



Møre og Romsdal fylke



AREAL- OG
MILJØVERNDELINGA



Supplerende kartlegging av naturtyper i Sula kommune 2008

Rapport 2009: 01

| | | |
|---|---|---|
| Utførende konsulenter: Dag Holtan og Perry Larsen | Kontaktperson/prosjektansvarlig: Dag Holtan E-post: samedag@adsl.no | ISBN 978-82-7430-164-1 (nett) ISBN 978-82-7430-163-4 (papir utgave) ISSN 0801-9363 |
| Oppdragsgiver: Møre og Romsdal fylke | Kontaktperson hos oppdragsgiver: Kjell Lyse | År: 2009 |
| <p>Referanse: Holtan, D. 2009: Supplerende kartlegging av naturtyper i Sula kommune 2008. Møre og Romsdal fylke, areal- og miljøvernavdelinga. Rapport 2009: 01. 66 sider med kartvedlegg.</p> | | |
| <p>Referat: Det er gjennomført supplerende kartlegging av naturtyper i Sula kommune på Sunnmørskysten. Av i alt 30 avgrensede naturtypelokaliteter er 4 vurdert som svært viktige for det biologiske mangfoldet (A), 10 som viktige (B) og 16 som lokalt viktige (C). Disse er fordelt på 14 naturtyper. 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 5 rødlistede karplanter, 15 sopper og 6 lavarter i kommunen. I tillegg kommer en del viltarter som ikke er med i denne rapporten.</p> | | |
| <p>Emneord: Sula Naturtyper Rødlistearter Verdisetting</p> | | |
| Fagansvarlig: | For administrasjonen: | |
| _____ | _____ | |
| Trond Haukebø (seksjonssjef) | Per Fredrik Brun (direktør areal- og miljøvernavdelinga) | |

Forsidebilde

Tradisjonelt drevne kulturlandskap har gått sterkt tilbake i nyere tid. I Sula ble det i 2008 funnet en viktig lokalitet i Mauseidvågen, som bl.a. fremdeles har mye prestekrageeng. Dette er en sterkt truet naturtype. Foto: Dag Holtan ©.

Forord

Dag Holtan har utført supplerende kartlegging av naturtyper i Sula 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 2002. 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 Møre og Romsdal fylke ved areal- og miljøvernavdelinga med forfatteren som ansatt rådgiver i arbeidet.

Utfyllende informasjon om kartlegging av biologisk mangfold i Møre og Romsdal er lagt ut på fylket sin nettside www.mrfylke.no. En egen prosjektside med lenke til kommunerapporter, kartleggingshåndbok og annet ligger under **Areal- og miljøvern/naturvern**. De kartlagte områdene som er omtalt i rapporten vil i begynnelsen av 2009 bli tilgjengelige i nettbaserte kartdatabaser som www.naturbase.no og www.gislink.no. Det innebærer at de dataene som i dag ligger ute på nettet om biologisk viktige områder i Sula vil bli erstattet med kart og områdebeskrivelser fra denne rapporten.

Det takkes for et godt samarbeid med de øvrige representantene for areal- og miljøvernavdelinga, spesielt Asbjørn Børset (ansvarlig for databaser), Ove Eide (ansvarlig for digitalisering av kart) og Kjell Lyse (avdelingsansvarlig for kartlegging av naturtyper). Også planlegger i Sula, Per Inge Aakvik, takkes for godt samarbeid.

Feltarbeidet ble utført av Dag Holtan i perioden mai til oktober, med om lag 12 feltdager. Perry Larsen, Skodje, har deltatt på mange av feltturene. Larsen er soppsakkyndig og har stilt sitt omfattende funnmateriale både fra 2008 og tidligere år til disposisjon. Samtidig har han lånt ut en del bilder til rapporten. For dette fortjener han en stor takk. Også tidligere miljøvernleder i Sula, Morten Ugelvik, takkes for utlån av bilder.

Ørskog 09.01.2009

Dag Holtan

Innhold

| | |
|---|----|
| FORORD..... | 3 |
| INNHold..... | 4 |
| SAMMENDRAG..... | 6 |
| 1 INNLEDNING..... | 10 |
| 1.1 BAKGRUNN..... | 10 |
| 1.2 HVA ER BIOLOGISK MANGFOLD?..... | 10 |
| 1.3 VERDIEN AV BIOLOGISK MANGFOLD..... | 10 |
| 1.4 TRUSLER MOT DET BIOLOGISKE MANGFOLDET..... | 11 |
| 1.4.1 Fysiske inngrep..... | 11 |
| 1.4.2 Endrede driftsformer i jord- og skogbruk..... | 11 |
| 1.4.3 Spredning av fremmede organismer..... | 13 |
| 1.4.4 Overhøsting..... | 14 |
| 1.4.5 Forurensning..... | 14 |
| 1.5 FORVALTNING AV BIOLOGISK MANGFOLD I KOMMUNENE..... | 14 |
| 1.5.1 Verneområder..... | 14 |
| 1.5.2 Forvaltningsansvaret for arealet i kommunen..... | 15 |
| 1.5.3 Aktiv sikring..... | 15 |
| 1.5.4 Passiv sikring..... | 15 |
| 1.5.5 Grunneieravtaler..... | 15 |
| 1.5.6 Virkemidler i landbruket..... | 15 |
| 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 viktige litteraturkilder..... | 20 |
| 2.1.2 Museumssamlinger, databaser, Internett..... | 21 |
| 2.1.3 Innsamling fra personer..... | 21 |
| 2.1.4 Egne registreringer av biologisk mangfold..... | 22 |
| 2.1.5 Artsbestemmelse og dokumentasjon..... | 22 |
| 2.2 VERDISETTING OG PRIORITERING..... | 22 |
| 2.2.1 Generelt..... | 22 |
| 2.2.2 Kriterier og kategorier..... | 22 |
| 2.2.3 Bruk av rødlistearter/signalarter..... | 23 |
| 2.2.4 Bruk av truede vegetasjonstyper..... | 23 |
| 2.2.5 Områder med dårlige data eller usikker status..... | 23 |
| 2.3 PRESENTASJON..... | 24 |
| 2.3.1 Generelt..... | 24 |
| 2.3.2 Områdebeskrivelser..... | 24 |
| 2.3.3 Kartavgrensning..... | 25 |
| 3 NATURGRUNNLAGET..... | 26 |
| 3.1 NATURGEOGRAFI OG KLIMA..... | 26 |
| 3.2 BERGGRUNN..... | 26 |
| 3.3 LØSMASSER..... | 27 |
| 3.4 KULTURPÅVIRKNING..... | 28 |
| 4 NATURTYPER..... | 29 |

| | | |
|---------|---|----|
| 4.1 | HOVEDNATURTYPER | 29 |
| 4.2 | PRIORITERTE NATURTYPELOKALITETER I KOMMUNEN | 31 |
| 4.2.1 | 1531-21 Eikrem: Båtneset | 31 |
| 4.2.2 | 1531-22 Eikrem: Eikremsheiane | 32 |
| 4.2.3 | 1531-23 Eikrem: Eikremsmarkane | 33 |
| 4.2.4 | 1531-24 Eikrem: Eikremsnakken | 34 |
| 4.2.5 | 1531-25 Fiskarstranda: Endrevatnet | 34 |
| 4.2.6 | 1531-26 Fiskerstranda: Valen | 36 |
| 4.2.7 | 1531-27 Langevåg: Kjellingset – Kalvestad..... | 37 |
| 4.2.8 | 1531-28 Langevåg: Molvær | 38 |
| 4.2.9 | 1531-29 Langevåg: Sandvika vest..... | 39 |
| 4.2.10 | 1531-30 Langevåg: Sandvika øst | 40 |
| 4.2.11 | 1531-31 Langevåg: Vassetvatnet..... | 41 |
| 4.2.12 | 1531-32 Mauseidvåg: Mauseidet | 42 |
| 4.2.13 | 1531-33 Mauseidvåg: Mauseidvatnet | 43 |
| 4.2.14 | 1531-34 Mauseidvåg: Raudevatnet | 44 |
| 4.2.15 | 1531-35 Mauseidvåg: ved Tverråna..... | 45 |
| 4.2.16 | 1531-36 Nøringset: Nøringset bekkekløft | 46 |
| 4.2.17 | 1531-37 Nøringset: Naustvika | 46 |
| 4.2.18 | 1531-38 Nøringset: Nøringset (slåttemark)..... | 47 |
| 1531-50 | Nøringset: Nøringset vest | 48 |
| 4.2.19 | 1531-39 Nøringset: Raudnesvika NR..... | 49 |
| 4.2.20 | 1531-40 Solevågen: Solevågen | 50 |
| 4.2.21 | 1531-41 Solevågen: Solevågsfjellet NR..... | 51 |
| 4.2.22 | 1531-42 Sulafjellet: Myrane..... | 52 |
| 4.2.23 | 1531-43 Sulebust: Sulebust..... | 53 |
| 4.2.24 | 1531-44 Sulesund: Sulesund NR..... | 54 |
| 4.2.25 | 1531-45 Sunde: Sunde vest | 55 |
| 4.2.26 | 1531-46 Sunde: Sunde øst..... | 56 |
| 4.2.27 | 1531-47 Veddemarkane: Djupvikvatnet NR | 57 |
| 4.2.28 | 1531-48 Veddemarkane: Kringlevatnet..... | 57 |
| 4.2.29 | 1531-49 Veddemarkane: Storevatnet vest | 58 |
| 5 | RØDLISTEDE ARTER | 60 |
| 5.1 | RØDLISTA | 60 |
| 5.2 | RØDLISTEDE ARTER I SULA | 60 |
| 5.2.1 | Pattedyr..... | 60 |
| 5.2.2 | Fugler | 60 |
| 5.2.3 | Karplanter | 60 |
| 5.2.4 | Sopp..... | 61 |
| 5.2.5 | Lav..... | 62 |
| 6 | KILDER | 63 |
| 6.1 | SITERT LITTERATUR | 63 |
| 6.2 | MUNTlige KILDER | 64 |
| 6.3 | INTERNETTRESSURSER..... | 64 |
| 7 | VEDLEGG | 65 |
| 7.1 | KART SULA ØST | 65 |
| 7.2 | KART SULA VEST | 66 |

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. Satsningen medfører tilgang på statlige tilskudd kombinert med bidrag fra kommunen. 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.

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 2002), 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 Sula

De ulike naturtypene i Sula er kort presentert. Viktige naturtyper for det biologiske mangfoldet i kommunen er særlig rike kulturlandskapssjøer, kulturlandskap, skog og havstrand.

Tabell 1. Registrerte lokaliteter i Sula fordelt på naturtyper og verdi. Enkelte lokaliteter har en mosaikk av flere naturtyper, og summering gir derfor for høye sumtall. Verdisetting kan også skyldes en annen naturtype. A= svært viktig, B= viktig, C= lokalt viktig.

| Kode | Naturtype | A | B | C | SUM |
|----------------|----------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|
| A | Myr | | | | |
| A08 | Kystmyr | | 1 | | 1 |
| D | Kulturlandskap | | | | |
| D01 | Slåttemark | | 1 | 1 | 2 |
| D04 | Naturbeitemark | | | 2 | 2 |
| D07 | Kystlynghei | | 2 | 2 | 4 |
| E | Ferskvann/våtmark | | | | |
| E08 | Rik kulturlandskapssjø | | 2 | 5 | 7 |
| F | Skog | | | | |
| F01 | Rik edellauvskog | 2 | 5 | | 7 |
| F02 | Gammel fattig edellauvskog | | | 1 | 1 |
| F06 | Rik sumpskog | | 1 | | 1 |
| F09 | Bekkekløft og bergvegg | | | 1 | 1 |
| F08 | Gammel barskog | 1 | 1 | | 2 |
| F12 | Kystfuruskog | 1 | 1 | 1 | 3 |
| G | Kyst og havstrand | | | | |
| G04 | Sand- og grusstrand | | | 2 | 2 |
| G05 | Strandeng og strandsump | | | 2 | 2 |
| I05 | Brakkvannspill | | 1 | | 1 |
| Sumtall | | 4 | 15 | 17 | 36 |

Som det framgår av tabell 1 er det knyttet store verdier til mange ulike naturtyper i Sula. Generelt kan det sies at det er størst verdier knyttet til naturtypene myr, skog, kulturlandskap og små innsjøer.

Tabell 2. *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 | Verdi | 2010 |
|--------------------------------------|----------------------|-------|------|
| 21-Eikrem: Båtneset | rik edellauvskog | A | X |
| 22-Eikrem: Eikremsheiane | kystlynghei | C | |
| 23-Eikrem: Eikremsmarkane | kystfurskog | B | X |
| 24-Eikrem: Eikremsnakken | rik edellauvskog | B | X |
| 25-Fiskarstranda: Endrevatnet | kulturlandskapssjø | B | X |
| 26-Fiskarstranda: Valen | brakkvannspoll | C | |
| 27-Langevåg: Kjellingset-Kalvestad | kystlynghei | C | X |
| 28-Langevåg: Molvær | grusstrand | C | |
| 29-Langevåg: Sandvika vest | naturbeitemark | C | |
| 30-Langevåg: Sandvika øst | grusstrand | C | |
| 31-Langevåg: Vassetvatnet | kulturlandskapssjø | C | |
| 32-Mauseidvåg: Mauseidet | slåttemark | B | X |
| 33-Mauseidvåg: Mauseidvatnet | kulturlandskapssjø | C | |
| 34-Mauseidvåg: Raudevatnet | kulturlandskapssjø | C | X |
| 35-Mauseidvåg: ved Tverråna | kystfurskog | C | |
| 36-Nøringset (bekkekløft) | bekkekløft | C | |
| 37-Nøringset: Naustvika | rik edellauvskog | A | X |
| 38-Nøringset: Nøringset (slåttemark) | slåttemark | C | ? |
| 50-Nøringset: Nøringset vest | rik edellauvskog | B | X |
| 39-Nøringset: Raudnesvika NR | rik edellauvskog | A | X |
| 40-Solevågen: Solevågen | brakkvannspoll | C | X |
| 41-Solevågen: Solevågsfjellet NR | kystfurskog | A | X |
| 42-Sulafjellet: Myrane | kystmyr/kystfjellhei | B | X |
| 43-Sulebust | rik edellauvskog | B | X |
| 44-Sulesund NR | rik edellauvskog | C | |
| 45-Sunde vest | rik edellauvskog | B | X |
| 46-Sunde øst | kystlynghei | B | X |
| 47-Veddemarkane: Djupvikvatnet | kulturlandskapssjø | B | X |
| 48-Veddemarkane: Kringlevatnet | kulturlandskapssjø | C | X |
| 49-Veddemarkane: Storevatnet vest | kulturlandskapssjø | C | |

Røddlistearter

En *røddliste* 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 røddlistearter. Hvilke arter dette gjelder er listet opp i en nasjonal rapport fra 2006 (Kålås m.fl. 2006).

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

Kunnskapsstatus

Tabell 6 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 røddlistearter i Sula 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

Holtan & Grimstad (2002) har gitt en sammenstilling av naturtyper, viktige lokaliteter og røddlistearter i Sula. Det er i grunnen påfallende lite som har vært samlet og publisert fra Sula opp gjennom årene i forhold til floraen, mens det for bl.a. fugler er tallrike observasjoner og publikasjoner (jfr. litteraturliste hos Holtan & Grimstad 2002). Historisk sett kan man si at systematiseringen av naturkunnskap i distriktet startet med Hans Strøms publikasjoner på 1750- og 1760-tallet, videreført av Ivar Aasen, som oppholdt seg på Solnør gård i perioden 1837-1839. Lite av deres arbeid har imidlertid noen relevans for Sula i dag. Her er det viktigste av relevans: Når det gjelder sopp er ny kunnskap inkludert av Gaarder m.fl. (2005). Oppdatering av status for røddlistearten barlind er gitt av Holtan (2001), mens regionalt truede planter er nevnt av Gaarder & Jordal (2003).



Figur 1. *Russula cuprea* (VU på røddlista) ble i 2008 funnet i det rike hasselkrattet ved boligområdene på Sunde, og er tidligere også funnet ved Nøringset. For riktig bestemmelse av sopp er det ofte nødvendig med spesialkompetanse. Foto: Perry Larsen ©.

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. Sula har de siste årene hatt en jevn befolkningstilvekst, og utbygging til bolig- og industriformål og infrastruktur har ikke akkurat vært beskjeden. Utviklingen ser ut til å fortsette i uforminsket tempo, og det er mange private reguleringsplaner til behandling, hvor en del inngrep ser ut til å komme i relativt sett inngrepsfrie områder. Foreløpig har dette i liten grad gått ut over prioriterte naturtyper, 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 kulturskapede 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 insekter gå tilbake eller forsvinne, og over 30 % av de norske rødlisteartene er knyttet til kulturlandskapet (Kålås m.fl. 2006). Status for Sula i forhold til 2001 er ikke overraskende mest negativ. Både Nymark, Sulabakken og Hjellane er nå så gjengrodd at her knapt er mer enn restverdier å peke på biologisk sett, og disse vrakes nå som naturtypeområder og er ikke med i denne rapporten. På den annen side ble det i 2008 oppdaget en intakt og artsrik slåttemark ved Mauseid (se bildet på forsida av rapporten), som er av relativt god kvalitet. Også denne er selvsagt helt avhengig av skjøtsel for å opprettholde de biologiske verdiene. Samtidig er det startet beite med utegangersauer vest for Sandvika og halvveis ut til Eltrane. Dette har bedret den biologiske kvaliteten på en gjengroende kystlynghei, slik at bildet ikke er ensidig negativt.



Figur 2. Området fra Sandvika og vestover er nå beitet, og på bildet kommer det godt fram at vegetasjonen nå er mer lavvokst, og mer gress- og urterik enn før. Foto: Dag Holtan ©.

I skogbruket har hogst gjennom mange hundre år redusert mengden av død ved betydelig. Urskog er i dag praktisk talt forsvunnet, og biologisk gammel skog med mye død ved utgjør bare små arealer. Områder med biologisk verdifull skog, bl.a. edellauvskog og gråorskog, har de siste 50-100 årene delvis blitt erstattet med gran, og også sumpskog og myr har mange steder blitt drenert og deretter tilplantet. I Sula er de største inngrepene med uheldige konsekvenser trolig knyttet til utplanting av fremmede bartrær, likevel mest i kystlyngheier. Kommersiell

skogsdrift er fraværende, og det er fremdeles store biologiske verdier knyttet til skogene i kommunen. Samtidig er de største og viktigste områdene biologisk sett underlagt vern (særlig Raudnesvika naturreservat og Solevågsgjellet naturreservat).

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 Sula. Eksempler på innførte arter i kommunen bl.a. er sitkagran, svartfuru, bergfuru og buskfuru. Sammen med bl.a. lerk og andre er de en direkte delårsak til den sterke tilbakegangen for kystlyngheiene i lavlandet. Mest problematisk biologisk sett er tilplantingen i den viktige kystlyngheia øst for Sunde, som har en del barlind. Ulike typer edelgran er observert, og disse har evne til å vokse opp under dårlige lysforhold, og noen steder i spredning fra hager. Den ser ut til å foretrekke god bonitet. Platanlønn, som er en virkelig problemart (jf. Gederaas m.fl. 2007), sprer seg raskt over hele kommunen (og hele den norske vestkysten). Den er faktisk funnet ved Eltrane, som er 2-3 km fra nærmeste kjente individ, og er i ferd med å endre skogsbildet sterkt mange steder. Denne utviklingen vil i årene som kommer eskalere sterkt. Platanlønna drar for øvrig en stor fordel av forstyrrelser som hogst og driftsveger i skogbruket, mens etableringen i sluttet naturskog går langsommere. 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 verstingen rynkerose, som er i stand til å danne ugjennomtrengelige kratt og konkurrere ut stedegen vegetasjon. Arter som mink og iberiaskogsnegl burde være kjente for de fleste, og finnes selvsagt også i Sula. 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.

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 næringsfattige økosystemer som kystlynghei. I Sula er de beste eksemplene på lokal forurensning lokalisert til spesielt Borgundfjorden, hvor havbunnen noen steder kan regnes som spesialavfall. Særlig problematisk vil ofte forholdene rundt utslipp fra verftsindustrien være, spesielt også fordi lokaliseringen av disse ofte er ved grunne terskelfjorder.

Eventuelle klimaendringer vil også kunne påvirke naturen i Sula. 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. Sula har i dag enkelte sørlige arter som er på eller nær sin kjente nordgrense, som vil kunne spre seg videre nordover (bl.a. ametystkantarell, barlind, kristtorn og sommerek).

1.5 Forvaltning av biologisk mangfold i kommunene

1.5.1 Verneområder

Det er pr i dag fire verneområder i Sula kommune, det gjelder skogreservatene i Raudnesvika, ved Sulesund, Solevågsfjellet samt våtmarksvernet og dyrelivsfredningen i Veddemarkane. Tidligere har Staten hatt en vesentlig del av forvaltningsansvaret for verneområder, men mer av dette ansvaret blir nå gradvis overført til kommunene. Sula har ikke et slikt forvaltningsansvar.

1.5.2 Forvaltningsansvaret for arealet i kommunen

Forvaltningsansvaret for areal i Sula 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). 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 Sula 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 Sula må grunneierne med biologisk verdifullt kulturlandskap i Mauseid følges spesielt opp for å sikre at de biologiske verdiene ikke går tapt. Her er det 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 i Sula i 2009, 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 Sula 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 Sula: Rikt hasselkratt (sterkt truet – EN), svartor-strandskog (EN). Av kulturbetinget engvegetasjon (naturbeitemark og slåttemark) finnes i alle fall jordnøtteng med prestekageutforming (EN). Kystlynghei er en sterkt truet vegetasjonstype (EN). De middelrike myrene i

kommunen er noe truet (VU). Av havstrandvegetasjon som finnes i Sula regnes også ålegras-undervannseng som noe truet (VU).

Strategiplanen for Sula *må* etter dette ta særlige hensyn minimum til områdene nevnt under for å oppfylle målet om stopp av tap av biomangfold innen 2010 (jfr. tabell 2 og lokalitetsbeskrivelsene i kapittel 4). 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:

Lokalitet 21 Båtneset (rik edellauvskog), 23 Eikremsmarkane (kystfuruskog), 24 Eikremsnakken (rik edellauvskog), 25 Endrevatnet (rik kulturlandskapssjø), 27 kystlyngheia vest for Sandvika, 32 Mauseid (slåttemark), 34 Raudevatnet (rik kulturlandskapssjø), 37 Naustvika (rik edellauvskog), 50 Nøringset vest (rik edellauvskog), 40 Solevågen (brakkvasspoll), 42 Myrane (kystmyr/kystfjellhei), 43 Sulebust (rik edellauvskog), 45 Sunde vest (rik edellauvskog), 46 Sunde øst (kystlynghei mm), 47 Djupvikvatnet (rik kulturlandskapssjø) og 48 Kringlevatnet (rik kulturlandskapssjø).

I tillegg bør lokaliteten ”Nøringset slåttemark” på Nøringset restaureres. Dette er en stor slåttemark som i dag er i gjengroing, men fremdeles er artsrik når det gjelder karplanter. Tidligere er her også funnet et par rødlistede sopper. Det er viktig at gresset slås, evt. at en også får til høstbeite her.

En sikring av disse områdene mot inngrep (skog- og myrområdene) og en aktiv, riktig skjøtsel av kulturlandskapene både i beitet kystlynghei og slåttemarker 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 Sula. 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 lavararter 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 slåttemarkar 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 slåttemarkar 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 Sula 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 lyngheskjøtsel, kombinert med lav gjødslingsintensitet og relativt lite jordbearbeiding, med innslag av naturtyper som naturenger og naturbeitemarker, hagemarker, slåttelunder og lynghei.



Figur 3. Lungenever *Lobaria pulmonaria* er den vanligste og mest utbredte arten i det såkalte lungeneversamfunnet. Den er samtidig enkel å kjenne gjennom sin lysegrønne farge, som er mest framtrødende i fuktig vær, og sammen med sine mange slektninger ofte gode signalarter for en forvaltningsmessig verdifull natur. Foto: Dag Holtan ©.

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 viktige litteraturkilder

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

| Kilde | Kommentar |
|--|--|
| Fjeldstad, H. & Gaarder, G. 2005. Botaniske undersøkelser i edellauvskogsreservat i Møre og Romsdal 2004. Resultater fra feltbefaringer. Miljøfaglig Utredning, rapport 2005:1. 125 s. | Forslag til skjøtelsesplaner for Raudnesvika og Sulesund naturreservater |

| Kilde | Kommentar |
|---|--|
| Gaarder, G., Holtan, D., Jordal, J.B., Larsen, P. & Oldervik, F. 2005. Marklevende sopper i hasselrike skoger og mineralrike furuskoger i Møre og Romsdal. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, areal- og miljøvernavdelinga. Rapport 3 – 2005. 101 s. inkl. kart og bilder. | Relevant i forhold til hasselkrattene i Sula, hvor flere av artene som nevnes hadde sine første funn i Møre og Romsdal. Også en del arter knyttet til lysåpen og tørr furuskog er relevante i Sula |
| Gaarder, G. & Jordal, J.B. 2003. Regionalt sjeldne og truede plantearter i Møre og Romsdal. Foreløpig rapport. Miljøfaglig utredning. 70 s. | En del regionalt sjeldne arter med forekomst i Sula er nevnt |
| Holtan, D. 2001. Barlinda <i>Taxus baccata</i> L. i Møre og Romsdal - på veg ut? Blyttia 59: 197-205. | De nye funnene av barlind i Sula er omtalt |
| Holtan, D. & Grimstad, K.J. 2002: Kartlegging av biologisk mangfold i Sula - biologiske undersøkingar i 2000/2001. Sula kommune, rapport. 46 s. + kart. | Opplysninger om naturtyper, vilt og planteliv |
| Holten, J.I. & Brevik Ø. 1998. Edelløvsskog i Midt-Norge – biologisk mangfold, skjøtsel og forvaltning. Terrestrisk miljøforskning. 144 s. + vedlegg. | Detaljerte opplysningar fra naturreservatet i Raudnesvika |
| Jordal, J. B. & Gaarder, G., 1999: Biologiske undersøkingar i kulturlandskapet i Møre og Romsdal 1992-98. Samler rapport. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Landbruksavd. Rapport nr. 1 - 99: 278 s. + kart. | Opplysninger fra Nymark, Sulabakken og Sandvika |
| Korsmo, H. & Svalastog, D. 1997. Inventering av verneverdig barskog i Møre og Romsdal. - NINA oppdragsmelding 427. | Opplysninger fra naturreservatet i Solevågsfjellet |

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 overlapping mot de tradisjonelle nettstedene er det enkelte tilleggsopplysninger.

2.1.3 Innsamling fra personer

En del enkeltpersoner sitter på interessante opplysninger om naturen i Sula. 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 funnene til Perry Larsen har vært et verdifullt tilskudd til rapporten.

2.1.4 Egne registreringer av biologisk mangfold

Egne feltregistreringer ble gjort i perioden mai til oktober 2008. I tillegg har det vært en del frivillig feltarbeid i perioden 2002-2007. For øvrig har Perry Larsen gjort en stor innsats innen soppriket i disse årene gjennom tallrike arbeidsdager i felt. Han deltok også på mange turer i 2008.

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 selv sagt 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 tilfredsstillt 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 verdisette lokaliteten. Enkelte arter vektlegges særlig mye verdisetningen. 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 verdisetningen.

- Rikmyr: breiull, dvergjamne, engstarr, gulsildre, gulstarr, jåblom og svarttopp
- Kulturlandskap: Naturengplanter og beitemarkssopper etter liste bl.a. i Jordal & Gaarder (1999)
- Skog: alm, barlind, bergasal, blankburkne, breiflangre, fuglereir, furuvintergrønn, junkerbregne, kransmynte, kusymre, lundgrønnaks, olavsstake, myske, ramsløk, sanikel, skogfredløs, skogstarr, skogsvingel, skogsvinerot, svarterteknapp, taggbregne, tannrot, trollbær og vårmarihand
- Ferskvann: få eller ingen egnede signalarter i kommunen, kanskje med unntak av brei dunkjevle

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 6. Vrakede områder er nevnt under. Man kan her bare vise til behovet for videre kartlegging.

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 avgrensing
- DN-håndboka om biologisk mangfold prioriterer ikke de biologiske verdiene som er påvist

Følgende lokaliteter er vraket siden 2002 (Holtan & Grimstad 2002) grunnet gjengroing, inngrep eller manglende skjøtsel: BN00001600, Nøringset: Nymark, BN00001601, Sulabakken og BN00001604, Eikrem: Hjellane. Dette er tre gjengrodde lokaliteter som hadde slåttemark (D01) eller naturbeitemark (D04). Nummeret refererer til naturbase (<http://dnweb12.dirnat.no/nbinnsyn/>).



Figur 4. *Hjellane ved Eikrem er nå i likhet med Nymark og Sulabakken gjengrodde og vraket som naturtypelokaliteter. Her ved Hjellane ble det funnet en del rødlistede beitemarkssopper i lavere kategori i 2002. Foto: Dag Holtan ©.*

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. Rødlistearter 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.



Figur 5. Kompostblekksopp *Coprinus cinereus* ble funnet som ny for Møre og Romsdal i en haug med hestemøkk nær Raudevatnet i 2008. Tidligere nordgrense var i Bergen, og dette er det sjuende funnet i Norge (jfr. <http://www.nhm.uio.no/botanisk/sopp/index.html>). Funnet tillegges ikke stor vekt, da substratet for denne arten er tilfeldig og fluktuerende. Foto: Perry Larsen ©.

3 Naturgrunnlaget

3.1 Naturgeografi og klima

Naturgeografisk ligger kommunen i sterkt oseanisk vegetasjonsseksjon, 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 4. *Temperaturnormaler for Sula i perioden 1961 – 1990. Kilde: <http://retro.met.no/>.*

| Jan | Feb | Mar | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Des | År |
|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|
| 1,1 | 1,2 | 2,5 | 4,6 | 8,9 | 11,7 | 13,0 | 13,3 | 10,5 | 8,0 | 3,9 | 1,9 | 6,7 |

Målingene er fra stasjon 60870 Sula – Langevåg. Som folk i Sula kjenner til er klimaet på sørsida av øya et helt annet, med svært tidlige vårer og en mildere høst. Dette skyldes både topografiske forhold, gunstig eksponering og nærheten til havet.

Tabell 5. *Nedbørnsnormaler for Sula i perioden 1961 – 1990. Kilde: <http://retro.met.no/>.*

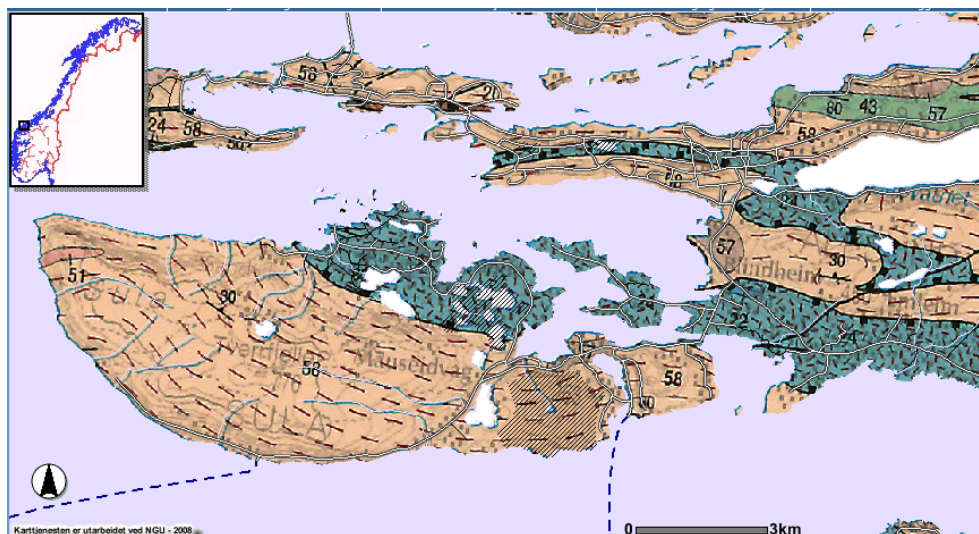
| Jan | Feb | Mar | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Des | År |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| 147 | 118 | 122 | 89 | 69 | 82 | 105 | 129 | 215 | 208 | 196 | 195 | 1675 |

Målingene er fra stasjon 60870 Sula – Langevåg.

Topografien i Sula veksler mye, med Vardane (876 m o.h.) som høyeste punkt. Selve ”Sulafjellet” består av en ganske langstrakt og flat kystfjellhei, med dramatiske skrenter og stup særlig ned mot havet i sør, vest og nord. Fra Langevågen og østover er et lavere, småkupert landskap vanligere, og dette er mye landhevingsområder etter siste istid. Fra Mauseidvågen, Solevågsfjellet og videre østover er det med avdempede åsrygger, i dag stort sett kledd med naturfuruskog.

3.2 Berggrunn

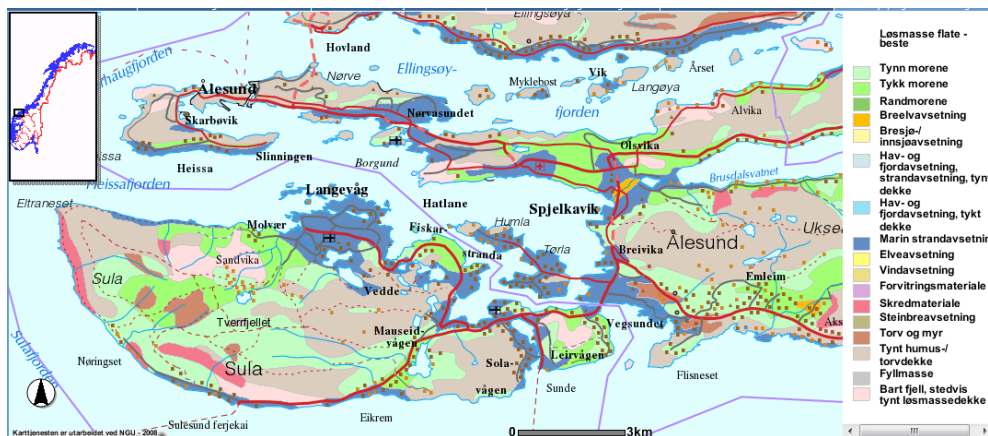
Berggrunnen i kommunen er gjennomgående lite variert, med harde og fattige gneisbergarter i blanding med mer næringsrike, men ikke spesielt lettforvitrelige bergarter som glimmerskifer og glimmergneis (Lutro m.fl. 1998). Disse gir grunnlag for en mer kravfull karplanteflora, og finnes i de lavereliggende områdene fra Langevåg og som en bred stripe videre østover. Dette er forlengelsen av et dekke som på fagspråket kalles ”Surnadekket”. Bratte fjellsider, spesielt på soleksponerte steder vil frigjøre mye mineralnæring, og kompenserer på denne måten ofte for en sur, hard og næringsfattig berggrunn. Plantelivet blir rikere slike steder, og gjelder i Sula for området fra Solevågsfjellet helt til Eltrane.



Figur 6. Berggrunnskart over Sula etter <http://www.ngu.no/no/>. De grønne skraveringene er næringsrik glimmerskifer og glimmergneis. Resten er gneis, bortsett fra den lyserøde stripa nær Eltrane, som har granitt. Begge disse er sure, harde og næringsfattige bergarter.

3.3 Løsmasser

Særlig i Langevåg og de lavereliggende delene østover mot Sunde 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.

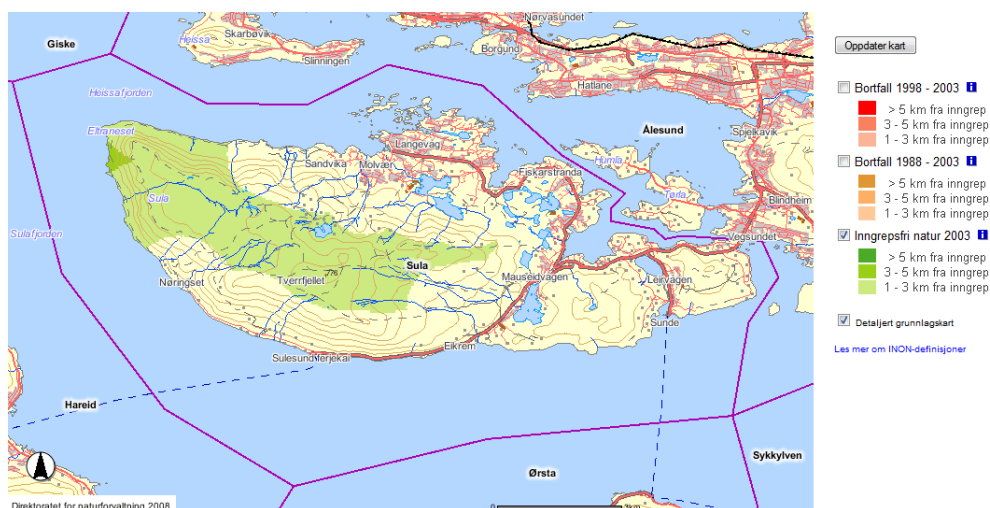


Figur 7. Løsmassekart over Sula etter <http://www.ngu.no/no/>. Det er de mørkt gråblå, marine strandavsetningene som er mest interessante for plantelivet. Samtidig er det disse områdene som har vært hardest utnyttet, slik at plantelivet i hovedsak er sterkt utarmet.

3.4 Kulturpåvirkning

Det finnes knapt en eneste kvadratmeter i Sula som ikke på en eller annen måte er eller har vært kulturpåvirket. Kommunen er for tiden inne i en ekspansiv utvikling, med industri- og boligområder som kjemper om et stadig knappere areal, ofte vegg i vegg. Dette skyldes selvsagt den lange oppgangstida som ligger bak oss, som har ført til en massiv folkeøkning de senere år. I hovedsak er det strandlinjene og nedlagt dyrkamark eller dyrkbar mark i flaterer områder som er bygget ned.

Det antas derfor, om utviklingen fortsetter på samme måte, at det oftere vil dukke opp konflikter også i forhold til å få bygge i en del av de verdifulle naturtypelokalitetene som er presentert på de neste sidene. Dette må unngås, både av hensyn til den biologiske diversiteten, hensynet til friluftslivet og ikke minst i forhold til mål og føringer fra de sentrale myndighetene, som sier at tap av biomangfold skal stanses innen 2010. Sula må snarest utarbeide en strategiplan i forhold til sistnevnte, helst i 2009 (jfr. tabell 2 og kapittel 1.5.7). Etter hvert kommer kanskje biomangfoldloven i tillegg, som har allerede vært ute på høring i årevis.



Figur 8. Inngrepsfrie områder (INON) i Sula etter <http://dnweb12.dirnat.no/inon/>. Det lysegrønne feltet er 1-3 km fra tyngre tekniske inngrep som veier og kraftlinjer m.v., det mørkegrønne nær Eltrane 3-5 km. Ekte villmark kommer i kategorien > 5 km fra slike inngrep, og dette har man altså ikke i Sula.

4 Naturtyper

4.1 Hovednaturtyper

Sula 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.

Tabell 6. Grov oversikt over hovednaturtypene i Sula kommune, med framheving av viktig områder og naturtyper. I tillegg er det satt fram forslag til kartlegging for å bedre kunnskapsnivået og utarbeidelse av skjøtsels-/forvaltningsplaner for spesielt viktige.

| Hovednaturtype, tilstand og kartleggingsstatus | Oppfølging |
|--|---|
| <p>Myr</p> <p>I lavlandet er det ikke så mye myr tilbake utenom i verneområdet i Veddemarkane, og det antas at de fleste områdene av noen størrelse er fanget opp. Størst og viktigst er plataået oppe på "Sulafjellet", som faktisk er en av de største og best bevarte kystmyrene på Sunnmøre. Utformingen like øst for Sunde er også interessant og har en truet art som barlind. Relativt god kartleggingsstatus.</p> | <p>Det viktigste er å sikre at intakte lokaliteter ikke bygges ut, dreneres eller utsettes for fysiske inngrep av noen art. Samtlige lokaliteter i lavlandet (Veddemarkane mest aktuelle) er i gjengroing mot tresatt myr, noe som kanskje bør overvåkes.</p> |
| <p>Rasmark, berg og kantkratt</p> <p>Vidt utbredt type i Sula, og det finnes trolig interessante utforminger i Raudnesvika. Naturtypen fanges også opp gjennom forekomst av bratte bergvegger i mange skoglokaliteter. God kartleggingsstatus.</p> | <p>Trolig ingen spesielle tiltak. Utbygging bør ikke være aktuelt grunnet rasfaren. De høyereliggende områdene mellom Sandvika og Eltrane er ikke undersøkte, og kan ha interessante oseaniske moser.</p> |
| <p>Fjell</p> <p>Kalkrike områder i fjellet er ikke aktuelt i Sula.</p> | <p>Ingen.</p> |
| <p>Kulturlandskap</p> <p>En del områder er vraket siden kartleggingen i 2001 på grunn av manglende skjøtsel med påfølgende gjengroing. I dag er det faktisk tilbake kun en intakt og interessant lokalitet i kommunen. Dette gjelder en eiendom i Mauseidvåg som ble registrert i 2008. I tillegg beites det nå med utgangersauer vest for Sandvika, slik at her seiler opp en beitet kystlynghei</p> | <p>Restaurering av lokaliteten ved Nøringset er mulig og burde være aktuell, da den ikke er helt gjengrodd. Situasjonen for de to avgrensede lokalitetene ved Mauseidet og Kjellingset bør overvåkes, førstnevnte bør få</p> |

| | |
|---|---|
| med antatt økende verdi år for år. | tilskudd til tradisjonell skjøtsel. |
| <p>Skog</p> <p>Alle lokaliteter nevnt i forrige rapport (Holtan & Grimstad 2002) er intakte. Det har kommet til en ny lokalitet ved Sulebust og en nedenfor Nøringset. Naturtypen er godt kjent og dokumentert i Sula.</p> | <p>Det er viktig å unngå press på de viktige områdene som ligger inntil tettbygd strøk. Særlig gjelder dette for de to områdene som ligger ved Sunde.</p> |
| <p>Ferskvann/våtmark</p> <p>De viktigste områdene (i Veddemarkane) har status som naturreservat eller satt av til dyrelivsfredning. I 2008 ble de øvrige lokalitetene undersøkt, slik at registreringsstatus nå er god.</p> | <p>Viktigst er å unngå drenering, utbygging og forsøpling av de intakte områdene som ikke er sikret etter lov.</p> |
| <p>Kyst og havstrand</p> <p>Alle relevante områder ble undersøkte i 2008. Det er flest C-lokaliteter innenfor undertypene strandeng og strandsump. Kartleggingsstatus vurderes som god.</p> | <p>Det viktigste er å forebygge videre nedbygging. Ved lokaliteten i Solevågen, som er en stor og viktig lokalitet bør skjøtselsplan utarbeides for å forebygge forsøpling eller videre nedbygging.</p> |



Figur 9. *Kystblåfjelllav* *Degelia atlantica* (VU på rødlista) var det beste funnet av lav i Sula i 2008, og ble funnet i det rike hasselkrattet ved Nøringset. Arten er sterkt oseanisk, og er avhengig av høye vintertemperaturer. Funnet i Sula representerer samtidig innergrense i den forstand at arten aldri er funnet så langt fra ytterkysten. Foto. Dag Holtan ©.

4.2 Prioriterte naturtypelokaliteter i kommunen

Databasen over verdifulle naturområder i kommunen omfatter ved slutføring av denne rapporten 30 naturtypelokaliteter etter Direktoratet for naturforvaltning (2006) sin håndbok (noen av dem har også verdi for viltet og har viltopplysninger). 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.

Det er ikke gjort en egen sortering for lokalitetene som ligger med uendrede kartavgrensninger på naturbase (noen ikke undersøkte i 2008), da samtlige områder i rapporten uansett har fått en ny beskrivelse tilpasset metodeendringene i DN-håndboka, og samtidig er oppdaterte i forhold til den nye rødlista m.v. For utfyllende plantelister for den enkelte lokalitet vises det for øvrig til Holtan & Grimstad (2002).

Nummereringen i denne rapporten begynner med 21, da numrene under dette er oppbrukte tidligere. Forkortelser: DH = Dag Holtan, PL = Perry Larsen

4.2.1 1531-21 Eikrem: Båtneset

| | |
|--------------------------|---|
| UTM: | LQ 54-56 27 |
| Hovednaturtype: | Skog |
| Naturtype: | F01 Rik edellauvskog |
| Utforming: | F0103 Rikt hasselkratt |
| Verdi: | B (viktig) |
| Mulige trusler: | Fysiske inngrep |
| Undersøkt/kilder: | 22.09.2008, DH + PL; Holtan & Grimstad (2002) |

Områdebeskrivelse

Generelt: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 22.12.2008 basert på eget feltarbeid 22.09.2008 sammen med Perry Larsen og litteraturkilder (Holtan & Grimstad 2002). Lokaliteten ligger ved på nordsida av riksvegen mellom Eikrem og Sulesund. Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og sterkt oseanisk vegetasjonsseksjon. Berggrunnen er fattige gneisbergarter.

Vegetasjon: Bjørk, hassel, osp og svartor er de vanligste treslagene, med innslag av furu, gråor, hegg, rogn og selje. Meget sparsomt vokser også alm (**NT på rødlista**). Store deler av lokaliteten har rikt utviklet lågurtvegetasjon, men det er også skinnere partier i forbindelse med rasmark og berg, som det er mye av totalt sett.

Kulturpåvirkning: Det går en kraftlinje i nedkant av lokaliteten. Ellers er her en boligeiendom og et lite, nedlagt masseuttak. Planer om større kraftlinje realiseres med det første.

Artsfunn: Av karplanter ble det bl.a. funnet barlind (**VU** og ca 30 planter), fuglereir (**NT**), hengeaks, jordnøtt, krattlodnegras, kusymre, markjordbær, jonsokkoll, kranskonvall, legeveronika, lundgrønnaks, sanikel, skogfredløs, skogfiol, vaniljerot og vårmarihand. Lungeneversamfunnet er stedvis rikt utviklet, med arter som blyhinnelav, grynfiltlav, grynporelav, kystfiltlav, kystnever, lungenever, muslinglav, skrubbenever, sølvnever og vanlig blåfiltlav. I øvre høydelag vokser i

tilegg skorpefiltlav (VU) sparsomt på osp. Potensielt bør her også vokse sølvpærelav (NT), som er vanlig i nærliggende lokaliteter på hassel. Av sopp kan nevnes halmgul køllesopp *Clavaria flavipes* (NT), svartnende kantarell *Craterellus melanoxeros* (NT), gammelskogsarten hasselkjuke *Dichomitus campestris*, engvokssopp *Hygrocybe pratensis*, rødskevokssopp *H. quieta* (NT), skarlagenvokssopp *H. punicea* og dvergstanksopp *Mutinus caninus* (NT) m.fl., mens det av fugler er observert dvergspett (VU) og gråspett (NT).

Prioritering: Lokaliteten får verdi B (viktig) på grunn av at den er stor, velutviklet og artsrik med en del rødlistede arter, bl.a. i kategorien sårbar (VU).

Hensyn og skjøtsel: Det beste for de biologiske verdiene er om området ikke utsettes for fysiske inngrep. Platanlønn er i spredning, og vil trolig tjene på den nye kraftlinja som kommer. Enkelte sitkagraner og hagelupiner bør også fjernes.



Figur 10. Lungenever og andre arter i lungeneversamfunnet er vanlige ved Båtmeset. Foto: Dag Holtan ©.

4.2.2 1531-22 Eikrem: Eikremsheiane

| | |
|--------------------------|--|
| UTM: | LQ 54-55 23 |
| Hovednaturtype: | Kulturlandskap |
| Naturtype: | D07 Kystlynghei |
| Utforming: | D0703 Fuktig lynghei, D0705 Kystfjellhei |
| Verdi: | C (lokalt viktig) |
| Mulige trusler: | Fysiske inngrep |
| Undersøkt/kilder: | 29.06.2008, DH |

Områdebeskrivelse

Generelt: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 22.12.2008 basert på eget feltarbeid 29.06.2008. Lokaliteten ligger i hellingen sør for Vardane på Sulafjellet og østover

mot Eikrem. Området ligger i sør- til mellomboreal vegetasjonssone og sterkt oseenisk vegetasjonssesksjon. Berggrunnen er fattige gneisbergarter.

Vegetasjon: Røsslenghei med en del einer, krekling, blåbær og blokkebær er vanlig, med enkelte myrlendte partier og fuktsig.

Kulturpåvirkning: Ingen synlig, men tidligere har her blitt beitet av sauer.

Artsfunn: Det ble utelukkende funnet vanlige og vidt utbredde karplanter, for eksempel bjønnekam, bjønnskjegg, blokkebær, blåknapp, blålyng, blåtopp, duskull, dvergbjørk, einer, engsoleie, finnskjegg, geitsvingel, heiblåfjør, heisiv, heistarr, klokkeling, kornstarr, kvitlyng, myrtistel, rypebær, skogstjerne, skrubber, slirestarr, slåtestarr, stjernestarr, sølvbunke, tepperot, tiriltunge og torvull.

Prioritering: Lokaliteten får verdi C (lokalt viktig) på grunn av at den er stor, intakt og er en prioritert naturtype uten spesielt uvanlige eller sjeldne arter.

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

4.2.3 1531-23 Eikrem: Eikremsmarkane

| | |
|--------------------------|---|
| UTM: | LQ 56 22 |
| Hovednaturtype: | Skog |
| Naturtype: | F08 Gammel barskog (20 %), F12 Kystfuruskog (80 %) |
| Utforming: | F0802 Gammel furuskog, F1203 Fuktig furu-hasselskog |
| Verdi: | B (viktig) |
| Mulige trusler: | Fysiske inngrep |
| Undersøkt/kilder: | 29.06.2008, DH; Holtan & Grimstad (2002) |

Områdebeskrivelse

Generelt: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 22.12.2008 basert på eget feltarbeid 29.06.2008 og litteraturkilder (Holtan & Grimstad 2002). Lokaliteten ligger nord for Hjellane og vest for Eikrem. Området ligger i sørboreal vegetasjonssone og sterkt oseenisk vegetasjonssesksjon. Berggrunnen er fattige gneisbergarter.

Vegetasjon: Furu og hassel er viktigste treslag, med innslag av bjørk, gråor, hegg, osp, rogn og selje. Interessant er også funn av barlind (**VU på rødlista**). Blåbærskog og småbregneskog er vanlig, med sparsomme innslag av noe utviklet lågurtvegetasjon, dessuten mange overraskende baserike sig berggrunnen tatt i betraktning.

Kulturpåvirkning: Kun spor etter tidligere plukkhogst.

Artsfunn: Av karplanter ble det notert bl.a. bjønnbrodd, breiull, dvergjamne, engstarr, gulstarr, hengeaks, hengeving, fugletelg, legeveronika, loppestarr, markjordbær, skogburkne og skogfiol. Det er ikke gjort undersøkelser av sopp eller lav, inntrykket er likevel at potensialet for rødlistearter er beskjedent, kanskje med unntak for gubbeskjegg (**NT**), som bør finnes i området.

Prioritering: Lokaliteten får verdi B (viktig) på grunn av de relativt sett gode forekomstene av eldre furuskog med innslag av barlind.

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

4.2.4 1531-24 Eikrem: Eikremsnakken

| | |
|--------------------------|---|
| UTM: | LQ 585 221 |
| Hovednaturtype: | Skog |
| Naturtype: | F01 Rik edellauvskog (85 %), F06 Rik sumpskog (15 %) |
| Utforming: | F0103 Rikt hasselkratt, F0604 Varmekjær kildelauvskog |
| Verdi: | B (viktig) |
| Mulige trusler: | Fysiske inngrep |
| Undersøkt/kilder: | Holtan & Grimstad (2002) |

Områdebeskrivelse

Generelt: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 22.12.2008 basert på (Holtan & Grimstad 2002). Lokaliteten ligger sør for Eikrem. Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og sterkt oseanisk vegetasjonsseksjon. Berggrunnen er fattige gneisbergarter, men lokaliteten er likevel artsrik.

Vegetasjon: Hassel og osp er vanligste treslag, med innslag av bjørk, hegg, gråor, rogn, selje og stedvis mye svartor. Vanligste vegetasjonstype er ofte godt utviklet lågurtskog, delvis også noe kildesumpskog, dog noe utarmet i de delene som har vært sterkt beitet tidligere. Også sørvendt berg er noe utbredt.

Kulturpåvirkning: Det har tidligere vært beitet i nærheten av plassen Brauta, ellers ingen synlig, nyere negativ påvirkning.

Artsfunn: Det er notert karplanter som for eksempel blankburkne, breiflangre, brunrot, dikesvineblom, fingerstarr, hengeaks, jordnøtt, knegras, krattlodnegras, kusymre, legeveronika, liljekonvall, markjordbær, ramsløk, sanikel, skogfiol, skogfredløs, skogsalat, sumphaukeskjegg og sølvbunke. Lungeneversamfunnet er flekkvis godt utviklet, med arter som grynfiltlav, kastanjefiltlav (**VU på rødlista**), lungenever, skrubbenever og vanlig blåfiltlav. Av skorpelav er her dessuten funnet gul pærelav (**NT**), sølvpærelav (**NT**) og vanlig rurlav. Det er også funnet en del gode signalarter blant soppene, bl.a. grå trompetsopp, marsipankremle, orerørsopp og silkesnyltehatt (alle tidligere rødlistearter). I tillegg bør erfaringsmessig enkelte rødlistearter i lavere kategori finnes i rike kysthasselkratt. Av fugler er dvergspett (**VU**) observert.

Prioritering: Lokaliteten får verdi B (viktig) på grunn av at den har et par godt utviklede, prioriterte naturtyper og en del rødlistearter, hvorav en i høyere kategori.

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

4.2.5 1531-25 Fiskarstranda: Endrevatnet

| | |
|--------------------------|----------------------------|
| UTM: | LQ 593 253 |
| Hovednaturtype: | Ferskvann/Våtmark |
| Naturtype: | E08 Rik kulturlandskapssjø |
| Utforming: | E0802 Næringsrik utforming |
| Verdi: | B (viktig) |
| Mulige trusler: | Fysiske inngrep |
| Undersøkt/kilder: | 03.06.2008, DH |

Områdebeskrivelse

Generelt: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 22.12.2008 basert på eget feltarbeid 03.06.2008. Lokaliteten ligger mellom Fiskarstranda og Mauseidvågen. Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og sterkt oseanisk vegetasjonsseksjon. Berggrunnen er glimmerskifer og glimmergneis.

Vegetasjon: Vatnet er omkranset av frodige vannenger med eksempelvis bukkeblad, elvesnelle, flaskestarr, myrhatt, skogrørkvein, sverdlilje og trådstarr.

Kulturpåvirkning: Fem brygger går ut i vatnet. I tillegg grenser det til bebyggelse i sør, øst og nord, med en liten fabrikk ved utløpselva i øst. På nordsida var det tidligere småbruk.

Artsfunn: Mest interessant og overraskende var funn av brei dunkjevle, som er ny for Sula kommune og den tredje kommunen i fylket med denne arten. Ellers vanlige myr-, sump- og vannplanter som blåknapp, bukkeblad, gråstarr, elvesnelle, kvit nøkkerose, myrhatt, sverdlilje og trådstarr. Det var ikke mulig å registrere langskuddsplanter ute i innsjøen grunnet mangel på båt og av hensyn til fuglelivet. Av vannfugler ble det observert dvergdykker (**NT på rødlista**), som Sula kommune har fått i oppgave å ta vare på av miljøvernministeren, stokkand og toppand. Tidligere er her også observert mange andre vann- og våtmarksfugler.

Prioritering: Lokaliteten får verdi B (viktig) på grunn av at den er godt utviklet og frodig, med en prioritert naturtype som er sjelden regionalt og i alle fall en regionalt uvanlig art.

Hensyn og skjøtsel: Det beste for de biologiske verdiene er om området ikke utsettes for fysiske inngrep. Statusen for vatnet kan med fordel oppgraderes til naturreservat, da naturtypen er sjelden i Møre og Romsdal.



Figur 11. Brei dunkjevle (foran brygga) var det mest overraskende funnet ved Endrevatnet, og er i Møre og Romsdal nå funnet i Hareid, Sula og Ålesund. Foto: Dag Holtan ©.

4.2.6 1531-26 Fiskerstranda: Valen

| | |
|--------------------------|---|
| UTM: | LQ 595 258 |
| Hovednaturtype: | Kyst og havstrand |
| Naturtype: | G05 Strandeng og strandsump, G07 Brakkvassdelta |
| Utforming: | G0504 Skjermede strandsummer |
| Verdi: | C (lokalt viktig) |
| Mulige trusler: | Fysiske inngrep |
| Undersøkt/kilder: | 03.06.2008, DH |

Områdebeskrivelse

Generelt: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 22.12.2008 basert på eget feltarbeid 03.06.2008. Lokaliteten ligger ved Fiskarstranda. Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og sterkt oseanisk vegetasjonsseksjon. Berggrunnen er relativt rik, med glimmerskifer og glimmergneis.

Vegetasjon: Dette er en avsnørt poll med for eksempel store enger med rødsvingel og forstrand med fjøresauløk, krypkvein og strandkjempe m.v. I bakkant er det også høgstaudeenger. Innerst i pollen kommer det inn et par bekker, og her er det innslag av myr- og sumpvegetasjon.

Kulturpåvirkning: Ved utløpet mot sjøen er lokaliteten delt i to av veggen. Innover i pollen har det blitt plassert ymse fyllmasser og hageutkast. Mot sør grenser den til en gammel driftsvoll

Artsfunn: Av karplanter ble det registrert arter som engsoleie, engsyre, fuglevikke, fjøresauløk, fjøresivaks, hagelupin, hundegras, hundekjeks, høymol, krypkvein, kveke, mjødukt, rynkerose, rødsvingel, strandkjempe, strandkryp, saltstarr, skjørbuksurt, strandkryp, strandrør, strandstjerne og tiriltunge. Ellers er her tidligere observert brusfugl, dvergsnipe, myrsnipe, tundrasnipe og vipe (**NT på rødlista**) om høsten, slik at området fremdeles har en viss viltfunksjon i trekketidene.

Prioritering: Lokaliteten får verdi C (lokalt viktig) på grunn av at den er liten, sterkt forstyrret av inngrep og ganske artsfattig. Naturtypen er imidlertid regionalt sjelden og verdifull i seg selv.

Hensyn og skjøtsel: Det beste for de biologiske verdiene er om området ikke utsettes for ytterligere fysiske inngrep. Hageutkast og fyllmasser, særlig på nordsida vest for veggen bør fjernes. Her ligger også en del betongrør som bør bort. Det samme gjelder for rynkerose, hagelupiner og andre fremmede arter.



Figur 12. Som det går fram av bildet er det en del fyllmasser i indre del av pollen. Her er det også en del fremmede arter. Alt dette bør fjernes. Foto: Dag Holtan ©.

4.2.7 1531-27 Langevåg: Kjellingset – Kalvestad

| | |
|--------------------------|--|
| UTM: | LQ 50-53 26 |
| Hovednaturtype: | Myr og kilde, Kulturlandskap |
| Naturtype: | A08 Kystmyr (50 %), D07 Kystlynghei (50 %) |
| Utforming: | A0804 Blanding mellom jordvannsmyr og nedbørsmyr, D0703 fuktig lynghei |
| Verdi: | C (lokalt viktig) |
| Mulige trusler: | Fysiske inngrep |
| Undersøkt/kilder: | 29.06 og 12.10.2008 |

Områdebeskrivelse

Generelt: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 19.12.2008 basert på eget feltarbeid 29.06 og 12.10.2008. Lokaliteten ligger langs fjorden mellom Eltrane og Langevåg på nordsida av øya. Området ligger i sørboreal vegetasjonssone og sterkt oseanisk vegetasjonssesksjon. Berggrunnen er fattig, med en del gneisbergarter.

Vegetasjon: Dette er en åpen og i dag godt beita kystlynghei som ligger på morenemateriale. Den er vekselfuktig og varierer mot fattig myr samt noen gamle gressbakker etter tidligere bruk. Heia domineres naturlig nok av røsslyng, men er etter hvert stedvis gress- og urterik grunnet beiting.

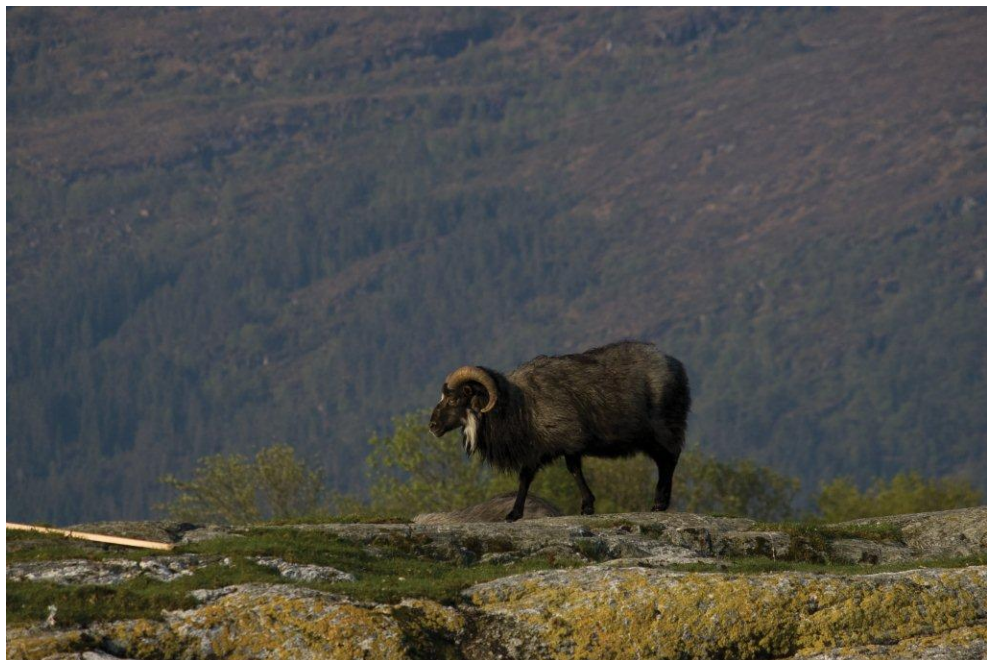
Kulturpåvirkning: Brukshistorien strekker seg lang tid tilbake, og rester etter nedlagte bruk kan i dag studeres, inkl. rester etter tidligere dyrkamark. I dag beites her av utegangersauer. Beitinga er nylig gjenopptatt etter lengre tids gjengroing, og er positiv for det biologiske mangfoldet.

Artsfunn: Av karplanter ble det funnet bl.a. bjønnekam, bjønnskjegg, blokkebær, blåklokke, blåknapp, bråtestarr, duskull, einer, engfrytle, englodnegras, engsyre, finnskjegg, flekkmarihand, følblom, geitsvingel, grønstarr, gulsildre, gåsemure, heiblåfjør, heifrytle, heisiv, heistarr, klokkeløng, knegras, kornstarr, krekling,

kystbergknapp, kystmyrklegg, kvitkløver, kvitlyng, legeveronika, loppestarr, myrfiol, myrtistel, rome, rundsoldogg, rødsvingel, skogstjerne, skrubbær, smyle, stjernestarr, storfrytle, stornesle, sveltstarr, sølvbunke, tepperot, tettegras, tiriltunge og torvull. Det ble også funnet enkelte beitemarkssopper, særlig ved den gamle beitevullen på Kjellingset. Dette gjelder skjør vokssopp *Hygrocybe ceraca*, gul vokssopp *H. chlorophana*, kjeglevokssopp *H. conica*, seig vokssopp *H. laeta*, grønn vokssopp *H. psittacina*, skarlagenvokssopp *H. punicea*, grå vokssopp *H. unguinosa* og stor mosekantarell *Arrhenia lobata*. I tillegg kommer enkelte ubestemte rødskivesopper *Entoloma* og køllesopper *Clavulinopsis*.

Prioritering: Lokaliteten får verdi C (lokalt viktig) på grunn av at den er intakt, stor og i god hevd. Verdien er økende på grunn av beitinga, og det mangler kun gode artsfunn på sopp for å gi verdi B.

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



Figur 13. Uteangersauer, her riktignok fra en annen del av øya, har beitet i lyngheia mellom Sandvika og Eltrane i en årrekke. Foto: Morten Ugelvik ©.

4.2.8 1531-28 Langevåg: Molvær

| | |
|--------------------------|----------------------------|
| UTM: | LQ 5453 2623 |
| Hovednaturtype: | Kyst og havstrand |
| Naturtype: | G04 Sand- og grusstrand |
| Utforming: | G0404 Grus- og steinstrand |
| Verdi: | C (lokalt viktig) |
| Mulige trusler: | Fysiske inngrep |
| Undersøkt/kilder: | 03.06.2006, DH |

Områdebeskrivelse

Generelt: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 19.12.2008 basert på eget feltarbeid 03.06.2008. Lokaliteten ligger ved sjøen rett vest for Devold fabrikk. Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og sterkt oseanisk vegetasjonsseksjon. Berggrunnen er fattige gneisbergarter.

Vegetasjon: Dette er en åpen rullesteinstrand med fullstendig dominans av strandarve på forstrand, og svakt utviklede høgstaudevoller i bakkant.

Kulturpåvirkning: Det er naust i øst og vest, ellers noen telefonstolper og avløp fra klakk. Strandsona er likevel påfallende intakt sett i lys av at den ligger i tettbygd strøk.

Artsfunn: Av planter ble det funnet bringebær, fjøresauløk, geitrams, gåsemure, hagelupin, hundegras, hundekjeks, høymol, kveke, rød jonsokblom, rødkløver, skvallerkål, stornesle, strandarve, strandkjempe og strandsmelle.

Prioritering: Lokaliteten får verdi C (lokalt viktig) på grunn av at den er liten og artsfattig, men likevel en intakt utforming av en prioritert naturtype.

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



Figur 14. Store mengder strandarve er karakteristisk på denne rullesteinsstranda, som var overraskende intakt nærheten til boligområder tatt i betraktning. Foto: Dag Holtan ©.

4.2.9 1531-29 Langevåg: Sandvika vest

| | |
|--------------------------|-------------------------------------|
| UTM: | LQ 534 264 |
| Hovednaturtype: | Kulturlandskap |
| Naturtype: | D04 Naturbeitemark |
| Utforming: | D0404 Frisk fattigeng |
| Verdi: | C (lokalt viktig) |
| Mulige trusler: | Fysiske inngrep, opphør av beite |
| Undersøkt/kilder: | 03.06.2008, Jordal & Gaarder (1999) |

Områdebeskrivelse

Generelt: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 19.12.2008 basert på egen befarings 03.06.2008 og litteraturkilder (Jordal & Gaarder 1999). Lokaliteten ligger ved sjøen ved Sandvika rett vest for Langevåg. Området ligger i boreonemoral

vegetasjonssone og sterkt oseanisk vegetasjonsseksjon. Berggrunnen er fattige gneisbergarter.

Vegetasjon: Vegetasjonen er frisk fattigeng, ofte med noe sølvbunke og stedvis mye lyssiv.

Kulturpåvirkning: Området er inngjerdet, og har få så vidt ikke nyere negativ påvirkning. Et positivt trekk er at området nå beites av utegangersauer.

Artsfunn: Jordal & Gaarder (1999) peker på en del vanlige gressmarkssopper. I 2008 ble det ikke prioritert å gjøre videre undersøkelser, da området virket meget magert og fattig plantemessig.

Prioritering: Lokaliteten får verdi C (lokalt viktig) på grunn av at det er en liten, men intakt lokalitet som har en prioritert naturtype. Grunnet beiting kan det tenkes at verdien ører på sikt.

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

4.2.10 1531-30 Langevåg: Sandvika øst

| | |
|--------------------------|----------------------------|
| UTM: | LQ 538 263 |
| Hovednaturtype: | Kyst og havstrand |
| Naturtype: | G04 Sand- og grusstrand |
| Utforming: | G0404 Grus- og steinstrand |
| Verdi: | C (lokalt viktig) |
| Mulige trusler: | Fysiske inngrep |
| Undersøkt/kilder: | 03.06.2006, DH |

Områdebeskrivelse

Generelt: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 19.12.2008 basert på eget feltarbeid 03.06.2008. Lokaliteten ligger ved sjøen ved Sandvika rett vest for Langevåg. Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og sterkt oseanisk vegetasjonsseksjon. Berggrunnen er fattige gneisbergarter.

Vegetasjon: Dette er en åpen og artsfattig rullesteinstrand med svakt utviklede høgstaudevoller i bakkant. Her er det overgang mot vekselfuktig tidligere slåttemark eller naturbeitemark.

Kulturpåvirkning: Ingen direkte eller synlig påvirkning utover avrenninger fra tidligere dyrkamark. Her er ellers badeplass.

Artsfunn: Ganske artsfattig lokalitet, hvor bl.a. planter på forstrand er fraværende. I høgstaudeenga på bakstrand grensende mot gammel driftsvoll ble det notert bekkeblom, engsyre, fuglevikke, gulaks, gåsemure, høymol, kveke, mjødurt, rød jonsokblom, rødsvingel, skogsnelle, sløke, strandkjeks, strandrør, tepperot, vanlig arve og vendelrot.

Prioritering: Lokaliteten får verdi C (lokalt viktig) på grunn av at den er liten og artsfattig, men likevel en intakt utforming av en prioritert naturtype.

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

4.2.11 1531-31 Langevåg: Vassetvatnet

| | |
|--------------------------|----------------------------|
| UTM: | LQ 557 255 |
| Hovednaturtype: | Ferskvann/våtmark |
| Naturtype: | E08 Rik kulturlandskapssjø |
| Utforming: | E0802 Kalkfattig utforming |
| Verdi: | C (lokalt viktig) |
| Mulige trusler: | Fysiske inngrep |
| Undersøkt/kilder: | 04.06.2008, DH |

Områdebeskrivelse

Generelt: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 02.01.2009 basert på eget feltarbeid 04.06.2008. Lokaliteten ligger ved rett sør for Langevåg, ved idrettsplassene og ridebana. Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og sterkt oseanisk vegetasjonsseksjon. Berggrunnen er relativt næringsrik, med glimmerskifer og glimmergneis.

Vegetasjon: Den vestligste delen sør i Vassetvatnet har oppslag av enger med elvesnelle og stedvis en del høgstarrsump. I tillegg er det stedvis svakt utviklet langskuddvegetasjon og rester etter en liten kystmyr.

Kulturpåvirkning: det har vært en del inngrep i form av tilrettelegging for idrettsplass og turløyper m.v. I tillegg er det utkast av diverse skrot.

Artsfunn: Det ble notert karplanter som bekkeblom, blåtopp, bukkeblad, elvesnelle, engkarse, flaskestarr, gråstarr, kvitlyng, myrhatt, sverdlilje og torvull. Ellers enkelte uidentifiserte langskuddsplanter et stykke fra land.

Prioritering: Lokaliteten får verdi C (lokalt viktig) på grunn av at den er liten, artsfattig og har innslag av en prioritert naturtype.

Hensyn og skjøtsel: Det beste for de biologiske verdiene er om området ikke utsettes for fysiske inngrep. Utkast av slått gress, skat i forbindelse med stell av trær og annet rusk bør ikke tillates. Det som allerede ligger i vannkanten eller i sumpengene bør fjernes.



Figur 15. Vassetvatnet har en del godt utviklet vannvegetasjon i vest og sør. Det er dette som er av interesse naturtypemessig sett. Foto: Dag Holtan ©.

4.2.12 1531-32 Mauseidvåg: Mauseidet

| | |
|--------------------------|-------------------------------------|
| UTM: | LQ 587 238 |
| Hovednaturtype: | Kulturlandskap |
| Naturtype: | D01 Slåttemark |
| Utforming: | D0104 frisk fattigeng |
| Verdi: | B (viktig) |
| Mulige trusler: | Fysiske inngrep, opphør av skjøtsel |
| Undersøkt/kilder: | 04.06.2008, DH; 22.09.2008, DH & PL |

Områdebeskrivelse

Generelt: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 02.01.2009 basert på eget feltarbeid 04.06. og 22.09.2008, siste besøket sammen med Perry Larsen. Lokaliteten ligger ved mellom Mauseidvågen og Mauseidvatnet. Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og sterkt oseanisk vegetasjonsseksjon. Berggrunnen er fattig og inneholder gneisbergarter.

Vegetasjon: Flere typer er representerte, bl.a. en sterkt truet vegetasjonstype som jordnøtt-prestekrageeng (**EN på rødlista**). I tillegg finnes de sedvanlige gulaks-engkveineng, fuktig fattigeng med finnskjeggutforming og blåtoppeng m.v., spredt også mindre innslag av sølvbunkeeng.

Kulturpåvirkning: Ingen synlig ut over skjøtelsespåvirkningen. Det har kun vært brukt beskjedne mengder gjødsel tidligere (Asbjørn Aakre pers. medd.).

Artsfunn: Av planter ble det bl.a. funnet blåklokke, blåknapp, blåtopp, bråtestarr, engfrytle, engkarse, finnskjegg, firkantperikum, følblom, gulaks, harestarr, hårsveve, jonsokkoll, jordnøtt, kvitkløver, kystgrisøre, legeberonika, myrfiol, prestekrage, ryllik, rødsvingel, smalkjempe, tepperot, snauveronika, tveskjeggveronika og vanlig arve. Mye av arealet er dominert av naturengplanter. Når det gjelder beitemarkssopper ble det funnet for eksempel skjør vokssopp *Hygrocybe ceracea*, gul vokssopp *H. chlorophana*, kjeglevokssopp *H. conica*, seig vokssopp *H. laeta*, engvokssopp *H. pratensis*, grønn vokssopp *H. psittacina*, grå vokssopp *H. unguinosa* og et fåtall vanlige rødskivesopper *Entoloma* o.a. Trolig finnes her langt flere arter, trolig også rødlistearter, ikke minst sett i lys av at soppseongen ikke var spesielt god, og samtidig var det langt flere arter å finne i distriktet noen uker senere på høsten.

Prioritering: Lokaliteten får verdi B (viktig) på grunn av at den har et stort areal av en prioritert naturtype, dels også med en sterkt truet utforming. Videre vektlegges at lokaliteten er intakt og etter måten i god hevd, med et erfaringsmessig stort potensial for funn av sjeldne og rødlistede beitemarkssopper.

Hensyn og skjøtsel: Det beste for de biologiske verdiene er om området ikke utsettes for fysiske inngrep. I dag skjøttes lokaliteten som slåttemark, med en eller to årlige slåtter, uten at gresset alltid har blitt fjernet. Broren til avdøde eier og tidligere bruker, Asbjørn Aakre, kunne ikke uventet fortelle at den tiden det var aktiv drift på bruket var det vårbeite, augustslått og høstbeite. Det er sterkt ønskelig å få til en lignende skjøtsel fra 2009, ikke minst da det er tendenser til oppslag av ungplanter av osp og andre treslag. Samtidig er dette den eneste viktige lokaliteten i kulturlandskapet i Sula kommune.



Figur 16. Slåttemarka ved Mauseid har stedvis mye prestekrageeng, som i dag er en sjelden utforming både lokalt og regionalt. Foto: Dag Holtan ©.

4.2.13 1531-33 Mauseidvåg: Mauseidvatnet

| | |
|--------------------------|----------------------------|
| UTM: | LQ 585 230 |
| Hovednaturtype: | Ferskvann/våtmark |
| Naturtype: | E08 Rik kulturlandskapssjø |
| Utforming: | E0802 Kalkfattig utforming |
| Verdi: | C (lokalt viktig) |
| Mulige trusler: | Fysiske inngrep |
| Undersøkt/kilder: | 04.06.2008, DH |

Områdebeskrivelse

Generelt: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 02.01.2009 basert på eget feltarbeid 04.06.2008. Lokaliteten ligger mellom Mauseidvågen og Eikrem. Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og sterkt oseanisk vegetasjonsseksjon. Berggrunnen er fattige gneisbergarter.

Vegetasjon: kanten langs innsjøen er i hovedsak uten eller bare med lite vegetasjon, eksempelvis med spredte innslag av flaskestarr og elvesnelle. Langskuddsvegetasjon forekommer sparsomt i særlig den sydlige halvdelen av vatnet og er dårlig undersøkt.

Kulturpåvirkning: Det går veg langs vestsida av vatnet, stedvis nokså nær stranda. Trolig har det vært en del avrenning av næringsstoffer fra nærliggende bebyggelse.

Artsfunn: I selve vatnet er det spredte innslag av langskuddplanter som kvit nøkkerose (og trolig vanlig tjønnaks og hjertetjønnaks, men ikke undersøkt grunnet mangel på båt). Helt i sørvest er det innslag av elvesnelle, flaskestarr og grøftesoleie, spredt også botnegras og mjuksivaks. Av fugler ble det observert en del toppender og stokkender, slik at lokaliteten også har en viss viltfunksjon.

Prioritering: Lokaliteten får verdi C (lokalt viktig) på grunn av at den er artsfattig og i nedre delen av skalaen av hva som er riktig å avgrense innen naturtypen.

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

4.2.14 1531-34 Mauseidvåg: Raudevatnet

| | |
|--------------------------|----------------------------|
| UTM: | LQ 588 246 |
| Hovednaturtype: | Ferskvann/våtmark |
| Naturtype: | E08 Rik kulturlandskapssjø |
| Utforming: | E0802 Kalkfattig utforming |
| Verdi: | C (lokalt viktig) |
| Mulige trusler: | Fysiske inngrep |
| Undersøkt/kilder: | 04.06.2008, DH |

Områdebeskrivelse

Generelt: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 02.01.2009 basert på eget feltarbeid 04.06.2008. Lokaliteten ligger rett vest for Mauseidvåg, innenfor området med dyrelivsfredning, og bare den søndre halvdel sør for det smale sundet midt i innsjøen er av interesse her. Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og sterkt oseanisk vegetasjonsseksjon. Berggrunnen er todelt, med glimmerskifer og glimmergneis i nordre halvdel og fattige gneisbergarter i søndre.

Vegetasjon: Et mindre parti med kystmyr ligger inntil vatnet i sørvest, mens det herifra og rundt vatnet til østsida er stedvis store oppslag av høgstarrsump med bl.a. flaskestarr og trådstarr samt noe fuktig høgstaudeeng.

Kulturpåvirkning: Trolig noe avrenning fra "småbruket" i sør, hvor det i dag holdes hester til fritidsformål.

Artsfunn: Av planter kan nevnes blåknapp, blåtopp, bukkeblad, duskull, elvesnelle, flaskestarr, gråstarr, myrhatt, pors (på myra i vest), skogrørkvein, skogstjerne, smalsoldogg, småpiggnopp, særbustarr, tepperot, torvull, trådstarr og ørevier. Langskuddsvegetasjonen i vatnet ble ikke undersøkt av hensyn til hekkefuglene. Når det gjelder fuglelivet må det påpekes at dette er en fast hekkeplass for den rødlistede dvergdykkeren (**NT på rødlista**), som Sula kommune har fått i oppgave å ta vare på av miljøvernministeren. Av andre hekkefugler kan nevnes enkeltbekkasin, krikand, sivspurv, stokkand og strandsnipe.

Prioritering: Lokaliteten får verdi C (lokalt viktig) på grunn av at den er relativt artsfattig karplantemessig sett og har innslag av en prioritert naturtype. Det er mulig at verdien som viltområde kan være høyere.

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



Figur 17. Store starrsumper er karakteristisk i deler av Raudevatnet. Foto: Dag Holtan ©.

4.2.15 1531-35 Mauseidvåg: ved Tverråna

| | |
|--------------------------|---|
| UTM: | LQ 575 245 |
| Hovednaturtype: | Skog |
| Naturtype: | F12 Kystfuruskog |
| Utforming: | Passer ikke med utformingene i D-håndboka |
| Verdi: | C (lokalt viktig) |
| Mulige trusler: | Fysiske inngrep |
| Undersøkt/kilder: | 04.06.2008, DH |

Områdebeskrivelse

Generelt: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 02.01.2009 basert på eget feltarbeid 04.06.2008. Lokaliteten ligger vest for Mauseid og inkluderer skogområdene ved Rørstadstølen og Humlestølen. Området ligger i sørboreal vegetasjonssone og sterkt oseanisk vegetasjonsseksjon. Berggrunnen er næringsfattige gneiser.

Vegetasjon: Furu er totalt dominerende treslag, med innslag av bjørk, gråor, osp og selje, med enkelte små ospesuksesjoner. Blåbærskog og røsslyngskog er viktigste vegetasjonstyper, med noe småbregneskog og antydning til høgstaudeskog i sig. I sig forekommer dessuten sparsomt noe mer kravfull vegetasjon med rikmyrarter. Det er stedvis rikelig med død ved, særlig liggende. Disse er helst av nyere dato.

Kulturpåvirkning: Det er spredte spor etter tidligere hogst, og dessuten noen få og små granplantinger. I tillegg er det opparbeidede turløyper i området, bl.a. en veg vest til Rollonhytta.

Artsfunn: Av karplanter ble det notert bl.a. bjønnbrodd, blåknapp, blåtopp, breiull, dvergjamne, hengeaks, hengeving, fugletelg, kornstarr, legeberonika, loppestarr, markjordbær, skogburkne, skogfiol og stjernestarr. Det er ikke gjort undersøkelser av sopp eller lav, inntrykket er likevel at potensialet for rødlistearter er beskjedent, kanskje med unntak for gubbeskjegg (NT), som bør finnes i området.

Prioritering: Lokaliteten får verdi C (lokalt viktig) på grunn av at den er relativt stor og har i det alt vesentligste intakt og artsfattig kystfuruskog.

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

4.2.16 1531-36 Nøringset: Nøringset bekkekløft

| | |
|--------------------------|-------------------------------------|
| UTM: | LQ 505 290 |
| Hovednaturtype: | Skog |
| Naturtype: | F09 Bekkekløft og bergegg |
| Utforming: | F0901 Bekkekløft |
| Verdi: | C (lokalt viktig) |
| Mulige trusler: | Fysiske inngrep |
| Undersøkt/kilder: | 18.06.2008, DH; 22.09.2008, DH & PL |

Områdebeskrivelse

Generelt: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 02.01.2009 basert på eget feltarbeid 18.06 og 22.09.2008, det siste besøket sammen med Perry Larsen. Lokaliteten ligger ved Nøringset vest på Sula. Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og sterkt oseanisk vegetasjonsseksjon. Berggrunnen er fattig, med harde og sure gneisbergarter.

Vegetasjon: Hassel (med rike hasselkratt) dominerer helt blant treslagene, med innslag av bjørk, hegg, gråor, osp, rogn og selje. Lågurt- og småbregnevegetasjon er omtrent eneste typer vegetasjon, med lokale innslag av en svakt utviklet høgstaudevegetasjon.

Kulturpåvirkning: Det er nylig bygd et mikrokraftverk i elva, men inntak, rørgate og kraftstasjon ligger utenfor det avgrensede området. Tidligere har det vært beite av geit og sau.

Artsfunn: Av karplanter ble det notert arter som breiflangre, fagerperikum, grov nattfiol, hengeaks, jordnøtt, kusymre, kransmynte, krattlodnegras, kvitbladtistel, legeveronika, markjordbær, myske, nattfiol, ramsløk, sanikel, skogfiol, skogstorkenebb, skogvikke, storfrytle, svarterteknapp og vivindel osv. av lav ble det observert at lungeneversamfunnet er nesten fraværende, og eneste art av interesse var sølvpærelav *Pyrenula laevigata* (**NT på rødlista**).

Prioritering: Lokaliteten får verdi C (lokalt viktig) på grunn av at den er liten og relativt dårlig utviklet tatt i betraktning det høye innslaget av rike hasselkratt.

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

4.2.17 1531-37 Nøringset: Naustvika

| | |
|--------------------------|--------------------------|
| UTM: | LQ 509 226 |
| Hovednaturtype: | Skog |
| Naturtype: | F01 Rik edellauvskog |
| Utforming: | F0103 Rikt hasselkratt |
| Verdi: | A (svært viktig) |
| Mulige trusler: | Fysiske inngrep |
| Undersøkt/kilder: | Holtan & Grimstad (2002) |

Områdebeskrivelse

Generelt: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 02.01.2009 basert på litteraturkilder (Holtan & Grimstad 2002). Lokaliteten ligger ved rett øst for Nøringset. Området

ligger i boreonemoral vegetasjonssone og sterkt oseanisk vegetasjonsseksjon. Berggrunnen er fattige gneisbergarter.

Vegetasjon: I øst dominerer hasselen over mer eller mindre nakne steinurer, mens det mot vest og i Storelva er hasselrik bjørkeskog. Av andre treslag finnes alm (**NT på rødlista**), hegg, gråor, osp, rogn, selje og svartor. Godt utviklet lågurtskog (mest i øst) og småbregneskog (mest i vest) er vanligste vegetasjonstyper, med noe høgstaude-/storbregneskog i nedre deler i vest i forbindelse med sig. Skogen har et klart kontinuitetspreg i den østre delen under berghamrene.

Kulturpåvirkning: Særlig i de vestlige delene er det et klart beitepreg, og i dag er det hjorten som beiter mest her (bl.a. viktig vinteroppholdsområde).

Artsfunn: Av planter er det for eksempel registrert breiflangre, brunrot, enghumleblom, fuglereir (**NT**), jonsokkoll, jordnøtt, krattlodnegras, kusymre, kystmaigull, legeberonika, liljekonvall, lundgrønnaks, markjordbær, myske, myskegras, ramsløk, sanikel, skogfiol, skogsalat, skogstarr og tannrot. Interessante arter i et stedvis godt utviklet lungeneversamfunn er slike som blyhinnelav, grynfiltlav, grynvrøge, kystfiltlav, kystnever, kystvrøge, lungenever, skrubbenever, sølvnever og vanlig blåfiltlav, mens det av moser er funnet en god signalart som galleteppemose *Porella vitis-arborea*. Av rødlistede eller viktige soppsfunn kan nevnes røykkøllesopp *Clavaria fumosa* (**NT**), svatnende kantarell *Craterellus melanoxeros* (**NT**), hasselkjuke *Dichomitus campestris*, skjellet rødskivesopp *Entoloma tjallingiorum* (**NT**) og falsk brunskrubbe *Porphyrellus porphyroporus* (**NT**). Fra fuglelivet kan nevnes observasjoner av rødlisteartene gråspett og kvitryggspett (begge **NT**). Potensielt bør her finnes en rekke andre rødlistearter, spesielt innen gruppene bladlav, skorpelav og sopp.

Prioritering: Lokaliteten får verdi A (svært viktig) på grunn av at den er stor, artsrik og intakt, med elementer av gammel, rik edellauvskog som har en del rødlistearter.

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

4.2.18 1531-38 Nøringset: Nøringset (slåttemark)

| | |
|--------------------------|--|
| UTM: | LQ 503 228 |
| Hovednaturtype: | Kulturlandskap |
| Naturtype: | D01 Slåttemark, D04 Naturbeitemark |
| Utforming: | D0104 og D0404 (begge frisk fattigeng) |
| Verdi: | C (lokalt viktig) |
| Mulige trusler: | Fysiske inngrep, opphør av skjøtsel |
| Undersøkt/kilder: | 18.06.2008, DH; 22.09.2008, DH & PL |

Områdebeskrivelse

Generelt: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 02.01.2009 basert på eget feltarbeid 18.06 og 22.09.2008, det siste besøket sammen med Perry Larsen. Lokaliteten ligger ved Nøringset vest på Sula. Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og sterkt oseanisk vegetasjonsseksjon. Berggrunnen er fattig gneis.

Vegetasjon: Tørr til frisk fattigeng, oftest gulaks-engkvein-rødsvingeleng, er en vanlig vegetasjonstype på hele innmarka. Ellers er det mye englodnegras og noe innslag av en sterkt truet vegetasjonstype (**EN**) som jordnøtt-prestekrageeng.

Kulturpåvirkning: Ingen synlig påvirkning ut over det som følger med skjøtelsen.

Artsfunn: Av planter ble bl.a. det notert aurikkelsveve, blåklokke, blåknapp, engfrytle, geitsvingel, grov nattfiol, harerug, jordnøtt, kusymre, legeberonika, prestekrage, smalkjempe, småengkall, storblåfjør, tepperot, tiriltunge og øyentrøst.

I 2003 ble det funnet rødlistede sopper som gulfotvokssopp, musserongvokssopp og rødne luvokssopp (alle **NT**) pluss sju andre vokssopper (*Hygrocybe*).

Prioritering: Lokaliteten får verdi C (lokalt viktig) på grunn av at den er liten, og i dag i moderat til dårlig hevd, hvor artsrikhet og enkelte rødlistearter trekker opp.

Hensyn og skjøtsel: Det beste for de biologiske verdiene er om området ikke utsettes for fysiske inngrep. Om det biologiske mangfoldet skal opprettholdes er det allerede i 2009 nødvendig med slått og helst et seint etterbeite i september.



Figur 18. Deler av den gamle innmarka på Nøringset blir fremdeles slått om høsten, dessverre uten at gresset blir fjernet. Skal det biologiske mangfoldet opprettholdes er det nødvendig med en raskt bedret skjøtsel i form av økt slått og beite. Foto: Dag Holtan ©.

1531-50 Nøringset: Nøringset vest

| | |
|--------------------------|-------------------------------------|
| UTM: | LQ 500 230 |
| Hovednaturtype: | Skog |
| Naturtype: | F01 Rik edellauvskog |
| Utforming: | F0103 Rikt hasselkratt |
| Verdi: | B (viktig) |
| Mulige trusler: | Fysiske inngrep |
| Undersøkt/kilder: | 18.06.2008, DH; 22.09.2008, DH & PL |

Områdebeskrivelse

Generelt: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 02.01.2009 basert på eget feltarbeid 18.06 og 22.09.2008, det siste besøket sammen med Perry Larsen. Lokaliteten ligger ved Nøringset vest på Sula. Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og sterkt oseanisk vegetasjonsseksjon. Berggrunnen er fattig, med harde og sure gneisbergarter.

Vegetasjon: Det meste av arealet består av rikt hasselkratt med stedvis godt utviklet lågurtvegetasjon. Noe er også preget av tidligere beite, bl.a. med krattlodnegras og småbregneskog. I tillegg er det spredte innslag av svakt utviklet høgstaude-/storbregnevegetasjon. Andre treslag er bjørk, hegg, gråor, osp, rogn, selje og svartor. Av disse er bjørk mest tallrik.

Kulturpåvirkning: Det har tidligere vært beite av småfe. I tillegg går det opparbeidet kjerreveg vestover til det nedlagte bruket ved Oksavik. Noen få grantrær ble observert.

Artsfunn: Av karplanter er det registrert bl.a. blåklokke, blåknapp, blårapp, breiflangre, enghumleblom, hengeaks, krattlodnegras, kratthumleblom, kusymre, kystbergknapp, legeveronika, liljekonvall, lundrapp, markjordbær, myske, myskegras, ramsløk, sanikel, skogmarihand, skogsalat, skogfiol, skogsvinerot, storfrytle, stornesle, svarterteknapp og vivendel. Lungeneversamfunnet er stedvis godt utviklet, spesielt i de nedre delene nær sjøen. Her ble det notert kystnever, kystvrenge, lungenever, muslinglav, skrubbenever, sølvnever og vanlig blåfiltlav. Av rødlistearter må nevnes kystblåfiltlav *Degelia atlantica* (**VU på rødlista**)(LQ 5618 2278) og sølvpærelav *Pyrenula laevigata* (**NT**)(vokser jevnt på hassel). For den sterkt oseaniske regnskogsarten kystblåfiltlav er dette ny innergrense og ett av ytterst få funn i skogsmiljøer i Møre og Romsdal (og det eneste funnet i godt utviklet lågurtskog). Også norsk nordgrense er innen fylket (i Haram). I 2002 ble overraskende nok en granskogsart som knippesøtpigg *Bankera violascens* (**NT**) funnet under hassel. Erfaringsmessig skal det også finnes en del andre rødlistede sopper i rike kysthasselkratt, primært i lavere kategori.

Prioritering: Lokaliteten får verdi B (viktig) på grunn av at den er relativt stor, intakt, godt utviklet og artsrik med en rødlisteart i høyere kategori.

Hensyn og skjøtsel: Det beste for de biologiske verdiene er om området ikke utsettes for fysiske inngrep. Det finnes enkelte grantrær i lokaliteten, og disse bør fjernes.

4.2.19 1531-39 Nøringset: Raudnesvika NR

| | |
|--------------------------|--|
| UTM: | LQ 490 240 |
| Hovednaturtype: | Skog |
| Naturtype: | F01 Rik edellauvskog |
| Utforming: | F0103 Rikt hasselkratt, F0106 Gråor-almeskog |
| Verdi: | A (svært viktig) |
| Mulige trusler: | Fysiske inngrep |
| Undersøkt/kilder: | Fjeldstad & Gaarder (2005), Holtan & Grimstad (2002), Holten & Brevik (1998) |

Områdebeskrivelse

Generelt: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 02.01.2009 basert på litteraturkilder (Fjeldstad & Gaarder 2005, Holtan & Grimstad 2002, Holten & Brevik 1998). Lokaliteten ligger ved mellom Nøringset og Eltrane. Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og sterkt oseanisk vegetasjonsseksjon. Berggrunnen er gneis og granitt, likevel med rikelig tilgang på mineralrik næring i bratte partier.

Vegetasjon: Totalt sett er naturreservatet svært variert med hensyn til vegetasjonstyper, ikke minst da det har lang strandlinje med noe kystlynghei og store innslag av blokkmark, rasmare og bergvegger m.v. Mest interessant er likevel store, gamle og godt utviklede hasselkratt med en rik lågurtvegetasjon, mest i de sørøstlige delene av reservatet. Alternativt er det hasselrike bjørkeskoger med mye blåbær, ospesuksesjoner eller mer blandet skog med alm (**NT på rødlista**), hegg, gråor, rogn, selje og svartor. Under berghammere er det også partier mer eller mindre uten vegetasjon (ofte viktig for sjeldne og rødlistede sopper).

Kulturpåvirkning: Ingen synlig påvirkning bortsett fra spor etter tidligere beite (mest med geit og sau). Dette har for så vidt medvirket til at plantelivet fremdeles stedvis er noe utarmet og mindre artsrikt enn hva man forventer i rike hasselkratt (jfr. Holten & Brevik 1998).

Artsfunn: Av karplanter er det bl.a. notert akeleie, bergfrue, brunrot, dvergjamne, dvergsmyle (på kystberg), enghumleblom, fagerperikum, fingerstarr, fuglereir (NT og tallrik i sørøst), grov nattfiol, gullstjerne (sjelden på kysten), gulsildre, heifrytle, hinnebregne, hårsveve, jonsokkoll, jordnøtt, kjempesvingel, kranskonvall, kransmynte, kusymre (store mengder), kystmaigull, kvitkurle (VU)(i berg i øvre del), lerkespore (sjelden på ytterkysten), liljekonvall, loppestarr, lundgrønnaks, mellomtrollurt, myske, myskegras, nattfiol, ramsløk (i mengder), rødsildre, sanikel, skogmarihand, skogsalat, skogsvinerot, skogsvingel, svarterteknapp, trollbær, trollurt, vivendel, vårmarihand og mange andre (jfr. Holtan & Grimstad 2002 for fyldigere planteliste). Særlig i nedre del er lungeneversamfunnet godt utviklet, med arter som for eksempel blyhinnelav, grynfilflav, gryporelav (stedvis tallrik), kastanjejfilflav *Fuscopannaria sampaiana* (VU), kystfilflav, kystnever, kystvrenge, lungenever, muslinglav, puteglye, rund porelav, skorpefilflav *Fuscopannaria ignobilis* (VU), sølvnever og vanlig blåfilflav. I tillegg kommer noen rødlistede mikrolav: bleik kraterlav *Gyalecta flotowii* (VU), sølvpærelav *Pyrenula laevigata* (NT) og gul pærelav *P. occidentalis* (NT). En lang rekke gode signalarter innen soppriket er funnet, rødlistede arter er foreløpig svartnende kantarell *Craterellus melanoxeros* (NT), falsk brunskrubbe *Porphyrellus porphyrosporus* (NT) og *Russula cuprea* (VU). Erfaringsmessig vil det finnes flere rødlistede sopper i rike hasselkratt av typen som finnes i Raudnesvika, primært i lavere kategori. Meget overraskende var for øvrig funn av stubbeflathatt *Collybia fusipes* i mars 2003, da dette er en art knyttet til eik i Oslofjordområdet. For moser vises det til Holten & Brevik (1998), og også for dette elementet er det mange gode signalarter for et oseanisk klima.

Prioritering: Lokaliteten får verdi A (svært viktig) på grunn av at den er svært stor, intakt, meget artsrik og har rødlistearter innen flere organismegrupper.

Hensyn og skjøtsel: Her gjelder forskriftene for naturreservatet.

4.2.20 1531-40 Solevågen: Solevågen

| | |
|--------------------------|---|
| UTM: | LQ 815 243 |
| Hovednaturtype: | Kyst og havstrand |
| Naturtype: | G05 strandeng og strandsump, I05 Poller |
| Utforming: | G0505 ”Stort strandengkompleks” |
| Verdi: | B (viktig) |
| Mulige trusler: | Fysiske inngrep, forurensning |
| Undersøkt/kilder: | 18.06.2008, DH |

Områdebeskrivelse

Generelt: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 02.01.2009 basert på eget feltarbeid 18.06.2008. Lokaliteten ligger ved Sunde. Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og sterkt oseanisk vegetasjonsseksjon. Berggrunnen er gneis.

Vegetasjon: Best utviklede strandengmiljøer er det langs det lange og smale utløpet, med nedre til øvre saltenger, brakkvannsenger og brakkvannssump, intermediære sig og med høgstaudeenger i bakkant. I tillegg er det en del ålegraseng (med alger) rett innenfor utløpet. Mindre skogholt med bl.a. svartor(strandskog) er også inkludert i avgrensningen, mest for å få med et helhetlig miljø i et smalt belte rundt pollen.

Kulturpåvirkning: Det er en del inngrep langs vannkanten i form av stein som er plassert som ”brygger” etter tidligere oppdyrking av nærområdet. Også veiskjæringen ved den nye vegen har en fylling som berører pollen. Totalt sett er det marine miljøet likevel intakt, skaden har først og fremst berørt strandenger fram

til nå. Her dyrkes fremdeles østers i liten skala (har pågått i mange tiår). Videre er det en del hageutkast og bålplasser langs stranda rundt hele lokaliteten.

Artsfunn: På forstrand er det gjerne utforminger med fjøresauløk, strandstjerne, strandkjempe, strandkryp og tangmelde. I øvre saltenger kommer fjørekoll, fjøresauløk, gåsemure, krypkvein, rødsvingel, saltsiv og skjørbuksurt o.a. Fuktsig har arter som hanekam, jåblom, loppestarr, pors og stedvis mye rustsivaks (i brakkvannsenseng). Mest interessant er kanskje en fin forekomst av havstarr i sumpen hvor nyvegen løper ut av strandsona. Denne er regionalt sparsom til sjelden. I bakkant er det stort sett rundt hele pollen godt utviklede høgstaudeenger, med eksempelvis fuglevikke, hanekam, hestehavre, hundegras, kvitbladtistel, mjødurt, rød jonsokblom, strandkjeks, strandrug, strandsmelle, tiriltunge og vendelrot. Rynkerose vokser sparsomt langs utløpskanalen. Pollen er også en viktig viltlokalitet om vinteren, ofte med en del sangsvane (**NT på rødlista**), samtidig som den er en av de regionalt viktigste vinterlokalitetene for den nasjonalt sjeldne dvergdykkeren (**NT**).

Prioritering: Lokaliteten får verdi B (viktig) på grunn av at den er stor og intakt. Naturtypen er generelt sjelden, og verdisettingen er gjort etter DN-håndbok nr 19 (gjelder marin kartlegging). Strandengene har verdi C (lokalt viktig).

Hensyn og skjøtsel: Det beste for de biologiske verdiene er om området ikke utsettes for fysiske inngrep. Hageutkast bør ikke tillates, mens bålplassene bør sentraliseres og samles en eller to steder, helst på grus. Rynkerose bør fjernes, ikke minst da den har evnen til å overta store arealer på kort tid.



Figur 19. Godt utviklede strandenger forekommer spredt innenfor den grunne terskelen i Solevågen. Foto: Dag Holtan ©.

4.2.21 1531-41 Solevågen: Solevågsfjellet NR

| | |
|------------------------|---|
| UTM: | LQ 605 225 |
| Hovednaturtype: | Skog |
| Naturtype: | F08 Gammel barskog, F12 Kystfuruskog |
| Utforming: | F0802 Gammel furuskog, F1203 Fuktig furu-hasselskog |
| Verdi: | A (svært viktig) |

Mulige trusler: Fysiske inngrep
Undersøkt/kilder: Holtan & Grimstad (2002), Korsmo & Svalastog (1997)

Områdebeskrivelse

Generelt: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 03.01.2009 basert på litteraturkilder (Holtan & Grimstad 2002, Korsmo & Svalastog 1997). Lokaliteten ligger mellom Sunde og Eikrem. Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og sterkt oseanisk vegetasjonsseksjon. Berggrunnen er fattig, med gneisbergarter.

Vegetasjon: Totalt sett er naturreservatet meget variert med hensyn til vegetasjonstyper, og har både blåbær- og røsslyngskog, lågurt- og småbregneskog i tillegg til impedimentarealer og noe myr. Mest relevant i dette arbeidet er de sørvendte og bratte områdene som har mye hassel, innslag av alm (**NT på rødlista**), barlind (**VU**), bjørk, gråor, rogn, osp, selje og svartor. Her er det også mye godt utviklet lågurtvegetasjon og flekker av frodig høgstaudevegetasjon i sig.

Kulturpåvirkning: Det går en skogsbilveg i nedkant av området. I tillegg er det noen små granplantasjer.

Artsfunn: Blant karplantene er det notert bl.a. blankburkne, breiflangre, enghumbleblom, fagerperikum, fingerstarr, gulstarr, heistarr, kranskonvall, krossved, kusymre, loppestarr, legeveronika, lundgrønnaks, markjordbær, myske, mørkkongsslys (sjelden på kysten regionalt), nattfiol, prikkperikum (sjelden på kysten), ramsløk, sanikel, skogfiol, skogfredløs, skogmarihand, skogsalat, skogsvinerot, sumphaukeskjegg, trollbær og vivendel m.fl. I vest er det stedvis et rikt og godt utviklet lungeneversamfunn, med for eksempel grynfiltlav, kastanjefiltlav (**VU**), lungenever, skrubbenever, sølvnever og vanlig blåfiltlav. Av rødlistede sopper er foreløpig svartnende kantarell *Craterellus melanoxeros* (**NT**) og falsk brunskrubbb *Porphyrellus porphyrosporus* (**NT**) funnet. Nevnes må også en typisk gammelskogsart som gulrandkjuke *Phaeolus swhweinitzii*. Lokaliteten er også helårsområde for storfugl.

Prioritering: Lokaliteten får verdi A (svært viktig) på grunn av at den er stor og intakt, relativt upåvirket og har en del rødlistearter innen flere artsgrupper.

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

4.2.22 1531-42 Sulafjellet: Myrane

UTM: LQ 50-53 23-24
Hovednaturtype: Myr og kilde
Naturtype: A08 Kystmyr (50 %), D07 Kystlynghei (50 %)
Utforming: A0801 Velutviklet terrengdekkende myr, D005 Kystfjellhei
Verdi: B (viktig)
Mulige trusler: Fysiske inngrep
Undersøkt/kilder: Holtan & Grimstad (2002), Moen (1984)

Områdebeskrivelse

Generelt: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 03.01.2009 basert på litteraturkilder (Holtan & Grimstad 2002, Moen 1984). Lokaliteten ligger på plataet vest på Sulafjellet. Området ligger i mellomboreal vegetasjonssone og sterkt oseanisk vegetasjonsseksjon. Berggrunnen er fattig og inneholder stort sett gneisbergarter.

Vegetasjon: Meget variert myr i blanding med kystfjellhei. Av myrtyper kan det pekes på bakkemyrer, flatmyrer, mye terrengdekkende myr og såkalt øyblandingsmyr, inkl. flekker med løsbunnsmyr. Heia karakteriseres ved mager

finnskjegghei med en del røsslyng og kreklinghei, sparsomt vokser også fjellarten blålyng. Rishei med dvergbjørk finnes også.

Kulturpåvirkning: Ubetydelig i nyere tid, med mer eller mindre tilfeldig beiting fra utegangersau. Dette forhindrer gjengroing.

Artsfunn: Området er totalt sett artsfattig, med en del typiske planter for myr og fjellhei i et sterkt oseanisk klima, som bjønnekam, bjønnskjegg, blålyng, blåtopp, duskull, dvergbjørk, finnskjegg, fjelljamne, fjellveronika, greplyng, grønnekurle, harerug, kattefot, kornstarr, kvitlyng, musøre, stivstarr, stjernestarr, sølvbunke, tepperot, tettegras og torvull. Av hekkefugler kan nevnes enkeltbekkasin, gjøk, heilo, heiplerke, lirype, snøspurv, steinskvett (**NT på rødlista**) og vipe (**NT**), tidligere også en regionalt sjelden art som lappspurv.

Prioritering: Lokaliteten får verdi B (viktig) på grunn av at den er meget stor, intakt og representativ for disse prioriterte naturtypene.

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



Figur 20. Fra vestre del av lokaliteten. Foto: Morten Ugelvik ©.

4.2.23 1531-43 Sulebust: Sulebust

| | |
|--------------------------|---|
| UTM: | LQ 519 220 |
| Hovednaturtype: | Skog |
| Naturtype: | F01 Rik edellauvskog |
| Utforming: | F0103 Rikt hasselkratt, F0604 Varmekjær kildelauvskog |
| Verdi: | B (viktig) |
| Mulige trusler: | Fysiske inngrep |
| Undersøkt/kilder: | 18.06.2008 |

Områdebeskrivelse

Generelt: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 03.01.2009 basert på eget feltarbeid 18.06.2008. Lokaliteten ligger ved Sulebust vest for Sulesund. Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og sterkt oseanisk vegetasjonsseksjon. Berggrunnen er sur og fattig, med gneisbergarter, men jordsmonnet er likevel rikt.

Vegetasjon: Området ligger i ei gryteforma li med stor oppsamling av vann i nedre del. Her grenser det mot flommarksskog og fragmenter av sumpskog med noe høgstaude- og storbregnevegetasjon. I de øvre delene er det både bergvegger og bratte partier med mye naken jord, med lågurtskog som totalt sett viktigste type. Etter hassel er bjørk og svartor vanligst, med innslag av alm (**NT på rødlista** og sparsom), ask (sparsom), hegg, gråor, osp, platanlønn, rogn og selje.

Kulturpåvirkning: Vegetasjonen er mange steder utarmet, trolig grunnet tidligere beite. Ellers går det sti opp til Ranten, og en kraftlinje krysser på tvers nederst. I tillegg er det rester etter steingarder.

Artsfunn: Av karplanter ble det bl.a. funnet bekkeblom, breiflangre, hengeaks, jordnøtt, kusymre, kvitbladistel, kystmaigull, legeveronika, lundrapp, markjordbær, mjødurt, ramsløk, sanikel, skogburkne, skogfiol, skogsnelle, skogsvinerot, smørtelg, stikkelsbær, sumphaukeskjegg, sølvbunke, vendelrot, villrips og vivendel. Det ble knapt registrert interessante lavararter, og eksempelvis ser lungeneversamfunnet ut til å være fraværende.

Prioritering: Lokaliteten får verdi B (viktig) på grunn av at den er velutviklet, intakt og har stor variasjon innenfor et relativt lite areal.

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

4.2.24 1531-44 Sulesund: Sulesund NR

| | |
|--------------------------|--|
| UTM: | LQ 535 218 |
| Hovednaturtype: | Skog |
| Naturtype: | F02 Gammel fattig edellauvskog |
| Utforming: | F0203 Svartorskog |
| Verdi: | C (lokalt viktig) |
| Mulige trusler: | Fysiske inngrep |
| Undersøkt/kilder: | Fjeldstad & Gaarder (2005), Holtan & Grimstad (2002) |

Områdebeskrivelse

Generelt: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 03.01.2009 basert på litteraturkilder (Fjeldstad & Gaarder 2005, Holtan & Grimstad 2002). Lokaliteten ligger ovenfor ferjeleiet på Sulesund. Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og sterkt oseanisk vegetasjonssesksjon. Berggrunnen er fattige gneisbergarter.

Vegetasjon: Variert vegetasjon, hvor svartorbestanden er best utviklet i nedre del av lia, med gode fuktighetsforhold. I øvre del av lia er det med mer bjørk, hegg, osp, rogn og selje. Mest vanlig er høgstaude-/storbregnevegetasjon, med noe rikere lågurtvegetasjon i øvre og vestre del, som regel i form av hasselrik bjørkeskog. Også alm (**NT på rødlista**) forekommer sparsomt, helst i vestre del.

Kulturpåvirkning: Fram til 1950-tallet var det beitet med kur og sauer, slik at det meste av skogen i dag er i en ungskogsfase/gjengroingsfase, likevel med en del eldre trær. I tillegg er det noen få grantrær i lokaliteten og stedvis mye platanlønn. Stedvis mye sølvbunke og einstape illustrerer godt den tidligere bruken som kulturlandskap.

Artsfunn: Av karplanter kan nevnes blankburkne, firblad, jordnøtt, kystmaigull, mellomtrollurt, myske, ramsløk, sanikel, storfrytle, stornesle, svarttopp, taggbregne og trollurt. Ellers er lungeneversamfunnet dårlig utviklet, og foreløpig er kun lungenever notert.

Prioritering: Lokaliteten får verdi C (lokalt viktig) på grunn av at den har en relativt stor bestand av svartor, samtidig som rike vegetasjonstyper og sjeldne eller rødlistede arter er sterkt underrepresenterte.

Hensyn og skjøtsel: Her gjelder forskriftene for naturreservat.

4.2.25 1531-45 Sunde: Sunde vest

| | |
|--------------------------|------------------------|
| UTM: | LQ 623 235 |
| Hovednaturtype: | Skog |
| Naturtype: | F01 Rik edellauvskog |
| Utforming: | F0103 Rikt hasselkratt |
| Verdi: | B (viktig) |
| Mulige trusler: | Fysiske inngrep |
| Undersøkt/kilder: | 22.09.2008, DH & PL |

Områdebeskrivelse

Generelt: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 02.01.2009 basert på eget feltarbeid 03.01.2008 sammen med Perry Larsen. Lokaliteten ligger ved ferjeleiet på Sunde i et boligstrøk. Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og sterkt oseaenisk vegetasjonsseksjon. Berggrunnen er fattige gneisbergarter.

Vegetasjon: Viktigste treslag er hassel og bjørk, med innslag av hegg, mye osp, rogn og selje. Rik lågurtvegetasjon er utbredt i hele lokaliteten. Her er også rikelig med sørvendte bergvegger og noe blokkmark.

Kulturpåvirkning: Det har trolig vært beitet i de nedre delene tidligere, mens de bratteste delene virker relativt upåvirket i dag. Platanlønn og gran finnes, men sparsomt.

Artsfunn: Av karplanter ble det bl.a. notert berberis, breiflangre, fingerstarr, hengeaks, kransmynte, krattlodnegras, kristtorn, krossved, legeveronika, markjordbær, myske, sanikel, skogburkne, skogfiol, stankstorkenebb, stikkelsbær, storfrytle (stedvis tallrik), tveskjeggveronika og vivendel. Lungeneversamfunnet er rikt utviklet på blokkmark, berg og dels hassel, med arter som grynfiltlav, grynvrenge, kystvrenge, lungenever, muslinglav, skrubbenever og vanlig blåfiltlav. Det ble i tillegg funnet mange sopper, mest interessant er rødlisteartene ametystkantarell *Cantharellus amethysteus* (NT på rødlista) og *Russula cuprea* (VU).

Prioritering: Lokaliteten får verdi B (viktig) mest på grunn funnet av den sjeldne arten *Russula cuprea*.

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



Figur 21. *Ametystkantarell* *Cantharellus amethysteus* er en vakker, sjelden kantarellart som har sin nordgrense i fylket vårt. Samtidig er den en god signalart for rik edellauvskog, helst hasselkratt. Foto: Perry Larsen ©.

4.2.26 1531-46 Sunde: Sunde øst

| | |
|--------------------------|---|
| UTM: | LQ 627 234 |
| Hovednaturtype: | Kulturlandskap |
| Naturtype: | D07 Kystlynghei |
| Utforming: | D0703 Fuktig lynghei |
| Verdi: | B (viktig) |
| Mulige trusler: | Fysiske inngrep |
| Undersøkt/kilder: | Holtan (2001), Holtan & Grimstad (2002) |

Områdebeskrivelse

Generelt: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 03.01.2009 basert på litteraturkilder (Holtan 2001, Holtan & Grimstad 2002). Lokaliteten ligger rett øst for Sunde. Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og sterkt oseaenisk vegetasjonssesksjon. Berggrunnen er fattige gneisbergarter.

Vegetasjon: Hoveddelen av lokaliteten er en gjengroende, fuktig kystlynghei med mye røsslyng, krekling og blokkebær m.v. I tillegg er nordre del bestående av skogkant og dels plantet furuskog. Det er ellers i ferd med å gro igjen med svartor.

Kulturpåvirkning: En viss spredning av innplantede bartrær som buskfuru, furu, sitkagran og trolig svartfuru ble observert. Også platanlønn er i spredning.

Artsfunn: Mest interessant er funn av minst 28 barlinder (**VU på rødlista**), hvor et flertall står ute i lyngheia eller i kantsoner mot skogen. I lyngheia er det ellers et utvalg av trivialarter som bjønnekam, bjønnskjegg, blokkebær, blåknapp, blåtopp, duskull, finnskjegg, flekkmarihand, geitsvingel, heisiv, heistarr, klokkelyg, kornstarr, krekling, rome, svartor, tepperot og vivendel.

Prioritering: Lokaliteten får verdi B (viktig) på grunn av bestanden av barlind.

Hensyn og skjøtsel: Det beste for de biologiske verdiene er om området ikke utsettes for fysiske inngrep. Det er også helt nødvendig å fjerne fremmede treslag og rydde heia, dette for å forebygge utskygging av barlindene.

4.2.27 1531-47 Veddemarkane: Djupvikvatnet NR

| | |
|--------------------------|----------------------------|
| UTM: | LQ 587 261 |
| Hovednaturtype: | Ferskvann/våtmark |
| Naturtype: | E08 Rik kulturlandskapssjø |
| Utforming: | E0801 Næringsrik utforming |
| Verdi: | B (viktig) |
| Mulige trusler: | Fysiske inngrep |
| Undersøkt/kilder: | 04.06.2008, DH |

Områdebeskrivelse

Generelt: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 03.01.2009 basert på eget feltarbeid 04.06.2008. Lokaliteten ligger ved Fiskarstranda. Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og sterkt oseanisk vegetasjonsseksjon. Berggrunnen er næringsrik, med glimmerskifer og glimmergneis.

Vegetasjon: Langskuddsvegetasjonen ute på vatnet ble ikke undersøkt av hensyn til fredningsbestemmelsene og fuglelivet. Rundt vatnet er det fattigmyr (flatmyr) og store belter med høgstarrsump og dels (mest i vest) rik høgstaudevegetasjon.

Kulturpåvirkning: Det har tydelig vært en del avrenning fra kulturlandskapet på nordsida av vatnet, og berggrunnen alene er neppe årsak til den uvanlige frodigheten.

Artsfunn: Karakteristiske planter langs og i bakkant av vannkanten er bekkeblom, bukkeblad, elvesnelle, flaskestarr, hesterumpe, kvit nøkkerose, myrhatt, pors, sverdlilje, torvull, trådstarr og tusenblad. Mest interessant er kanskje en liten bestand av brei dunkjevle (i sørøst), som er nyinnvandret (en av 4 lokaliteter i MR). Vatnet er fremdeles en viktig hekkeplass for en nasjonalt sjelden art som dvergdykker (**NT på rødlista**). Samtidig hekker rødlistearten hettemåke (**NT**). I tillegg er de fleste av de norske gressendene, mange dykkender og enkelte vadefugler observert, dels som hekkefugler.

Prioritering: Lokaliteten får verdi B (viktig) på grunn av at den er en god utforming av en regionalt sjelden naturtype som er prioritert. Verdien som viltlokalitet er trolig høyere.

Hensyn og skjøtsel: Her gjelder forskriftene for naturreservatet. Gjengroing bør overvåkes, og kan hende er det på litt sikt nødvendig å fjerne noe av vannvegetasjonen for å opprettholde kvaliteten som biotop for vannfugler.

4.2.28 1531-48 Veddemarkane: Kringlevatnet

| | |
|--------------------------|----------------------------|
| UTM: | LQ 579 257 |
| Hovednaturtype: | Ferskvann/våtmark |
| Naturtype: | E08 Rik kulturlandskapssjø |
| Utforming: | E0802 Kalkfattig utforming |
| Verdi: | C (lokalt viktig) |
| Mulige trusler: | Fysiske inngrep |
| Undersøkt/kilder: | 03.06.2008, DH |

Områdebeskrivelse

Generelt: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 05.01.2009 basert på eget feltarbeid 03.06.2008. Lokaliteten ligger ved Vedde. Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og sterkt oseanisk vegetasjonsseksjon. Berggrunnen er noe næringsrik, med glimmerskifer og glimmergneis.

Vegetasjon: Nesten hele vatnet er omkranset av høgstarrsump og noe fattig myr. Helt i nordvest er det i tillegg et meget lite areal med sumpskog.

Kulturpåvirkning: Trolig har det vært noe avrenning fra tidligere dyrkamark i vest.
Artsfunn: I selve vatnet er det mye av arter som bukkeblad, elvesnelle, flaskestarr, myrhatt og kvit nøkkerose. I myrkantene rundt er det også planter som blåknapp, hesterumpe, pors, rundsoldogg, skogstjerne, tepperot, torvull og tusenblad, mens for eksempel bekkeblom, geittelg, skogburkne, skogsnelle og villrips vokser i sumpskogen. Av hekkefugler ble det observert hettemåke (**NT på rødlista**) og stokkand, og vatnet er absolutt aktuelt som hekkeplass også for dvergdykkeren. I tillegg er dette en viktig fiskeplass for hegre.

Prioritering: Lokaliteten får verdi C (lokalt viktig) på grunn av at den er ganske artsfattig, men er stor og inneholder en prioritert naturtype.

Hensyn og skjøtsel: Her gjelder forskriftene for naturreservatet.



Figur 22. Sump og myr er vanlig inntil Kringlevatnet. Foto: Dag Holtan ©.

4.2.29 1531-49 Veddemarkane: Storevatnet vest

| | |
|--------------------------|----------------------------|
| UTM: | LQ 578 257 |
| Hovednaturtype: | Ferskvann/våtmark |
| Naturtype: | E08 Rik kulturlandskapssjø |
| Utforming: | E0802 Kalkfattig utforming |
| Verdi: | C (lokalt viktig) |
| Mulige trusler: | Fysiske inngrep |
| Undersøkt/kilder: | 03.06.2008, DH |

Områdebeskrivelse

Generelt: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 05.01.2009 basert på eget feltarbeid 03.06.2008. Lokaliteten ligger ved Vedde. Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og sterkt oseanisk vegetasjonsseksjon. Berggrunnen er noe næringsrik, med glimmerskifer og glimmergneis. Kun den vestligste, avsnørte delen er avgrenset her.

Vegetasjon: Det er noe innslag av høgstarrsump og langskuddsplanter, ellers er det mye berg som grenser til lokaliteten.

Kulturpåvirkning: Fyllmasser fra riksvegen går delvis ut i vannkanten, ellers er lokaliteten intakt.

Artsfunn: Her er relativt artsfattig, med enkelte vanlige vann- og sumpplanter som bukkeblad, elvesnelle, flaskestarr, hesterumpe, kvit nøkkerose, myrhatt, trådtjønnaks og tusenblad.

Prioritering: Lokaliteten får verdi C (lokalt viktig) på grunn av at den er ganske artsfattig, og er liten men inneholder en prioritert naturtype.

Hensyn og skjøtsel: Her gjelder forskriftene for naturreservatet.



Figur 23. Vestenden av Storevatnet har mye vegetasjon. Foto: Dag Holtan ©.

5 Røddlistede 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. Mange av opplysningene under er for øvrig hentet fra <http://www.artsdata.artsdatabanken.no> (særlig karplanter), <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 Røddlistede arter i Sula

5.2.1 Pattedyr

Mest aktuelle i Sula 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, hakkespetter, 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 5 rødlistede karplanter i Sula. Under følger en alfabetisk gjennomgang med oversikt over funn og status i kommunen.

- 1) Barlind *Taxus baccata* (VU) vokser både i lauv- og barskog, og er funnet ved Båtneset, Solavågsfjellet og Sunde. Arten ble rødlistet først i 2006, primært grunnet at den er sterkt utsatt for beiting fra hjortedyr. Dette skjer ved beiting av barken på eldre trær og nedbeiting av ungrær.
- 2) Blankstorkenebb *Geranium lucidum* (NT) er ofte knyttet til blokkmark i dels skyggefulle edellauvskog, gjerne almeskog. Ett funn er gjort i naturreservatet i Raudnesvika.
- 3) Fuglereir *Neottia nidus-avis* (NT) er en kravfull og særegen orkidé som mangler klorofyll. Den lever saprofyttisk (på dødt organisk materiale) og er knyttet til rik edellauvskog, helst gamle hasselsuksesjoner. Mest tallrik er den i Raudnesvika.

- 4) Kvitkurle *Pseudorchis albida* (VU) er en sjelden og kravfull orkidé som i Sula er rapportert fra 2002 (Holtan & Grimstad 2002). Den er knyttet til rike naturbeitemarker og slåttemarkar, men også kanter av rikmyr og rik fjellbjørkeskog. Funnet i Sula er i de øvre delene av naturreservatet i Raudnesvika, hvor det er baserike sig.
- 5) Alm *Ulmus glabra* (NT) vokser spredt i Sula, mest i rike og soleksponerte lier, eldre trær særlig i Raudnesvika.

5.2.4 Sopp

14 rødlistede sopper er så langt kjent fra Sula. Ikke alle er levert offentlig herbarium, og mange av funnene fra 2006-2008 er enda ikke punsjet, slik at norsk mykologisk database ikke er oppdatert.

- 1) Lurvesøtpigg *Bankera fuligineoalba* (NT) er funnet i granplantinger i Mauseidvåg. Dette er en granskogsart som har vandret inn på Vestlandet i etterkant av granplantingen. Et funn ved Oksavika i Sula er likevel fra rikt hasselkratt, noe som avviker fra det som er normalt. Funn i granplantinger vektlegges ikke ved verdissetingen, da dette er et kortvarig substrat uten betydning forvaltningsmessig sett.
- 2) Røykkøllesopp *Clavaria fumosa* (NT) er vanligvis assosiert med ugjødslet naturbeitemark eller slåttemark. Den vokser også i hasselskog. I Sula er det et funn fra hasselkrattene ovenfor Naustvika.
- 3) Halmgul køllesopp *C. straminea* (NT) har lignende økologi som røykkøllesopp, og er funnet i hasselkrattene nedenfor Hjellen.
- 4) Ametystkantarell *Cantharellus amethysteus* (NT) har sin nordgrense i Møre og Romsdal, og er knyttet til rike hasselkratt. I Sula er den funnet i hasselkrattene ved et boligområde på Sunde.
- 5) Svartnende kantarell *Craterellus melanoxeros* (NT) er karakteristisk for rike, gamle hasselkratt, og er en typisk "Vestlandsart". Den er funnet i de rike hasselskogene fra Raudnesvika til Solevågsfjellet.
- 6) *Entoloma atrocoeruleum* (NT) er en beitemarkssopp som er funnet i de rike hasselkrattene i Raudnesvika.
- 7) Skjellet rødskivesopp *Entoloma tjallingiorum* (NT) er i motsetning til de fleste rødskivesoppene knyttet til død ved i skog. I Sula er den funnet i de rike hasselkrattene i Naustvika. Nasjonalt sett er dette en meget sjelden og fåtallig art.
- 8) Gulfovokssopp *H. flavipes* (NT) er bare funnet i slåttemarka ved Nøringset i 2003.
- 9) Musserongvokssopp *H. fornicata* (NT) bare funnet i slåttemarkene ved Nøringset og ved Hjellane.
- 10) Rødnende lutvokssopp *H. ingrata* (NT) er bare funnet i slåttemarka ved Nøringset i 2003.

- 11) Rødskivevokssopp *H. quieta* (NT) er en av de vanligere rødlisteartene, som like gjerne dukker opp i rikt hasselkratt som i kulturlandskapet. Funn både fra den gjengrodde bøen ved Hjellane og i rike hasselkratt i nærheten.
- 12) Falsk brunskrubbe *Porphyrellus porphyrosporus* (NT) er en typisk ”Vestlandsart” som i hovedsak er knyttet til rike hasselkratt. Funnene i Sula er fra hasselkrattene vest for Sulesund og ved Solevågsfjellet.
- 13) Kokskremle *Russula anthracina* (NT) kan vokse under flere treslag, bl.a. bjørk og hassel. Funnene i Sula er fra Oksavika innenfor naturreservatet.
- 14) *R. cuprea* (VU) er en lite kjent lauvskogsart som ble funnet av Perry Larsen i naturreservatet i Raudnesvika i 2004, og gledelig nok ble arten også funnet i et hasselkratt ved Sunde i 2008.
- 15) Flekkremle *R. maculata* (NT) er også en lauvskogsart som er funnet ved Nøringset, rett nordøst for naturreservatet.

5.2.5 Lav

Så langt er det funnet 6 rødlistede lavararter i Sula. Alle er knyttet til verdifulle skoger med lang kontinuitet.

- 1) Kystblåfiltlav *Degelia atlantica* (VU) ble funnet ved Nøringset i 2008. Dette er en sjelden, sterkt oseanisk art som med funnet i Sula fikk ny innergrense fra kysten (se foto på side 30). En regnskogsart.
- 2) Skorpefiltlav *Fuscopannaria ignobilis* (VU) vokser nesten alltid på bark av gamle ospetrær, helst i noe fuktige miljøer. I Sula er det ett funn i naturreservatet i Raudnesvika og ett høyt oppe over Båtneset.
- 3) Kastanjefiltlav *F. sampaiana* (VU) er en annen regnskogsart som vokser spredt og sparsomt i et storskalalandskap. Funnene i Sula er fra Raudnesvika til Solevågsfjellet, og alle er på relativt lysåpne bergvegger.
- 4) Bleik kraterlav *Gyalecta flotowii* (VU) er i hovedsak knyttet til bark på gamle almetrær, og det er på slikt substrat den er funnet i Raudnesvika.
- 5) Sølvpærelav *Pyrenula laevigata* (NT) kan være ganske tallrik i gamle, gjerne soleksponerte hasselkratt som ikke har vært utsatt for hogst. Den vokser direkte på barken av hassel, og er ganske tallrik fra Raudnesvika til Eikremsnakken.
- 6) Gul pærelav *P. occidentalis* (NT) er en annen regnskogsrepresentant. Den har samme økologi og utbredelse som sølvpærelav, også i Sula, men er aldri så tallrik som denne.

Aktuelle arter i tillegg er gubbeskjegg *Alectoria sarmentosa* (NT), som er knyttet til gammel kystfuruskog. Rotnål *Microcalicium ahlneri* (NT) er knyttet til nedbørsbeskyttede deler på råtne deler av furugadd og vil kanskje kunne finnes i Solevågsfjellet sammen med gubbeskjegg. Hasselrurlav *Thelotrema suecicum* (NT) er en art som eksempelvis er relativt frekvent i hasselrik furuskog i Skodje. Denne bør helt klart kunne finnes i de rike hasselkrattene i kommunen.

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.

Fjeldstad, H. & Gaarder, G. 2005. Botaniske undersøkelser i edellauvskogsreservat i Møre og Romsdal 2004. Resultater fra feltbefaringer. Miljøfaglig Utredning, rapport 2005:1. 125 s.

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., Holtan, D., Jordal, J.B., Larsen, P. & Oldervik, F. 2005. Marklevende sopper i hasselrike skoger og mineralrike furuskoger i Møre og Romsdal. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, areal- og miljøvernnavdelinga. Rapport 3 – 2005. 101 s. inkl. kart og bilder.

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

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

Holtan, D. 2001. Barlinda *Taxus baccata* L. i Møre og Romsdal - på veg ut? Blyttia 59: 197-205.

Holtan, D. & Grimstad, K.J. 2002: Kartlegging av biologisk mangfold i Sula biologiske undersøkingar i 2000/2001. Sula kommune, rapport. 46 s. + kart.

Holten, J.I. & Brevik Ø. 1998. Edelløvsog i Midt-Norge – biologisk mangfold, skjøtsel og forvaltning. Terrestrisk miljøforskning. 144 s. + vedlegg.

Jordal, J. B. & Gaarder, G., 1999: Biologiske undersøkingar i kulturlandskapet i Møre og Romsdal 1992-98. Samlerappport. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Landbruksavd. Rapport nr. 1 - 99: 278 s. + kart.

Korsmo, H. & Svalastog, D. 1997. Inventering av verneverdig barskog i Møre og Romsdal. – NINA oppdragsmelding 427.

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.
- Lutro, O., Thorsnes, T. & E. Tveten. 1996/1999. Utgreiing om geologisk kart over Noreg. 1:250 000 Ålesund. Norges geologiske undersøkelse.
- 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.

6.2 Muntlige kilder

Jan Einarsen, Sula

Perry Larsen, Skodje

Asbjørn Aakre, Sula

6.3 Internettressurser

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

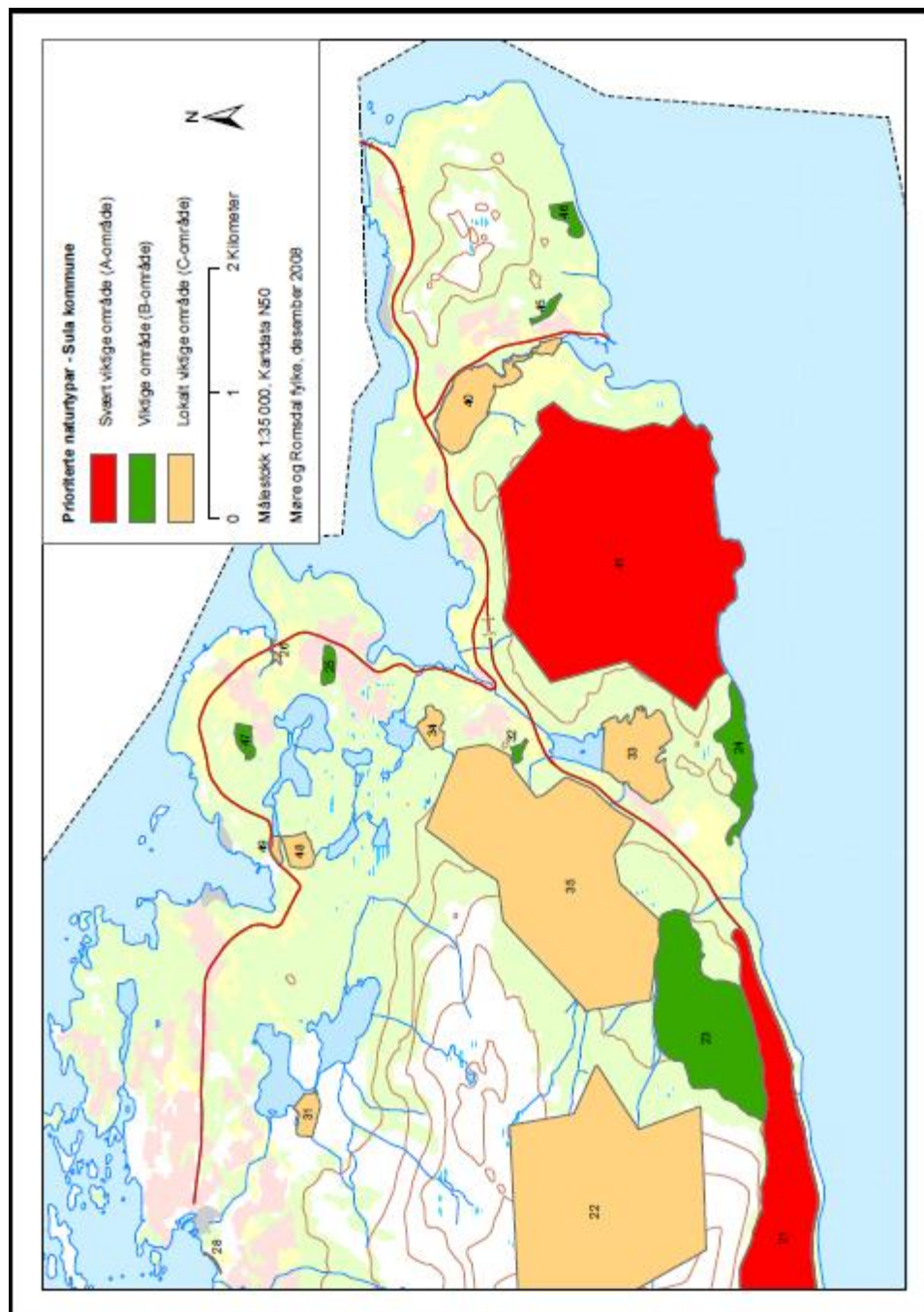
Norsk LavDatabase: <http://www.nhm.uio.no/botanisk/lav/index.html>

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

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

7 Vedlegg

7.1 Kart Sula øst



7.2 Kart Sula vest

