Kart 1:650 000
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernavdelinga. 1998: Naturgeografiske regionar i Møre og Romsdal (kart). Statens kartverk, Møre og Romsdal 1998.
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernavdelinga, 2000: Utskrift fra Naturbasen for Sande kommune. Kart + lokalitetsbeskrivelser.
- Fægri K. & Danielsen, A. 1996: Maps of distribution of Norwegian vascular plants. Volume III. The southeastern element. Fagbokforlaget, Bergen. 129 pp. + maps.
- Fægri, K., 1960: The coast plants. Fægri, K. et al. (eds.): Maps of distribution of Norwegian plants. I. Univ. i Bergen skr. nr. 26. 134 s. + 54 pl.
- Fægri, K. & Moss, E., 1952: On the Occurrence of the Genus *Codium* along the Scandinavian Coasts. *Blyttia* 10: 108-113.
- Førland, E., 1993: Årsnedbør 1961-1990. Nasjonalatlas for Norge, kartblad 3.1.1. Statens kartverk.
- Førland, E., 1993: Nedbørhyppighet. Nasjonalatlas for Norge, kartblad 3.1.3. Statens kartverk.
- Førland, E. & Det norske meteorologiske institutt, 1993: Månedsnedbør 1:7 mill. Nasjonalatlas for Norge, kartblad 3.1.2, Statens kartverk.
- Gjelsvik, T., 1951: Oversikt over bergartene i Sunnmøre og tilgrensende deler av Nordfjord. Norges geol. Unders. No. 179. 45 s. + kart
- Gjerde, O., 1973: Prøvefiske av Sædalsvatnet. Sande innlandsfiskenemd.
- Gjerde, O., 1986: Prøvefiske av Sædalsvatnet.
- Gjerde, O., 1988: Fangstrapper fra Raudsandvatn. 1980- 1981- 1982- 1983- 1984- 1985- 1986- 1987- og 1988.
- Gjershaug, J. O., Thingstad, P. G., Eldøy, S. & Byrkjeland, S. (red.), 1994: Norsk fugleatlas. Hekkefuglenes utbredelse og bestandsstatus i Norge. Norsk Ornitologisk Forening. Klæbu. 552 s.
- Gjærevoll, O., 1977: Plantelivet i Møre og Romsdal. I: Larsen, P. (red.): Bygd og by i Norge: Møre og Romsdal: 115-132.
- Gjærevoll, O., 1990: Alpine plants. Berg, R. et al. (eds.): Maps of distribution of Norwegian vascular plants. Vol. II. Tapir, Trondheim. 126 s. + 37 pl.
- Gjærum, H. B., 1965: Protomyces, Protomycopsis and Taphridium in Norway. *Nytt mag. bot.* 12: 19-28.
- Gjærum, H. B., 1974: Nordens rustsopper. *Fungiflora*, Oslo 321 s.
- Goksrøy, H., 1939: Eitt og anna frå voksterlivet på Sunnmøre, - mest frå ytre. Ålesund og Sunnmøre turistforening, 50 års jubileumsårbok:35-42.
- Gulden, G. 1999: Slekten *Narrevokssopp* (*Camarophyllopsis* Herink) i Norge. *Blekk-soppen* 27 (78):3-16.
- Günther, M., 2000: Siste nytt. *Vår fuglefauna* 23:92-94.
- Gaarder, G. & Jordal, J. B., 2000: Rødlistearter i Møre og Romsdal - planter, sopp og lav. *Rallus* 29:102-133.
- Gaarder, G. & Jordal, J. B., 2001: Rødlistearter i Møre og Romsdal 2001. Planter, moser, kransalger, sopp, lav og sommerfugler. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga, rapport nr. 1-2001. 88 ss.
- Gaarder, G., Holtan, D. & Jordal, J. B., 2001: Kartlegging av naturtyper. Fylkestilpassede faktaark for Møre og Romsdal. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga, rapport nr. 2-2001. 64 s.
- Haftorn, S., 1971: Norges fugler. Universitetsforlaget. 862 s.
- Hagen, I., 1908: Forarbejder til en norsk løvmosflora. I. *Orthotrichaceae*. *Kgl. Norske Vidensk. Selsk. Skr.* 1907, 13: 1-100.
- Hagen, I., 1909: Forarbejder til en norsk løvmosflora. IX. *Grimmiaceae*. X. *Timmiaceae*. XI. *Schistostegaceae*. XII. *Hedwigiaceae*. *Kgl. Norske Vidensk. Selsk. Skr.* 1909, 5:1-105.
- Hagen, I., 1910: Forarbejder til en norsk løvmosflora. XIII. *Splachnaceae*. XIV. *Oedipodiaceae*. XV. *Leucodontiaceae*. XVI. *Ceratodontaceae*. XVII. *Encalyptaceae*. XVIII. *Seligeraceae*. *Kgl. Norske Vidensk. Selsk. Skr.* 1910, 1:1-108.
- Hagen, I., 1914: Forarbejder til en norsk løvmosflora. XIX. *Polytrichaceae*. *Kgl. Norske Vidensk. Selsk. Skr.* 1913, 1:1-77.
- Hagen, I., 1915: Forarbejder til en norsk løvmosflora. XX. *Dicranaceae*. *Kgl. Norske Vidensk. Selsk. Skr.* 1914, 1:1-192.
- Hagen, I., 1929: Forarbejder til en norsk løvmosflora. XXI. *Pottiaceae*. *Kgl. Norske Vidensk. Selsk. Skr.* 1928, 3:1-96.
- Halle, O., 1985: Silokontrollen 1984. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga, rapport 5-1985. 8 s. + vedlegg
- Halley, D. J., 1996: Movements and mortality of Norwegian Goshawks *Accipiter gentilis*: an analysis of ringing data. *Fauna norv. Ser. C, Cinclus* 19: 55-67.
- Hansen, J. P. H., 1992: Naturvernområder i Norge 1911-1991. DN-rapport 1992-1. 201 s.
- Haukebø, T. & Eide, O., 1990: Undersøkelse vedr. lakseparasitten *Gyrodactylus Salaris* i Møre og Romsdal i 1988 og 1989 - del Sunnmøre. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga, rapport 9-1990. 233 s.
- Heggeberget, T. M. & Myrberget, S., 1979: Den norske bestand av oter 1971-1977. *Fauna* 32:89-95.
- Helland, A., 1911: Topografisk-statistisk beskrivelse over Romsdals Amt Del 1 Den almindelige del. 1400 s. Del 2 Byerne og herredene. 1418 s. *Norges land og folk* 15, Kristiania 1911 2b Bl. XII, 1400 s. kart. B2 VI, 1418 s. kart.

- Helleberg, H. & Brun, P., 1993: Helsestatus i lakseførende vassdrag i Møre og Romsdal. Fiskesykdommer og parasitter, smitteforebyggende tiltak. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernavingdelinga & Fylkesveterinæren for Møre og Romsdal. Rapport nr. 8-1993. 20 s. + vedlegg.
- Henriksen, A., Lien, L. & Traaen, T. & Sevaldrud, I. H., 1987: 1000 sjøers undersøkelse. Rapport 282/87. Statlig program for forurensningsovervåking 1987.
- Hjelmesæth, N. J., 1911: Sokneprest Stevelin Reutz si skildring av Herøy prestekall 1743 og sokneprest Torstein Hoel si skildring av Norddalens prestekall 1743. Tidsskrift for Søndmøre historielag 3 (1911):7-16.
- Holdhus, S., 1969: Marmor, diopsid-rike felser, båndet diopsid-amfibolitt og assosierte paragneiser på Gurskøy og Sandsøy, søre Sunnmøre. Hovudfagsoppg. i geologi, Univ. i Bergen. Upubl.
- Holgerson, H., 1971: Stavanger museums gjenfunn 1969-1970. Sterna 10:175-224.
- Holgerson, H., 1974: Stavanger museums gjenfunn 1971-73. Del 1. Non-passeriformes. Sterna 13: 217-251.
- Holgerson, H., 1975: Stavanger museums gjenfunn 1974. Sterna 14: 201-229.
- Holgerson, H., 1976: Stavanger museums gjenfunn 1975. Sterna 14: 233-262.
- Holmboe, J., 1914: Kristtornen i Norge. En plantegeografisk undersøkelse. Bergen mus. årbok 1913 Nr. 7: 1-92.
- Holmboe, J., 1920: Bergfletten i Norge som vild og plantet. Bergen mus. årbok 1918-19 Naturv. rk. 1.
- Holmboe, J., 1928: Rævebjelden (*Digitalis purpurea* L.) og dens rolle i norsk natur og folkeliv. Nyt mag. naturv. 66: 193-248 + utbredelseskart
- Holmboe, J., 1930: Spredte bidrag til Norges flora. I. Nytt mag. naturv. 68:119-152.
- Holtan, D., 2001: Dvergdykkerens status i Norge. Vår Fuglefauna 24:100-108.
- Holtedah, O. (ed.), 1969: Geology of Norway. Norges geol. Unders. 208:1-540.
- Holtedah, O. & Dons, J. A. 1953: Berggrunnskart over Norge. Norges Geol. Unders.
- Holtedah, O. & Dons, J. A. 1960: Geologisk kart over Norge. Berggrunnskart. Vedlegg til Norges Geol. Unders. 208.
- Hovde, A., 1977: Detaljgransking av Lomtjønnfeltet Sande kommune. Rapport fra Det norske jord- og myrselskap 9 s. + vedlegg.
- Hovde, A., 1978: Sædalen, gnr 6, bnr 23, Sande kommune. Rapport fra Det norske jord- og myrselskap 11 s. + vedlegg.
- Hovde, A., 1982: Hidsdalen Sande kommune. Rapport fra Det norske jord- og myrselskap 11 s. + vedlegg.
- Hovde, A., 1990: Sandsvågen naturreservat. Jordforsk Rapp. 7 s.
- Hultén, E., 1971: Atlas över växternas utbredning i Norden. Stockholm.
- Hvidsten, N. A., 1979: Fiskeribiologisk undersøkelse i Sandvikvatn i Sande kommune. Møre og Romsdal landbruksselskap, rapport, 15 s. + vedlegg.
- Hvidsten, N. A., 1979: Fiskeribiologisk undersøkelse i Brandalselva, vassdrag nr. 382, Sande kommune. Rapport, Fagsekretæren for ferskvannsfisk i Møre og Romsdal.
- Hvidsten, N. A., 1981: Fiskeribiologiske undersøkelser i Trollivatn, Rausandvatn og Sedalsvatn i Sande kommune, sommeren 1981. Rapport, Fagsekretæren for ferskvannsfiske i Møre og Romsdal, 18 s.
- Høeg, O. A., 1955: Litt om norske plantenavn. Med 5 karter. Blyttia 13:101-108.
- Haanes, K., 1982: Frå fiskarbonden til fiskar og bonde: omlegginga av fisket i Gjerdsvika ca. 1900-1915 sett i høve til resten av Sunnmøre. Semesteroppgåve i historie, Møre og Romsdal distriktshøgskole, Volda.
- Jensås, J., 1985: Åkerrikse *Crex crex* i Møre og Romsdal. Rallus 15:96-100.
- Jensås, J., 1988: Åkerrikse i Møre og Romsdal. Rallus 18: 150-154.
- Jensås, J., 1995: Kryssing av høyspentlinje over store fjorder. Sulafjorden og/eller Rovdefjorden. Rallus 25:73-74.
- Johannesen, E., 1982: The Myxomycetes of Norway. Cand. real. Thesis, Univ. i Oslo. (Upubl.).
- Johansen, O., 1973: Ornitologisk stasjon Vigra - Årsrapport 1972. Rallus 3(2):21-58.
- Johansen, O., 1974: Undersøkelse av hekkeforløpet hos måsefugl på Sunnmøre 1973. Rallus 4:9-22.
- Johansen, O., 1975: Faunistisk rapport fra Møre og Romsdal 1973-74. Sterna 14:135-145.
- Johansen, O., Follestad, A. & Folkestad, A. O., 1974: Ornitologisk stasjon Vigra. Undersøkelse av hekkeforløpet hos måsefugl på Sunnmøre 1974. Rallus 4:101-116.
- Jordal, J. B. & Gaarder, G., 1997: Biologiske undersøkelser i kulturlandskapet i Møre og Romsdal i 1995-1996. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Landbruksavd. Rapport nr. 1 - 97. 178 s.
- Jordal, J. B. & Gaarder, G., 1998: Noen soppfunn i ugjødsle beite- og slåttemarkar III. Agarica 15 (24/25):29-58.
- Jordal, J. B. & Gaarder, G., 1998: Rødlistearter i Møre og Romsdal - planter, sopp og lav. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavingdelinga, rapport nr. 3/98. 109 s.
- Jordal, J. B. & Gaarder, G., 1999: Biologiske undersøkingar i kulturlandskapet i Møre og Romsdal 1992-98. Samlerapport. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Landbruksavd. Rapport nr. 1 - 99: 278 s. + kart.
- Jorrdirektoratet, 1992: Oversiktskart produksjonsgrunlaget for landbruket i Møre og Romsdal. 1:250 000.
- Jussila, R., 1976: Contribution to the knowledge of the Norwegian fauna of Ichneumonidae (Hymenoptera parasitica). Norsk ent. Tidsskr. 23:97-120.
- Jølle, O., 1978: *Parmelia plittii* (*Xanthoparmelia*) new to Europe. Norwegian Journal of Botany 25:47-49.
- Jølle, O. H., 1977: Ny lav for Norge og Sverige: *Cladonia cyathomorpha*. Blyttia 35:163-166.
- Jørgensen, E., 1919: Lidt om utbredelsen af nogle af vore sjeldneste vestlandske levermoser. Bergen mus. årbok 1916-17 Nr. 5: 1-337.
- Jørgensen, E., 1934: Norges levermoser. Bergens Mus. Skr. 16.
- Jørgensen, P. M., 1969: Bidrag til Rogalands flora I. Blyttia 27:18-25.
- Jørstad, I., 1937: Notes on some heteroecious rust fungi. Nytt Mag. Naturv. 77: 105-119.
- Jørstad, I., 1962: Distribution of the Uredinales within Norway. Nytt Mag. Bot. 9: 61-134.
- Jørstad, I., 1963: Ustilaginales of Norway. Nytt Mag. Bot. 10: 85-130.

- Jørstad, I., 1964: The Phycomyces Genera *Albugo*, *Bremia*, *Plasmopara* and *Pseudoperonospora* in Norway, with an appendix containing unpublished finds of *Peronospora*. *Nytt Mag. Bot.* 11: 47-82.
- Jørstad, I. & Gjærum, H. B. 1965: Recent Norwegian finds of Uredinales and Ustilaginales. *Nytt Mag. Bot.* 12: 55-77.
- Kaldhol, H., 1930: Sunnmøres kvartærgeologi. *Norsk Geologisk Tidsskrift* 11.
- Kaldhol, O. & Kallestad, R. S., 1994: Utvida miljøvernengasjement for jordbruksetaten i Møre og Romsdal. 17 s. + vedlegg.
- Kavlie, T., 1970: Vertikalutbredelsen til oseaniske planter i et øst-vest profil på Sunnmøre. Upubl. hovedfagsoppgave, Univ. i Bergen. 111 s.
- Kaalaas, B., 1911: Untersuchungen über die Bryophyten in Romsdals Amt. *K. norske Vidensk. Selsk. Skr.* 1910, 7: 1-91.
- Larsen, B. & Larsen, O., 1991: *Siste Nytt*. *Rallus* 21:34-35.
- Larsen, E. & Longva, O., 1987: Sande og Vanylven, Møre og Romsdal: sedimentmektheter i fjorder. *NGU-rapport*, 87.110.
- Lid, J., 1925: An account of the cymbifolia group of the *Sphagna* of Norway. *Nyt mag. Naturv.* 63:224-259.
- Lid, J. & Zachau, A. R., 1928: Utbredningen av *Viscaria alpina* (L.) G. Don, *Alchemilla alpina* L. och *Rhodiola rosea* L. i Skandinavien. *Med. Från Göteborgs Bot. Trädgård* IV: 69-144.
- Lien, I. K., 1990: Verneplan IV - fisk. Møre og Romsdal. Direktoratet for naturforvaltning. 18 s.
- Lindström, E.-A. & Relling, B., 1994: Overvåking av små og mellomstore landbruksforurensede vassdrag i Møre og Romsdal. *Undersøkelser i 1992 og 1993*. NIVA rapport O-94117: 1-20 + vedlegg.
- Loen, J., 1991: Ornitologiske feltregistreringar. Verneplan IV for vassdrag, Møre og Romsdal fylke. Direktoratet for naturforvaltning, DN-notat 1991-11. 104 s.
- Lund, H. M.-K., 1963: Ville svaner i Norge i nyere tid. *Fauna* 16:10-16.
- Lund, H. M.-K., 1971: Vannfugltellingene januar 1971. *Sterna* 10: 251-256.
- Lund, R. A. & Haukebø, T., 1985: Prøvefiske med kavelflytende garn, makrellgarn og laksegarn, med maskestørrelser henholdsvis 37-45 mm og 58 mm, i Møre og Romsdal 1984. *Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga, rapport 3-1985*. 33 s.
- Lund, R. A. & Haukebø, T., 1986: Prøvefiske med kavelflytende makrellgarn og laksegarn i Møre og Romsdal 1985. *Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga, rapport 2-1986*. 41 s.
- Lund, R. A. & Haukebø, T., 1986: Laks- og sjørretfisket med faststående redskap og dorg i Møre og Romsdal. En fangst dagbokundersøkelse i 1984 og 1985. *Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga, rapport 4-1986*. 43 s.
- Lutro, O., Thorsnes, T. & Tveten, E., 1998: Utgreiing om geologisk kart over Noreg- 1:250 000 Ulsteinvik. *Norges geologiske undersøkelse*.
- Lye, K. A., 1970: A horizontal and vertical distribution of oceanic plants in South West Norway and their relation to the environment. *Nytt mag. for botanikk* 17:25-48.
- Lygren, H., 1975: Inventering av verneverdige områder i Møre og Romsdal. Innsjøer på Hareidlandet, Gurskøy, Yksnøy, Sølnørvassdraget, Stordalsvassdraget. *Landsplan for verneverdige områder/forekomster, Miljøverndepartementet. Ferskvann nr. 22/75*. Upubl. rapport.
- Løe, G. W., 1999: Population studies of three rare hepatic species in the genus *Herbertus* S. F. Gray. Thesis in botany, NTNU, Trondheim, upubl.
- Løken, A., 1973: Studies on Scandinavian bumble bees (Hymenoptera, Apidae). *Norsk Entomol. Tidsskr.* 20: 1-218.
- Malme, L., 1969: Frå floraen på Talstadhesten. *Blyttia* 27:226-237.
- Malme, L., 1971: Bidrag til floraen i Fræna. *Blyttia* 29:149-155.
- Malme, L., 1974: Bidrag til mosefloraen i Møre og Romsdal og Sogn og Fjordane. *Blyttia* 32:11-14.
- Miljøverndepartementet, 1985: Samlet plan for vassdrag. Utbygd og nyttbar vasskraft, vernede vassdrag. Bilagskart til St. meld. nr. 63 (1984-85). Om Samlet plan for vassdrag. *Miljøverndepartementet. Målestokk 1:10000000*.
- Moen, A., 1984: Myrundersøkelser i Møre og Romsdal i forbindelse med den norske myrreservatplanen. *Kgl. norske vidensk. selsk. Mus. Rapp. Bot ser.* 1984-5.
- Moen, A. (ed.), 1995: Regional variation and conservation of mire ecosystems. *Gunneria* 70.
- Moen, A., 1995: The norwegian national plan for mire nature reserves: method, criteria and results. pp. 159-176. In: Moen, A. (ed.): Regional variation and conservation of mire ecosystems. *Gunneria* 70.
- Moen, A., 1998: Vegetasjon. *Nasjonalatlas for Norge. Statens kartverk, Hønefoss*. 199 s.
- Moen, A. & Odland, A., 1993: Vegetasjonsseksjoner i Norge. *Univ. Trondheim Vitensk. mus. Rapp. Bot. Ser.* 1993-2: 37-53.
- Moen, A., Elven, R. & Odland, A. 1998: Vegetasjonsseksjonskart over Norge. *Nasjonalatlas for Norge. Statens kartverk, Hønefoss*.
- Mork, K., 1976: Ringmerkt på Nordvestlandet i 1975. *Rallus* 6:117-121.
- Mork, K., 1991: Sunnmøre RG c/o Kjell Mork, Hareid. *Rallus* 21:106-107.
- Mork, K., 1996: Hekkestatus for hønsehauken (*Accipiter gentilis*) i Møre og Romsdal i 1995. *Rallus* 26:46-51.
- Mork, K. & Runde O. 1995: Stavanger Museum, utskrivne funn 1994. *Ringmerkaren* 7:20-54.
- Mossberg, B., 1992: Den nordiska floran. *Wahlström & Widstrand*. 696 s.
- Mossberg, B. & Stenberg, L., 1995: *Gyldendals store nordiske flora*. Gyldendal Norsk forlag. 695 s.
- Myrberget, S., 1987: Forvillet husdyr i Norge. *Fauna* 40:160-162.
- Myrberget, S. & Frøiland, Ø. 1972: Oteren i Norge omkring 1970. *Fauna* 25:149-159.

- Møkkelgjerd, P. I., Johnsen, B. O. & Jensen, A. J., 1994: Furunkulose og midlertidige sikringssoner for laksefisk. NINA Utredning 059: 1-29.
- Møre og Romsdal fylkeskommune, 1998: Fylkesdelplan for inngrepsfrie naturområde. Høyringsutkast. Målestokk 1:2 000 000. Norsk institutt for jord- og skogkartlegging.
- Naturvernforbundet i Møre og Romsdal, Møre og Romsdal Forfatterlag & Leren, Ø., 1992: Fjell stig av hav. KOM-forlag. 152 s.
- Norsk Ornitologisk Forening avd. Møre og Romsdal, 1988: Siste nytt. Rallus 18:158.
- Norsk Ornitologisk Forening avd. Møre og Romsdal, 1989: Siste nytt!! Rallus 19:71.
- Norsk Ornitologisk Forening avd. Møre og Romsdal, 1990: Siste Nytt. Rallus 20:34-35.
- Norsk Ornitologisk Forening avd. Møre og Romsdal, 1994: Siste nytt! Rallus 24:33-35.
- Norsk Ornitologisk Forening avd. Møre og Romsdal, 1999: Siste nytt! Rallus 28:38-39.
- Norsk Ornitologisk Forening, avd. Møre og Romsdal, 1971: Vannfugltellingar vinteren 1970/71. Rallus 1(2):17-21.
- Norsk Ornitologisk Forening, avd. Møre og Romsdal, 1974: Ringmerkingsoversikt, ornitologisk stasjon Vigra. Rallus 4:73-74.
- Norsk Ornitologisk Forening, avd. Møre og Romsdal, 1977: Ornitologisk stasjon Vigra. Årsrapport for 1976. Rallus 7:37-56.
- Norsk Ornitologisk Forening, avd. Møre og Romsdal, 1980: Nytt fra Ytre Sunnmøre lokallag. Rallus 10:69-70.
- "Oksnes, B. J. & Engvik, R., 1998: ""Burre"" skutt med hagle. ""Burre"" skadeskutt. Sunnmørsposten 21.04.1998:1,10. "
- Oterhals, K. M., 1996: Utkast til verneplan for havstrand og elveos i Møre og Romsdal. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga, rapport nr. 13/95. 94 s. + vedlegg.
- Otnes, B., 2000: Landbrukspåverka vassdrag i Møre og Romsdal 1992-1997. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga, rapport 2000-04. 14 s. + vedlegg.
- Rabben, B., 1976: Soga om Sande og Rovde. Bind 2.
- Rabben, J., Folkestad, A. O. & Ålbu, T. 1983: Ornitologiske undersøkingar Møre og Romsdal. Årsrapport 1982 Del 2. Rallus 13:132-146.
- Randers, K. 1890: Sunnmøre. 4. utg. 1962.
- Ree, V. & Syvertsen, P. O., 1998: Streifende hvalrosser i Oslofjorden og Skagerrak etter 1980. Fauna 51:116-127.
- Relling, B. & Otnes, B., 2000: Miljøkartleggingar i fjordar og kystfarvatn i Møre og Romsdal pr. 01.01.2000. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga, rapport 2000-02. 139 s.
- Relling, B. & Otnes, B., 2000: Miljøkartleggingar i vassdrag i Møre og Romsdal pr. 01.01.2000. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga, rapport 2000-03. 123 s.
- Ringstad, D., 1980: Fiskeoppdrett eller vern ? Konsekvenser for naturen og lokalsamfunna Sandsøy og Voksa ved utbygging eller vern av våtmarksområde. Semesteroppgåve i lokalsamfunnsstudiet, Møre og Romsdal distriktshøgskole, Volda.
- Roalkvam, R., 1984: Åkerriksa *Crex crex* i Rogaland og Norge. Vår fuglefauna 7:87-90.
- Roalkvam, R., 1985: Smålomens *Gavia stellata* og storlomens *G. arctica* hekkeutbredelse i Norge. Vår fuglefauna 8:23-27.
- Rygh, O., 1908: Norske gaardsnavne. Bd. XII. Romsdals amt.
- Schiøtz, J., 1871: Om Skovforholdene i Romsdals Amt. Kristiania, 64 s.
- SFT, 1996: Regional innsjøundersøkelse 1995. Rapport 677/96 (datarapport: 690/97). Statlig program for forurensningsovervåking. TA-1389/1996.
- Sigmond, E. M. O., M. Gustavson & D. Roberts, 1984: Berggrunnskart over Norge. Nasjonalatlas for Norge, kartblad 2.2.1. Norges geologiske undersøkelse.
- Singsaas, S., 1985: Supplerende undersøkelser i Møre og Romsdal i forbindelse med den norske myrreservatplanen. Universitetet i Trondheim, Museet. Rapport. 12 s.
- Sivertsen, S., Jordal, J. B. & Gaarder, G. 1994: Noen sopppunn i ugjødsla beite- og slåttmarker. *Agarica* 13 (22):1-38.
- Sjong, M.-L., 1990: Fagrapport i friluftsliv: verneplan IV for vassdrag, Møre og Romsdal fylke. DN-notat 3-1990. 140 s. + kart.
- Sneli, J.-A., 1974: A collection of marine mollusca from Møre and Romsdal, Northwestern Norway. Kgl. norske Vidensk. Selsk. Museet, Miscellanea 20: 1-17.
- St. prp. nr. 118 (1991-92). Verneplan IV for vassdrag. OED 128 s.
- Statens kartverk, 1992: Topografisk hovedkartserie 1:50 000, kartblad 1119 II Volda.
- Statens kartverk, 1996: Topografisk hovedkartserie 1:50 000, kartblad 1119 IV Fosnavåg.
- Statens kartverk, 1996: Topografisk hovedkartserie 1:50 000, kartblad 1119 III Vanylven.
- Statistisk Sentralbyrå, årleg: Jaktstatistikk (årstal). Norges offisielle statistikk.
- Statistisk Sentralbyrå, 1978: Jaktstatistikk 1846-1977. Norges offisielle statistikk. 195 s.
- Steien, T., 1984: Møre og Romsdal 1970-1983. En bibliografi. Møre og Romsdal distriktshøgskole, Molde, Skrifter 1984:4: 1-387.
- Stenberg, I., 2001: Kvitryggspetten i Noreg - status fram til 2001. Norsk Ornitologisk Forening rapport nr. 6-2001. 37 s.
- Strand, L. Å., 1998: Amfibieregistreringer i Møre og Romsdal (1998). Del 12: Sande. Notat til kommunen.
- "Størmer, P., 1967: Separate enclosure to ""Mosses with a western and southern distribution in Norway"". Lists of Norwegian herreder from which each species is known. 1-84. "
- Størmer, P., 1969: Mosses with a western and southern distribution in Norway. Oslo.

- Sægrov, H. & Waatevik, E., 1977: Rapport fra Prøvefiske i Raudsandvatnet, Sande kommune, 11-12 september 1977. Handskrevet notat, 3 s. + vedlegg.
- Sørensen, O. J., Kvam, T., Wabakken, P. & Landa, A., 1986: Ulven (*Canus lupus* L.) i Norge 1948-84. Viltrapport 33. 94 s. + kart.
- Thorsnes, T. & Lutro, O., 1990: Berggrunnsgeologisk kart 1:50 000, kartblad 1119 IV Fosnavåg. Svartkvitt.
- Timdal, E., 1982: Bidrag til Norges lavflora. *Blyttia* 40:179-185.
- Torkelsen, A.-E., 1967: Forekomst og utbredelse av gelésoppfamiliene Tremellaceae, Dacrymycetaceae og Tulasnellaceae i Norge. Hovedfagsoppgave Univ. i Oslo. Upubl.
- Torkelsen, A.-E., 1968: The genus *Tremella* in Norway. *Nytt mag. bot.* 15:225-239.
- Torkelsen, A.-E., 1972: Gelésopper. Universitetsforlaget. 102 s.
- Tveten, E., Lutro, O. & Thorsnes, T. 1998: Geologisk kart over Noreg, berggrunnskart ULSTEINVIK - 1:250000. Norges geologiske undersøkning.
- Tømmerås, B. Å. (red.), 1994: Introduksjoner av fremmede organismer til Norge. NINA utredning 62: 141 s.
- Tønnesen, O. J., 1995: Mellom bakkar og berg. Ei teoretisk og praktisk rettleiing om kulturlandskapsforvaltninga i kommunane. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Landbruksavdelinga, rapport nr. 1-1995. 73 s.
- Tønsberg, T., 1992: The sorediate and isidiate, corticolous, crustose lichens in Norway. *Sommerfeltia* 14: 331 pp.
- Ueland, O. G., Finstad, E. R. & Fatland, G., 1993: Innst. S. nr. 116 (1992-93). Innstilling fra energi- og industrikomiteen om Verneplan IV for vassdrag. (St. prp. nr. 118 for 1991-92. 18 s.
- Valde, K., 1986: Fortsatt kritisk for toppskarven. *Rallus* 16:42-48.
- Vasstrand, K. O., 1975: Observasjonar ved Dalevatnet på Larsnes. *Rallus* 5:77-81.
- Vasstrand, K. O. & Kvalen, J. 1977: Dalevatnet - våtmarkslokalitet i fare. *Rallus* 7:4-7.
- Vatne, K. J., 1998: Kjempen Burre ein liten sensasjon. Kvalross sensasjon på Kvamsøya. Kvalrossen Burre har vorte internasjonal kjendis. Ein sjeldan gjest hos oss. *Sunnmørsposten* 16.04.1998:1,17.
- Vaagsether, F. & Sørensen, B., 1995: Jakt- og fisketilbud i lokale jeger og fiskerforeninger i Møre og Romsdal. Møre og Romsdal fylkeslag av Norges jeger- og fiskerforbund. Rapport. 47 s.
- Wendelbo, P. 1958: Arter og hybrider av *Centaurea* underslekt *Jacea* i Norge. *Bergen mus. årbok* 1957 Nr. 5: 1-29.
- Westavik, P. A., 1995: Mellom bakkar og berg. En reise i Møre og Romsdal. KOM forlag. 112 s.
- Wildhagen, Aa., 1949: Minken (*Mustela vison* Schreb) i Norge. *Fauna* 2: 107-128.
- Willgohs, J. F., 1955: Om forekomsten av endel kyst- og sjøfugl på Vestlandet. *Fauna* 8:16-27.
- Wischmann, F., 1965: Sommerkursjon til Sunnmøre, 12.-19.7.1964. *Blyttia* 23:33-35.
- Waatevik, E., 1976: Rapport frå prøvefisket 10. juli 1973 i Skogavatn, Sande kommune. Notat, 6 s. + vedlegg. Fiskearkivet hos Fylkesmannen.
- Ørjavik, A., 1967: Melding om fiskeribiologiske undersøkelser i Møre og Romsdal 1967. Fiskevatn i Sande kommune. Rapport 13 s.
- Ørskog, D., 1981: Dvergdykkeren på Sunnmøre. *Rallus* 11:36-39.
- Ørskog, D., 1981: Lappspurven - påvist som rugefugl på Sunnmøre. *Rallus* 11:80-81.
- Ålbu, T., 1986: OUM rapport. Rapporterte ringmerkingsfunn i tida 1.10.83-1.1.86. *Rallus* 16:11-23.
- Ålbu, T., 1994: OUM-rapport 1993. *Rallus* 24: 29-30.
- Ålbu, T., 1994: Sjeldne fugler i M&R 1993. Rapport fra den Lokale rapport- og sjeldenhetskomiteen (LRSK) - Meddelelse nr 25. *Rallus* 24:100-106.
- Ålbu, T., A. O. Folkestad, A. O., Gustad, J. R. & Valde, K. 1991: Sjeldne fugler i M&R i 1990. Rapport fra den Lokale rapport- og sjeldenhetskomiteen (LRSK) - Meddelelse nr 22. *Rallus* 21:49-62.
- Ålbu, Ø., 1984: Godkjente observasjoner fra LRSK. *Rallus* 14:56-58.

Vedlegg 3: Planteliste for Sande kommune

Etter Jordal og Gaarder (1993, 1997, 1998a), Holten *et al.* (1986a,b), samt egne funn.

Alm	engkvein	hagtorn	kusymre
aurikkelsvæve	englodnegras	hanekam	kvassdå
aurskrinneblom	engrapp	harerug ¹	kveke
asal	engreverumpe	harestorr	kvitbladtistel
ask	engsmelle	harematt	kvitkløver
bakkesøte	engsnelle	hassel	kvitkurle ¹
balderbrå	engsoleie	havbendel	kvitlyng
beitestorr	engstorr ¹	havburkne	kvitpestrot
bekkeblom	engsvingel	havstorr	kvitsymre
bergfuru	engsyre	hegg	kystarve
bergøryrkvein	fagerperikum	heiblåfjør ¹	kystbergknapp
bjønnekam	finnskjegg ¹	heifrytle	kystgrisøyre ¹
bjønnskjegg	firblad	heisiv ¹	kystmaigull
bjørk	firkantperikum	heistorr	kystmaure ¹
blankburkne	fjellmarikåpe	hengjeaks	kystmyrklekk
bleikstorr	fjellsmelle	hengjeveng	kysttjønnaks
blokkebær	fjellsyre	hestehavre	liljekonvall
blåbær	fjelltistel	hestehov	linbendel
blåklokke ¹	fjørekkoll	hestespreng	linna
blåknapp ¹	fjøresaltgras	hinnebregne	loppestorr
blåkoll ¹	fjøresaulauk	hundegras	lundgrønaks
blålyng	fjøresivaks	hundekjeks	lundrapp
blåstorr ¹	fjørestorr	hundekvein	lusegras
blåtopp	flaskestorr	hundekveke	lyngaugnetrøst
bogestorr	flekkmarihand	hønsegras	lyssiv
botnegras	flotgras	høymole	lækjeveronika ¹
bringebær	fugletelg	hårfrytle	løvetann
brudespore ¹	fuglevikke	hårstorr	mannasøtgras
brunrot	furu	hjartegras	marikåpe
bråtestorr ¹	følblem	hårsvæve ¹	markfrytle ¹
bukkeblad	gaukesyre	jonsokkoll ¹	markjordbær
breiflangre	geitrams	jordnøtt ¹	markrapp
burot	geitsvingel ¹	jàblom	marehalm
buskfuru	geittelg	kamgras	meldestokk
bustnype	gjeldkarve ¹	karve	mjuk kråkefot
dagfiol	gjerdevikke	kattefot ¹	mjuksivaks
dikeminneblom	gran	kjeldeurt	mjødurtt
dikesvineblom	grannsisv	kjertelaugnetrøst ¹	mjølbær
dikevasshår	grasstjerneblom	kjøttnype	molte
dunhavre ¹	grastjønnaks	klokkelyng	musøyre
duskull	groblad	klovasshår	murburkne
dvergbjørk	grov nattfiol ¹	klengemaure	myrfiol
dverggråurt	grusstorr	knappsiv	myrfrytle
dvergjamne	grøftesoleie	knegrass ¹	myrhatt
dvergsmyle ¹	grønburkne	knollerteknapp	myrklekk
dystorr	grønkurle	kornstorr ¹	myrmaure
einer	gråor	kranskonvall	myrmjølke
einstape	gråstorr	krattlodnegras	myrsaulauk
elvesnelle	gulaks ¹	krattmjølke	myrsnelle
engfiol ¹	gulda	kekling	myrtistel
engfrytle ¹	gullris	kristtorn	myske
enghumleblom	gulsildre	krossved	myskegras
engkarse	gulskolm	krypkvein	mørkkongslys
	gulstorr	krypsiv	nattfiol
	gåsemure	krypssoleie	nebbstorr

¹ Kulturengsplantar

nikkevintergrøn	skogburkne	svarburkne
nyseryllik	skogfiol	svarterteknapp
ormetelg	skogfredlaus	svarthyll
osp	skoggråurt	svartknoppurt ¹
paddesiv	skogkarse	svartor
pengeurt	skogrøyrkvein	svarttopp
perlevintergrøn	skogsalat	sveltstorr
platanlønn	skogsnelle	sylarve
pors	skogstjerne	særbustorr
prestekrage ¹	skogstjerneblom	sølvbunke
prikkperikum	skogstorkenebb	taggbregne
purpurlyng	skogsvinerot	takhaukeskjegg
pølstorr	skogvikke	tangmelde
rabbesiv	skrubbær	taresaltgras
raigras	skvallerkål	temynte
ramslauk	sløkje	tepperot ¹
raud jonsokblom	slåpetorn	tettegras
raudhyll	slåtestorr	tiggarsoleie
raudkløver	smalkjempe ¹	timotei
raudsildre	smalsoldogg	tiriltunge ¹
raudflangre	smyle	tjønna
raudsvingel	smørtelg	toppstorr
raudtvitann	småengcall ¹	torvull
reinfann	småhavgras	tranebær
reinrose	småmarimjelle	trollbær
revebjølle	smårøyrkvein	trollurt
rogn	småsivaks	trådsiv
rognasal	småsmelle	trådstorr
rome	småsyre	tunarve
rosenrot	småtjønna	tunbalderbrå
rosettkarse	småtviblad	tungras
rundskolm	snauveronika	tunrapp
rundsoldogg	eik	turt
rustsivaks	stemorsblom	tusenblad
rusttjønna	stivstorr	tusenfryd
ryllik	stivt brasmegras	tviskjeggveronika
ryllsiv	stjernesildre	tusenfryd
rypebær	stjernestorr	tågebær
rynkerose	storblåfjør ¹	vanleg arve
røsslyng	storfrytle	vassarve
saftmelde	storklokke	vegtistel
saftstjerneblom	stormarimjelle	vendelrot
saltarve	stornesle	villapal
saltbendel	stortviblad	vill-løk
saltsiv	strandløk	vill-lin ¹
saltstorr	strandarve	vivendel
salturt	strandbalderbrå	vrangdå
sandslirekne	strandkjeks	vårkål
sandstorr	strandkjempe	vårmarihand
sanikel	strandkryp	øyrevier
sauesvingel ¹	strandkvann	
sauetelg	strandkveke	
selje	strandrug	
sisselrot	strandrøyr	
sitkagran	strandsmelle	
sjøsivaks	strandstjerne	
skjermsvæve	strandreddik	
skjoldberar	stri kråkefot	
skjørbuksurt	sumphaukeskjegg	
skjørlok	sumpsivaks	

