



Fylkesmannen i Møre og Romsdal
Miljøvernavdelinga

Supplerande kartlegging av naturtypar i Sande kommune



Rapport 2010:04

Forsidebildet viser marehalm (den store tua). Dette er en sørlig art, med verdensnordgrense i Møre og Romsdal. Arten er truet av fysiske inngrep på de få voksestedene vi har her i fylket. Den krypende planten i forgrunnen er strandarve. Foto: Dag Holtan.

Utførende konsulenter: Dag Holtan	Kontaktperson/prosjektansvarlig: Dag Holtan E-post: dholtan@broadpark.no	ISBN 978-82-7430-178-8 (nett) ISBN 978-82-7430-177-1 (papir utgave) ISSN 0801-9363
Oppdragsgiver: Fylkesmannen i Møre og Romsdal	Kontaktperson hos oppdragsgiver: Kjell Lyse	År: 2010
<p>Referanse: Holtan, D. 2010. Supplerende kartlegging av naturtyper i Sande kommune 2009. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernavdelinga. Rapport 2010:04. 83.sider</p>		
<p>Referat: Det er gjennomført supplerende kartlegging av naturtyper i Sande kommune på Sunnmørskysten. De største naturverdiene er knyttet til hovednaturtypene kulturlandskap, våtmark, skog og havstrand. Av rødlistearter ble det i 2008 funnet enkelte sopper. For øyeblikket er det kjent 6 rødlistede karplanter, 24 sopper og 5 lavarter i kommunen. I tillegg kommer en del villarter som ikke er med i denne rapporten.</p>		
<p>Emneord: Sande Naturtyper Rødlistearter Verdisetting</p>		
Fagansvarlig:		For administrasjonen:
 <hr/> Ulf Lucasen (seksjonssjef)		 <hr/> Per Fredrik Brun (direktør miljøvernavdelinga)

Forord

Biolog Dag Holtan har utført supplerende kartlegging av naturtyper i Sande kommune i Møre og Romsdal. Oppdraget omfatter kartlegging og avgrensning av naturtyper med artsinformasjon (unntatt vilt), ved både egne feltundersøkelser og innsamling og systematisering av eksisterende informasjon. Det meste av kjent kunnskap er fra tilsvarende rapport i 2006. Årsaken til den nye kartleggingen er blant annet nye krav i Direktoratet for naturforvaltning sin håndbok om kartlegging av prioriterte naturtyper.

Kartleggingen er utført på oppdrag fra fylkesmannen i Møre og Romsdal.

Utfyllende informasjon om kartlegging av biologisk mangfold i Møre og Romsdal er lagt ut på fylkesmannen sin nettside www.fmmr.no. En egen prosjektside med lenke til kommunerapporter, kartleggingshåndbok og annet ligger under Miljøvern/naturvern/ Kartlegging av prioriterte naturtyper i Møre og Romsdal. Jfr. også om kartleggingsarbeidet i miljøstatus for Møre og Romsdal www.miljostatus.no. De kartlagte områdene som er omtalt i rapporten er tilgjengelige i nettbaserte kartdatabaser som www.naturbase.no og www.gislink.no.

Rapporten har ellers dratt store veksler på den tidligere rapporten, som ble ferdigstilt av Mattis Vidnes og Karl Johan Grimstad i 2006.

Det nye feltarbeidet ble utført av Dag Holtan i perioden 29. mai til 8. oktober 2009. Perry Larsen, Skodje, har deltatt på de fleste feltturene, mens Karl Johan Grimstad, Hareid, har vært med som kjentmann ved et par anledninger.

Ørskog 28.02.2010

Dag Holtan

Innhold

FORORD	5
INNHold	7
SAMMENDRAG	9
1 INNLEDNING.....	12
1.1 BAKGRUNN	12
1.2 HVA ER BIOLOGISK MANGFOLD?	12
1.3 VERDIEN AV BIOLOGISK MANGFOLD.....	12
1.4 TRUSLER MOT DET BIOLOGISKE MANGFOLDET	13
1.4.1 Fysiske inngrep.....	13
1.4.2 Endrede driftsformer i jord- og skogbruk	13
1.4.3 Spredning av fremmede organismer	14
1.4.4 Overhøsting.....	14
1.4.5 Forurensning	15
1.5 FORVALTNING AV BIOLOGISK MANGFOLD I KOMMUNENE	15
1.5.1 Verneområder.....	15
1.5.2 Forvaltningsansvaret for arealet i kommunen.....	15
1.5.3 Aktiv sikring	16
1.5.4 Passiv sikring.....	16
1.5.5 Grunneieravtaler	16
1.5.6 Virkemidler i landbruket.....	16
1.5.7 Strategi for stopp av tap av biologisk mangfold innen 2010.....	16
1.6 FORMÅLET MED RAPPORTEN	17
1.7 NOEN BEGREPER	18
2 METODE.....	20
2.1 INNSAMLING AV INFORMASJON	20
2.1.1 Oversikt over nyere litteraturkilder.....	20
2.1.2 Museumssamlinger, databaser, Internett	21
2.1.3 Innsamling fra personer	21
2.1.4 Egne registreringer av biologisk mangfold	21
2.1.5 Artsbestemmelse og dokumentasjon.....	21
2.2 VERDISETTING OG PRIORITERING	21
2.2.1 Generelt	21
2.2.2 Kriterier og kategorier	22
2.2.3 Bruk av rødlistearter/signalarter	22
2.2.4 Bruk av truede vegetasjonstyper.....	23
2.2.5 Områder med dårlige data eller usikker status	23
2.3 PRESENTASJON.....	23
2.3.1 Generelt	23
2.3.2 Områdebeskrivelser	23
2.3.3 Kartavgrensning.....	23
3 NATURGRUNNLAGET	24
3.1 NATURGEOGRAFI OG KLIMA.....	24
3.2 BERGGRUNN	24
3.3 LØSMASSER	25
3.4 KULTURPÅVIRKNING.....	25
4 NATURTYPER.....	27
4.1 HOVEDNATURTYPER	27

4.2	KOMMUNEKART SOM VISER KARTLEGGINGSSTATUS.....	29
4.3	PRIORITERTE NATURTYPELOKALITETER I SANDE	30
4.3.1	51 Riste: Riste vestsida	30
4.3.2	52 Riste: Riste nordside	32
4.3.3	53 Riste: Riste sørsida.....	34
4.3.4	54 Riste: Riste østside	36
4.3.5	55 Kvamsøya: Ristesundsanden naturreservat.....	38
4.3.6	56 Kvamsøya: Ristesund nord	39
4.3.7	BN00025181 Kvamsøya: Ristesund	40
4.3.8	BN00025206 Kvamsøya: Kletten	41
4.3.9	57 Kvamsøya: Kvamsøya vest.....	43
4.3.10	58 Kvamsøya: Aurvoll.....	44
4.3.11	59 Voksa: Voksa kalkbrudd.....	45
4.3.12	60 Voksa: Voksa strandberg	48
4.3.13	61 Voksa: Hansvika øst.....	51
4.3.14	62 Voksa: Voksa beitemark	52
4.3.15	63 Sandsøya: Barsneset – Dollsteinen.....	53
4.3.16	64 Sandsøya: Hornet kystlynghei	55
4.3.17	65 Sandsøya: Hornet kalk.....	56
4.3.18	66 Sandsøya: Helland.....	58
4.3.19	BN00025204: Nord for Sandshamn	60
4.3.20	BN00025203: Ulandsvika	61
4.3.21	BN00025218: Rinden.....	62
4.3.22	67 Larsnes: Dalevatnet	63
4.3.23	68 Larsnes: Hallevatnet	64
4.3.24	69 Gurskøya: Gjønes	65
4.3.25	70 Gurskøya: Gjerdsvika.....	66
4.3.26	71 Gurskøya: Sør for Goteneset	67
4.3.27	72 Gurskøya: Hide.....	68
4.4	LOKALITETER SOM BEHOLDNES UENDRET.....	69
4.5	69
4.6	LOKALITETER SOM BØR VRAKES.....	70
5	RØDLISTEDE ARTER	72
5.1	RØDLISTA.....	72
5.2	RØDLISTEDE ARTER I SANDE	72
5.2.1	Pattedyr	72
5.2.2	Fugler.....	72
5.2.3	Karplanter	72
5.2.4	Sopp.....	76
5.2.5	Lav.....	81
5.2.6	Moser	82
5.2.7	Bløtdyr.....	82
6	KILDER.....	83
6.1	SITERT LITTERATUR.....	83
6.2	MUNTLIGE KILDER.....	84
6.3	INTERNETTRESSURSER	84
7	VEDLEGG.....	85
7.1	KART SOM VISER NYE LOKALITETER I SANDE	85

Sammendrag

Bakgrunn og formål

Bakgrunnen for rapporten er en nasjonal satsning for å øke kompetansen og styrke det lokale nivået i forvaltningen av det biologiske mangfoldet. Bakgrunnen fra statlig hold er Stortingsmelding nr. 58 (1996-97): "Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling. Dugnad for framtida". Denne ble vedtatt i 1998, og legger premissene for kartleggingen av alle norske kommuner. Siden har vi også fått St. meld. nr. 42 (2000-2001): "Biologisk mangfold, sektoransvar og samordning". Hovedkonklusjonen her er at den norske naturforvaltningen må bli mer kunnskapsbasert, og at vedtaksgrunnlaget i kommunene må bedres. Naturmangfoldloven er et sentralt redskap i den sammenheng. Jfr. blant annet § 8 om kunnskapsgrunnlaget.

Hovedformålet med prosjektet er å gi kommunen og andre arealforvaltere et godt naturfaglig grunnlag for den framtidige bruken av naturen i kommunen, slik at hensynet til det biologiske mangfoldet kan bedres innenfor de ulike virksomhetene.

Metodikk

Metoden går i hovedsak ut på å identifisere områder som er særlig verdifulle for det biologiske mangfoldet, fordi de er levesteder for mange arter, eller for uvanlige eller kravfulle arter som har vanskelig for å finne leveområder ellers i landskapet. Hvilke naturtyper dette gjelder er definert i en håndbok i kartlegging av biologisk mangfold (Direktoratet for naturforvaltning 2006).

For å få tak i eksisterende kunnskap er det brukt litteratur (særlig Holtan & Grimstad 2006), naturbasen (www.dnweb12.dirnatno/nbinnsyn), databaser på internett, utskrifter fra museumssamlinger og samtaler med fagfolk og lokalkjente folk. For å skaffe fram ny kunnskap ble det også gjort noe nytt feltarbeid. Informasjonen er sammenstilt, og lokalitetene er verdiprioriterte etter metodene i DN-håndboka. Dette omfatter bl.a. vektlegging av indikatorarter (signalarter) og rødlistearter m.v. Informasjonen er presentert på kart, i database (Access) og i rapportform.

Naturgrunnlag

Naturgrunnlaget i kommunen er kort gjennomgått, med omtale av landskap, geologi og løsmasser, klima og naturgeografiske forhold.

Naturtyper i Sande

De ulike naturtypene i Sande er kort presenterte. Viktige naturtyper for det biologiske mangfoldet i kommunen er særlig kulturlandskap og havstrand, med enkelte verdier knyttet til skog og innsjøer.

Tabell 1. Naturtypelokalitetene med fordeling på hovednaturtype, verdi og viktige områder (markert med X) med tanke på oppfølging av regjeringens og Stortingets mål om stopp av tap av biomangfold innen 2010 (jfr. kapittel 1.5.7).

Lokalitet	Naturtype	Utforming	Verdi	2010
Riste vestsida	D04/D07	D0404/D0703/D0706	A	X
Riste nordside	D04/D07	D0404/D0703/D0706	A	X
Riste sørsida	B01/D07	B0101/D0706	A	X
Riste østside	D04	D0404/D0407	A	X
Ristesundsanden NR	G03	G0301	B	
Ristesund nord	G03	G0301	B	X
Ristesund	D04	D0404	C	
Kletten	D04	D0404	C	
Kvamsøya vest	D07	D0701/D0706	B	
Aurvoll	F01	F0103	C	
Voksa kalkverk	D15/F01	D1503/F0103	B	X
Voksa strandberg	G09	G0902	B	X
Voksa: Hansvika øst	D04	D0401	B	
Voksa beitemark	D04/G09	D0404/G0902	B	X
Sandsøya: Barsneset - Dollsteinen	B01/D04/D07	B0101/D0404/D0702/D0706	A	X
Sandsøya: Hornet lynghei	D07	D0702/D0706	A	X
Sandsøya: Hornet kalk	D07	D0701	B	X
Sandsøya: Helland	D04	D0404	B	
Sandsøya: Nord for Sandshamn	D04	D0404/D0410	C	
Ulandsvika	D04	D0410	A	X
Rinden	D07	D0701/D0703	B	X
Larsnes: Dalevatnet	E08	E0802	C	
Larsnes: Hallevatnet	I05		B	X
Gurskøya: Gjones	D04	D0404	A	X
Gurskøya: Gurskebotn	G04	G0403	B	X
Gurskøya: Sør for Goteneset	B04	B0402	C	X
Gurskøya: Hide	B01	B0101	C	

Rødlistearter

En *rødliste* er en liste over arter som i ulik grad er truet av menneskelig virksomhet. Det kan være ulike fysiske inngrep i form av utbygging, det kan være skogsdrift eller omlegginger i jordbruket, forurensning og samling m.m. Slike arter kalles rødlistearter. Hvilke arter dette gjelder er listet opp i en nasjonal rapport fra 2006 (Kålås m.fl. 2006).

Det er registrert en rekke forekomster av rødlistearter av bl.a. karplanter, sopp og lav i Sande, og de som er kjent er omtalt i eget kapittel.

Kunnskapsstatus

Tabell 5 inneholder en kort vurdering av kunnskapsstatus etter dette prosjektet, og på hvilke områder det er behov for mer kunnskap. Kunnskapen om mange organismegrupper og potensielle rødlistearter i Sande er også jevnt over dårlig. Tema prioriterte naturtyper bør senere også suppleres med oppdatering av viltkartet, helst med egen viltrapport, og undersøkelser etter DN-håndbok om marin kartlegging og kartlegging av ferskvann.

Kunnskapsstatus – historisk utvikling

Vidnes & Grimstad (2006) har gitt en sammenstilling av naturtyper, viktige lokaliteter og rødlistearter i Sande. En interessant rapport om kystgeitas status ble utarbeidet av Folkestad (2007). Den har særlig relevans for Sandsøya. Det er i grunnen påfallende lite som har vært samlet og publisert fra Sande opp gjennom årene i forhold til floraen, mens det for bl.a. fugler er tallrike observasjoner og publikasjoner (jfr. litteraturliste hos Vidnes & Grimstad 2006). Historisk sett kan man si at systematiseringen av naturkunnskap i distriktet startet med Hans Strøms publikasjoner på 1750- og 1760-tallet. Lite av hans arbeid har imidlertid noen relevans for Sande i dag.

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Bakgrunnen for rapporten er en nasjonal satsning for å øke kompetansen og styrke det lokale nivået i forvaltningen av det biologiske mangfoldet. Kartleggingsarbeidet er finansiert av Direktoratet for naturforvaltning.

Bakgrunnen fra sentralt hold er Stortingsmelding nr. 58 (1996-97), "Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling. Dugnad for framtida". Denne ble vedtatt i 1998, og legger premissene for kartleggingen av alle norske kommuner. Forhistorien til dette er Brundtlandkommisjonens rapport fra 1997: "Konvensjonen om biologisk mangfold", som ble vedtatt på verdenskonferansen i Rio i 1992, ratifisert av Norge i 1993 og som trådte i kraft i 1994. Direktoratet for Naturforvaltning (DN) kom i 1999 med en håndbok som gir retningslinjene for hvordan arbeidet er tenkt gjennomført, og oppdatert i 2006 og 2007 (DN 2006).

Siden har vi fått St. meld. nr. 42 (2000-2001): "Biologisk mangfold, sektoransvar og samordning". Hovedkonklusjonen her er at den norske naturforvaltningen må bli mer kunnskapsbasert, og at vedtaksgrunnlaget i kommunene må bedres.

1.2 Hva er biologisk mangfold?

Populært sagt er biologisk mangfold jordens variasjon av livsformer (planter, dyr og mikroorganismer m.m.), inklusiv arvestoff og det kompliserte samspillet mellom disse. Variasjonen i naturen kan beskrives på tre ulike nivåer: gen-, arts- og økosystemnivå.

Mer presist er biologisk mangfold definert slik i Rio-konvensjonen: "*Biologisk mangfold er variabiliteten hos levende organismer uansett opphav, herunder bl.a. terrestriske, marine eller andre akvatiske økosystemer og de økologiske kompleksene som de er en del av; dette omfatter mangfold innenfor artene, på artsnivå og på økosystemnivå.*" (MD 1992).

1.3 Verdien av biologisk mangfold

Miljøverndepartementet (2001) knytter disse verdiene til biologisk mangfold:

- **Direkte bruksverdi:** Verdier som blir realisert gjennom bruk av biologiske ressurser til bl.a. mat, medisiner, kunst, klær, byggverk og brensel, samt bruk av natur til lek, rekreasjon, friluftsliv, turisme, undervisning og forskning.
- **Indirekte bruksverdi:** Verdi i form av livsbærende prosesser og økologiske tjenester som biologisk produksjon, jorddannelse, rensing av vann og luft, vannhusholdning, lokalt og globalt klima, karbonet, nitrogenet og andre stoffers kretsløp, økologisk stabilitet og miljøets evne til å dempe effekter av påkjenninger som forurensing, flom og tørke. Disse verdiene er en forutsetning for menneskelig eksistens og økonomisk aktivitet.
- **Potensiell verdi:** Verdier som ikke er utnyttet eller kjent. Slike verdier omfatter både direkte og indirekte verdier nevnt ovenfor, og er blant annet knyttet til bruk av uutnyttede genetiske ressurser både når det gjelder tradisjonell foredling og genteknologi for utvikling av nye produkter med direkte bruksverdi.

- **Immateriell verdi:** Verdi som er etisk og moralsk forankret, bl.a. knyttet til ønsket om å vite at en art eksisterer, til kommende generasjoners muligheter og livskvalitet, og til ønsket om å ta vare på landskap og natur som del av vår kulturarv og opplevelsesverdi.

Til de moralske og etiske verdiene hører også naturens egenverdi (DN 2006). At naturen har egenverdi bygger på tanken om at alle livsformer og urørt natur har verdi i seg selv, og derfor ikke nødvendigvis skal ses på som et middel, men som et mål i seg selv. Tanken om at framtidige generasjoner skal bebo kloden med samme mulighet for ressursutnyttelse og naturopplevelse som vi har, er identisk med en bærekraftig utvikling slik som definert av Brundtlandkommisjonen.

1.4 Trusler mot det biologiske mangfoldet

1.4.1 Fysiske inngrep

Ødeleggelse, fragmentering og endring av naturområder er den største trusselen mot det biologiske mangfoldet. Særlig viktig er fysiske inngrep i forbindelse med ulike utbyggingsformål. Store utbygginger har ofte store konsekvenser, men det er summen av både små og store inngrep som over tid vil avgjøre om vi klarer å ta vare på det biologiske mangfoldet. Der utbyggingspresset er stort, er det ofte utbyggingsinteressene som sterkest vektlegges i beslutningsprosessene. Foreløpig har dette i liten grad gått ut over prioriterte naturtyper i Sande, i sterkest grad er det strandsoner og dyrket eller dyrkbart areal som har gått til dette formålet. Konfliktnivået mot friluftsområder og prioriterte naturtyper forventes likevel å øke i de kommende årene.

1.4.2 Endrede driftsformer i jord- og skogbruk

Utviklingen i landbruket resulterer i intensivering, spesialisering og rasjonalisering av driften, men også fraflytting, brakklegging og gjengroing. De største driftsendringene i jordbruket har skjedd de siste 50 årene, og mange kulturskapt naturtyper, bl.a. slåttemarker og naturbeitemarker er i ferd med å forsvinne (jf. Fremstad og Moen 2001). Mye av det lysåpne, mosaikkpregede landskapet fra det tradisjonelle jordbruket gror i dag igjen, og utvikler seg gradvis til skog. Dette medfører bl.a. at plantearter som er avhengige av mye lys og lite konkurranse går tilbake, og også insekter knyttet til disse plantene får problemer. I tillegg fører selv moderat gjødsling til at en del arter går sterkt tilbake eller forsvinner helt (f.eks. Fremstad 1997). Bruken av kunstgjødsel var svært liten fram til 2. verdenskrig. Etter krigen økte bruken sterkt fram til 1980-tallet. På grunn av disse endringene kan en lang rekke plante-, sopp- og insektarter gå tilbake eller forsvinne, og over 30 % av de norske rødlisteartene er knyttet til kulturlandskapet (Kålås m.fl. 2006). Status for Sande i forhold til 2003 er ikke overraskende noe negativ. De verdifulle områdene nordøst for Sandshamn er nå så gjengrodd at her knapt er mer enn restverdier å peke på biologisk sett. På den annen side har området ut mot Dollsteinen nå blitt skikkelig kartlagt, og her er det store biologiske verdier. Også for Riste er situasjonen positiv. Dette betyr at man i Sande har noen av de viktigste, beitede lyngheimiljøene i Møre og Romsdal, med samlet sett internasjonal verdi.

Skogbruk spiller ingen vesentlig rolle i Sande. Det er likevel verd å merke seg at den omfattende utplantingen av ulike bartrær tidligere nå er i ferd med å endre landskapsbildet vesentlig, da flere av artene viser stor evne til spredning.

1.4.3 **Spredning av fremmede organismer**

Menneskeskapt spredning av organismer som ikke hører naturlig hjemme i økosystemene, er et økende problem - både for vern av biologisk mangfold og med hensyn til verdiskapning. Innførte arter er ikke tilpasset de naturlige økosystemene, og mange vil dø ut etter kort tid. Men de som klarer å etablere seg, har ofte ikke naturlige fiender som kan bidra til å regulere populasjonene, eller de kan ha andre konkurransefordeler som fører til at populasjonene øker kraftig (MD 2001). Dette kan føre til at de utkonkurrerer andre arter, og at hele økosystemer endres. Gjennom signering og ratifisering av Riokonvensjonen, har Norge forpliktet seg til bl.a. å hindre innføring av, kontrollere eller utrydde fremmede arter som er en trussel mot økosystemer, habitater eller arter (MD 1992: artikkel 8h). I 2007 kom også norsk svarteliste (Gederaas m.fl. 2007), som peker på mange av problemartene.

Det er ikke gjort noe systematisk arbeid med tanke på registrering av fremmede arter i Sande. Eksempler på innførte arter i kommunen bl.a. er sitkagran, svartfuru, bergfuru og buskfuru. Disse er en direkte delårsak til den sterke tilbakegangen for kystlyngheiene i lavlandet. Problematisk biologisk sett er tilplantingen i kystlyngheiene ute på øyene, som etter hvert vil få ugjennomtrengelige skoger av sitkagran og buskfuru. Platanlønn, som er en virkelig problemart (jf. Gederaas m.fl. 2007), sprer seg raskt over hele kommunen (og hele den norske vestkysten). Bl.a. er det viktige kulturlandskapet nord for Sandshamn, som er i gjengroing, nå i ferd med å få lønneskog. Denne utviklingen vil i årene som kommer eskalere sterkt. Platanlønna drar for øvrig en stor fordel av alle typer markforstyrrelser. Av buskvekster er det fra hagebruket for eksempel noe spredning av diverse mispelarter og rødhyll, mest i skogkanter og på forstyrret mark. Langs vegkanter er det flekkvis invasjon av arter som gyvler, legepestrot og parkslirekne, mens hagelupiner er etablert flere steder. På havstrand har vi rynkerose, som er i stand til å danne ugjennomtrengelige kratt og konkurrere ut stedegen vegetasjon. En art som mink burde være kjente for de fleste, og finnes selvsagt også i Sande. Samlet sett står kommunen overfor store utfordringer i årene som kommer med tanke på å utrydde de verste problemartene. En kartlegging av omfang på problemene og en handlingsplan er derfor sterkt ønskelig innenfor en 3- årsperiode. Deretter må tiltak gjennomføres uten opphold.

1.4.4 **Overhøsting**

Høsting av naturressurser er et gode så lenge det foregår innenfor økologisk forsvarlige rammer. Overhøsting oppstår når det over en lengre periode blir høstet mer enn populasjonen produserer. Dersom aktiviteten rammer arter med nøkkelfunksjoner, kan ringvirkningene bli store. Overhøsting av en truet eller sårbar art vil være en trussel mot artens videre eksistens. I Norge er eksemplene på overhøsting i nyere tid særlig å finne i havet. Man kan også tenke seg at enkelte arter med små bestander kan være utsatt for samlere, uten at det er konkrete eksempler på dette i Sande.

1.4.5 **Forurensning**

Dette kan opptre både i form av lokale utslipp, som langtransportert forurensning, som sur nedbør og radioaktivitet, i form av utslipp som kan påvirke globalt, eller også som klimagasser og ozonnedbrytende stoffer.

Lokale utslipp skyldes ofte landbruk eller kloakk. Det reises også ofte spørsmål om nedfall av nitrogen kan ha en effekt i svært næringsnæringsfattige økosystemer som kystlynghei.

Eventuelle klimaendringer vil også kunne påvirke naturen i Sande. I Norge viser prognoser at det kan bli mer nedbør i Møre og Romsdal fylke. Temperaturen kan stige over hele landet. Stormer kan bli mer vanlige, særlig vest- og nordpå. Virkningene vil være størst for fjellarter (utkonkurreres av skog), og for varmekjære arter som har sin nordgrense i Norge. Arter som har sin geografiske nordgrense i Norge, bl.a. mange varmekjære planter, sopper og insekter, vil derfor kunne få en større utbredelse. Sande har i dag enkelte sørlige arter som er på eller nær sin kjente nordgrense, som vil kunne spre seg videre nordover (bl.a. kristtorn, sommereik og vintereik).

1.5 **Forvaltning av biologisk mangfold i kommunene**

1.5.1 **Verneområder**

Det er pr i dag tre verneområder i Sande kommune. 1) Ristesundsanden naturreservat (vernet 11.08.2002), 2) Sandsvågen naturreservat (vernet 27.05.1988) og 3) Storevik naturreservat med tilgrensende dyrelivsfredning (også vernet 27.05.1988). Tidligere har Staten hatt en vesentlig del av forvaltningsansvaret for verneområder, men mer av dette ansvaret blir nå gradvis overført til kommunene. Sande har ikke et slikt forvaltningsansvar.

1.5.2 **Forvaltningsansvaret for arealet i kommunen**

Forvaltningsansvaret for areal i Sande ligger på landbruket, kommunen, øvrig næringsliv og grunneiere for øvrig. Kommunen har en sentral, overordnet rolle fordi den er ansvarlig for en samlet og langsiktig arealdisponering. I tillegg kan kommunen ekspropriere, og er lokal skog- og landbruksmyndighet med ansvar for planlegging, veiledning og informasjon.

Arealet skal i første rekke forvaltes av kommunen gjennom bruk av Plan- og bygningsloven (PBL) og Naturmangfoldloven. I arealplanleggingen har kommunen også et ansvar for kartlegging og forvaltning av biologisk mangfold. Derfor er det viktig å få kunnskap om og oversikt over hvilke steder i kommunen det er verdifulle områder som krever at man tar særlige hensyn. Mer kunnskap gir et bedre vedtaksgrunnlag når avgjørelser om utnyttelse av naturområder skal tas. Etter St. meld. nr. 42 skal kommunene også utøve en kunnskapsbasert naturforvaltning. Kunnskapen om de viktigste naturområdene i Sande er nå samlet i denne rapporten. Det må forventes at disse kunnskapene brukes aktivt i forvaltningen, ikke minst at kunnskapen også spres til de som sitter på særlig verdifulle kulturlandskap (ofte uten å vite om det) og til skolene.

1.5.3 Aktiv sikring

Kommunene har de juridiske virkemidlene som trengs for å verne områder (PBL § 25-6 for regulering til spesialområde naturvern), men disse er generelt lite brukt. Årsaken ligger trolig i frykten for å påføre kommunen erstatningsansvar overfor grunneiere og andre som har rettigheter i områdene.

1.5.4 Passiv sikring

Kommunen kan styre unna de viktigste områdene for biologisk mangfold når det skal bygges ut eller foretas naturinngrep. Ofte finnes alternative plasseringer for tiltak, og en bør da velge det som har minst negativ påvirkning på det biologiske mangfoldet. Identifiserte områder som er viktige for biologisk mangfold skal ellers vektlegges i planleggingen i kommunene (MD 2001).

1.5.5 Grunneieravtaler

Frivillige avtaler har den fordel at konfliktgraden ofte er lav, og at man unngår erstatningskrav. På lang sikt er slike avtaler likevel ofte noe usikre, f.eks. i forbindelse med grunneierskifte eller ved endrede økonomiske vilkår.

1.5.6 Virkemidler i landbruket

Flere tilskuddsordninger er i dag tilgjengelige for tiltak som tar vare på det biologiske mangfoldet i jordbrukslandskapet. For å oppnå areal- og kulturlandskapstillegg er det ikke anledning til å gjøre større endringer eller inngrep i kulturlandskapet. I tillegg gis økonomisk støtte til tiltak som går ut over det som regnes som vanlig landbruksdrift, f.eks. skjøtsel av slåttemarker og naturbeitemarker. Denne ordningen er fra 2004 overført til kommunene. Det er *svært viktig* at kommunene aktivt bruker muligheten til å ta vare på biologiske verdier i kulturlandskapet, ikke bare bygninger og kulturminner. I Sande må særlig grunneierne med biologisk verdifullt kulturlandskap på Riste og ved Dollsteinen følges spesielt opp for å sikre at de biologiske verdiene ikke går tapt. Her er det kanskje også nødvendig med direkte økonomisk støtte for å gjennomføre en riktig faglig skjøtsel.

1.5.7 Strategi for stopp av tap av biologisk mangfold innen 2010

Grunnlovens § 110b krever at naturkvalitetene blir bevart for ettertiden og etterslekten. Det samme gjør formålsparagrafen i naturvernloven. St.meld. 42 (2000-01) om biologisk mangfold presenterte følgende nasjonale resultatmål:

- 1) Et representativt utvalg av norsk natur *skal vernes* for kommende generasjoner.
- 2) I truede naturtyper *skal inngrep unngås* og i hensynskrevende naturtyper *skal viktige økologiske funksjoner* opprettholdes.
- 3) Kulturlandskapet *skal forvaltes* slik at kulturhistoriske og estetiske verdier samt biologisk mangfold opprettholdes.
- 4) Høsting og annen bruk av levende ressurser *skal ikke* føre til at arter eller bestander utrykkes eller trues.

- 5) Menneskeskapt spredning av organismer som ikke hører naturlig hjemme i økosystemene, *skal ikke* skade eller begrense økosystemenes funksjon.
- 6) Truede arter *skal opprettholdes* på eller gjenoppbygges til livskraftige nivåer.
- 7) De jordressurser som har potensial for matkornproduksjon *skal disponeres* slik at en tar hensyn til framtidige generasjoners behov.

Senere har både regjeringen og Stortinget satt seg som mål at tap av biologisk mangfold *skal stoppes* i Norge innen 2010. Dette er en vesentlig utvidelse av målet ved det internasjonale Rio+10-møtet i Johannesburg i 2002, hvor den offisielle anbefalingen var at landene *burde redusere vesentlig* tapet i samme tidshorisont.

For å oppfylle dette målet *må* i det minste følgende saksområder utredes, for deretter å følges opp gjennom tiltaksplan og konkret handling:

I den offisielle norske rødlista over truede arter (Kålås m.fl. 2006) går det fram at flest truede arter er knyttet til skog (48 %) og kulturlandskap (35 %). For Sande er disse artene samlet i kapittel 5, med beskrivelse av dagens status.

I rapporten om truede vegetasjonstyper i Norge (Fremstad & Moen 2001) finner vi følgende truede typer representert i Sande: Rikt hasselkratt (sterkt truet – EN), svartorstrandskog (EN). Av kulturbetinget engvegetasjon (naturbeitemark og slåttemark) finnes i alle fall ulike utforminger av frisk næringsfattigeng (EN). Kystlynghei og purpurlynghei er begge sterkt truede vegetasjonstyper (EN). Av havstrand eller marin vegetasjon som finnes i Sande regnes også marehalmutforminger og ålegras-undervannsenseng som noe truet (VU).

Strategiplanen for Sande *må* etter dette ta særlige hensyn minimum til områdene nevnt i tabell 1 for å oppfylle målet om stopp av tap av biomangfold innen 2010. Her er det tatt høyde for forekomst av rødlistearter, truede vegetasjonstyper og inngrepsfrie områder (i forhold til små nyere negative inngrep), og viktige viltfunksjoner er også inkludert når det gjelder forekomst av rødlistede arter.

En sikring av disse områdene mot inngrep og en aktiv, riktig skjøtsel av kulturlandskapene både i beitet kystlynghei og slåttemark er det *absolutt minste* man kan forvente av en tiltaksplan, som på sin side aktivt følges opp. Det vil være en god begynnelse på arbeidet med å sikre seg mot tap av biologisk mangfold i Sande. I tillegg er det vel allerede nevnt over at man også *må* kartlegge utbredelsen og omfanget av fremmede arter, samtidig som også dette området *må* følges opp med en tiltaksplan og aktiv handling.

1.6 Formålet med rapporten

Hovedformålet med prosjektet er å gi kommunen og andre arealforvaltere et godt naturfaglig grunnlag for den framtidige utnyttelsen av naturen i kommunen, slik at hensynet til det biologiske mangfoldet kan bedres i alt planarbeid.

Arbeidet har gått ut på å identifisere områder som er særlig verdifulle for det biologiske mangfoldet, fordi de er levesteder for særlig mange arter, eller for uvanlige eller kravfulle

arter som har vanskelig for å finne leveområder ellers i landskapet (jfr. kapittelet om metodikk).

1.7 Noen begreper

Beitemarkssopp: gressmarkstilknyttede sopparter med liten toleranse for gjødsling og jordbearbeiding, og med preferanse for langvarig hevd – de har derfor tyngdepunkt i naturenger og naturbeitemarker.

Biologisk mangfold omfatter mangfold av

- naturtyper
- arter
- arvemateriale innenfor artene

Indikatorart (signalart): en art som på grunn av strenge miljøkrav er bare finnes på steder med spesielle kombinasjoner av miljøforhold. Slike arter kan dermed gi god informasjon om miljøkvalitetene der den lever. En god indikator-/signalart er vanlig å treffe på når disse miljøkravene er tilfredsstilte. For å identifisere en verdifull naturtype bør man helst ha flere indikatorarter.

Kontinuitet: i økologien brukt om relativt stabil tilgang på bestemte habitat, substrat eller kombinasjon av bestemte miljøforhold over lang tid (ofte flere hundre til flere tusen år). Det kan i kulturlandskapet f.eks. dreie seg om gjentatt årlig forstyrrelse i form av beiting, slått eller trakkpåvirkning. I skog kan det f.eks. være kontinuerlig tilgang på død ved av ulike dimensjoner og nedbrytingsgrad, eller et stabilt fuktig mikroklima m.v.

Lungeneversamfunnet: et uttrykk for en del store lavarter som er avhengige av en stabil fuktighet og et stabilt mikroklima over tid for å få optimale vekstforhold. Mest kjent er lungenever, kystnever, skrubbenever og sølvnever, men samfunnet inneholder langt flere arter (oftest nevnt i lokalitetsbeskrivelsene).

Naturbeitemark: gammel beitemark med lav jordbearbeidingsgrad, lav gjødslingsintensitet og langvarig hevd. Se også tradisjonelt kulturlandskap under.

Natureng: i snever forstand gamle slåttemarken med lav jordbearbeidingsgrad, lav gjødslingsintensitet og langvarig hevd. I andre sammenhenger blir begrepet brukt i en videre betydning om gress- og urterik vegetasjon i både gamle slåttemarken og naturbeitemarker.

Naturengplanter: planter som er knyttet til engsamfunn, og som har liten toleranse for gjødsling, jordbearbeiding og gjengroing. De har derfor tyngdepunkt i naturenger og naturbeitemarker, og er dermed en parallell til beitemarkssoppene (jfr. Jordal & Gaarder 1999).

Nøkkelbiotop: en biotop (levested) som er viktig for mange arter, eller for arter med strenge miljøkrav som ikke så lett blir tilfredsstillt andre steder i landskapet.

Oseanisk: som har å gjøre med kysten og havet. Brukes om et klima med mild vinter og kjølig sommer, dvs. liten forskjell mellom sommer og vinter, og mye og hyppig nedbør. Oseaniske planter og oseaniske vegetasjonstyper trives best i et slikt klima. Det motsatte er kontinental.

Regnskogsarter: Gaarder (2004) redegjør nærmere for begrepet boreonemoral regnskog. De boreale regnskogene i Trøndelag er allerede et innarbeidet begrep i forvaltningen, og fra Møre og Romsdal til Hordaland er det et smalt belte med varmekjær regnskog innenfor ytterkysten, mot midtre fjordstrøk. I Sande er det dokumentert regnskog i lia langs Brusdalsvatnet fra Storura og til enden i Skodje kommune. Typiske regnskogsarter vil være en del av de mer uvanlige artene i lungeneversamfunnet (se over).

Rødlista: liste over arter som i større eller mindre grad er truet av menneskelig virksomhet (Kålås m.fl. 2006).

Svartelista: kom i 2007 (Gederaas m.fl. 2007) og inneholder en oversikt over innførte arter, hvor en del av disse er i stand til å gjøre stor skade på norsk natur. En svakhet er imidlertid at bl.a. sitkagran ikke er nevnt.

Tradisjonelt kulturlandskap: dominerende typer av jordbrukslandskap for minst 50-100 år siden, formet av slått, husdyrbeite, trakk, krattrydding, lauving og lyngheiskjøtsel, kombinert med lav gjødslingsintensitet og relativt lite jordbearbeiding, med innslag av naturtyper som naturenger og naturbeitemarker, hagemarker, slåttelunder og lynghei.

2 Metode

2.1 Innsamling av informasjon

Informasjonen kommer dels fra innsamling av eksisterende kunnskap, dels fra feltarbeid i forbindelse med dette prosjektet, i første rekke utført av forfatteren. I hovedsak kan man si at arbeidet har gått ut på å identifisere områder som er særlig verdifulle for det biologiske mangfoldet, fordi de er levesteder for mange arter, eller for uvanlige eller kravfulle arter som har vanskelig for å finne leveområder ellers i landskapet. Hvilke naturtyper dette gjelder, er definert i en håndbok i kartlegging av biologisk mangfold (Direktoratet for naturforvaltning 2006).

Eksempler:

- man registrerer ikke alle strender, men f.eks. større strandengområder
- man registrerer ikke alt kulturlandskap, men f.eks. artsrike naturbeitemarker
- man registrerer ikke alle innsjøer, men f.eks. næringsrike vann i lavlandet
- man registrerer ikke blåbærbjørkeskog, men f.eks. rik edellauvskog med eik, lind, alm eller hassel og mange varmekjære planter
- man registrerer ikke alle bergskrenter, men f.eks. artsrike, nordvendte berg med sjelden og kystbundet moseflora eller rike, sørvendte rasmarker m.v.

Fiskekartlegging inngår ikke i metodeopplegget, heller ikke kartlegging av marine områder. Håndbøkene i kartlegging av ferskvann (DN på Internett), viltkartlegging etter DN (1996) og marine miljøer (DN 2001) er derfor ikke brukt her.

Gangen i arbeidet er slik at man først må sette seg inn i eksisterende kunnskap, samle inn ny kunnskap (feltarbeid), og deretter systematisere materialet, prioritere lokalitetene og til slutt presentere dette på kart og i rapport eller liknende.

2.1.1 Oversikt over nyere litteraturkilder

Tabell 3. De viktigste nyere kildene som er brukt for å kartlegge eksisterende naturinformasjon fra Sande, med kort oversikt over innholdet.

Kilde	Kommentar
Folkestad, A.O. 2007. Kystgeita – ein husdyrvariant og eit husdyrbruk på kanten av å bli borte. Upublisert rapport.	Viktige grunnlagsdata for geitas betydning for å holde kystlyngheiene åpne.
Gaarder, G. Grimstad K.J. 2005. Haugshornet vindpark i Sande kommune. Konsekvensutredning på tema biologisk mangfold. <i>Miljøfaglig Utredning Rapport</i> 2005-35: 1-36.	Grunnlagsdata i forhold til forekomst av kystmyr og kystlynghei i utredningsområdet.

Kilde	Kommentar
Gaarder, G. & Jordal, J.B. 2003. Regionalt sjeldne og truede plantearter i Møre og Romsdal. Foreløpig rapport. Miljøfaglig utredning, rapport 2003: 01. 70 s.	Oversikt over en del sjeldne planter i Sande.
Vidnes, M. & Grimstad, K.J. 2006. Biologisk mangfold i Sande kommune, Møre og Romsdal. kartlegging av viktige naturtyper og viktige viltområde. Sande kommune, rapport.	Grunnlagsrapport som berører mye av naturen i kommunen.

2.1.2 Museumssamlinger, databaser, Internett

Lav-, sopp- og mosedatabasene ved Universitetet i Oslo er kontrollert på Internett. Også Artsdatabanken har nå opplysninger om artsfunn. I tillegg er det utarbeidet en database over rødlistede arter og regionalt sjeldne arter i Møre og Romsdal. Disse kildene er gjennomgått, og selv om det er en del overlappning mot de tradisjonelle nettstedene er det enkelte tilleggsopplysninger.

2.1.3 Innsamling fra personer

En del enkeltpersoner sitter på interessante opplysninger om naturen i Sande. Noe er innsamlet. Det er et stort arbeid å samle all denne informasjonen, og det hadde vært ønskelig å kunne bruke noe mer tid til dette. Særlig muntlig informasjon fra Alv Ottar Folkestad har vært et verdifullt tilskudd til rapporten.

2.1.4 Egne registreringer av biologisk mangfold

Egne feltregistreringer ble gjort i perioden mai til oktober 2009. Perry Larsen, Skodje, har deltatt på de fleste turene (som sakkyndig på gruppene moser og sopp), mens Karl Johan Grimstad, Hareid, har deltatt som kjentmann ved et par anledninger.

2.1.5 Artsbestemmelse og dokumentasjon

Artsbestemmelse av planter er gjort ved hjelp av Lid & Lid (2005), og norske navn følger også denne utgaven (bokmålsform). Artsbestemmelse av lav er gjort ved hjelp av Krog m.fl. (1994) og Holien & Tønsberg (2006). Særlig interessante funn (primært planter og lav) er eller vil bli sendt til Botanisk museum i Oslo, der de skal være fritt tilgjengelig for alle interesserte. Vitenskapelige navn følger de publikasjonene som er brukt i arbeidet. For bestemmelse av sopp har Perry Larsen selvsagt brukt den relevante faglitteraturen innen feltet, i tillegg til å støtte seg på fagmykologer fra Norge, Finland, Sverige, Danmark og Italia.

2.2 Verdisetting og prioritering

2.2.1 Generelt

Ved verdisseting av naturmiljøet blir det i praksis gjort en *innbyrdes rangering* av det biologiske mangfoldet. Det kan settes fram flere påstander som grunnlag for å verdisetten enkelte naturmiljøer eller arter høyere enn andre, og de to viktigste er trolig:

- Naturmiljøer og arter som er sjeldne er viktigere å ta vare på enn de som er vanlige
- Naturmiljøer og arter som er i tilbakegang er viktigere å ta vare på enn de som har stabile forekomster eller er i framgang

2.2.2 Kriterier og kategorier

En viser her til verdissetingskriteriene i DN (2006). Kategoriene her er:

- A (svært viktig)
- B (viktig)
- C (lokalt viktig)

I denne rapporten er kriteriene i DN (2006) for naturtyper og rødlistearter innarbeidet. De gir helt klart rom for noe skjønn. En del lokaliteter som trolig ikke tilfredsstillter kriteriene for kategori B - viktig, er plasserte i kategori C - lokalt viktig. For å plasseres i kategori A bør en lokalitet ha særlige og uvanlige kvaliteter, f.eks. forekomst av arter som er sårbare eller truet på rødlista, eller de må være særlig velutviklet og artsrike. For å plasseres i kategori B blir det ikke stilt så strenge krav, men enkelte definerte vilkår må være oppfylte.

2.2.3 Bruk av rødlistearter/signalarter

Når de ulike lokalitetene er beskrevet, er det som regel nevnt mange arter som er funnet i området. Dette kan være for å illustrere trekk ved f.eks. vegetasjonen, og ikke alle artsfunn er like viktige for å verdisetten lokaliteten. Enkelte arter vektlegges særlig mye verdissetingen. Disse er:

- rødlistearter
- signalarter (indikatorarter)

Rødlistearter er omtalt i et eget kapittel i rapporten. Signalarter blir kort omtalt her. Nedenfor nevnes bare enkelte arter som er brukt som signalarter i noen naturtyper, og vektlagt i verdissetingen.

- Fjell: reinrose
- Kulturlandskap: Naturengplanter og beitemarkssopper etter liste bl.a. i Jordal & Gaarder (1999)
- Skog: alm, bergasal, blankburkne, breiflangre, kransmynte, kusymre, lundgrønnaks, myske, ramsløk, sanikel, skogsvinerot, stortveblad, svarterteknapp, taggbregne, tannrot, trollbær og vårmarihand (men lite skog i Sande)
- Ferskvann/brakkvann: få eller ingen egnede signalarter i kommunen, kanskje med unntak av havsivaks

I tillegg kommer spesielt kravfulle eller sjeldne sopper og en del lavararter knyttet til det såkalte lungeneversamfunnet, hvor regnskogsarter (jfr. Gaarder 2004) tillegges særlig vekt.

2.2.4 **Bruk av truede vegetasjonstyper**

En rapport om vegetasjonstyper som er truet nasjonalt (Fremstad & Moen 2001) er brukt som støtte ved verdivurderingen.

2.2.5 **Områder med dårlige data eller usikker status**

Potensielt interessante lokaliteter som det finnes lite informasjon om, eller som er undersøkte men ikke prioriterte, er dels samlet i tabell 5.

Årsaker til at lokaliteter ikke er avgrenset og prioriterte kan være:

- lokaliteten er ikke undersøkt, kanskje avstandsbetraktet med kikkert, eller man har for dårlige data
- lokaliteten er undersøkt, men man har så langt ikke funnet tilstrekkelige biologiske verdier til avgrensning
- DN-håndboka om biologisk mangfold prioriterer ikke de biologiske verdiene som er påvist

2.3 **Presentasjon**

2.3.1 **Generelt**

Generell omtale av kommunen med geologi, løsmasser og ulike naturtyper er samlet i egne kapitler. De mest verdifulle områdene er omtalt i et avsnitt med faktaark for lokaliteter. Rødlisterarter er også omtalt i et eget kapittel.

2.3.2 **Områdebeskrivelser**

De enkelte lokalitetene er omtalt i et avsnitt med faktaark for lokaliteter. En har her i store trekk fulgt DN (2006), av og til med noen justeringer. I dette kapitlet er områdene sorterte slik at geografisk nærliggende lokaliteter havner sammen. Trusler nevner ikke bare de som er aktuelle i dag, men også de som kan bli aktuelle senere. F.eks. er det for skog konsekvent ført opp hogst som trussel. For de fleste lokalitetene kan fysiske inngrep på et tidspunkt bli en trussel.

2.3.3 **Kartavgrensning**

Alle nummererte lokaliteter er inntegnet på flyfoto (jfr. <http://www.gislink.no>) eller på økonomisk kartverk mottatt fra oppdragsgiver i målestokk 1: 25 000. Kartene er senere digitaliserte. Avgrensningene burde bli temmelig nøyaktige i disse formatene. Man må likevel oppfatte avgrensningene som omtrentlige og orienterende. I tilfelle planer om nye tiltak eller inngrep må det alltid foretas befarings for å få en mer detaljert avgrensning og prioritering.

3 Naturgrunnlaget

3.1 Naturgeografi og klima

Naturgeografisk ligger kommunen i sterkt oseanisk vegetasjonsseksjon, vintermild underseksjon, og i boreonemoral til nordboreal vegetasjonssone, med de nordboreale områdene i fjellet (Moen 1998). I praksis betyr dette et fuktig, relativt mildt klima og lang vekstsesong slik som er normen på Vestlandet.

Tabell 3. *Temperaturnormaler for Sande i perioden 1961 – 1990. Kilde: <http://retro.met.no/>.*

Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Des	År
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

Målingene er fra stasjon 57750 Larsnes.

Tabell 4. *Nedbørnormaler for Sande i perioden 1961 – 1990. Kilde: <http://retro.met.no/>.*

Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Des	År
175	138	149	109	87	100	130	160	268	255	244	230	2045

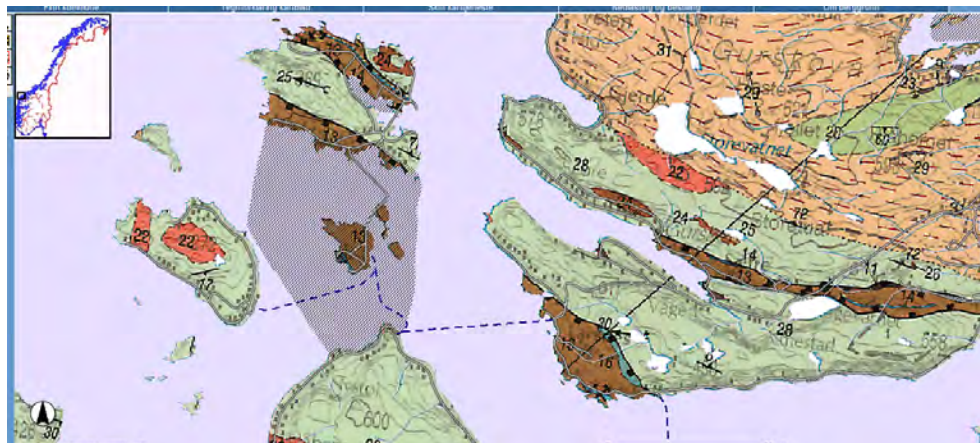
Målingene er fra stasjon 59750 Larsnes.

Om landskapet i Sande heter det i Vidnes & Grimstad (2006): ”Sande ligg i den sørvestlegaste delen av Sunnmøre, og er ei øykommune heilt ute i havgapet. Største og innerste øya er Gurskøy 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 m o.h.). Største øya som heilt høyrer til Sande er Sandsøya med ei flatevidd på 11,9 km². Høgste toppen på øya er 360 m o.h., og Dollsteinen på vestsida av øya er 227 m o.h. Aust for Sandsøy ligg den låglendte Voksa med holmar ikring. Sør for Sandsøya ligg Kvamsøya med ei flatevidd på 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 ... Sande kommune har eit variert landskap frå ytre eksponert kyst med grunnar, holmar og skjer, via berg, og strandenger, heier, jordrukslandskap, myr, skog og til relativt alpine fjelltoppar. Dei fleste landskapsformene i Sande er hovudsakleg skapt under dei siste istidene ...”

3.2 Berggrunn

Om berggrunnen i Sande siteres følgende fra Vidnes & Grimstad (2006): ”Sande ligg i ”Gneisregionen” og berggrunnen i Sande består hovudsakleg av næringsnæringsfattige 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 2003). 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 førekomstar av olivin. Dette gjev gode vilkår for ein spesielle og relativt sjeldsynt olivinvegetasjon. Figur 4 syner utbreinga 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 1. Berggrunnskart over Sande etter <http://www.ngu.no/no/>. Mest interessant er de brune skraveringene, som er mer næringsrike bergarter.

3.3 Løsmasser

Særlig de lavereliggende delene av kommunen har ganske store marine strandavsetninger. Dette er ganske næringsrike avsetninger, og har tidligere i sterk grad blitt utnyttet til jordbruksformål. Ellers er ulike moreneavsetninger vanlige, i fjellområdene også en del skredmateriale tynt humus- og torvdekke.



Figur 2. Løsmassekart over Sande (over) etter <http://www.ngu.no/no/>. Det er de mørkt gråblå, marine strandavsetningene som er mest interessante for plantelivet. Samtidig er det disse områdene som har vært hardest utnyttet, slik at plantelivet i hovedsak er sterkt utarmet.

3.4 Kulturpåvirkning

Det finnes knapt en eneste kvadratmeter i Sande som ikke på en eller annen måte er eller har vært kulturpåvirket. Viktigst er den langvarige påvirkningen som har skapt kystlyngheiene, altså kontinuitet beitedrift gjennom århundrene. I nyere tid er det også litt industri, bl.a. på Larsnes og i Gursken, samt bergverksdrift, primært kalkbruddene ved

Larsnes og på Voksa (nå nedlagt). I tillegg er det plantet skog mange steder, noe som på sikt vil endre landskapsbildet sterkt, og trolig føre til en reduksjon i de opprinnelige økosystemene grunnet spredning av fremmede bartrær. Forbygging av sanddyner har på sin side ført til en reduksjon i arealet for en sjelden naturtype, men også andre havstrandtyper er under press, bl.a. i Gurskebotn. Samlet sett står kommunen overfor store utfordringer i forhold til å ta vare på de naturtypelokalitetene og artene som er nevnt i de påfølgende kapitlene.



Figur 3. Parkslirekne (den lysegrønne planten midt på bildet) er en trussel mot det stedegne mangfoldet. Her fra et kalkrikt strandberg på Voksa, hvor arten er i sterk ekspansjon, med påfølgende utkonkurrering av både arter på berget samt at den fullstendig ødelegger en sjelden og truet naturtype. Foto: Dag Holtan.

4 Naturtyper

4.1 Hovednaturtyper

Sande kommune har alle de 7 hovednaturtypene som Direktoratet for naturforvaltning (2006) opererer med: A- Myr, B- Rasmark, berg og kantkratt, C-Fjell, D- Kulturlandskap, E- Ferskvann/våtmark, F-Skog og G- Havstrand/kyst.

Trolig har alle A- og B-områder nå blitt fanget opp gjennom kartleggingen.

Tabell 5. Grov oversikt over hovednaturtypene i Sande kommune, med framheving av viktige områder og naturtyper. I tillegg er det satt fram forslag til kartlegging for å bedre kunnskapsnivået og utarbeidelse av skjøtels-/forvaltningsplaner for spesielt viktige.

Hovednaturtype, tilstand og kartleggingsstatus	Oppfølging
Myr Det er ikke kjent rikmyrer eller større, viktige komplekser med næringsfattigere kystmyr i Sande (en del er nok drenert og dyrket opp allerede), men en lokalitet på Voksa er med i Vidnes & Grimstad 2006().	Det viktigste er å sikre at eventuelle intakte lokaliteter ikke bygges ut, dreneres eller utsettes for fysiske inngrep av noen art.
Rasmark, berg og kantkratt Lite utbredt type i Sande, med det finnes trolig interessante utforminger i området mot Dolleteinen og på Riste. Naturtypen fanges også opp gjennom forekomst av bratte bergvegger i mange skoglokaliteter. Middels god kartleggingsstatus.	Trolig ingen spesielle tiltak. Utbygging bør ikke være aktuelt grunnet rasfaren.
Fjell Kalkrike områder i fjellet finnes på Sandsøya, bl.a. med forekomst av reinrose. God kartleggingsstatus.	Ekstensiv beiting kan være positivt i forhold til potensiell gjengroing.
Kulturlandskap En del områder er vraket siden kartleggingen i 2001 på grunn av manglende skjøtsel med påfølgende gjengroing. Svært viktige, intakte områder er først og fremst på Riste og områden innenfor Dollsteinen. God kartleggingsstatus.	Skjøtsel gjennom beiting eller slått av de intakte områdene er viktigste oppfølgingstiltak.
Skog Det er lite naturskog i Sande, og kun små kysthasselkratt med spredte innslag av alm eller svartor er aktuelle. God	Det er viktig å unngå hogst eller treslagskifte i de kjente lokalitetene.

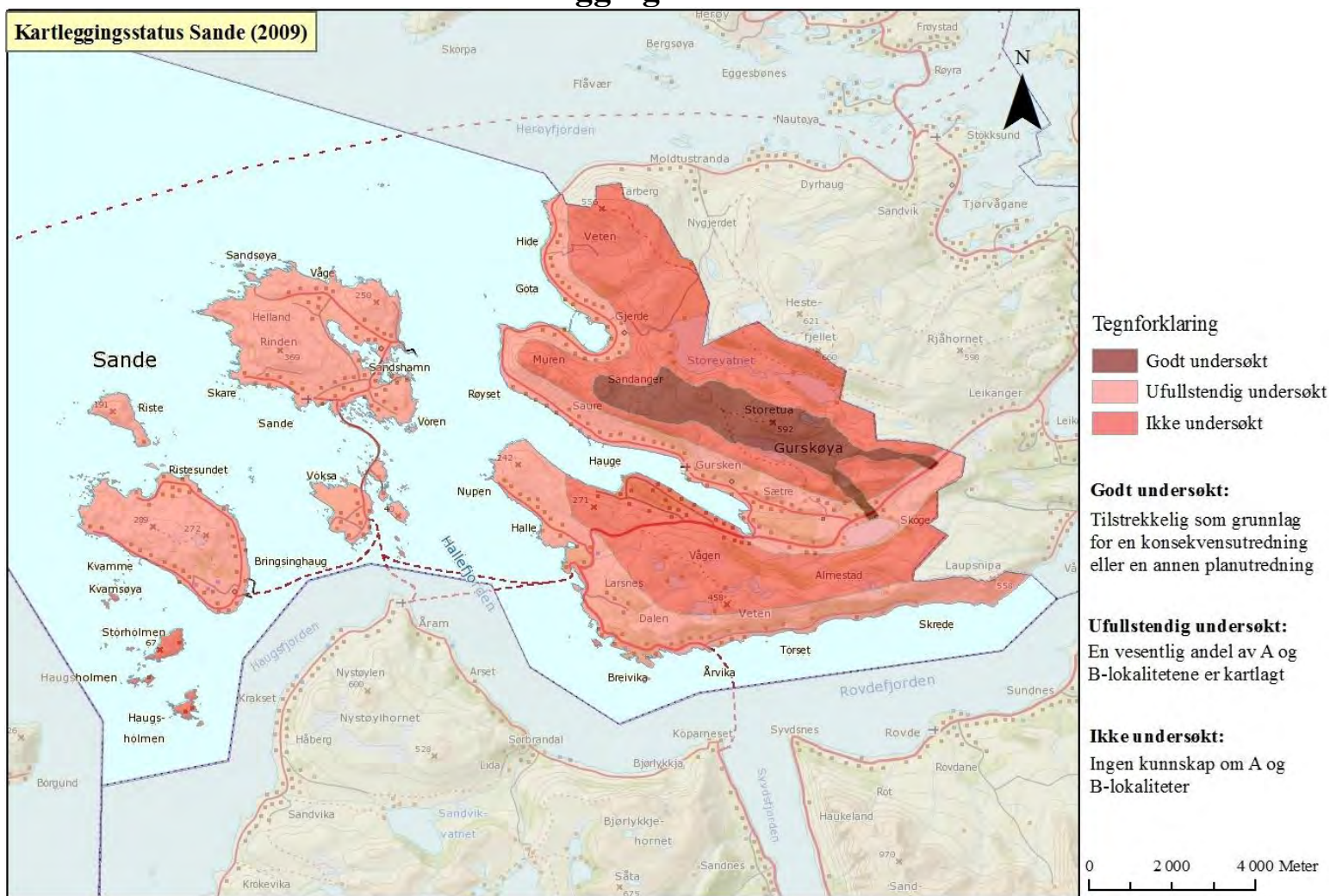
kartleggingsstatus.	
<p>Ferskvann/våtmark</p> <p>Kun Dalevatnet er aktuelt, og ble kartlagt i 2009.</p>	<p>Viktigst er å unngå drenering eller annen utbygging.</p>
<p>Kyst og havstrand</p> <p>Alle relevante områder ble undersøkt i 2008. Mest interessant var en ny forekomst av marehalm samt tilleggsverdier i Hallevatnet. Kartleggingsstatus vurderes som god.</p>	<p>Det viktigste er å forebygge videre nedbygging.</p>

På neste side er det et kart som grovt viser hvilke områder i kommunen som er undersøkt. Det best undersøkte området ble kartlagt i forbindelse med en konsekvensutredning som gjaldt Haugshornet vindpark. Sonen ”Ikke undersøkt” inneholder eventuelt bare sporadiske naturtypedata.



Figur 4. Kystblåfjelllav *Degelia atlantica* (VU på rødlista) er en sjelden art, med nordgrense på Flemsøya og et par lokaliteter i Sande. Foto: Dag Holtan

4.2 Kommunekart som viser kartleggingsstatus



4.3 Prioriterte naturtypelokaliteter i Sande

Nedenfor er alle nye lokaliteter og lokaliteter med nye opplysninger, ny beskrivelse eller nye avgrensninger listet opp, sammen med opplysninger om naturtype, naturverdi og om det er gjort artsregistreringer i området. Viltlokalitetene samt marine naturtyper (undervannsenger) i Vidnes & Grimstad (2006) er ikke med her, heller ikke naturreservatene ved Sandsvågen og Storevika. ID-nummer i Naturbase er beholdt for lokaliteter uten andre endringer enn verdisetting, de øvrige har fått nytt lokalt ID-nummer til bruk i rapporten. Lokaliteter som skal beholdes uendret eller vrakes er nevnt i tabell 6 og 7 i kapittel 4.3 og 4.4

Forkortelser: DH = Dag Holtan, PL = Perry Larsen, KJG = Karl Johan Grimstad

4.3.1 51 Riste: Riste vestsida

UTM:	LQ 103 060	Tidligere nr.: BN00025180
Hovednaturtype:	Kulturlandskap	
Naturtype:	D04 naturbeitemark, D07 Kystlynghei	
Utforming:	D0404 frisk fattigeng, naturbeitemark (40 %), D0703 Fuktig lynghei (ca 40 %), D0706 Purpurlynghei (ca 20 %)	
Verdi:	A (svært viktig)	
Mulige trusler:	Fysiske inngrep	
Undersøkt/kilder:	30.05.2009, DH, PL & KJG; Jordal & Gaarder (1997)	

Områdebeskrivelse

Lokalisering/avgrensning/naturgrunnlag: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 23.02.2010 basert på eget feltarbeid 29.05.2009 sammen med Perry Larsen og Karl Johan Grimstad, samt litteraturkilder (Jordal & Gaarder 1997). Lokaliteten ligger på nordvestsida av øya Riste, og er strukket opp på fjellplataet, med et skarpt skille mot hhv. nord- og sørsida av øya. Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og sterkt oseanisk vegetasjonsseksjon, vintermild underseksjon. Berggrunnen er næringsfattige gneisbergarter, med en liten kropp av amfibolitt helt i vest. Her skal også være eklogitt, som gir levevilkår for en noe kravfull flora.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Hele området føres til naturtypen kystlynghei (rødlistet EN). Langs skrenter mot vest er det innslag av en truet (EN) utforming som purpurlynghei, mens plataet på toppen av øya har fukthei, med høyt innslag av frisk fattigeng og bl.a. en del jordnøtt-kystmaureutforming (CR).

Artsmangfold: Tidspunktet var ikke egnet til å fange opp forekomst av beitemarkssopper, men potensielt bør her finnes mange slike, inkl. sjeldne og rødlistede arter. Av karplanter kan nevnes blankburkne, blåstarr, bråtestarr, engstarr, gulaks, gulsildre, jordnøtt, kornstarr, kusymre, kystmaure, loppestarr, purpurlyng (NT), rødsildre og vill-lin m.fl. Det ble ikke funnet spesielt interessante lav eller moser.

Påvirkning/bruk/trusler: Det har vært bosetting på øya siden 1520, med varierende beitedrift. Jordal & Gaarder (1997) poengterer bl.a. følgende: "Etter fråflyttinga i 1964 har Riste vore beita av sau. Det har vore sau på øya kvart år, men i 1980-åra var sauetalet såpass lågt at røsslyngen breidde seg på nordaustsida, tidlegare har det vore røsslyngberre på nordvestenden. I 1990-åra har det vore 120-140 sau på sommarbeite, unnateke 1996, da eigaren ikkje tillet beiting. I 1996 auka mengda av røsslyng på nordaustsida i betydeleg grad. I tillegg vart det i 1991 sett ut 12 utegangarsauer, og desse har no auka til 64 vinteren 1996/97. Frå 1972 kom det til 10-15 geiter, og det har aldri lukkast å fanga

inn alle, slik at det framleis i 1997 er 5 geiter”. Etter 1997 har det vært litt opp og ned med husdyr, stort sett utegangersau, med ca 130 dyr de senere årene, også i 2009. Beitetrykket synes å være tilfredsstillende, og opphør av beite er vel eneste trussel i forhold til forekomst av sjeldne sopper, som totalt sett er det viktigste elementet på øya generelt.

Fremmede arter: Ingen.

Hensyn og skjøtsel: Det beste for de biologiske verdiene er om området ikke utsettes for fysiske inngrep. Det er avgjørende for de biologiske verdiene at beitetrykket holdes på dagens nivå.

Verdivurdering: Lokaliteten får verdi A (svært viktig) på grunn av at omtrent hele arealet består av sterkt truede naturtyper. Samtidig vektlegges kontinuiteten i beiting, som har ført til en uvanlig fint skjøttet lokalitet. Det er i tillegg åpenbart at her bør finnes en del rødlistede beitemarkssopper, ikke minst sett i lys av de mange funnene øst på øya.



Figur 5. Utegangersauer er viktige i skjøtselen av lyngheiene på Riste. Her fra de bratte områdene på nordvestsida av øya. Foto: Dag Holtan.



Figur 6. Hele platået på Riste kan føres til naturtypen naturbeitemark. Foto. Dag Holtan.

4.3.2 52 Riste: Riste nordside

UTM:	LQ 110 057	Tidligere nr.: BN00025180
Hovednaturtype:	Kulturlandskap	
Naturtype:	D04 Naturbeitemark, D07 Kystlynghei	
Utforming:	D0404 frisk fattigeng (ca 30 %), D0703 Fuktig lynghei (ca 50 %), D0706 Purpurlynghei (ca 20 %)	
Verdi:	A (svært viktig)	
Mulige trusler:	Fysiske inngrep	
Undersøkt/kilder:	30.05.2009, DH, PL & KJG; Jordal & Gaarder (1997)	

Områdebeskrivelse

Lokalisering/avgrensning/naturgrunnlag: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 23.02.2010 basert på eget feltarbeid 29.05.2009 sammen med Perry Larsen og Karl Johan Grimstad, samt litteraturkilder (Jordal & Gaarder 1997). Lokaliteten ligger på nordøstsida av Riste, og er avgrenset mot den gamle innmarka i øst. Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og sterkt oseanisk vegetasjonsseksjon, vintermild underseksjon. Berggrunnen er næringsfattige gneisbergarter, muligens med innslag av eklogitt (jf. Vidnes & Grimstad 2006).

Naturtyper/vegetasjonstyper: Hele det avgrensede område består av nokså fuktig kystlynghei, kan hende med noe innslag av røsslyng-bjønnekamhei (D0704), dessuten spredte innslag av purpurlynghei. Grunnet langvarig beiting har også mye av område karakter av frisk fattigeng, eller kystgrashei. Alle disse er sterkt truede naturtyper (rødlistet EN).

Artsmangfold: Med relativt næringsfattige forhold går det mest i vanlige karplanter, som bjønnekam, heiblåfjør, gulaks, gulsildre, heistarr, jordnøtt (sparsom), kornstarr, kystmaure (sparsom), purpurlyng (NT), rødsildre, slåtestarr, storfrytle, tepperot og torvull. Det ble

ikke påvist interessante lavarter, mens det for moser ble en del vanlige, mer eller mindre oseaniske arter, som bakkefrynse, flikvårnase, gåsefotskjeggase, kammase, kobbervrangase, kystjannase, kystkransase, kyststornase, matteblærase, matteflette, mattehutrase, myrmuslingase, pelssåase, prakthinnase og stripefoldase m.fl.

Påvirkning/bruk/trusler: Det har vært bosetting på øya siden 1520, med varierende beitedrift. Jordal & Gaarder (1997) poengterer bl.a. følgende: ”Etter fråflyttinga i 1964 har Riste vore beita av sau. Det har vore sau på øya kvart år, men i 1980-åra var sauetalet såpass lågt at røsslyngen breidde seg på nordaustsida, tidlegare har det vore røsslyngberre på nordvestenden. I 1990-åra har det vore 120-140 sau på sommarbeite, unnateke 1996, da eigaren ikkje tillet beiting. I 1996 auka mengda av røsslyng på nordaustsida i betydeleg grad. I tillegg vart det i 1991 sett ut 12 utegangarsauer, og desse har no auka til 64 vinteren 1996/97. Frå 1972 kom det til 10-15 geiter, og det har aldri lukkast å fanga inn alle, slik at det framleis i 1997 er 5 geiter”. Etter 1997 har det vært litt opp og ned med husdyr, stort sett utegangarsau, med ca 130 dyr de senere årene, også i 2009. Beitetrykket synes å være tilfredsstillende, og opphør av beite er vel eneste trussel i forhold til forekomst av sjeldne sopper, som totalt sett er det viktigste elementet på øya generelt.

Fremmede arter: Ingen.

Hensyn og skjøtsel: Det beste for de biologiske verdiene er om området ikke utsettes for fysiske inngrep. Det er også avgjørende for de biologiske verdiene at beitetrykket holdes på dagens nivå.

Verdivurdering: Lokaliteten får verdi A (svært viktig) på grunn av at omtrent hele arealet består av sterkt truede naturtyper. Samtidig vektlegges kontinuiteten i beiting, som har ført til en uvanlig fint skjøttet lokalitet. Det er i tillegg åpenbart at her bør finnes en del rødlistede beitemarkssopper, ikke minst sett i lys av de mange funnene øst på øya.



Figur 7. Nordøstskråningen på Riste. Foto: Dag Holtan.



Figur 8. Deler av nordskråninga på Riste har fattigere heityper, for eksempel bjønnekamrøsslynghei, men også her er det en del purpurlyng og oseaniske moser. I bakgrunnen Dollsteinen, som har mange av de samme kvalitetene som på Riste. Foto: Dag Holtan.

4.3.3 53 Riste: Riste sørside

UTM:	LQ 115 055	Tidligere nr.: BN00025180
Hovednaturtype:	Kulturlandskap	
Naturtype:	B01 Sørvendt berg og rasmark, D07 Kystlynghei	
Utforming:	B0101 Kalkrik og/eller sørvendt bergvegg (50 %), D0706 Purpurlynghei (50 %)	
Verdi:	A (svært viktig)	
Mulige trusler:	Fysiske inngrep	
Undersøkt/kilder:	30.05.2009, DH, PL & KJG; Jordal & Gaarder (1997)	

Områdebeskrivelse

Lokalisering/avgrensning/naturgrunnlag: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 23.02.2010 basert på eget feltarbeid 29.05.2009 sammen med Perry Larsen og Karl Johan Grimstad, samt litteraturkilder (Jordal & Gaarder 1997). Lokaliteten ligger på sørsida av Riste, og er avgrenset mot den gamle innmarka i øst. Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og sterkt oseanisk vegetasjonsseksjon, vintermild underseksjon. Berggrunnen er næringsfattige gneisbergarter, med en kropp av ultramafiske bergarter i vest, og trolig også en del eklogitt. De to sistnevnte gir grunnlag for en noe kravfull karplanteflora.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Mye av arealet består av en sterkt truet (rødlistet EN) naturtype som purpurlynghei. I tillegg er her vesentlige innslag av sørvendte berg og rasmarker, med mineralrik jord. Eksposisjonen og langvarig beiting har ført til at vegetasjonen har et sterkt lågurtpreg, som på mange måter kan minne om frisk til tørr, middels baserik eng (D0107). Langs sjøen er det i tillegg innslag av strandberg.

Artsmangfold: Det ble ikke funnet interessante lav eller moser. Av karplanter kan nevnes aurikkelsveve, blåknapp, dvergsmyle, havburkne (rødlistet NT), fjellmarikåpe, gjeldkarve, jonsokkoll, jordnøtt, kusymre, kystmaure, kystbergknapp, legeveronika, purpurlyng (NT), smalkjempe, vivendel og vårmarihand (ny for øya). Her bør i tillegg finnes en god del sjeldne eller rødlistede beitemarkssopper. Av andre verdier kan nevnes at her er en viktig sjøfuglkoloni, men med sterk tilbakegang for artene i nyere tid (jf. Vidnes & Grimstad 2006).

Påvirkning/bruk/trusler: Det har vært bosetting på øya siden 1520, med varierende beitedrift. Jordal & Gaarder (1997) poengterer bl.a. følgende: ”Etter fråflyttinga i 1964 har Riste vore beita av sau. Det har vore sau på øya kvart år, men i 1980-åra var sauetalet såpass lågt at røsslyngen breidde seg på nordaustsida, tidlegare har det vore røsslyngberre på nordvestenden. I 1990-åra har det vore 120-140 sau på sommarbeite, unnateke 1996, da eigaren ikkje tillet beiting. I 1996 auka mengda av røsslyng på nordaustsida i betydeleg grad. I tillegg vart det i 1991 sett ut 12 utegangersauer, og desse har no auka til 64 vinteren 1996/97. Frå 1972 kom det til 10-15 geiter, og det har aldri lukkast å fanga inn alle, slik at det framleis i 1997 er 5 geiter”. Etter 1997 har det vært litt opp og ned med husdyr, stort sett utegangersau, med ca 130 dyr de senere årene, også i 2009. Beitetrykket synes å være tilfredsstillende, og opphør av beite er vel eneste trussel i forhold til forekomst av sjeldne sopper, som totalt sett er det viktigste elementet på øya generelt.

Fremmede arter: Ingen.

Hensyn og skjøtsel: Det beste for de biologiske verdiene er om området ikke utsettes for fysiske inngrep. Det er også avgjørende for de biologiske verdiene at beitetrykket holdes på dagens nivå.

Verdivurdering: Lokaliteten får verdi A (svært viktig) på grunn av at omtrent hele arealet består av sterkt truede naturtyper. Samtidig vektlegges kontinuiteten i beiting, som har ført til en uvanlig fint skjøttet lokalitet. Det er i tillegg åpenbart at her bør finnes en del rødlistede beitemarkssopper, ikke minst sett i lys av de mange funnene øst på øya.



Figur 9. Sørsida av Riste (over) er til dels bratt, og har mange likhetstrekk med naturen på for eksempel Færøyene. Her er det en blanding av lyngheier, beitemark og sørvendt berg og rasmark. Foto: Dag Holtan.



Figur 10. Det går et skarpt skille mellom den gamle innmarka og de beitede lyngheiene på Riste.
Foto: Dag Holtan.

4.3.4 54 Riste: Riste østside

UTM:	LQ 112 052	Tidligere nr.: BN00025180
Hovednaturtype:	Kulturlandskap	
Naturtype:	D04 Naturbeitemark	
Utforming:	D0404 Frisk fattigeng (minst 70 %), D0407 Frisk/tørr, middels baserik eng (<30 %)	
Verdi:	A (svært viktig)	
Mulige trusler:	Fysiske inngrep	
Undersøkt/kilder:	30.05.2009, DH, PL & KJG; Jordal & Gaarder (1997)	

Områdebeskrivelse

Lokalisering/avgrensning/naturgrunnlag: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 23.02.2010 basert på eget feltarbeid 29.05.2009 sammen med Perry Larsen og Karl Johan Grimstad, samt litteraturkilder (Jordal & Gaarder 1997). Lokaliteten ligger ved. Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og sterkt oseanisk vegetasjonssesksjon, vintermild underseksjon. Berggrunnen er næringsfattige gneisbergarter, med innslag av mer næringsrik eklogitt.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Hele arealet består av godt skjøttet naturbeitemark, dels med frisk fattigeng og dels frisk til tørr, middels baserik eng. Her er videre innslag av en sterkt truet (CR) vegetasjonstype som jordnøtt-kystmaureutforming.

Artsmangfold: Rødlistede beitemarkssopper funnet i 1996 (Jordal & Gaarder 1997) var *Clavulinopsis fusiformis* (rødlistet DD), rombespora rødskivesopp *Entoloma rhombisporum* (NT), brun engvokssopp *Hygrocybe colemanniana* (VU), gulfovokssopp *Hygrocybe flavipes* (NT), musserongvokssopp *Hygrocybe fornicata* (NT), rødrende lutvokssopp *Hygrocybe ingrata* (NT), sauevokssopp *Hygrocybe ovina* (VU), rødskivevokssopp *Hygrocybe quieta* (NT), russelærvokssopp *Hygrocybe russocoriacea*

(NT) og rød honningvokssopp *Hygrocybe splendidissima* (NT). I alt ble det funnet 23 arter vokssopper ved det ene besøket i 1996, noe som er norsk rekord. Det savnes likevel en del andre rødlistede arter, både rødskivesopper, vokssopper, fingersopper og jordtunger. Jordal & Gaarder(1996) nevner i tillegg 29 naturengplanter, noe som er et bra høyt tall (bl.a. aurikkelsveve, blåstarr, dvergsmyle, engstarr, gjeldkarve, hårsveve, legeveronika, loppestarr og vill-lin m.fl.). Alle disse er fremdeles til stede. Rødlistede planter er bakkesøte (NT, funnet tidligere) og purpurlyng (NT). Ny for øya i 2009 ble ellers vårmarihand.

Påvirkning/bruk/trusler: Det har vært bosetting på øya siden 1520, med varierende beitedrift. Jordal & Gaarder (1997) poengterer bl.a. følgende: ” Etter fråflyttinga i 1964 har Riste vore beita av sau. Det har vore sau på øya kvart år, men i 1980-åra var sauetalet såpass lågt at røsslyngen breidde seg på nordaustsida, tidlegare har det vore røsslyngberre på nordvestenden. I 1990-åra har det vore 120-140 sau på sommarbeite, unnateke 1996, da eigaren ikkje tillet beiting. I 1996 auka mengda av røsslyng på nordaustsida i betydeleg grad. I tillegg vart det i 1991 sett ut 12 utegangarsauer, og desse har no auka til 64 vinteren 1996/97. Frå 1972 kom det til 10-15 geiter, og det har aldri lukkast å fanga inn alle, slik at det framleis i 1997 er 5 geiter”. Etter 1997 har det vært litt opp og ned med husdyr, stort sett utegangarsau, med ca 130 dyr de senere årene, også i 2009. Beitetrykket synes å være tilfredsstillende, og opphør av beite er vel eneste trussel i forhold til forekomst av sjeldne sopper, som totalt sett er det viktigste elementet på øya generelt.

Fremmede arter: Ingen.

Hensyn og skjøtsel: Det beste for de biologiske verdiene er om området ikke utsettes for fysiske inngrep. Det er avgjørende for de biologiske verdiene at beitetrykket holdes på dagens nivå.

Verdivurdering: Lokaliteten får verdi A (svært viktig) på grunn av at omtrent hele arealet består av sterkt truede naturtyper. Samtidig vektlegges kontinuiteten i beiting, som har ført til en uvanlig fint skjøttet lokalitet. De mange rødlisteartene er alene godt nok til å begrunne verdi A.



Figur 11. Det gamle bruket på Riste. Foto: Dag Holtan.

4.3.5 55 Kvamsøya: Ristesundsanden naturreservat

UTM:	LQ 115 037	Tidligere nr.: BN00025221
Hovednaturtype:	Kyst og havstrand	
Naturtype:	G03 Sanddyne	
Utforming:	G0301 Artsfattig fordyne	
Verdi:	B (viktig)	
Mulige trusler:	Fysiske inngrep	
Undersøkt/kilder:	09.06.2009, DH; Vidnes & Grimstad (2006)	

Områdebeskrivelse

Lokalisering/avgrensning/naturgrunnlag: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 01.03.2010 basert på eget feltarbeid 09.06.2009 og litteraturkilder (Vidnes & Grimstad 2006). Lokaliteten ligger vest for bebyggelsen på Ristesund, og er avgrenset slik som naturreservatet. Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og sterkt oseanisk vegetasjonsseksjon, vintermild underseksjon. Berggrunnen er næringsfattige gneisbergarter.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Opprinnelig besto hele området av flygesand. I dag er det helst artsfattig fordyne, dels med truede vegetasjonstyper som strandkveke-utforming (rødlistet VU) og marehalmutforming (VU). Det meste av lokaliteten har likevel mer triviale vegetasjonstyper som driftsinfluert sandforstrand eller flerårig driftsvoll, med høgurt- og grasutforming.

Artsmangfold: Mest interessant er forekomsten av sørlige sandbindere som marehalm (fåtallig), sandstarr (tallrik) og strandkveke (ytterst sparsom), som alle har nordgrense i Møre og Romsdal. På driftsvollen ble det ellers registrert planter som engsoleie, engsyre, fuglevikke, gåsemure, hestehavre, hundegras, hundekjeks, jordnøtt, kveke, kystgrisor, ryllik, skogstorkenebb, strandarve, strandrør, tangmelde og åkersnelle.

Påvirkning/bruk/trusler: Mye av området er forbygd med steinvoller inn mot veggen og tidligere dyrkamark, og bare ca 100 m av strandlinja kan sies å være intakt. Dette har ført til reduserte biologiske kvaliteter. Bl.a. er forekomsten av marehalm nå redusert til noen få tuer øst i reservatet, og muligheten for nyetablering er trolig begrenset.

Fremmede arter: Skvallerkål er i spredning, og er vanskelig å fjerne uten at det går ut over øvrig vegetasjon.

Hensyn og skjøtsel: Det beste for de biologiske verdiene er om området ikke utsettes for fysiske inngrep, og her gjelder forskriften for reservatet.

Verdivurdering: Lokaliteten får verdi B (viktig) på grunn av at den har et visst areal av truede vegetasjonstyper, bl.a. primærdyner med marehalmutforming.



Figur 12. Det er etter måten store negative inngrep i naturreservatet. Foto: Dag Holtan.

4.3.6 56 Kvamsøya: Ristesund nord

UTM:	LQ 120 042	Tidligere nr.: Ny
Hovednaturtype:	Kyst og havstrand	
Naturtype:	G03 Sanddyne	
Utforming:	G0301 Artsfattig fordyne	
Verdi:	B (viktig)	
Mulige trusler:	Fysiske inngrep	
Undersøkt/kilder:	09.06.2009, DH;	

Områdebeskrivelse

Lokalisering/avgrensning/naturgrunnlag: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 01.03.2010 basert på eget feltarbeid 09.06.2009. Lokaliteten ligger nord for bebyggelsen på Ristesund, og er avgrenset som en smal stripe utenfor fulldyrka mark i bakkant. Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og sterkt oseaenisk vegetasjonsseksjon, vintermild underseksjon. Berggrunnen er næringsfattige gneisbergarter.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Opprinnelig besto hele området av flygesand. I dag er det helst artsfattig fordyne, dels med truede vegetasjonstyper som strandkveke-utforming (rødlistet VU) og marehalmutforming (VU). Det meste av lokaliteten har likevel mer triviale vegetasjonstyper som driftsinfluert sandforstrand eller flerårig driftsvoll, med høgurt- og grasutforming. I vest er det så vidt innslag av kalkrike strandberg.

Artsmangfold: Mest interessant er forekomsten av sørlige sandbindere som marehalm (fåtallig), sandstarr (tallrik) og strandkveke (ytterst sparsom), som alle har nordgrense i Møre og Romsdal. På driftsvollen ble det ellers registrert planter som engsoleie, engsyre, fuglevikke, gåsemure, hestehavre, hundegras, hundekjeks, jordnøtt, kveke, kystgrisor, ryllik, skogstorkenebb, strandarve, strandreddik, strandrør, strandsmelle, tangmelde og åkersnelle. På strandberg i vest ble det i tillegg funnet arter som gjeldkarve, rundbelg,

smalkjempe og vill-lin. Gråspurv og sivsanger er tydeligvis hekkefugler i den høye vegetasjonen, mens sandlo ble observert på sandstranda.

Påvirkning/bruk/trusler: Innenfor det avgrensede området er det ingen nyere, negativ kulturpåvirkning. Den driftsinfluerte sandforstranden er ikke i bruk i dag. Det ble vurdert å utvide lokaliteten et par hundre meter østover, men her er det så store inngrep i form av fulldyrka merk og steinvoller at det ikke er noe stort poeng.

Fremmede arter: Skvallerkål er i spredning ved en bekk langs østkanten av avgrensninga, og er vanskelig å fjerne uten at det går ut over øvrig vegetasjon.

Hensyn og skjøtsel: Det beste for de biologiske verdiene er om området ikke utsettes for fysiske inngrep.

Verdivurdering: Lokaliteten får verdi B (viktig) på grunn av at den har et visst areal av truede vegetasjonstyper, bl.a. primærdyner med marehalmutforming.



Figur 13. Marehalm (til høyre) er svært sjelden i Møre og Romsdal. Foto: Dag Holtan.

4.3.7 **BN00025181 Kvamsøya: Ristesund**

UTM:	LQ 123 042
Hovednaturtype:	Kulturlandskap
Naturtype:	D04 Naturbeitemark
Utforming:	D0404 Frisk fattigeng
Verdi:	C (viktig)
Mulige trusler:	Fysiske inngrep
Undersøkt/kilder:	09.06.2009; Jordal & Gaarder (1997)

Områdebeskrivelse

Lokalisering/avgrensning/naturgrunnlag: Beskrivelsen er dels ("...") hentet fra Jordal & Gaarder (1997), og tilpasset til de nye kravene i Naturbase av Dag Holtan 01.03.2010, også på grunnlag av eget feltarbeid 09.06.2010. Området ligger i boreonemoral

vegetasjonssone og sterkt oseanisk vegetasjonsseksjon, vintermild underseksjon. Berggrunnen er næringsfattige gneisbergarter. ”Det undersøkte området ligg i dei nordvest- til nordaustvendte bakkane og høgdedraga ved Instegardneset.”

Naturtyper/vegetasjonstyper: ”Det meste av området var dominert av gras- og urterike beitemarker. Vegetasjonen var dels prega av lite beiting, med ein del høgt gras.”

Kommentar av Dag Holtan: frisk fattigeng dominerer.

Artsmangfold: ”Det vart funne 30 planteartar, av desse 10 naturengartar. Mellom desse var kystmaure og kystgrisøyre. Av andre planter er det verdt å nemna kusymre, musøyre og purpurlyng. Det vart vidare funne 7 beitemarkssopp (9 poeng), mellom desse var skarlagenvokssopp (*Hygrocybe punicea*) og den hensynskrevande arten raudskivevokssopp (*Hygrocybe quieta*)”. Rødiskivevokssopp er nå rødlistet som NT (nær truet).

Påvirkning/bruk/trusler: Tidligere har dette vært en naturbeitemark, men lokaliteten er nå stort sett gjengrodd, slik at her bare er små biologiske kvaliteter.

Fremmede arter: Ingen.

Hensyn og skjøtsel: Det beste for de biologiske verdiene er om området ikke utsettes for fysiske inngrep. Om verdiene skal berges er det viktig å få satt i gang slått eller beite. Det viktigste er at gresset fjernes.

Verdivurdering: Lokaliteten får verdi C (lokalt viktig) på grunn av at her tydelig ikke har vært mye beiting de senere årene, med sterk gjengroing som en følge av dette.

4.3.8 BN00025206 Kvamsøya: Kletten

UTM:	LQ 105 038
Hovednaturtype:	Kulturlandskap
Naturtype:	D04 Naturbeitemark
Utforming:	D0404 Frisk fattigeng
Verdi:	C (lokalt viktig)
Mulige trusler:	Fysiske inngrep
Undersøkt/kilder:	09.06.2009, DH; Jordal & Gaarder (1997)

Områdebeskrivelse

Lokalisering/avgrensning/naturgrunnlag: Beskrivelsen er dels (“...”) hentet fra Jordal & Gaarder (1997), og tilpasset til de nye kravene i Naturbase av Dag Holtan 01.03.2010, også på grunnlag av eget feltarbeid 09.06.2009. Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og sterkt oseanisk vegetasjonsseksjon, vintermild underseksjon. Berggrunnen er næringsfattige gneisbergarter. ”Staden ligg vest for busetnaden i Ristesundet, og blir beita av storfe.”

Naturtyper/vegetasjonstyper: ”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”. Dette tilsvarer frisk til fuktig fattigeng.

Artsmangfold: ”Det vart funne 42 planteartar, av desse 13 naturengplanter, mellom desse var engstorr, kornstorr og småengkall. Av andre artar kan nemnast at det vaks ein del kusymre. Det vart vidare funne 16 soppartar, av desse 8 beitemarkssopp (10 poeng), med russelærvokssopp (*Hygrocybe russocoriacea*) og grå vokssopp (*Hygrocybe unguinosa*) som dei mest spesielle.” I dag er russelærvokssopp rødlistet som nær truet (NT).

Påvirkning/bruk/trusler: Tidligere har dette vært en aktiv skjøttet naturbeitemark, men lokaliteten er nå stort sett gjengrodd med einer, rogn og røsslyng, slik at her bare er små biologiske kvaliteter.

Fremmede arter: Ingen.

Hensyn og skjøtsel: Det beste for de biologiske verdiene er om området ikke utsettes for fysiske inngrep. Om verdiene skal berges er det viktig å øke beitetrykket. Det viktigste er at gresset fjernes.

Verdivurdering: Lokaliteten får verdi C (lokalt viktig) på grunn av at her tydelig ikke har vært mye beiting de senere årene, med sterk gjengroing som en følge av dette.



Figur 14. *Gjengroingen har kommet langt ved Kletten. Foto: Dag Holtan.*

4.3.9 57 Kvamsøya: Kvamsøya vest

UTM:	LQ 100 133	Tidligere nr.: Bn00025220
Hovednaturtype:	Kulturlandskap	
Naturtype:	D07 Kystlynghei	
Utforming:	D0701 Tørr lynghei, D0706 Purpurlynghei	
Verdi:	B (viktig)	
Mulige trusler:	Fysiske inngrep	
Undersøkt/kilder:	09.06.2009, DH; Vidnes & Grimstad (2006)	

Områdebeskrivelse

Lokalisering/avgrensning/naturgrunnlag: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 25.02.2010 basert på eget feltarbeid 09.06.2009 og litteraturkilder (Vidnes & Grimstad 2006). Lokaliteten ligger ved vest på Kvamsøya, mellom Basseneset og Kletten. Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og sterkt oseanisk vegetasjonsseksjon, vintermild underseksjon. Berggrunnen er næringsfattige gneisbergarter.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Hele området består av nokså tørr lynghei, dels fukthei, med flekkvise innslag av purpurlynghei på tørrere knauser. Begge typene er sterkt truede (rødlistet EN). Her er også så vidt innslag av sørvendt berg og rasmark, men helst vest- til nordvestvendte knauser og berg. Mer interessant biologisk sett er beskjedne innslag av gras- og urterik hei, som er det mest artsrike innslaget i lokaliteten. De mer soleksponerte knausene er i en gjengroingsfase, med oppslag av spesielt hassel, osp og rogn, med mye vivendel i busksjiktet.

Artsmangfold: I gras- og urterik hei (svært lite areal) som beites er det karplanter som blåknapp, bråtestarr, geitsvingel, hårsveve, jordnøtt, jonsokkoll, kattefot, knollerteknapp, kornstarr, kusymre, kystgrisøre, legeveronika, smalkjempe, småengkall. På knauser og berg ble det også påvist blankburkne og bergasal, samt en del purpurlyng (rødlistet NT). Vidnes & Grimstad (2006) nevner i tillegg havburkne (NT). I trivialhei er de typiske, (sub)oseaniske artene godt representerte, bl.a. bjønnskjegg, heiblåfjør, heisiv og heistarr. På mer skyggefulle bergvegger er det spredte innslag av lungeneversamfunn, bl.a. med artene buktporelav, gullprikklav (VU), lungenever, skrubbenever og vanlig blåfjllav. Hinnebregne vokser også på slike steder.

Påvirkning/bruk/trusler: Tidligere har her vært et omfattende beite. I 2009 gikk det ca 10 sauer sør i lokaliteten, samt en utegangersau lenger nord. Området er generelt i gjengroing med lauvkjerr og innførte bartrær, og også mye av røsslyngen er i en degenereringsfase.

Fremmede arter: Både bergfuru, buskfuru og sitkagran er i innvandring, og disse bør fjernes. I motsatt fall vil man få en barskog med fremmede treslag i løpet av få tiår.

Hensyn og skjøtsel: Det beste for de biologiske verdiene er om området ikke utsettes for fysiske inngrep. Beitingen må økes vesentlig om det er ønskelig å beholde området som lynghei.

Verdivurdering: Lokaliteten får verdi B (viktig) på grunn av at det er et nokså stort, i hovedsak intakt område med kystlynghei med innslag av purpurlynghei. Verdi A kunne kanskje diskuteres på grunnlag av at dette er truede naturtyper. Det som trekker ned er generell gjengroing og eskalerende innvandring av fremmede arter, samt at området ikke er spesielt artsrikt. Verdien som viltområdet er høyere enn som naturtypelokalitet (jf. Vidnes & Grimstad 2006).



Figur 15. Fra de bratte, sørvendte delene vest på Kvamsøya. I disse hamrene er det mye purpurlyng, samt bergasal, som er sjelden på ytterkysten. Foto: Dag Holtan.

4.3.10 58 Kvamsøya: Aurvoll

UTM:	LQ 116 021	Tidligere nr.: BN00025209
Hovednaturtype:	Skog	
Naturtype:	F01 Rik edellauvskog	
Utforming:	F0103 Rikt hasselkratt	
Verdi:	C (lokalt viktig)	
Mulige trusler:	Fysiske inngrep	
Undersøkt/kilder:	09.06.2009, DH; Vidnes & Grimstad (2006)	

Områdebeskrivelse

Lokalisering/avgrensning/naturgrunnlag: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 25.02.2010 basert på eget feltarbeid 09.06.2009 og litteraturkilder (Vidnes & Grimstad 2006). Lokaliteten ligger ved Støylen, midt på sørsida av Kvamsøya, og er avgrenset mellom vegen og noen sørvendte berg. Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og sterkt oseanisk vegetasjonsseksjon, vintermild underseksjon. Berggrunnen er næringsfattige gneisbergarter.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Hele lokaliteten føres til rikt hasselkratt. Noen egentlig vegetasjonstype peker seg ikke ut grunnet sterk kulturpåvirkning. Dette er med andre ord en gjengroingsfase for hassel på tidligere beitemark, dominert av gressarter. Av treslag vokser her alm (rødlistet NT), ask, bjørk, hassel, hegg, osp rogn og selje. Trolig representerer både alm og ask spredning fra tuntrær i nærheten. Hasselen er ofte grov, og her er spredte innslag av død, liggende ved.

Artsmangfold: Kulturindikatoren krattlodnegras dominerer bunnsjiktet i hele lokaliteten, ofte sammen med gulaks. Ellers er det bra med høgstauder, eksempelvis kratthumleblom, skogburkne, skogstorkenebb, skogsvinerot og vendelrot. Lågurtaspektet utgjøres av

jordnøtt, kusymre, markjordbær, legeberonika og skogfiol. Innslaget av hagtorn er interessant, men det er usikkert om de representerer opprinnelige bestander, og er kanskje helst resultat av hagebruk ved en hytte inntil lokaliteten. Lungeneversamfunnet er moderat utviklet, men nokså artsrikt, med arter som glattvrenge, grynfiltlav, grynvrenge, lungenever, skrubbenever, sølvnever og vanlig blåfiltlav.

Påvirkning/bruk/trusler: Området grenser til en hytteeiendom, her er kraftlinje, og samtidig har hele området tydelig vært utsatt for et intensivt beite tidligere. Trusler mot artsmangfoldet i dag er først og fremst spredning av fremmede arter.

Fremmede arter: Både platanlønn og sitkagran finnes, og bør fjernes.

Hensyn og skjøtsel: Det beste for de biologiske verdiene er om området ikke utsettes for fysiske inngrep. Fremmede arter bør fjernes.

Verdivurdering: Lokaliteten får verdi C (lokalt viktig) på grunn av at den er liten, artsfattig og sterkt kulturpåvirket.



Figur 16. Fra vestre deler av lokaliteten Aurvoll, med blomstrende hagtorn i hasselkrattene. Den sterke kulturpåvirkningen er tydelig i forkant av krattet. Foto: Dag Holtan.

4.3.11 59 Voksa: Voksa kalkbrudd

UTM:	LQ 159 032	Tidligere nr.: BN00025211
Hovednaturtype:	Kulturlandskap/Skog	
Naturtype:	D15 Skrotemark, F01 Rik edellaauvskog	
Utforming:	D1503 kalkbrudd, F0103 Rikt hasselkratt	
Verdi:	B (viktig)	
Mulige trusler:	Fysiske inngrep	
Undersøkt/kilder:	29.05 og 07.10.2009, DH + PL; Vidnes & Grimstad (2006)	

Områdebeskrivelse

Lokalisering/avgrensning/naturgrunnlag: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 27.02.2010 basert på eget feltarbeid 29.05 og 07.10.2009 sammen med Perry Larsen, samt litteraturkilder (Vidnes & Grimstad 2006). Lokaliteten ligger helt sørvest på Voksa. Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og sterkt oseanisk vegetasjonsseksjon, vintermild underseksjon. Berggrunnen er kalkrik, og består i hovedsak av marmor. Avgrensningen dekker det nedlagte kalkbruddet, samt noe hasselkratt på gammel beitemark langs kantene av krateret.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Selve hasselkrattene utgjøres i sin helhet av nokså rike hasselkratt av lågurttype, men grenser til tidligere beitemark. Kalkbruddet har bratte kanter etter den tidligere driften, mens de flatere partiene nede i krateret har mye gressmark, med et artsinventar som minner mye om kalkrik naturbeitemark. Her er det også sumpmiljøer i små søkk. I tillegg til hassel er det bra innslag av bjørk og osp.

Artsmangfold: På karplantesiden ble det observert arter som bekkeblom, blåstarr, enghumleblom, engkarse, gjeldkarve, grov nattfiol, gulsildre, jåblom, liljekonvall, lodnerublom, rundbelg, rødknapp, rødsildre, smalkjempe, storblåfjør, stortveblad, svarttopp, tusenfryd, vill-lin og vårmarihand. Av interessante sopper ble det i 2009 funnet ildrørsopp *Boletus luridus* (uvanlig i Møre og Romsdal), *Entoloma atrocoeruleum* (NT), ravnerødsdivesopp *Entoloma corvinum* (NT), fiolett rødsdivesopp *E. mougeotii* (NT), dufttrevlesopp *Inocybe bongardii* (lite vanlig og kravfull art). Vidnes & Grimstad (2006) nevner i tillegg falsk brunskrubbe *Porphyrellus porphyrosporus* (NT) og svartspetten musserong *Tricholoma atroscamosum* (NT), men disse er ikke kontrollbestemte eller levert offentlig herbarium.

Påvirkning/bruk/trusler: Dette er et tidligere kalkbrudd, med et stort krater midt i lokaliteten. Det meste av marmoren er trolig allerede tatt ut, men rester finnes i forbindelse med de rike hasselkrattene. Samtidig er deler av skogen preget av tidligere beite. Potensielle trusler utgjøres av potensielle nye fysiske inngrep.

Fremmede arter: Bergfuru (eller svartfuru?) er plantet dels inne i lokaliteten, og bør fjernes. Det ble også registrert spredning av platanlønn.

Hensyn og skjøtsel: Det beste for de biologiske verdiene er om området ikke utsettes for flere fysiske inngrep. Samtidig bør grunneier rydde opp i diverse skrot som er etterlatt nede i kalkbruddet. Området bør uforstyrret få utvikle seg i retning av kontinuitetsskog. En ekstensiv beiting kan være positiv i forhold til å fremme forekomsten av konkurransesvake lågurtarter eller sopper.

Verdivurdering: Lokaliteten får verdi B (viktig) mest på grunn av at naturtypen er spesielt sjelden i Møre og Romsdal, og særlig sør for Romsdalsfjorden. Det er også lagt en viss vekt på potensialet for funn av flere sjeldne eller rødlistede sopper, samt at her er svært artsrikt.



Figur 17. Fra hasselkrattene ved Voksa kalkverk. I forgrunnen til venstre er det gode forekomster av den kravfulle orkidéen stortveblad. Foto: Dag Holtan.



Figur 18. Nede i det gamle kalkbruddet på Voksa. I forgrunnen den kravfulle orkidéen vårmarihand. Spredning av innførte bartrær er et problem her. Foto: Dag Holtan.

4.3.12 60 Voksa: Voksa strandberg

UTM:	LQ 159 028	Tidligere nr.: BN00025212
Hovednaturtype:	Kyst/Havstrand	
Naturtype:	G09 Rikt strandberg	
Utforming:	G0902 Vestlig og nordlig	
Verdi:	B (viktig)	
Mulige trusler:	Fysiske inngrep	
Undersøkt/kilder:	29.05 og 07.10.2009, DH + PL; Vidnes & Grimstad (2006)	

Områdebeskrivelse

Lokalisering/avgrensning/naturgrunnlag: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 27.02.2010 basert på eget feltarbeid 29.05 og 07.10.2009 sammen med Perry Larsen, samt litteraturkilder (Vidnes & Grimstad 2006). Lokaliteten ligger helt sørvest på Voksa. Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og sterkt oceanisk vegetasjonsseksjon, vintermild underseksjon. Berggrunnen er varierende, mest interessant er tydelige innslag av amfibolitt og marmor.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Hele det avgrensede området har i hovedsak kalkrike strandberg, som inntil nylig har vært beitet (jf. Vidnes & Grimstad 2006). Grunnet opphør av beite er lågurtvegetasjonen sterkt redusert, og utenom de mest nakne bergene er høgstaudevegetasjon i sterk ekspansjon, dels også store gressarter som strandrør m.v. Rikt strandberg er rødlistet som sårbart (VU), og er en ytterst sjelden naturtype i Møre og Romsdal, med få og små lokaliteter.

Artsmangfold: I 2009 ble det funnet karplanter som bl.a. blåstarr, fjelltistel, gjeldkarve, kattedot, knollerteknapp, kusymre, kystbergknapp, kystgrisøre, lodnerublom, rosenrot, rundbelg, rødsildre, storblåfjør, vill-lin og vårmarihand. Vidnes & Grimstad (2006) nevner i tillegg fjellsmelle, gulsildre, kransmynte, kystengkall, murburkne og stortveblad. Disse ble ikke gjenfunnet i 2009. Interessant er også oppslag av begerhagtorn, med rundt 20 ind. på nedre del av berget. Av beitemarkssopper er tidligere påvist de rødlistede grå dufttrøskivesopp *Entoloma ameides* (NT), dynejordtunge *Geoglossum cookeanum* (NT) og gulfotvokssopp *Hygrocybe flavipes* (NT). Det er usikkert om det fremdeles er levevilkår for disse.

Påvirkning/bruk/trusler: Tidligere har her vært storfebeite, men det er nå opphørt. En rask gjengroing karakteriserer derfor de øvre delene av lokaliteten. Samtidig utgjør spredning av fremmede arter også en betydelig trussel mot artsmangfoldet.

Fremmede arter: Parkslirekne er i rask framgang i øst, og det vil nok by på visse faglige utfordringer å få bort denne på en måte som skåner øvrig vegetasjon. Om den ikke fjernes, vil arten dominere hele lokaliteten innen få år.

Hensyn og skjøtsel: Det beste for de biologiske verdiene er om området ikke utsettes for fysiske inngrep. Fremmede arter bør fjernes. Det bør absolutt vurderes om det er mulig å gjenoppta beitingen.

Verdivurdering: Lokaliteten får verdi B (viktig), mest på grunn av at den er en sjelden og truet naturtype, med svært få forekomster i Møre og Romsdal. Artsmangfoldet er tydelig redusert siden den siste undersøkelsen, samtidig som en problemart som parkslirekne er i spredning. Også gjengroing er en trussel. Området er samlet sett fremdeles artsrikt, men vil trolig få verdi C innen få år om tiltak ikke iverksettes raskt.



Figur 19. Fra den nedre, vestre delen av kalkstrandberget på Voksa, med antydning til karstformasjoner. Her er det lite vegetasjon. Foto: Dag Holtan.



Figur 20. De øvre og østre delene av kalkstrandberget, hvor parkslirekne (midt på bildet i bakgrunnen) fullstendig er i ferd med å invadere og ødelegge de botaniske verdiene. Foto: Dag Holtan.



Figur 21. *Begerhagtorn i nedre del av kalkstrandbergene på Voksa. Foto: Dag Holtan.*

4.3.13 61 Voksa: Hansvika øst

UTM:	LQ 158 032	Tidligere nr.: Ny
Hovednaturtype:	Kulturlandskap	
Naturtype:	D04 Naturbeitemark	
Utforming:	D0401 Fuktig fattigeng	
Verdi:	B (viktig)	
Mulige trusler:	Fysiske inngrep	
Undersøkt/kilder:	29.05.2009, DH, PL & KJG	

Områdebeskrivelse

Lokalisering/avgrensning/naturgrunnlag: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 27.02.2010 basert på eget feltarbeid 29.05.2009 sammen med Perry Larsen og Karl Johan Grimstad. Lokaliteten ligger på østsida av Hansvika ved Voksa, og er avgrenset mellom sjøen og grusvegen i området. Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og sterkt oseanisk vegetasjonsseksjon, vintermild underseksjon. Berggrunnen er næringsrik, med amfibolitt.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Hele den avgrensede teigen består av naturbeitemark, i hovedsak med fuktig fattigeng, og mer sporadisk også frisk fattigeng. Langs sjøen er det noe strandberg, dels også strandsump. Ytterst sparsomt er det også rester av kystlynghei.

Artsmangfold: Av observerte karplanter kan nevnes bekkeblom, bråtestarr, engfiol, engkarse, geitsvingel, hanekam, heistarr, hårsveve, jordnøtt, knollerteknapp, kusymre, kystbergknapp, kystgrisøre, lodnerublom, storblåfjør, sumpmaure, sverdlilje (i strandsump) og tusenfryd.

Påvirkning/bruk/trusler: Området er tydelig beitet av storfe, kanskje også hester, og det var i 2009 et bra beitetrykk. Deler av området ser ut til å ha vært gjødslet, med et utarmet planteliv som resultat. Gjødsling eller opphør av beite er de eneste truslene mot artsmangfoldet i lokaliteten.

Fremmede arter: Ingen.

Hensyn og skjøtsel: Det beste for de biologiske verdiene er om området ikke utsettes for fysiske inngrep. Beitingen bør opprettholdes på dagens nivå, og det bør ikke gjødsles.

Verdivurdering: Lokaliteten får verdi B (viktig) på grunn av at den er nokså stor, stort sett intakt, samtidig som den er relativt artsrik. Potensielt bør her finnes en del rødlistede beitemarkssopper, og dette er tillagt en viss vekt ved verdivurderingen.



Figur 22. Fra nedre del av naturbeitet øst for Hansvika, med bl.a. bekkeblom og sverdlilje. Foto: Dag Holtan.

4.3.14 62 Voksa: Voksa beitemark

UTM:	LQ 157 035	Tidligere nr.: BN00025208
Hovednaturtype:	Kulturlandskap, Kyst/havstrand	
Naturtype:	D04, G09	
Utforming:	D0401, G0902	
Verdi:	B (viktig)	
Mulige trusler:	Fysiske inngrep	
Undersøkt/kilder:	29.05.2009, DH, PL & KJG; Vidnes & Grimstad (2006)	

Områdebeskrivelse

Lokalisering/avgrensning/naturgrunnlag: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 27.02.2010 basert på eget feltarbeid 29.05.2009 sammen med Perry Larsen og Karl Johan Grimstad, samt litteraturkilder (Vidnes & Grimstad 2006). Lokaliteten ligger helt vest på sørsida av Voksa. Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og sterkt oseanisk vegetasjonsseksjon, vintermild underseksjon. Berggrunnen inneholder bl.a. næringsrik amfibolitt.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Den østre halvdel av lokaliteten består av godt beita naturbeitemark, som regel med frisk fattigeng og sparsomme innslag av litt rikere sig. Vestover går det gradvis over i et mer småkupert landskap, med i hovedsak middels rike og beitede strandberg.

Artsmangfold: Det ble notert karplanter som blåknapp, blåstarr, bråtestarr, engfiol, engkarse, finnskjegg, fjellmarikåpe, fjellsmelle, geitsvingel, gjeldkarve, gulaks, hårsveve, ryllik, kornstarr, kusymre, kystbergknapp, loppestarr, smalkjempe, tiriltunge og tusenfryd. Av strandplanter kan også nevnes fjøresauløk, fjøresivaks, myrsauløk, rustsivaks, strandkryp og strandkjempe. Vidnes & Grimstad (2006) nevner også en del beitemarkssopper (inkl. 8 vokssopper), bl.a. den nær truede rødskivevokssopp *Hygrocybe*

quieta (NT). Samtidig ble det den gangen også observert en del jordtunger, som dessverre ikke ble artsbestemte.

Påvirkning/bruk/trusler: Landskapet bærer tydelig preg av langvarig beitetrykk, og det gikk dyr på beite også i 2009. Det er tydelig at også grågås beiter i området. Eneste trussel mot artsmangfoldet vil være gjødsling, jordbearbeiding eller opphør av driften.

Fremmede arter: Ingen.

Hensyn og skjøtsel: Det beste for de biologiske verdiene er om området ikke utsettes for fysiske inngrep. Beitingen bør opprettholdes på dagens nivå, og her må ikke gjødsles.

Verdivurdering: Lokaliteten får verdi B (viktig) på grunn av at den er relativt stor og intakt, forholdsvis artsrik og med et antatt godt potensial for funn av flere sjeldne eller rødlistede beitemarkssopper.

4.3.15 63 Sandsøya: Barsneset – Dollsteinen

UTM:	LQ 136 076	Tidligere nr.: BN00025219
Hovednaturtype:	Rasmark, berg og kantkratt, Kulturlandskap	
Naturtype:	B01 Sørvendt berg og rasmark, D04 Naturbeitemark, D07 Kystlynghei	
Utforming:	B0101 Kalkrik og/eller sørvendt bergvegg (30 %), D0404 Frisk fattigeng (30 %), D0702 Tørr gras-urterik hei (20 %), D0706 Purpurlynghei (20 %)	
Verdi:	A (svært viktig)	
Mulige trusler:	Fysiske inngrep	
Undersøkt/kilder:	01.06 og 07.10.2009, DH + PL; Vidnes & Grimstad (2006), Folkestad (2007)	

Områdebeskrivelse

Lokalisering/avgrensning/naturgrunnlag: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 27.02.2010 basert på eget feltarbeid 01.06 og 07.10.2009 sammen med Perry Larsen, og litteraturkilder (Folkestad 2007, Vidnes & Grimstad 2006). Lokaliteten ligger på vestsida av Sandsøya. Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og sterkt oseanisk vegetasjonssesksjon, vintermild underseksjon. Berggrunnen er i hovedsak næringsfattige gneisbergarter, men med mer næringsrik amfibolitt i øst.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Dette er en stor og meget kompleks lokalitet, som strekker seg fra det kjente landemerket Dollsteinen i vest og drøyt 2 km østover mot Barsneset. Med svært bratte, dels sørvendte bergvegger, innslag av grotter, naturbeitemark og ulike typer lynghei er andelen av de ulike naturtypene og utformingene nokså grovt anslått. Her er også et lite, men artsrikt hasselkratt.

Artsmangfold: Havburkne (rødlistet NT) har sin tredje største forekomst i Møre og Romsdal i Dollsteinshola, med flere hundre individer. Purpurlyng (NT) er karakteristisk i litt høyereliggende deler i kystlyngheia. Alm (NT) vokser i bergvegger ved punktet LQ 13699, 07557 (8 trær). Naturengplanter eller noe kravfulle karplanter ellers er blankburkne, blåklokke, bråtestarr, dvergjamne, dvergsmyle, engfrytle, engstarr, fagerperikum, finnskjegg, fjellmarikåpe, geitsvingel, gulaks, hårsveve, jordnøtt, knollerteknapp, kornstarr, kusymre, kystgrisøre, legeveronika, loppestarr, smalkjempe, tiriltunge, tusenfryd og øyentrøst-arter. Det er oppslag av skog i de mest utilgjengelige delene av området, med oppslag av mye rogn og rognasal, og sparsomt også hassel, med innslag av alm og bergasal. Her er det ofte høgstaudesamfunn med arter som hestehavre, kransmynte, kusymre, lundgrønnaks, myske, ramsløk, skogsvinerot, storfrytle og stornesle. Typiske vestlige lyngheiarter er heiblåfjør, heifrytle, heisiv og heistarr. Lungeneversamfunnet opptrer spredt på bergvegger i øvre deler av lia, med arter som kystvrenge, lungenever, skrubbenever, sølvnever og vanlig blåfjltlav. Vidnes & Grimstad (2006) nevner i tillegg kystblåfjltlav (VU). Tungekurlemose *Didymodon tophaceus* (VU)

ble funnet ved Dollsteinen i 1969. I 2009 ble det funnet en lang rekke beitemarkssopper, blant disse hele 17-18 vokssopper. Rødlistede vokssopper var brun engvokssopp *Hygrocybe colemanniana* (VU), brunfnokka vokssopp *H. helobia* (NT), skifervokssopp *H. lacmus* (NT), antatt svartdogga vokssopp *H. phaeococcinea* (NT), rødskivevokssopp *H. quieta* (NT), russelærvokssopp *H. russocoriacea* (NT) og rød honningvokssopp *H. splendidissima* (NT). De ikke rødlistede var engvokssopp, grønn vokssopp, grå vokssopp, gul vokssopp, honningvokssopp, kantarellvokssopp, kjeglevokssopp, kritt vokssopp, limvokssopp, seig vokssopp og skarlagenvokssopp. I tillegg ble også prakttrødkivesopp *Entoloma bloxamii* (VU) og grå narremusserong *Porpoloma metapodium* (VU) funnet. Interessant er også funn av kongesjampinjong *Agaricus augustus*. Av rødlistede spurvefugler ble det registrert bergirisk og steinskvett (begge NT), men også rovfugler og oter har tilhold i lokaliteten (jf. Vidnes & Grimstad 2006).

Påvirkning/bruk/trusler: Et interessant moment er langvarig beite med både utegangersau og villgeiter. Bestanden av geiter har ligget på i overkant av 30 dyr de siste 10 årene, og har gått her uten tilsyn i over 50 år (jf. Folkestad 2007). For utegangersauer skal det være over 100 dyr (Alv O. Folkestad pers. medd.). Det meste av lokaliteten har i dag derfor et godt og fornuftig beitetrykk.

Fremmede arter: Ingen.

Hensyn og skjøtsel: Det beste for de biologiske verdiene er om området ikke utsettes for fysiske inngrep. Beitingen bør opprettholdes på dagens nivå.

Verdivurdering: Lokaliteten får verdi A (svært viktig) på grunn av at den er stor, intakt, godt skjøttet og har mange rødlisterarter innenfor ulike artsgrupper. Både beitemarkene og kystlyngheiene har vesentlige innslag av sterkt truede (EN) vegetasjonstyper. Dette er samtidig en av de fem viktigste lokalitetene for kulturlandskap på kysten i Møre og Romsdal. Den er samtidig svært viktig som viltlokalitet.



Figur 23. Villgeitene ved Dollsteinen. Etter Folkestad (2007).



Figur 24. Dollsteinen (i bakgrunnen). Foto: Dag Holtan.

4.3.16 64 Sandsøya: Hornet kystlynghei

UTM:	LQ 165 084	Tidligere nr.: BN00025205
Hovednaturtype:	Kulturlandskap	
Naturtype:	D07 Kystlynghei	
Utforming:	D0702 Tørr gras-urterik hei, D0706 Purpurlynghei	
Verdi:	A (svært viktig)	
Mulige trusler:	Fysiske inngrep	
Undersøkt/kilder:	29.05.2009, DH, PL & KJG; Vidnes & Grimstad (2006)	

Områdebeskrivelse

Lokalisering/avgrensning/naturgrunnlag: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 27.02.2010 basert på eget feltarbeid 29.05.2009 sammen med Karl Johan Grimstad, Perry Larsen og litteraturkilder (Vidnes & Grimstad 2006). Lokaliteten ligger rett nord for Sandshamn, på sørsida av fjellet Hornet. Området ligger i boreonemoral til sørboreal vegetasjonssone og sterkt oseaanisk vegetasjonsseksjon, vintermild underseksjon. Berggrunnen inneholder både ultramafiske bergarter og noe marmor.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Hele området består av relativt tørr kystlynghei, med purpurlyngutforming som dominant. Dette er truede typer (EN).

Artsmangfold: Det ble observert karplanter som bjønnbrodd, blåklokke, blåknapp, bråtestarr, dvergjamne, finnskjegg, fjellmarikåpe, greplyng, gulaks, heiblåfjør, heistarr, kattefot, kornstarr, kystgrisøre, melbær, purpurlyng (rødlistet NT og svært tallrik), rypebær, skogfiol, svartopp og tirltunge. Det bør i tillegg være et bra potensial for funn av sjeldne beitemarkssopper i mer urterike partier i heia.

Påvirkning/bruk/trusler: Området har vært nokså intensivt beitet tidligere, men er i dag i en klar gjengroingsfase. Dette vil på forholdsvis kort sikt være en trussel mot artsmangfoldet.

Fremmede arter: Ingen, men buskfuru er i spredning i nærheten av det avgrensede området.

Hensyn og skjøtsel: Det beste for de biologiske verdiene er om området ikke utsettes for fysiske inngrep. Beiting bør gjenopptas for å forhindre ytterligere gjengroing, men lyngsviing kan godt være et alternativ.

Verdivurdering: Lokaliteten får verdi A (svært viktig) på grunn av at det er en av de større, intakte utformingene med purpurlynghei i Møre og Romsdal.



Figur 25. Fra toppen av kystlyngheia ved Hornet. Foto: Dag Holtan.

4.3.17 65 Sandsøya: Hornet kalk

UTM:	LQ 1665 0837	Tidligere nr.: Bn00025182
Hovednaturtype:	Kulturlandskap	
Naturtype:	D07 Kystlynghei	
Utforming:	D0702 Tørr gras-urterik hei	
Verdi:	B (viktig)	
Mulige trusler:	Fysiske inngrep	
Undersøkt/kilder:	29.05.2009, DH, PL & KJG; Vidnes & Grimstad (2006)	

Områdebeskrivelse

Lokalisering/avgrensning/naturgrunnlag: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 27.02.2010 basert på eget feltarbeid 29.05.2009 sammen med Karl Johan Grimstad, Perry Larsen og litteraturkilder (Vidnes & Grimstad 2006). Lokaliteten ligger rett nord for Sandshamn, på toppen av fjellet Hornet. Området ligger i boreonemoral til sørboreal vegetasjonssone og sterkt oseanisk vegetasjonsseksjon, vintermild underseksjon. Berggrunnen inneholder både ultramafiske bergarter og noe marmor. Det er også små felt med blottlagt kalkgrus.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Hele området består av nokså tørr og gras-urterik kystlynghei, med spredte innslag av rikhei, så vidt også purpurlynghei. Dette er truede typer (EN).

Artsmangfold: Bare karplanter ble registrert, bl.a. bjønnbrodd, dvergjamne, fjelljamne, fjellsmelle, heiblåfjør, kattedot, melbær, purpurlyng (rødlistet NT), reinrose (rundt 100 planter ved punktet LQ 16665, 08372), rypebær, rødsildre, svarttopp, teiebær og tiriltunge.

Påvirkning/bruk/trusler: Trolig har det vært beitet en del tidligere, men dette er det slutt på i dag. Det synes likevel som om at gjengroingen går svært langsomt, trolig skyldes dette de tøffe værforholdene (ofte kuling og storm).

Fremmede arter: Ingen.

Hensyn og skjøtsel: Det beste for de biologiske verdiene er om området ikke utsettes for fysiske inngrep. Et ekstensivt beite vil fremme artsmangfoldet og forsinke den langsomme gjengroingen. Lyngsviing er ikke å anbefale på grunn av forekomstene av reinrose.

Verdivurdering: Lokaliteten får verdi B (viktig) på grunn av den har høyt innslag av truede vegetasjonstyper (EN), og dels er en kalkrik utforming med reinrose, som er svært sjelden på kysten i Sør-Norge.



Figur 26. Reinrose (i forgrunnen til venstre) forekommer svært sjelden på ytterkysten i Sør-Norge.
Foto: Dag Holtan.

4.3.18 66 Sandsøya: Helland

UTM:	LQ 143 092	Tidligere nr.: BN00025184
Hovednaturtype:	Kulturlandskap	
Naturtype:	D04 Naturbeitemark	
Utforming:	D0404Frisk fattigeng	
Verdi:	B (viktig)	
Mulige trusler:	Fysiske inngrep	
Undersøkt/kilder:	29.05.2009, DH + KJG; Jordal & Garder (1993)	

Områdebeskrivelse

Lokalisering/avgrensning/naturgrunnlag: Beskrivelsen er dels hentet fra Jordal & Gaarder (1993), og tilpasset til de nye kravene i Naturbase av Dag Holtan 01.03.2010, også på grunnlag av eget feltarbeid 29.05.2009 sammen med Karl Johan Grimstad. Lokaliteten ligger helt nordvest på Sandsøya. Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og sterkt oseanisk vegetasjonsseksjon, vintermild underseksjon. Berggrunnen er amfibolitt, som er litt næringsrik.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Hele det undersøkte området består av mer eller mindre godt beitet naturbeitemark, med mye frisk fattigeng. Innslag av tørrere til fuktigere eng forekommer, men i hovedsak mer spredt. Frisk fattigeng er rødlistet (EN), og opptrer på lokaliteten som en diffus jordnøttutformimg. Her er i tillegg små rester av kystlynghei og en del strandberg.

Artsmangfold: Av aktuelle karplanter for vegetasjonstypen m.v. kan nevnes blåknapp, bråtestarr, dvergsmyle, engkarse, finnskjegg, heiblåfjør, hinnebregne, hårsveve, jordnøtt, knollerteknapp, kusymre, kystgrisøre, legeveronika, purpurlyng (NT), smalkjempe, småengkall, tiriltunge og tusenfryd. Eneste rødlistede beitemarkssopp (funnet tidligere) er rødskivesopp *Hygrocybe quieta* (NT). I tillegg er det funnet en del vanligere arter.

Påvirkning/bruk/trusler: Beitetrykket er middels bra, med det er samlet sett lang kontinuitet i beitinga. Det er tydelig gjødslet i noen delområder, med et sterkt utarmet arts mangfold som resultat. Ellers er her en god del gjerder. Trusler er fortsatt gjødsling og redusert beiting.

Fremmede arter: Ingen.

Hensyn og skjøtsel: Det beste for de biologiske verdiene er om området ikke utsettes for fysiske inngrep.

Verdivurdering: Lokaliteten får verdi B (viktig) på grunn av at den er stor og stort sett beita, med et middels rikt artsinventar og et par rødlistearter i lavere kategori. Det er også lagt en viss vekt på potensialet for funn av flere sjeldne sopper og innslaget av truede vegetasjonstyper.



Figur 27. *Fra vestre del av beitemarka ved Helland. Foto: Dag Holtan.*

4.3.19 BN00025204: Nord for Sandshamn

UTM:	LQ 175 085
Hovednaturtype:	Kulturlandskap
Naturtype:	D04 Naturbeitemark
Utforming:	-
Verdi:	C (lokalt viktig)
Mulige trusler:	Fysiske inngrep
Undersøkt/kilder:	29.05.2009, DH + KJG; Jordal & Gaarder (1997)

Områdebeskrivelse

I Naturbase står følgende:

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

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

Avgrensing og prioritering: Lokaliteten er kartlagt som verdifullt kulturlandskap i Naturbasen. 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 likevel 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 skjøtsel med sauebeiting, samt ikkje bruk av anna gjødsel enn det husdyra tilfører. Beitemarkssopp bør halde fram som i dag og vere høgt.

Kommentar av Dag Holtan 01.03.2010: Lokaliteten vurderes etter feltbesøket i 2009 å være så gjengrodd at trolig samtlige av rødlisteartene er gått ut. Det er akkumulert store mengder med strø, og en innført art som platanlønn er i sterk spredning. Verdien bør derfor justeres til C (lokalt viktig), en vurdering som også støttes at John Bjarne Jordal 8pers. medd.). om de biologiske verdiene skal sikres, er det avgjørende at intensivt beite gjenopptas snarest. På 1990-tallet var dette blant de mest verdifulle naturbeitemarkene på kysten i Møre og Romsdal.



Figur 28. Fra beitemarka nord for Sandshamn. Her gror det igjen med einer, platanlønn og rogn, samtidig som det akkumuleres mye strø. De biologiske verdiene er derfor sterkt reduserte siden undersøkelsene på 1990-tallet. Foto: Dag Holtan.

4.3.20 **BN00025203: Ulandsvika**

UTM:	LQ 162 088
Hovednaturtype:	Kulturlandskap
Naturtype:	D04
Utforming:	D0410
Verdi:	A (svært viktig)
Mulige trusler:	Fysiske inngrep
Undersøkt/kilder:	Jordal & Gaarder (1993)

Områdebeskrivelse

Følgende står i Naturbase:

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, ugjødsel, 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. Det er funne mange artar beitemarkssopp (44 artspoeng, 2 besøk) og eit bra utval naturengplantar.

Spesielle artar: Dei raudlista beitemarkssoppene grå narremusserong (*Porpoloma metapodium*) (V - sårbar), rød honningvokssopp (*Hygrocybe splendissima*) (V - sårbar), gulbrun narrevokssopp (*Camarophylloopsis schulzeri*) (DC - Hensynskrevjande), skjelljordtunge (*Geoglossum fallax*) (DC - Hensynskrevjande), rødskevokssopp (*Hygrocybe quieta*) (DC - Hensynskrevjande), svartdogget vokssopp (*Hygrocybe 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).

Avgrensning og prioritering: 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 kartlagt som verdifullt kulturlandskap i Naturbasen. 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.

Kommentar av Dag Holtan 01.03.2010: Lokaliteten inngår i et nasjonalt prosjekt for overvåking av kulturlandskap, og er evaluert av John Bjarne Jordal (pers. medd.) i 2009. dette kommer som egen rapport i 2010.

4.3.21 BN00025218: Rinden

UTM:	LQ 14 16
Hovednaturtype:	Kulturlandskap
Naturtype:	D07 Kystlynghei
Utforming:	-
Verdi:	B (viktig)
Mulige trusler:	Fysiske inngrep
Undersøkt/kilder:	Vidnes & Grimstad (2006)

Områdebeskrivelse

Følgende står i Naturbase:

Områdeskildring: Lokaliteten er eit kystlyngheiområde på nordsida av Rinden. Bergarten er glimmerhaldig gneis. Det er registrert vel 100 artar (botanikk) i sjølve 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.

Avgrensning og prioritering: Avgrensning er gjort slik at lokaliteten ikkje overlappar med Barsneset / 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.

Kommentar av Dag Holtan 01.03.2010: Lokaliteten ble observert med kikkert flere ganger under feltarbeidet i 2009, og synes å være intakt. Avgrensning og verdisetting etter Vidnes & Grimstad (2006) er korrekt.

4.3.22 67 Larsnes: Dalevatnet

UTM:	LQ 226 009	Tidligere nr.: BN00025200
Hovednaturtype:	Ferskvann/Våtmark	
Naturtype:	E08 Rik kulturlandskapssjø	
Utforming:	E0802 Kalkfattig utforming	
Verdi:	C (lokalt viktig)	
Mulige trusler:	Fysiske inngrep	
Undersøkt/kilder:	22.07.2009, DH + PL; Vidnes & Grimstad (2006)	

Områdebeskrivelse

Lokalisering/avgrensning/naturgrunnlag: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 01.03.2010 basert på eget feltarbeid 22.07.2009 sammen med Perry Larsen, og litteraturkilder (Vidnes & Grimstad 2006). Lokaliteten ligger ca 1,5 km sørøst for kommunesenteret. Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og sterkt oseanisk vegetasjonsseksjon, vintermild underseksjon. Berggrunnen i nedbørsfeltet er litt rik, med amfibolitt og glimmerskifer.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Hele lokaliteten består av en middels næringsrik og liten kulturlandskapssjø, med noe myr langs kantene. Både langskuddsvegetasjon, fuktig høgstaudeeng og høgstarrsump er utbredte vegetasjonstyper. På fastmattedelen er det dessuten spredte oppslag av bjørk og selje.

Artsmangfold: Det ble dessverre ikke brukt båt, slik at det er litt usikkert hva slags arter som vokser ute i selve vatnet. Høgstarrsump og høgstaudevegetasjon langs kantene er representerte med bukkeblad, englodnegras, elvesnelle, flaskestarr, hanekam, lyssiv, mjørdurt, myrhatt og strandrør. I vatnet ble det observert hesterumpe, nøkkerose, tusenblad og vanlig tjønnaks. Forekomst av en kritisk truet (CR) art som ål bør også nevnes.

Påvirkning/bruk/trusler: På nordsida av vatnet har det i lang tid vært gårdsbruk, i dag ser det ut til å være grasproduksjon her. Over tid har nok dette bidratt til en viss tilføring av næringsstoffer til vatnet, slik at gjengroingen går raskere enn den ellers ville ha gjort.

Fremmede arter: Ingen.

Hensyn og skjøtsel: Det beste for de biologiske verdiene er om området ikke utsettes for fysiske inngrep eller videre avrenning fra jordbruket.

Verdivurdering: Lokaliteten får verdi C (lokalt viktig) på grunn av at den er liten, nokså artsfattig og lite representativ for naturtypen. Vurderingen bør imidlertid evalueres sentralt, da forekomst av ål bør vektes.



Figur 29. Dalevatnet, med mye starr langs kantene. Foto: Dag Holtan.

4.3.23 68 Larsnes: Hallevatnet

UTM:	LQ 215 026	Tidligere nr.: BN00025197
Hovednaturtype:	Kyst/Havstrand	
Naturtype:	I05 Brakkvannspoll	
Utforming:	-	
Verdi:	B (viktig)	
Mulige trusler:	Fysiske inngrep	
Undersøkt/kilder:	22.07.2009, DH + PL; Vidnes & Grimstad (2006)	

Områdebeskrivelse

Lokalisering/avgrensning/naturgrunnlag: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 01.03.2010 basert på eget feltarbeid 22.07.2009 sammen med Perry Larsen, og litteratorkilder (Vidnes & Grimstad 2006). Lokaliteten ligger ca 1 km nord for kommunesenteret. Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og sterkt oseanisk vegetasjonsseksjon, vintermild underseksjon. Berggrunnen er litt rik, med amfibolitt.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Tidligere skulle brakkvannspoller kartlegges etter DN-håndbok 13, men er nå overført til de marine naturtypene. I praksis har dette ingen annen betydning enn at lokaliteten nå føres til kode I05. De respektive utformingene føres til den truede (VU) ålegras-undervannseng (U1), havgras-utforming (U2a), den truede (VU) skruehavgras-utforming (U2j) og havsivaks-utforming (U8a). De to sistnevnte er svært sjeldne i Møre og Romsdal.

Artsmangfold: Mest interessant er forekomstene av havsivaks, skruehavgras, småhavgras og ålegras. Havsivaks ser ut til å være nyetablert, og dette blir da den 3. kjente lokaliteten for denne på Sunnmøre (finnes også på Ullaholmen i Haram og ved Blindheimsvika i Giske).

Påvirkning/bruk/trusler: Området grenser til gjengroende kystlynghei og fulldyrka kulturlandskap. Trusler vil først og fremst være fysiske inngrep eller forurensning.

Fremmede arter: Ingen.

Hensyn og skjøtsel: Det beste for de biologiske verdiene er om området ikke utsettes for fysiske inngrep.

Verdivurdering: Lokaliteten får verdi B (viktig) på grunn av at den har innslag av truede vegetasjonstyper, samt gode populasjoner av regionalt sjeldne arter som havsivaks og skruerhavgras. Lokaliteten er samtidig verdifull som viltlokalitet (jf. Vidnes & Grimstad 2006).



Figur 30. Havsivaks (i forgrunnen) er relativt sjelden i Møre og Romsdal, men ser ut til å være i ganske rask spredning, muligens grunnet opphør av storfebeite. Foto: Dag Holtan.

4.3.24 69 Gurskøya: Gjønnes

UTM:	LQ 206 079	Tidligere nr.: BN00025188
Hovednaturtype:	Kulturlandskap	
Naturtype:	D04 Naturbeitemark	
Utforming:	D0404 Frisk fattigeng	
Verdi:	A (svært viktig)	
Mulige trusler:	Fysiske inngrep, opphør av beite	
Undersøkt/kilder:	Jordal & Gaarder (2006)	

Områdebeskrivelse

Følgende står i naturbase:

Områdeskilddring: 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. Som elles på nordvestsida av Gurskøya er det også her trelause skrånningar 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. 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 (*Hygrocybe intermedia*) (V - sårbar) og brunsvart jordtunge (*Geoglossum umbratile*) (DC - Hensynskrevjande).

Avgrensing og prioritering: 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 skjøtsel med sauebeiting, samt ikkje bruk av anna gjødsel enn det husdyra tilfører. Beitetrykket bør oppretthaldast på nivået det var på midt på 90-talet.

Kommentar av Dag Holtan 02.03.2010: Lokaliteten inngår i en nasjonal satsing for overvåking av viktige kulturlandskap, og ble kontrollert av John Bjarne Jordal (pers. medd.) i 2009. Det kommer en egen rapport i 2010.

4.3.25 70 Gurskøya: Gjerdsвика

UTM:	LQ 225 075	Tidligere nr.: BN00025189
Hovednaturtype:	Kyst/Havstrand	
Naturtype:	G04 Sand og grusstrand	
Utforming:	G0403 Grus og sandstrand med spesiell flora	
Verdi:	B (viktig)	
Mulige trusler:	Fysiske inngrep	
Undersøkt/kilder:	06.06.2009, DH + PL; Vidnes & Grimstad (2006)	

Områdebeskrivelse

Lokalisering/avgrensning/naturgrunnlag: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 02.03.2010 basert på eget feltarbeid 06.06.2009 sammen med Perry Larsen, og litteraturkilder (Vidnes & Grimstad 2006). Lokaliteten ligger i Gurskebotn. Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og sterkt oseanisk vegetasjonssesjon, vintermild underseksjon. Berggrunnen er generelt næringsfattige gneisbergarter, men ved stranda er det marine avsetninger.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Det avgrensede området består av en langstrakt grus- og sandstrand, med direkte overgang til flerårig driftsvoll og dels primærdyne i bakkant. Denne på sin side går gradvis over mot fulldyrka mark. Primærdyne er en noe truet vegetasjonstype (VU).

Artsmangfold: Mest interessant blant karplantene er gode forekomster av en regionalt sjelden art som saltstarr på forstrand, samt en sørlig sandbinder som sandstarr i de små primærdynene. Den flerårige driftsvollen i bakkant har mest trivialarter, som fuglevikke, gåsemure, hundekjeks, mjødukt, rød jonsokblom, rødsvingel, skogstorkenebb, strandrør og vanlig arve.

Påvirkning/bruk/trusler: Mest uheldig er muligens moloen ute i bukta, ca 1 km fra stranda, noe som er til hinder for en naturlig dynamikk i sanddynene. Særlig nord i området har det også vært en viss forbygging med stein ned mot sjøen (utelatt fra avgrensningen).

Fremmede arter: Parkslirekne er i etablering i sørvest, inntil det avgrensede området, og bør fjernes før den kommer inn på primærdynene.

Hensyn og skjøtsel: Det beste for de biologiske verdiene er om området ikke utsettes for flere fysiske inngrep. Fremmede arter inntil avgrensningen bør fjernes.

Verdivurdering: Lokaliteten får verdi B (viktig) på grunn av at den har innslag av et par regionalt sjeldne arter og en truet vegetasjonstype. I tillegg vektet det at sandstrender av denne typen har blitt sjeldne i regionen.



Figur 31. Fra den sørvestre delen av strendene ved Gjerdsvika. Foto: Dag Holtan.

4.3.26 71 Gurskøya: Sør for Goteneset

UTM:	LQ 200 071	Tidligere nr.: Ny
Hovednaturtype:	Rasmark, berg og kantkratt	
Naturtype:	B04 Nordvendte kystberg og blokkmark	
Utforming:	B0402 Sørlig oseaanisk utforming	
Verdi:	C (lokalt viktig)	
Mulige trusler:	Fysiske inngrep	
Undersøkt/kilder:	06.06.2009, DH + PL	

Områdebeskrivelse

Lokalisering/avgrensning/naturgrunnlag: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 02.03.2010 basert på eget feltarbeid 06.06.2009 sammen med Perry Larsen. Lokaliteten ligger i rett sør for Goteneset. Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og sterkt oseaanisk vegetasjonsseksjon, vintermild underseksjon. Berggrunnen er generelt næringsfattige gneisbergarter.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Hele området har skyggefulle, fuktige bergvegger og blokkmark, i en sørlig, oseaanisk utforming med mange oseaaniske moser. Deler av området har mye storfrytleutforming, ellers er det partier med frodig høgstaudevegetasjon.

Artsmangfold: Det observerte karplanter som bergfrue, dvergjamne, enghumleblom, fjellsyre, gulsildre, jordnøtt, kornstarr, kusymre, kvitbladtistel, kystmaigull, loppestarr, ramsløk, rosenrot, skogstjerneblom, sløke, småengkall, stjernesildre, sumphaukeskjegg og svarttopp. Av mer eller mindre oseaaniske moser kan nevnes bekkerundmose, bekketvebladmose, berghinnemose, bergpolstermose, dronningmose, eplekulemose, fjøresaftmose, gullhårsmose, kildegrøftmose, krinsflatmose, krokodillemose, kysttornemose, mattehutremose, myrmuslingmose, narremose, rødmesigmose, rødmuslingmose, skogflik, sprikemoldmose, stivlommose, storhoggtann og

tobladblonde. Alle er vanlige på kysten regionalt, men både dronningmose og gullhårnase er relativt brukbare som signalarter.

Påvirkning/bruk/trusler: Ingen kjente, men det er uttak av stein i nedkant av lokaliteten. Det er tidvis et ekstensivt beite (sau) i de mest tilgjengelige delene av området.

Fremmede arter: Ingen.

Hensyn og skjøtsel: Det beste for de biologiske verdiene er om området ikke utsettes for fysiske inngrep.

Verdivurdering: Lokaliteten får verdi C (lokalt viktig) på grunn av at den er nokså liten, og ikke spesielt artsrik, men likevel representativ for denne naturtypen med en del middels kravfulle arter.

4.3.27 72 Gurskøya: Hide

UTM:	LQ 215 095	Tidligere nr.: Ny
Hovednaturtype:	Rasmark, berg og kantkratt	
Naturtype:	B01 Sørvendt berg og rasmark	
Utforming:	B0101 Kalkrik og/eller sørvendt bergvegg	
Verdi:	C (lokalt viktig)	
Mulige trusler:	Fysiske inngrep	
Undersøkt/kilder:	06.06.2009, DH + PL	

Områdebeskrivelse

Lokalisering/avgrensning/naturgrunnlag: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 02.03.2010 basert på eget feltarbeid 06.06.2009 sammen med Perry Larsen. Lokaliteten ligger i rett nord for Hide. Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og sterkt oseanisk vegetasjonsseksjon, vintermild underseksjon. Berggrunnen er generelt næringsfattige gneisbergarter.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Hele lokaliteten består av sørvendt berg og rasmark, til dels noe tresatt med særlig hassel og osp i de bratteste partiene, med overgang til naturenger og fattig blokkmark i den nedre delen.

Artsmangfold: Alm (rødlistet NT) er mest interessante art, og er tydelig nyetablert (bare en busk). Ellers kan nevnes aurikkelsveve, blåklokke, blåknapp, dunhavre (sjelden), fagerperikum, hårsveve, jonsokkoll, jordnøtt, knollerteknapp, kusymre, kystbergknapp, legeveronika, ryllik, skogfiol, skogsvinerot, småengkall, tiriltunge og vivendel. Av lav ble det så vidt funnet vanlig blåfjelllav.

Påvirkning/bruk/trusler: I de naturengpregede delene under de bratteste berga er det fremdeles et ekstensivt beite med sau. I sør er det dessuten en stor plantasje med sitkagran inntil lokaliteten, bl.a. inntil en bergvegg innenfor det avgrensede området.

Fremmede arter: Sitkagran er i spredning, og bør fjernes. Det samme gjelder for platanlønn.

Hensyn og skjøtsel: Det beste for de biologiske verdiene er om området ikke utsettes for fysiske inngrep.

Verdivurdering: Lokaliteten får verdi C (viktig) på grunn av at den er liten og nokså artsfattig, med en rødlisteart i lavere kategori.



Figur 32. Fra rasmarka og sørbergene ved Rise. Foto: Dag Holtan.

4.4 Lokalteter som beholdes uendret

Noen av Vidnes & Grimstad (2006) sine lokaliteter er greie slik de ligger i Naturbase, og bør beholdes uendret, men dels med endret naturtypekode og kanskje med høyere verdi for en av dem. De ble ikke prioritert ved feltarbeidet i 2009, men observert med kikkert (alle er intakte), og er listet opp i tabellen under.

Tabell 6. Lokalteter som bør beholdes uendret i Naturbase.

ID-Naturbase	Lokalitet	Kommentar
BN00025179	Goteneset	Rett naturtype og verdisetting, og noe spredt beiting (sau) i 2009.
BN00025186	Hidsnes	Rett naturtype og verdisetting, og noe spredt beiting (sau) i 2009.
BN00025190	Gjøna	Ganske tynn beskrivelse, men rett naturtype og verdisetting.
BN00025194	Litlevatnet	Ganske tynn beskrivelse, men rett naturtype og verdisetting.
BN00025213	Vågselva	Grei beskrivelse, verdisettinga bør vurderes å stes til A, ikke B som nå, grunnet den solide forekomsten av elvemusling.
BN00025214	Almestadmyra V	Tynn beskrivelse, men ok verdisetting. Skal ha naturtypekode A08 (kystmyr) etter DN-håndboka.
BN00025215	Almestadmyra Ø	Tynn beskrivelse, men ok verdisetting. Skal ha naturtypekode A08 (kystmyr) etter DN-håndboka.

4.5

4.6 Lokalteter som bør vrakes

En del lokaliteter i Vidnes & Grimstad (2006) har andre kvaliteter enn hva som er lagt vekt på i DN-håndbok 13. Det kan være viltlokaliteter eller ”andre viktige forekomster”, eksempelvis artsforekomster. Andre passer ikke med naturtypekravene eller er så gjengrodde eller har andre manglende kvaliteter, slik at det foreslås å slette dem fra Naturbase. Under nevnes disse i tabellform.

Tabell 7. Lokalteter som trolig bør vrakes i Naturbase.

ID-Naturbase	Lokalitet	Kommentar
BN00025185	Frekøy	Dette er en liten viltlokalitet, som ble vurdert med kikkert i 2009, og de små kvalitetene knyttet til eventuell naturbeitemark antas å være utgått.
BN00025183	Aurvoll m.v.	Dette er ikke naturtypelokalitet etter DN-håndboka, og i alle fall ikke gammel lauvskog.
BN00025191	Nupen	Primært er dette en gammel viltlokalitet, med sterkt gjengroende kystlynghei, noe som også støttes av Gaarder & Grimstad (2005).
BN00025192	Raudegrøtet	Dette er ikke naturtype etter DN-håndboka (ligger overskog grensa).
BN00025193	Aurvoll 2	Lokaliteten er nå helt gjengrodd, uten tegn til solblom.
BN00025195	Klipevatnet	Det er drøyt å hevde at dette er en kalksjø, selv om det er funnet en rødlistet kransalge (i kategori NT) i enkelte større ferskvannskomplekser knyttet til olivin i Vanylven og Volda.
BN00025196	Vågen	Denne har ingen verdi som naturtypelokalitet, men kan selvsagt være viktig som viltlokalitet.
BN00025198	Kleivehammaren	Strandløk har en viss interesse som artsforekomst, ellers kan dette neppe regnes som en naturtypelokalitet, og negativ kulturpåvirkning er omfattende.
BN00025199	Laupsneset	Dette er ikke naturtypelokalitet etter DN-håndboka.
BN00025201	Storholmen	Dette er primært en viltlokalitet, og gjengroingen for de ulike typene lynghei ble i 2009 vurdert å ha kommet langt, med oppslag av lauvkjerr. Det er mulig at den bør ligge i Naturbase slik den er med verdi C, og ikke B slik som i dag.
BN00025202	Larsnes: Beidvik	Det blir helt feil å plassere denne i samlesekken ”rik edellauvskog”. Landskapet ved kalkverket er sterkt fragmentert og kulturpåvirket, og kalkverket var i drift i 2009. Den såkalte edellauvskogen består av noen få hasselkratt i gjengroende beitemark. Forekomsten av kystblåfylltav sør i lokaliteten er viktig som artsforekomst.
BN00025207	Voksa myr	Dette er primært en viltlokalitet, dels på dyrkamark, med svært små kvaliteter knyttet til kystmyr A08
BN00025210	Vasshornet	Som Vidnes & Grimstad peker på er dette primært en viltlokalitet. Det er i alle fall ikke gammel lauvskog F07.
BN00025216	Oksavik svartor	Ble undersøkt i 2009. Dette er oppslag av noe svartor og hassel på tidligere innmark, uten et spesielt artsinventar. Det kan likevel tenkes at den kan ligge i Naturbase med verdi C, slik som nå.
BN00025217	Oksavik beite	Ble i 2009 vurdert til å være helt gjengrodd.



Figur 33. Fra Breidvik kalkverk, hvor det tidligere var avgrenset en naturtypelokalitet. Her er svært artsrikt i området, men ingenting av intakt natur. På grunn av driften er det lite aktuelt å avgrense en lokalitet rundt selve verket, noe som ble vurdert i 2009. Foto: Dag Holtan.



Figur 34. Spredning av sittkagran i lokalitet 72 (Hide). foto: Dag Holtan.

5 Rødlistede arter

5.1 Rødlista

Et sentralt verktøy for å identifisere og klassifisere viktige områder for biologisk mangfold er forekomst av rødlistearter. Den norske rødlista oppdateres med jevne mellomrom av ArtsDatabanken. Den siste kom i 2006 (Kålås m.fl. 2006) og er basert på kjent kunnskap om ca 18 500 arter innenfor ulike artsgrupper. I overkant av 20 % av disse artene er ført opp på rødlista. Rødlista skal for øvrig oppdateres i 2010. Mange av opplysningene under er hentet fra <http://www.artsdata.artsdatabanken.no>, <http://www.nhm.uio.no/botanisk/lav/> og <http://www.nhm.uio.no/botanisk/sopp/>.

Rødlistekategorier: NT = nær truet, VU = sårbar, EN = sterkt truet, CR = kritisk truet, RE = regionalt utryddet og DD = dårlig datagrunnlag. For en grundigere gjennomgang av rødlista og kategorier vises det til Kålås m.fl. (2006).

5.2 Rødlistede arter i Sande

5.2.1 Pattedyr

Mest aktuelle i Sande er oter (VU) og steinkobbe (VU). For en fullstendig liste over pattedyr vises det til <http://www.artsdata.artsdatabanken.no>.

5.2.2 Fugler

En lang rekke sjøfugler, enkelte rovfugler, fugler knyttet til våtmark og vadefugler knyttet til kulturlandskap er kjent. For en fullstendig liste over fugler vises det til <http://www.artsdata.artsdatabanken.no>.

5.2.3 Karplanter

Det er bare funnet 6 rødlistede karplanter i Sande. Under følger en alfabetisk gjennomgang med oversikt over funn og status i kommunen.

- 1) Solblom *Arnica montana* (VU) knyttes gjerne til jordbrukets kulturlandskap, både naturbeitemarker, slåttemark og slåttemyr m.v. funnet ved Aurvoll i 2000 er muligens utgått, da det har vært inngrep her i tillegg til generell gjengroing. Arten er sårbar for begge deler. Det norske tyngdepunktet er i midtre til ytre deler av kommunene i Storfjorden på Sunnmøre, og arten er fremdeles i rask og sterk tilbakegang.



Figur 35. Solblom *Arnica montana* har gått sterkt tilbake de siste tiårene. Foto: Dag Holtan.

- 2) Havburkne *Asplenium marinum* (NT) er representativ for de artene som lever på ytterkysten, i sterkt oseanisk seksjon, vintermild underseksjon. De kalles gjerne for "Nordsjøarter", og trives dårlig i kuldeperioder. Flere funn på de ytterste øyene i Sande, med en stor og velkjent lokalitet i Dollsteinshola.



Figur 36. Havburkne *Asplenium marinum*, her fra Dollsteinshola. Foto: Dag Holtan.

- 3) Purpurlyng *Erica cinerea* (NT) hører også til på ytterkysten, med nåværende nordgrense på Vigra. I Sande opptrer arten ofte i egne utforminger, såkalt purpurlynghei. De beste lokalitetene er på sørsida av Riste og innenfor Dollsteinen.



Figur 37. Purpurlyng *Erica cinerea* har gode bestander i Sande. Foto. Dag Holtan.

- 4) Bakkesøte *Gentianella campestris* (NT) vokser både i naturbeitemark, på kalkrike strandberg og i lågurtenger. Den skal være funnet på Riste (Jordal & Gaarder 1997).
- 5) Brudespore *Gymnadenia conopsea* (NT) er en litt kalkkrevende orkidé som vokser i mange ulike naturtyper, bare det er rik berggrunn. I Sande er det store bestander ved Breivik kalkverk. Disse står i umiddelbar fare for å forsvinne grunnet bergverksdriften.



Figur 38. *Brudespore* *Gymnadenia conopsea*. Foto: Dag Holtan.

- 6) Alm *Ulmus glabra* (NT) vokser spredt i Sande, mest i rike og soleksponerte ller, helst på Sandsøya (innenfor Dollsteinen) og Gurskøya (vest for Gursken). Treet ble rødlistet i 2006 grunnet almesyke, pluss det faktum at arten er truet av sterk nedbeiting fra hjort.

Marinøkkel (NT) bør også finnes i kommunen, helst i naturbeitemark, i rikere strandenger eller på strandberg. Bl.a. Riste og området ved Dollsteinen skulle være aktuelle lokaliteter for denne. Det samme burde gjelde for kvitkurle (VU), som bl.a. er kjent fra lignende miljøer i Herøy, inkl. skyggefulle kystberg. Også fjørhøymol (EN) kan være aktuell, men den er foreløpig ikke kjent fra fylket.



Figur 39. Alm *Ulmus glabra* har spredte lokaliteter i Sande. Her fra området øst for Dollsteinen, hvor den klorer seg fast i fjellsider som er utilgjengelige for utegangersauer og villgeiter. Foto: Dag Holtan.

5.2.4 Sopp

24 rødlistede sopper er så langt kjent fra Sande, samtlige er funnet i jordbrukets kulturlandskap. Potensielt bør det finnes langt flere, helst i naturbeitemark, gamle slåttemark eller hasselkratt.

- 1) *Camarophylloporia schulzeri*, gulbrun narrevokssopp (NT), er en beitemarkssopp som gjerne vokser i gamle, ugjødsle naturbeitemark eller slåttemark. Funnene i Sande er fra kystgrasheia i Ulandsvika, 1994.
- 2) *Clavulinopsis fusiformis*, knippesmåfingersopp (DD), er en beitemarkssopp som gjerne vokser i gamle, ugjødsle naturbeitemark eller slåttemark. I Sande er det to funn fra Riste, 1996.

- 3) *Entoloma ameides*, grå duftredskivesopp (NT), er en beitemarkssopp som gjerne vokser i gamle, ugrødsle naturbeitemarker eller slåttmarker. Den er funnet i kalkrik beitemark på Voksa, i 2002.
- 4) *Entoloma atrocoeruleum* (NT), er en beitemarkssopp som gjerne vokser i gamle, ugrødsle naturbeitemarker eller slåttmarker. Den ble i 2009 funnet i gressmark i det nedlagte kalkverket på Voksa.
- 5) *Entoloma bloxamii*, praktredskivesopp (V), er en beitemarkssopp som gjerne vokser i gamle, ugrødsle naturbeitemarker eller slåttmarker. Dette er blant de beste signalartene for langvarig hevd, og den ble funnet ved Dollsteinen i 2009.



Figur 40. *Praktredskivesopp* *Entoloma bloxamii* er relativt sjelden i Norge, og er blant de beste signalartene for langvarig beite i ugrødsle beitemark. Foto: Geir Gaarder.

- 6) *Entoloma corvinum*, ravnerødskivesopp (NT), er en beitemarkssopp som gjerne vokser i gamle, ugrødsle naturbeitemarker eller slåttmarker. Funnet i Sande er fra 1994, i beitemarka nord for Sandshamn, som nå er gjengrodd. I 2009 ble den også funnet i gressmark i det nedlagte kalkverket på Voksa.
- 7) *Entoloma jubatum*, semsket rødskivesopp (NT), er en beitemarkssopp som gjerne vokser i gamle, ugrødsle naturbeitemarker eller slåttmarker. Den ble funnet i naturbeitemarka ved Skare i 1994.
- 8) *Entoloma mougeotii*, fiolett rødskivesopp (NT), er en beitemarkssopp som gjerne vokser i gamle, ugrødsle naturbeitemarker eller slåttmarker. Den ble funnet i gressmark i det nedlagte kalkverket på Voksa i 2009.
- 9) *Entoloma rhombisporum*, rombesporet rødskivesopp (NT), er en beitemarkssopp som gjerne vokser i gamle, ugrødsle naturbeitemarker eller slåttmarker. Denne ble funnet på Riste i 1996.

- 10) *Geoglossum cookeanum*, dynejordtunge (NT), er en beitemarkssopp som gjerne vokser i gamle, ugjødsle naturbeitemarker eller slåttmarker, helst på sanddyner. Den er funnet i kalkrik beitemark på Voksa i 2003.
- 11) *Hygrocybe colemanniana*, brun engvokssopp (VU), er en beitemarkssopp som gjerne vokser i gamle, ugjødsle naturbeitemarker eller slåttmarker. Den er tidligere funnet i (den nå gjengrodde) naturbeitemarka nord for Sandshamn og på Riste i 1994. I 2009 ble det også et funn ved Dollsteinen.
- 12) *Hygrocybe flavipes*, gulfotvokssopp (NT), er en beitemarkssopp som gjerne vokser i gamle, ugjødsle naturbeitemarker eller slåttmarker. Den er funnet på Riste i 1994, og i 2009 ble den også funnet ved Dollsteinen.
- 13) *Hygrocybe fornicata*, musserongvokssopp (NT), er en beitemarkssopp som gjerne vokser i gamle, ugjødsle naturbeitemarker eller slåttmarker. Den er funnet i beitemarkene ved Gjønes, nord for Sandshamn og på Riste i 1994.
- 14) *Hygrocybe ingrata*, rødne luvokssopp (NT), er en beitemarkssopp som gjerne vokser i gamle, ugjødsle naturbeitemarker eller slåttmarker. Den ble funnet på Riste i 1994.



Figur 41. Rødne luvokssopp *Hygrocybe ingrata*. Foto: Dag Holtan.

- 15) *Hygrocybe intermedia*, flammevokssopp (VU), er en beitemarkssopp som gjerne vokser i gamle, ugjødsle naturbeitemarker eller slåttmarker. Dette er blant de bedre signalartene for langvarig hevd, og funnene i beitemarkene ved Gjønes og nord for Sandshamn (1994) er således ikke overraskende.
- 16) *Hygrocybe lacmus*, skifervokssopp (NT), er en beitemarkssopp som gjerne vokser i gamle, ugjødsle naturbeitemarker eller slåttmarker. Den er funnet på Barneset og Voksa, i 2001 og 2002.



Figur 42. Skifervokssopp *Hygrocybe lacmus* bør finnes i langt flere beitemarker i Sande enn hva som er tilfelle til nå. Foto: Dag Holtan.

- 17) *Hygrocybe ovina*, sauevokssopp (VU), er en beitemarkssopp som gjerne vokser i gamle, ugjødsle naturbeitemarker eller slåttmarker. Dette er blant de beste signalartene for langvarig hevd, og i Sande er den funnet i den nå gjengrodde naturbeitemarka nord for Sandshamn, samt på Riste, i 1996 og 1994.
- 18) *Hygrocybe phaeococcinea*, svartdogga vokssopp (NT), er en beitemarkssopp som gjerne vokser i gamle, ugjødsle naturbeitemarker eller slåttmarker. Den er funnet i Ulandsvika i 1994, dessuten ved Dollsteinen i 2009.
- 19) *Hygrocybe quieta*, rødskivevokssopp (NT), er en beitemarkssopp som gjerne vokser i gamle, ugjødsle naturbeitemarker eller slåttmarker. Den er tidligere funnet i de fleste av de kartlagte naturbeitemarkene i kommunen, og ny lokalitet ble Dollsteinen i 2009.
- 20) *Hygrocybe russocoriacea*, russelærvokssopp (NT), er en beitemarkssopp som gjerne vokser i gamle, ugjødsle naturbeitemarker eller slåttmarker. Den er funnet i naturbeitene ved Kletten og på Riste i 1996.
- 21) *Hygrocybe splendidissima*, rød honningvokssopp (NT), er en beitemarkssopp som gjerne vokser i gamle, ugjødsle naturbeitemarker eller slåttmarker. Den er tidligere funnet i mange av de gamle, ugjødsle beitemarkene i Sande, og ble i 2009 også funnet ved Dollsteinen.



Figur 43. Rød honningvokssopp *Hygrocybe splendidissima* er en vakker og fargerik art, slik som mange av de andre vokssoppene. Foto: Dag Holtan.

- 22) *Hygrocybe vitellina*, gul limvokssopp (VU), er en beitemarkssopp som gjerne vokser i gamle, ugjødsle naturbeitemarker eller slåttemarker. Den ble funnet ved naturbeitemarka ved Holstøa i 1995.
- 23) *Porpoloma metapodium*, grå narremusserong (VU), er en beitemarkssopp som gjerne vokser i gamle, ugjødsle naturbeitemarker eller slåttemarker. Den er funnet ved Ulandsvika og i det gjengrodde beitet nord for Sandshamn i 1994. Dette er blant de beste signalartene for langvarig hevd i ugjødsle beite- og slåttemark. I 2009 ble det også funn ved Dollsteinen.



Figur 44. Grå narremusserong *Porpoloma metapodium* er blant de beste indikatorene for langvarig hevd i ugjødslede naturbeiter og slåttmarker. Foto: Dag Holtan.

- 24) *Ramariopsis kunzei*, hvit småfingersopp (NT), er en beitemarkssopp som gjerne vokser i gamle, ugjødslede naturbeitemarker eller slåttmarker. Ett funn i Sande, fra Ulandsvika i 1995.

5.2.5 Lav

Så langt er det funnet 5 rødlistede lavarter i Sande. To er knyttet til kystelementet, mens de øvrige har en videre utbredelse.

- 1) Gubbeskjegg *Alectoria sarmentosa* (NT) assosieres gjerne med gamle, fuktige furuskoger, hvor den er mest utbredt. Funnet i Sande er på en bergvegg ved Almestad i 1999.
- 2) Kystblåfjelllav *Degelia atlantica* (VU) ble funnet rett sør for kalkverket i Breidvika i 1998 og 1999, på små bergvegger i gjengroende kulturlandskap (hasselkratt). Dette er en sjelden, sterkt oseanisk art som har nordgrense på Flemsøya i Møre og Romsdal.
- 3) Skjørbege *Cladonia callosa* (EN) er en lite kjent art som ble funnet ved Drageskaret på Gurskøya i 1991. Status ble undersøkt i 1993, uten at arten ble gjenfunnet. Trusler er oppgitt å være tilplanting og gjengroing.
- 4) Gullprikklav *Pseudocyphellaria crocata* (VU) er i vårt fylke knyttet til bergvegger på ytterkysten. Det er i et slikt miljø den ble funnet i 2001, på vestsida av Kvamsøya.

- 5) Trådrag *Ramalina thrausta* (VU) forbindes helst med gamle og fuktige granskoger østpå og i Trøndelag. Funnet ved Djupevika på Kvamsøya i 2001 er derfor overraskende.



Figur 45. Sølvnever *Lobaria amplissima* er ikke rødlistet, men generelt en god signalart for verdifulle naturmiljøer både i skog og på rike kystberg. Foto: Dag Holtan.

5.2.6 Moser

Det er kjent bare to rødlistede moser fra kommunen.

- 1) Tungekurlemose *Didymodon tophaceus* (VU) ble funnet i 1969 ved Dollsteinen.
- 2) Øygardsmose *Glyphomitrium daviesii* (NT) ble funnet på strandberg vest og nord for Sandshamn i 1907 og 1961.

5.2.7 Bløtdyr

I denne gruppen hører elvemusling *Margaritifera margaritifera* (VU) hjemme. Den er kjent fra Vågselva ved Almestad. Generelt vil arten være truet av ulike typer inngrep, inkl. gjødsling og nedslamming av elva.

6 Kilder

6.1 Sitert litteratur

Direktoratet for naturforvaltning 2006 (oppdatert 2007). Kartlegging av naturtyper. Verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13-1999.

Direktoratet for naturforvaltning 2007. Kartlegging av marint biologisk mangfold. DN-håndbok 19-2001. Revidert 2007. 51 s.

Folkestad, A.O. 2007. Kystgeita – ein husdyrvariant og eit husdyrbruk på kanten av å bli borte. Upublisert rapport.

Fremstad E. 1997. Vegetasjonstyper i Norge. NINA Temahefte 12. 279 s.

Fremstad, E. & Moen, A. (red.), 2001. Truete vegetasjonstyper i Norge. NTNU rapport botanisk serie 2001-4. 231 s.

Gaarder, G. 2004. Regnskog på Nordvestlandet – finnes det? Rallus 33: 112-121.

Gaarder, G. Grimstad K.J. 2005. Haugshornet vindpark i Sande kommune. Konsekvensutredning på tema biologisk mangfold. *Miljøfaglig Utredning Rapport 2005-35*: 1-36.

Holien, H. & Tønsberg, T. 2006. Norsk lavflora. Tapir forlag. 224 s.

Jordal, J.B. & 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 nr. 2 - 95. ISSN 0906-0363. ISBN 82-91585-01-6

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.

Gaarder, G. & Jordal, J.B. 2003. Regionalt sjeldne og truete plantearter i Møre og Romsdal. Foreløpig rapport. Miljøfaglig utredning, rapport 2003: 01. 70 s.

Krog, H., H. Østhagen & T. Tønsberg, 1994. Lavflora. Norske busk- og bladlav. 2 utgave. Universitetsforlaget. 368 s.

Kålås, J. A., Viken, Å. & Bakken, T. (red.) 2006. Norsk Rødliste 2006 – 2006 Norwegian Red List. Artsdatabanken, Norway.

Lid, J. & Lid D. T. 2005. Norsk flora. 7. utgåve ved Reidar Elven. Det Norske Samlaget, Oslo. 1230 s.

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

Miljøverndepartementet 1997. Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling – Dugnad for framtida. St. meld. nr. 58 (1996-97).

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

Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge. Vegetasjon. Statens kartverk, Hønefoss.

Tveten, E., Lutro, O. & Thorsnes, T. 1998. Geologisk kart over Noreg, berggrunnskart ULSTEINVIK. Norges geologiske undersøking.

Vidnes, M. & Grimstad, K.J. 2006. Biologisk mangfold i Sande kommune, Møre og Romsdal. kartlegging av viktige naturtyper og viktige viltområde. Sande kommune, rapport.

6.2 Muntlige kilder

Alv Ottar Folkestad, Ulstein
Karl Johan Grimstad, Hareid
John Bjarne Jordal, Sunndal

6.3 Internettressurser

Norsk SoppDatabase: <http://www.nhm.uio.no/botanisk/sopp/index.html>

Norsk LavDatabase: <http://www.nhm.uio.no/botanisk/lav/index.html>

Norsk MoseDatabase: <http://www.nhm.uio.no/botanisk/mose/>

ArtsDatabanken: <http://www.artsdata.artsdatabanken.no>.

7 Vedlegg

7.1 Kart som viser nye lokaliteter i Sande

