

# BIOLOGISK MANGFALD I VOLDA



# INNHALD

<b>INNLEIING</b>	side 3
<b>Bakgrunn for kartlegging av biologisk mangfald</b>	
<b>Føremål for kartlegging av biologisk mangfald</b>	
<b>Denne rapporten</b>	
<b>Forklaring på nokre omgrep</b>	
<b>METODAR - MATERIALE</b>	side 5
<b>Arbeidet med kartlegginga</b>	
<b>Materiale</b>	
<b>Skriftelege kjelder og Internett</b>	
<b>Innsamling frå personar og lokalkjende</b>	
<b>Eigne feltregistreringar</b>	
<b>Artsbestemming og dokumentasjon.</b>	
<b>Klassifisering av lokalitetar i naturtypar</b>	
<b>Verdisetting av lokalitetar</b>	
<b>Avvik frå DN- Handboka i denne rapport</b>	
<b>Rapportframstilling</b>	
<b>Kunnskapsstatus og behov for vidare undersøkingar</b>	
<b>NATUREN I VOLDA</b>	side 10
<b>Naturgrunlaget</b>	
<b>Hovudnaturtypane</b>	
<b>Raudlisteartane</b>	
<b>Karplanter</b>	
<b>Andre artar</b>	
<b>OMRÅDESKILDRINGAR (FAKTAARK) side 17</b>	
<b>Tabell over lokalitetane etter lokalitetsnummer</b>	
<b>Tabell over lokalitetane etter område</b>	
<b>Kart over lokalitetane</b>	
<b>Faktaark for kvar lokalitet.</b>	
<b>LITTERATUR</b>	
<b>Sitert litteratur i denne rapporten</b>	

# INNLEIING

## Bakgrunn for kartlegging av biologisk mangfald

Bakgrunnen for arbeidet omkring biologisk mangfald er "Konvensjonen om biologisk mangfald" som vart vedteken på verdskonferansen i Rio 1992. Vidare nemner ein Stortingsmelding nr. 58 (1996-97), "Miljøvernpolitikk for ein bærekraftig utvikling. Dugnad for framtida" som legg premissane for kartlegginga av det biologiske mangfaldet, der ein tek sikte på at alle kommunane skal ha gjennomført dette arbeidet innan 2004. Dette er ledd i ei statleg satsing for å auke kompetansen og styrke det lokale nivået i forvaltninga av det biologiske mangfaldet.

## Føremål for kartlegging av biologisk mangfald

Hovudføremålet med kartlegginga av biologisk mangfald er å gje kommunen og dei einsskilte grunneigarane kunnskap og godt naturfagleg grunnlag til framtidige forvaltninga av naturen i Volda slik at ein kan førebyggje tap av artar og mangfald. Eit delmål er å gje eit så godt oversyn som råd over dei naturverdiane og artane som finst i dei undersøke områda. Eit generelt mål med naturfagleg kartlegging er elles å verne om naturen og at kartlegginga bidreg til den langsiktige arealplanlegginga i kommunen.

## Denne rapporten

Denne rapporten er ein utskrift av ein database for natur som er under oppbygging i Volda og inneheld naturområde som er særskilt verdfulle for det biologiske mangfaldet. Fordi dei er levestader for særleg mange artar eller for uvanlege eller kravfulle artar som har vanskeleg for å finne leveområde elles i landskapet. Direktoratet for Naturforvaltning har utarbeidd ei handbok (DN- handbok 13, 1999) som gjev retningsliner for korleis kartlegginga bør gjennomførast og har prioritert 56 naturtypar som er standardisert for heile landet. Vidare er intensjonen at databasen også skal innehalde viktige område/lokalitetar for viltet i kommunen, det seg vere økonomisk nyttebart vilt eller sjeldne og sårbare artar (DN-handbok 11, 1996) samt leveområde for viktige artar i ferskvatn (DN handbok nr. 14, 1999). Naturdatabasen for Volda vil i tillegg til desse naturtypane søkje å femne om lokalitetar for også andre særeigne naturførekomstar som ikkje nødvendigvis er viktige i biologisk samanheng, men som er spesielle eller sjeldne i kommunen. Til dømes ulike geologiske førekomstar, landskapsformer m.m. Denne rapporten er pr dags dato status i kartleggingsarbeidet som forhåpentligvis kan fortsette for å danne ein god og grundig oversikt over naturverdiane i kommunen. Det er ytt statleg økonomisk tilskot til kartleggingsarbeidet.

## Forklaring på nokre omgrep

**Ansvarsartar:** artar der Norge har minst 25 % av den europeiske bestanden, som vi derfor har eit spesielt ansvar for. **Biologisk mangfald:** omfattar mangfald av naturtypar, artar og arvemateriale innanfor artane.

**Beitemarkssopp:** er soppartar med tyngdepunkt i naturenger og naturbeitemarker med liten toleranse for gjødsling og jordarbeiding, og med preferanse for langvarig hevd. **Edellauvskog:** skog med innslag av dei varmekjære lauvtreslaga (alm, bøk, ask, spisslønn, lind, svartor, eik og hassel). I Volda er det alm, svartor og hassel som er aktuelle. Desse treslaga krev ein høg gjennomsnittstemperatur og finst oftast i varme, sørvende ller. **Gadd:** død, ståande trestamme, meir eller mindre i oppløysning. Ofte viktig for spesielle insekt og holrugarar. **Indikatorart** (signalart): er artar som kan gje god informasjon om miljøkvalitetane der desse lever; dette på grunn av strenge miljøkrav og er berre til stades på stader med spesielle kombinasjonar av miljøforhold. Ein god indikatorart er vanleg å treffe på når desse miljøkrava er tilfredsstilte. For å identifisere ein verdifull naturtype, bør ein helst ha fleire indikatorartar. **Kontinuitet:** i økologien brukt om relativt stabil tilgang på bestemte habitat, substrat eller kombinasjon av bestemte miljøforhold over lang tid (ofte fleire hundre til fleire tusen år). Det kan i kulturlandskapet t.d. dreie seg om gjentatt årleg forstyrning i form av beiting, slått eller trakkpåverknad. I skog kan det t. d. dreie seg om kontinuerleg tilgang på daud ved av ulik dimensjon og nedbrytingsgrad, eller eit stabilt fuktig mikroklima. **Læger:** liggande trestammar frå vind eller elde.

**Naturbeitemark:** gammal beitemark med låg jordarbeidingsgrad, låg gjødslingsintensitet og langvarig hevd.

**Natureng:** gamle slåttemarkar med låg jordarbeidingsgrad, låg gjødslingsintensitet og langvarig hevd. I andre samanhengar blir omgrepet brukt i ei vidare tyding om gras- og urterik vegetasjon i både gamle slåttemarkar og naturbeitemarkar. **Naturengplanter:** planter som er knytte til engsamfunn, og som har liten toleranse for gjødsling, jordarbeiding og attgroing. Dei har derfor tyngdepunkt i naturenger og naturbeitemarkar, og er dermed ein parallell til beitemarkssoppene. **Nøkkelbiotop:** ein biotop (levestad) som er viktig for særleg mange artar, eller artar med strenge miljøkrav som ikkje så lett blir tilfredsstilt andre stader i landskapet. **Raudliste og raudlisteartar:** liste over artar som i større eller mindre grad er truga av menneskeleg verksemd (DN 1999b). **Signalart:** blir i denne rapporten brukt omtrent synonymt med indikatorart. **Tradisjonelt kulturlandskap:** dominerande typar av jordbrukslandskap for minst 50-100 år sidan. Desse er forma av slått, husdyrbeite, trakk, krattrydding, lauving og lyngheiskjøtsel kombinert med låg gjødslingsintensitet og relativt lite jordarbeiding. Der er innslag av naturtypar som naturenger, naturbeitemarkar, hagemark, slåttelundar og lynghei. **Truga artar:** artar som er oppførte på den norske raudlista, også kalla raudlisteartar.

# METODAR OG MATERIALE

## Arbeidet med kartlegginga

har gått ut på å setje seg inn i eksisterande kunnskap om Voldanaturen ved gjennomgang av eksisterande skriftelege kjelder, samle inn ny kunnskap gjennom feltarbeid og til slutt presentere desse på kart og i rapport. Kartlegging og klassifisering av naturtypar, og verdisetting av desse følger i hovudsak Direktoratet for naturforvaltning si handbok om kartlegging av biologisk mangfald (1999). Der er det definert 56 forskjellige prioriterte naturtypar som er særleg verdifulle for det biologiske mangfaldet fordi dei er levestad for særleg mange artar eller for uvanlege og raudlista artar som er avhengig av desse spesielle naturtypar. Desse forskjellige naturtypepane kan klassifiserast utifrå indikatorartar. Desse spesielle naturtypar er ofte i sterk tilbakegang hovudsakeleg på grunn av menneskeleg aktivitet. Denne standardiserte naturtypekartlegginga er felles for heile landet. For Volda har ein i tillegg registrert og lagt inn i databasen lokalitetar med andre særreigne naturførekomstar som ikkje kjem innunder DN sin systematikk, og viltlokalitetar som der finnest ein eigen metodisk tilnærming til etter DN si viltkartleggingshandbok.

## Skriftelege kjelder og Internett.

Det er leita systematisk i litteratur som kan tenkjast å ha informasjon frå Volda Særskilt vil ein nemne litteraturdatabasen om naturen i Møre og Romsdal som John Bjarne Jordal og Geir Gaarder har utarbeidd på oppdrag for Fylkesmannen og finnest på deira heimesider Eit søk på Volda på denne basen ga 370 litterære referansar (bøker /rapportar/artikklar m.m). Mesteparten av desse er gjennomgått på leit etter naturinformasjon som kan vere til nytte i kartlegginga. Vi vil også særskilt nemne Fylkesmannen sitt naturatlas (Fylkesmannen 1997) som viktig kjelde. Andre tilgjengelege databasar ved universitet og museumssamlingar er sjekka på Internett.

## Innsamling frå personar og lokalkjende

Har ikkje vore nytta i så stor grad. Det er tidkrevjandes arbeid å samle informasjon frå enkeltpersonar, men nytten av slik informasjon gjer at det hadde vore ønskeleg å kunne brukt noko meir tid til dette.

## Eigne feltregistreringar.

Ein god del lokalitetar er funne gjennom litteratur og fagrapporter og dei fleste av desse er på nytt besøkt i felt for å undersøke nåverande status. Nye lokalitetar er hovudsakeleg kartlagt av Karl Johan Grimstad og Tormod H. Engen. Det meir systematiske feltarbeidet av Voldanaturen pga dette prosjektet, har ført til at ein del ny informasjon har kome til. Floraen i fleire av lokalitetar er registrert meir detaljert ved at det er laga krysselister. Særleg interessante funn er eller vil bli sende til Botanisk museum i Oslo, der dei skal vera fritt tilgjengeleg for alle. Vegetasjonen er kartlagt i grove trekk etter vegetasjonstypene hos Fremstad (1997).

## Artsbestemming og dokumentasjon.

Til artsbestemming av sopp, planter og lav er mellom anna brukt m.a. desse verka: ” Gyldendals Store Nordiske Flora”, B. Mossberg/L. Stenberg til norsk v / S. Moen(1995), ”Signalarter,” J. Nitare(2000), ”Sopp I Norden og Europa”, til norsk v/ P. Marstad (2001),” Lavflora,” Krog / Østhagen / Tønsberg (1994). Usikre artar av sopp er oversende til J. B. Jordal som brukar stereolupe for indikasjon av sporar. Dag Holtan og Geir Gaarder har også delteke i artsbestemminga.

## Klassifisering av lokalitetane i naturtypar

Utgangspunktet er å finne område eller lokalitetar i kommunen som kan klassifiserast innan naturtypane som er lista opp i DN- Handboka. Desse naturtypane er spesielt prioriterte av di dei er særskilt viktige for biologisk mangfald i nasjonal samanheng. Å skilje ut desse naturtypane frå den store gross av "vanleg natur" gjer ein i hovudsak ved hjelp av indikatorartar eller signalartar som til vanleg veks på desse utvalde plassane.

NATURTYPAR ETTER DN-HANDBOK NR. 13, 1999	KODE	NATURTYPAR ETTER DN-HANDBOK NR. 13, 1999	KODE
<b>Myr</b>		<b>Skog</b>	
Intakt lavlandsmyr	A1	Rik edellauvskog	F1
Intakt høgmyr	A2	Gammel edellauvskog	F2
Terrengdekkande myr	A3	Kalkskog	F3
Palsmyr	A4	Bjørkeskog med høgstaudar	F4
Rikmyr	A5	Gråor-heggeskog	F5
Kilde og kildebekk	A6	Rikare sumpskog	F6
<b>Rasmark, berg og kantkratt</b>		Gammal lauvskog	F7
Sørvendt berg og rasmark	B1	Urskog/gammalskog	F8
Kantkratt	B2	Bekkekløfter	F9
<b>Fjell</b>		Brannfelt	F10
Kalkrike områder i fjellet	C1	Kystgranskog	F11
<b>Kulturlandskap</b>		Kystfuruskog	F12
Slåtteenger	D1	<b>Havstrand/ kyst</b>	
Slåttemyr	D2	Grunne strømmer	G1
Artsrike vegkantar	D3	Undervasseng	G2
Naturbeitemark	D4	Sanddyner	G3
Hagemark	D5	Sandstrender	G4
Skogsbeiter	D6	Strandeng og strandsump	G5
Kystlynghei	D7	Tangvoller	G6
Kalkrike enger	D8	Brakkvannsdeltaer	G7
Fuktengar	D9	Brakkvannspollar	G8
Småbiotopar	D10	Kalkrike strandberg	G9
Store gamle trær	D11		
Parklandskap	D12	Andre viktige førekomstar *	H1
Erstatningsbiotopar	D13		
Skrotemark	D14	<b>Marine områder</b>	
Grotter/gruver	D15	Større tareskogførekomstar	I1
<b>Ferskvatn/ våtmark</b>		Sterke tidevasstraumar	I2
Deltaområde	E1	Fjordar med naturleg lavt oksygenivå	I3
Mudderbankar	E2	Spesielt djupe fjordområde	I4
Kroksjøar, flomdammer, meanderande elveparti	E3	Pollar	I5
Større elvaøyr	E4	Littoralbasseng	I6
Fossesprøytoner	E5	Israndavsetningar	I7
Viktige bekkedrag	E6	Blautbotnområde i strandsona	I8
Kalksjøar	E7	Korallførekomstar	I9
Rike kulturlandskapssjøar	E8	Kalkalgeførekomstar	I10
Dammar	E9	<b>Nøkkelområde for marine arter</b>	
Naturleg fisketomme innsjøar og tjern	E10	Østersførekomstar	J1
Ikkje-forsura restområde	E11	Større kamskjellførekomstar	J2
		Nøkkelområde for spesielle stammer	J3
		Andre førekomstar **	
		Viltlokalitetar ***	

\* **Andre viktige førekomstar** er ein samlepost for andre sjeldne naturtypar eller områder viktig for biologisk mangfald som ikkje lar seg klassifisere til dei andre naturtypene. Andre viktige naturførekomstar kan ein finne under alle hovudnaturtypar.

\*\* **Andre førekomstar** er ein kategori nytta spesielt for Volda sin naturdatabase. Dette er naturførekomstar som er særreigne eller sjeldne lokalt i Volda og treng ikkje nødvendigvis vere særst viktige i biologisk samanheng. Til dømes spesiell geologi eller eit særreige landskap m.m. Det kan og vere område for biologisk mangfald, men då lokalt viktig innad i kommunen og kjem ikkje under DN-handboka sine prioriterte naturtypar eller er noko spesielle i nasjonalt perspektiv.

\*\*\* **Viltlokalitetar** Nokre av desse er også teke med i denne rapporten for Volda. Då kartlegging av biologisk mangfald byggjer på metoden i DN-handboka om kartlegging av biologisk mangfald (DN 1999), er hekkeområde og leveområde for sjøfugl, pattedyr, fugl, krypdyr og amfibier ingen naturtype etter denne metoden. Desse artane kjem innunder viltkartlegging som DN har utarbeidd eigen handbok for (DN 1996). Likeeins er det handbøker og metodikk for kartlegging av ferskvatn og kartlegging av det marine miljøet som er tilgjengelege på Internett.

## Verdisetting av lokalitetane.

Ved verdsetjing av naturtypene blir kriteria i DN handboka (1999) i store trekk lagt til grunn med få unntak. Kriteria for "lokalt viktig" er ikkje presentert i handboka.

**Svært viktig** (A)  
**Viktig** (B)  
**Lokalt viktig** (C)

Ein legg dermed opp til strengare kriteria for å kome i dei ulike kategoriane. Lokalitetar som truleg ikkje bør kome i kategori "viktig" er plasserte i kategori "lokalt viktig." For å kome i kategori "Svært viktig" bør ein lokalitet ha særlege og uvanlege kvalitetar, t. d. førekomst av artar som er sårbare eller truga på raudlista eller vere særleg velutvikla og artsrik. For å kome i kategori "Viktig" vert det ikkje stilt så strenge krav, men nokre definerte vilkår må vere oppfylte. Generelt vil naturtypar som inneheld artar i tilbakegang vere viktigare å ta vare på enn dei som er stabile. Naturtypar som er sjeldne og naturtypar som inneheld sjeldne artar vil vere viktigare å ta vare på enn dei som er meir vanleg. Dei fleste lokalitetane innan naturtypen **andre viktige førekomstar** vil som regel vere "svært viktig" eller "viktig" slik som namnet tilseier, medan "**andre førekomstar**" hovudsakelig har lokal verdi (C) då det er innad i kommunen dei er sjeldne, spesielle eller særst artsrike

**Viltverdiar.** Ein del naturtypelokalitetar kan ha viktig viltverdiar som hekke- og leveområde for sjeldne, truga, eller viktige nyttbare viltartar utan at verdivurderinga vert endra. *Legg ein til viltverdien på desse lokalitetane vil derfor desse områda kunne kome i ein høgare verdikategori.* **Viltlokalitetane** i denne rapporten vert derimot verdsett etter viltverdien.

**Uprioriterte lokalitetar.** Potensielt interessante lokalitetar som det finst informasjon om eller er besøkt utan at dei er undersøkt nærmare i detalj er uprioritert eller har ikkje fått nokon særskilt verdivurdering. Prosjektet hadde trange rammer, og ein kan her berre vise til behovet for vidare kartlegging.

**Endring av verdisseting.** Elles har erfaring frå tidlegare kartlegging vist at avgrensa naturtypar ved seinare undersøkingar kan ha verdiar som syner at verdissetinga burde ha vore annleis. Dette først og fremst fordi enkelte artar, som sopp og orkidear (og andre organismar), kan ha store årlege variasjonar.

**Bruk av raulisteartar, signalartar og ansvarsartar.** Nokre artar det blir lagt særleg mykje vekt på i verdissetinga: raudlisteartar, ansvarsartar og signalartar. Desse omgrepa er forklart i tidlegare kapittel.

Tildømes vil signalartar for edellauvskog vere varmekjære artar som svarterteknapp, knollerteknapp, breiflangre, myske, ramslauk, sanikkel, vårmarihand. For Naturbeitemark: ryllik, nyseryllik, prestekrage, smalkjempe, gulaks, natffiol raudhonningvokssopp.

## Avvik frå DN-handboka i denne rapporten

Handboka er for generell til å fange opp dei spesielle forholda i Møre og Romsdal. Fylkesmannen har fått utarbeidd ein rapport (Gaarder m.fl.2001) med fylkestilpassa fagark for naturtypane. Mellom anna er det framsatt behovet for å innføre nokre få nye naturtypar. Til dømes ”nordvende kystberg” som ikkje er omtala i DN-handboka. Ein vel likevel i denne rapporten å leggje desse nye naturtypane under samleposten ”andre viktige førekomstar.”

Vidare er det lokale fagmiljøet (J. B. Jordal, G. Gaarder mfl) usamd med DN-handboka på to punkt:  
1) DN-handboka vil føre alle rike edellauvskogar nord for Sogn og Fjordane til kategori A (svært viktig).  
2) DN-handboka vil føre alle naturbeitemarker med raudlisteartar i kategori A (svært viktig).

Desse kriteria gjer det vanskeleg å skilje mellom lokalitetar som klart er heilt ulike, og som bør verdsetjast ulikt. Når det gjeld rik edellauvskog, er ein ikkje usamd i at lokalitetane blir sjeldnare nordover, men grensa for å føre alle lokalitetar i kategori A bør flyttast nordover, i det minste nord for Møre og Romsdal. Når det gjeld naturbeitemarker, meiner ein at krava for å kome i kategori A bør vere noko strengare.

I denne rapporten er følgjande kriteria nytta for verdsetting av **rik edellauvskog**:

- A (svært viktig):** Større, velutvikla edellauvskog med mange varmekjære planteartar (mellom anna alm-lindeskog).
- B (viktig):** Mindre velutvikla edellauvskog med nokre varmekjære planteartar.
- C (lokalt viktig):** Mindre skogparti med spreidde edellauvtre og få varmekjære planteartar (t. d. dårleg utvikla gråor-almeskog).

I denne rapporten er følgjande kriteria nytta for verdsetting av **naturbeitemarker**:

- A (svært viktig):** Velutvikla lokalitetar med mange indikatorar på langvarig hevd utan gjødsling, førekomst av raudlisteartar i kategori sårbar eller direkte truga.
- B (viktig):** Lokalitetar med ein del indikatorar på langvarig hevd utan gjødsling, ofte med førekomst av raudlisteartar i kategori sjeldan eller omsynskrevjande.
- C (lokalt viktig):** Lokalitetar som er små eller litt attgrodde eller dårleg utvikla, og med relativt få indikatorar på langvarig hevd utan gjødsling.

## Rapportframstillinga

**Teksten.** Deler av den generelle teksten i denne rapporten er henta frå tilsvarande rapport i Herøy som K. J. Grimstad var med å utarbeide. (Jordal, J. B & Grimstad K. J. ,2001: Kartlegging av Biologisk mangfald i Herøy kommune). Dei mest verdifulle områda er omtalte i eit avsnitt med faktaark for lokalitetar. Raudlisteartar er nemnde i eit eige kapittel saman med liste over karplantar og andre artar registrert i Volda. Som vedlegg i rapporten er presentert litteraturliste for Volda. Lavlistene stammar frå forfatarane sine registreringar som også kan finnast på lavdatabasen til Botanisk institutt på tøyen og lastas ned på internett. Sopplister for lokalitetar stammar frå undersøkingar av kulturlandskap og skog.



**Områdeskildringar (faktaark).** Dei undersøkte lokalitetane er omtala i eit avsnitt med faktaark for kvar lokalitet. Faktaarka er utskrift av den naturdatabasen Natur 2000 som Volda nyttar. Malen som nyttast er utarbeidd av Naturkart AS, men samsvarer nokolunde med Malen i DN- handboka. Lokalitetsnummer i dette prosjektet er frå 001 og oppover. Ein nemner ikkje berre truslar som er aktuelle i dag, men dei som kan bli aktuelle seinare. T. d. er det for naturbeitemark konsekvent ført opp attgroing som trussel. For edellauvskog er stort sett treslagskifte ført opp sjølv om dagens eigarar ikkje har planar om noko slikt.

**Kartavgrensing.** Alle nummererte lokalitetar er teikna inn på økonomisk kartverk som er henda over til kommunen og digitalisert. Avgrensingane blir ikkje så svært nøyaktige i denne målestokken. Ein må oppfatte avgrensingane som omtrentlege og orienterande. I tilfelle planar om nye tiltak eller inngrep, bør ein foreta synfaring for å få ei meir detaljert avgrensing og prioritering.

## **Kunnskapsstatus og behov for vidare undersøkingar**

Vidare undersøkingar er ønskeleg i dei fleste områda som er avgrensa. Spesielt gjeld dette for organismegruppene lav, mosar, sopp og insekt. Med dette prosjektet er kunnskapen om naturtypane i Volda som er omtala i DN-handboka systematisert betre enn før, og ny kunnskap har kome til. Volda er ei stor kommune i areal medan kartlegginga har hatt avgrensa midlar til rådvelde. Dei største og viktigaste områda i kommune er nok lokalisert, men ei grundigare intervensjon av kommunen ville venteleg kunne avdekke fleire lokalitetar eller avgrensingar innan fleire av DN sine naturtypar. Særskilt er sørvendte og nordvendte berg og rasmark lite undersøkt. Likeeins deler av kulturlandskapet. Elles er det viktig å få til ei oppdatering av viltkarta for Volda og innlemme viltområda i naturdatabasen. Nokre av dei til no kartlagde lokalitetane for biologisk mangfald vil då kunne få ny verdisetting om også viltverdien på desse vert teke med som kriterieie i verdisettinga.

# NATUREN I VOLDA

## Naturgrunlaget

Parameter	Verdi
Landareal	547,1 km <sup>2</sup>
Del av fylket sitt areal	3 %
Kystline	132 km
Øyar, holmar, skjer	8
Høgaste punkt	1482
Talet på ferskvatn (samla areal)	21 km <sup>3</sup>
Folketal pr.01.01.2002	8300

**Landskap m.m.** Volda er ein relativt stor kommune å på sunnmøre med eit landarealet på 547 km<sup>2</sup>. Ei typisk alpin kommune med høgste topp 1482 meter over vassflate i fjorden under. Mellom desse to ytterpunkta finnest snaufjell, skogkledde lier og rasmark, dalføre med vassdrag og landbruk og fjorden som er eit strokland med steinete og bratt strandline. Med berre 27 % av arealet under 300 meter er låglandsnaturen, som også er den mest produktive, beskjeden i Volda.

**Klima** Med juli og august i overkant av gjennomsnittlege 13 grader og milde vintermånader rundt 0 er klimaet utprega oseaanisk. Temperaturen vinterstid kan likevel variere ganske mykje innafor dei forskjellige delane av kommunen. Det er ikkje uvanleg med over 10 graders temperaturforskjell mellom dei ytre fjordstroka og dei indre dalføra i kommunen. Dei sørvendte liene i fjordane har nok den høgaste gjennomsnittlege årstemperatur i kommunen som også gjer desse naturtypane til noko av det mest artsrike og produktive i Volda.

**Geologi.** Bergartane i kommunen består i all hovudsak av relativt sure gneis- og granittbergartar, noko som er typisk for Nordvestlandet (Kaldhol 1970). Dette er nokså harde bergartar som forvittrar seint og gjev eit sparsamt og litt surt jordsmonn. Dette jordsmonnet får ein vegetasjon av planter som er tilpassa desse litt karrige tilhøva. Kalkkrevjande planter er mindre vanlege i Volda, og kan finnast sporadisk i tilknytning til skjelsand under marin grense. Nokre spesielle områder i kommune har olivin berggrunn som er moderat næringsrikt og plantesamfunna på desse felta vert særigne.

**Lausmassane eller dei kvartærgeologiske førekomstane** i kommunen består for det meste av botnmorene, rasmark og ein del elvegrus langs hovudvassdraga.

**Vegetasjonsgeografi** er eit klassifiseringssystem som beskriver variasjonar i vegetasjonen frå sør til nord, frå havnivå og opp mot fjellet og frå oseaanisk fuktige klima med jamne temperaturar gjennom året til det meir tørre, kontinentale med store sesongmessige temperaturskifte. Oppdelinga og avgrensinga er knytt til utbreiing av plantesamfunn og planteartar som igjen i stor grad avspeglar lokalklimaet. Vegetasjonssoner er beskrive av Moen (1998). Då volda er ei fjordkommune på vestlandet med relativ store variasjonar i lokalklimaet frå fjøre til fjell og frå ytre strok til indre dalstrok høyrer Volda til fleire vegetasjonsgeografiske soner, men grovt framstilt boreonemorale sone, medan fjellområda kjem inn under den alpine sonen med lågalpin karakter.

## Hovudnaturtypane

Lista nedanfor syner antal lokalitetar av dei ulike naturtypane som er funne innanfor dei 8 hovudnaturtypane. Antallet avspeglar i grove trekk kvar ein finn mengda av den rikast og mest mangfaldige naturen i Volda, men også til dels kvar hovudtyngda av feltarbeidet er plassert. Jamfør kapitelet om kunnskapsstatus og behov for vidare kartlegging.

HOVUDNATURTYPE	NATURTYPAR	Antall lokalitetar i Volda
<b>Myr</b>		0
<b>Ferskvatn/ våtmark</b>	Andre førekomstar	4
”	Andre viktige førekomstar	1
”	Fossesprøytsoner	1
”	Naturlig fisketomme innsjøar og tjern	1
”	Viktige bekkedrag	1
”	Viltlokalitet	2
<b>Fjell</b>	Andre førekomstar	1
”	Andre viktige førekomstar	1
<b>Kulturlandskap</b>	Andre viktige førekomstar	1
”	Naturbeitemark	11
”	Skogsbeiter	2
”	Slåtteeenger	6
<b>Rasmark, berg og kantkratt</b>	Andre viktige førekomstar	1
<b>Skog</b>	Andre førekomstar	3
”	Andre viktige førekomstar	6
”	Bekkekløfter	6
”	Gammal lauvskog	5
”	Gråor-heggeskog	1
”	Rik edellauvskog	17
”	Urskog/gammalskog	3
<b>Havstrand/ kyst</b>	Strandeng og strandsump	2
”	Viltlokalitet	3
<b>Marine områder</b>	Sterke tidevasstraumar	1
<b>Nøkkelområde marine artar</b>	Nøkkelområde for spesielle stammer	1

**Myr.** I Volda finnest ein god del mindre myrparti spreidd i skog, lisisder og på fjell, men ikkje av ein viss samanhengande storleik, utforming eller næringstilstand som er særskilt interessant i denne samanheng. Hovudsakeleg på grunn av kommunen sin topografi og relativt fattige bergrunnen. I låglandet er myra så godt som fråverande til fordel for kulturlandskapet. Dei fuktige myrpartia er likevel viktige for mosaikken i vegetasjon og landskap og gir mange mindre biotopar for insekt og fuglelivet. Myrområda er likevel ikkje fullt ut undersøkt og behovet for grundigare undersøking av naturtypen er tilstades

**Ferskvatn/våtmark.** Volda har omkring omkring 70 ferskvatn. Dei fleste næringsfattige fjellvatn med jamt over eit brukbart fiske. Mange av desse hadde nok vore fisketomme viss der ikkje hadde vore bore fisk dit i tidlegare tider. Volda har ingen rike kulturlandskapsjøar eller våtmark av særskilt storleik og stor artsrikdom. Lokalt er likevel dei fleste låglandsvatna viktige viltbiotopar i kraft av sin relative fåtalligheit. Særskilt vil ein nemne vatna langs Austefjordvassdraget (Litlevatn, Eidsvatn, Bulingen) og Stigedalsvassdraget (Bjørkedalsvatnet). DN- handboka seier at ein bør vie særskild

merksemd til m.a. meandrerande elvestrekningar og naturlege fisketomme innsjøar og tjern, I Volda representert ved Aldalselva og Hovdetjønna.

**Fjell.** Viktige områder i fjellet eller på arealet over skoggrensa er berggrunnen oftast avgjerande. Næringsrik og kalkrik berggrunn gir som oftast rik variert vegetasjon og spesialtilpassa artar. Slike områder kan ikkje Volda skilte med i særskilt stor grad. Ein lokalitet med olivinberggrunn (Raudeberget) med eit særeige plantesamfunn finnest i eit undersøkt område i Norddalen i Austefjorden.

**Havstrand, kyst, marine områder og nøkkelområde for marine artar.** Volda har ei lang kystline, eit strokland som hovudsakeleg består av bratte berg, steinete strender og djupe fjordar. Dette fordrar ikkje grunne marine strandområde særskilt viktig for biomangfaldet. Dess viktigare er det å ta vare på dei få lokalitetane som er og ein nemner særskilt elveosen i Fyrde, Strandenga på Yksnøya, Kilspollen med eiga sildestamme og straumen på Straumshamn.

**Kulturlandskapet,** eller det menneskeskapa naturmiljøet inneheld ei rekke naturtyper. Det er som regel landbruksareal frå dei gamle driftsformene som utgjer dei viktigaste naturtypene. Areal med låg jordarbeidingsgrad, låg gjødslingsintensitet og langvarig hevd. Denne naturtypen er ofte artsrik og inneheld ei rekkje artar og raudlisteartar som i liten grad finn livsrom elles i landskapet. På 1990-talet er det gjennom undersøkingar vist at desse naturbeitemarkane har eit heilt spesielt biologisk mangfald av artar som ein ikkje finn i landskapet elles, særleg beitemarkssopp og naturengplanter (Jordal & Gaarder 1993, 1995, 1997, 1998b). Ei rekkje raudlisteartar og sjeldne artar elles er påvist her. Små restar etter magre, men artsrike og verdifulle slåtteenger/naturbeitemarker kan ein fortsatt finne restar av i Volda, men dei gror gradvis igjen. Her i kommunen finn vi denne naturtypen ofte mellom intensivt dyrka mark og skog/fjell. Det er områda som har størst kontinuitet og hevd som er mest verdfulle og for framleis å behalde denne naturtypen, er det ynskjeleg at det blir halde fram med beiting og tradisjonelle driftsmetodar på desse lokalitetane. Noko som kanskje ikkje er realistisk i dag. Ein finn fleire område som var tidlegare gamal kulturmark, hagemark, beiter, utmark og innmarkslåttar men som i dag er skog. Mykje engplanter i feltsjiktet (som sølvbunke), som røper den tidligare sterke kulturpåvirkninga.

Elles må ein sei at kulturlandskapet ikkje er grundig nok undersøkt og venteleg vil ein finne fleire interessante lokalitetar i kommunen som kan klassifiserast innanfor dei 15 utvalde naturtypene i kultrulandskapet

**Berg og rasmark** Det er mykje bratte berg og rasmark i kommunen. Det er særskilt sørvendte berg og rasmark som er vektlagt i DN handboka, og då berg og rasmark med kalkhaldig berggrunn, noko som ikkje finnest i Volda. Sørvendte berg og rasmark er ikkje undersøkt så godt i kommunen trass den store andel av naturtypen. Mykje av rasmarka i lisdene er skogkledd og difor kartlagt under naturtypene for skog. Særleg interessant i Volda kommune kan *nordvende berg* vere. Nokre av desse har eit stabilt og fuktig lokalklima, og kan vere levestad for ei rekkje interessante lav, mosar og frøplanter. I nordvende bergveggar veks t.d. den sjeldne og raudlista hinnebregna ofte i lag med andre fuktkrevjande lav og mosar, t.d. droningmose. Nordvende berg på kysten er ikkje beskrive som nokon prioritert naturtype i DN-handboka nr.13 (1999), men er skildra av Gaarder m.fl. i eit fylkestilpassa supplement til DN-handboka. Sørvende berg og rasmark har vanlegvis andre spesielle artar. Det kjem av meir sol, lys og varme, og dermed blir lokalitetane tørrare. Berghamrane er viktige som hekkeområde for mange rovfuglar og ugler. I tillegg hekkar der ringtrast, ramn og bergirisk. Hekkeområde for fugl er som nemnt ikkje nokon prioritert naturtype i DN (1999), med unntak av erstatningsbiotoper.

**Skog.** Hans Strøm (1762) skriv at Sunnmøre tidlegare hadde hatt beste fureskogen langs kysten, men at skottane hadde kome og kjøpt opp og felt skogen over store område på Sunnmøre. Enno kan vi sjå svære tyrirøter i myrane våre etter det som må ha vore kjempetre frå tidlegare varmeperiodar. Intensivt utmarksbeite har og heldt mykje av arealet i kommunen skogfritt, noko som gamle fotografi ofte syner. Auka middel temperaturar og mindre bruk av utmarka har ført til høhare skoggrensa og eit

større skogareal som i dag vert middelaldra lauvtrevegetasjon, oftast av bjørka som pionertre. Noko skogreising har og forekomme som granplantinga frå 50 -talet. Mange av desse granplantingane er ikkje blitt haldne i hevd. I granskog slepp dessutan svært lite lys ned til skogbotnen, så undervegetasjonen dør ut. I fureskog derimot, slepp mykje meir lys til og gir rik undervegetasjon. Fureskog har derfor mykje større biologisk mangfald enn granskog. Som ein kuriositet kan nemnast at Hans Strøm (1762) fortel at grana var nesten fråverande på heile Sunnmøre. Berre på garden ”Klokke-Houg” i Sykkylven hadde han sett dette treet.

Med mange sørvendte varme lisider i Volda finn ein godt lokalklima for interessante edellauvskogar. I Volda hovudsakeleg med treslaga alm, hassel og svartor. Med lett forvitra rasmark, godt omdanna humus og god råme følger ofte rikhaldige plantesamfunn i marksjiktet, og gode vilkår for insekt, plantar og dyr. Gammal skog med lang kontinuitet der artane har fått tid til å utvikle seg, er særst interessante. Ei og anna uframkommelig ur og fjellside kan romme små lommer med lite påverka skogholt, trær med større dimensjonar og høg alder og ein del leger. Noko knatteskog av furu i høgareliggande område oppe i Brundalen og Tjørnanakkane kan karakteriserast som urskog eller svært gammal skog. Urskog i større omfang i låglandet finnest ikkje i Volda.

## Raudlistearane

**Raudlistekategoriar.** Ei *raudliste* er ei liste over artar som er særst sjeldne av di dei har svært spesialiserte krav til leveområde/veksestad eller i ulik grad er truga av menneskeleg verksemd. Den nasjonale raulista (DN 1999) er nytta i denne rapporten. Funn av planter, mosar, kransalgar, lav, sopp og sommarfugl er samanstillt for heile fylket av Gaarder & Jordal 2001. Den nasjonale lista bygger på eit sett av underlagsmateriale og fagrapportar, m. a. Frisvoll & Blom 1997 (mosar), Tønsberg m.fl. 1996 (lav), Bendiksen m. fl. 1998 (sopp) og Myklebust 1996 (fugl).

Følgjande kategoriar er nytta i raudlistene:

- ❑ **Ex (*Extinct*)** : Utdøydd. Artar som ein meiner er utrydda.
- ❑ **E (*Endangered*)**: Direkte truga. Artar som står i fare for å bli utrydda i nærmaste framtid, dersom dei negative faktorane held fram å virke.
- ❑ **V (*Vulnerable*)**: Sårbar. Artar med sterk tilbakegang. Desse kan gå over i gruppe E, dersom dei negative faktorane held fram å virke.
- ❑ **R (*Rare*)**: Sjeldan. Artar som er naturleg sjeldne. Desse kan kome i ein utsett situasjon pga. liten bestand.
- ❑ **DC (*Declining*)**: Omsynskrevjande. Høyrer ikkje til kategoriane E, V eller R, men krev spesielle omsyn og tiltak pga. tilbakegang.
- ❑ **DM (*Declining, monitoring species*)**: Bør overvakast. Arten har gått tilbake, men er ikkje rekna som truga.
- ❑ **K (*utilstrekkelig kjent*)**. Arten antas å tilhøyre ein av kategoriane ovanfor, men informasjon manglar.

**Registrerte raudlistearar i Volda.** Desse omfattar sopp og karplanter, ein lav og ei kransalge. I Volda er det til no ikkje kjente funn av raudlistearar i ande organismegrupper, t. d. biller og andre grupper av virvellause dyr. Ein kan nok forvente å finne fleire sopp og planteartar med større innsats i felt. Alle kjente funn i Volda er lista opp nedanfor.

LATINSK NAMN	NORSK NAMN	Raudliste kategori
Arnica montana	Solblom	DC
Leucorchis albida ssp. albida	Kvitkurle	DC
Leccinum pseudoscabrum	Hasselskrubb	R
Russula aurea	Gullkremle	DC
Russula anthracina	Kokskremle	R
Mycena renati	Prydhetta	R

<i>Pseudocraterellus undulatus</i>	Grå trompetsopp	DC
<i>Cantharellus pallidus</i>	Bleik kantarell	DC
<i>Aserophora parasitica</i>	Silkesnyltehatt	R
<i>Hymenophyllum wilsonii</i>	Hinnebregne	V
<i>Aspelinum adulterinum</i>	Brunburkne	R
<i>Hygrocybe glutinipes</i>	Limvokssopp	V
<i>Porphyrellus porphyrosporus</i>	Falsk brumskrubbe	DC
<i>Entoloma atrocoeruleum</i>	(sopp)	DC
<i>Boletus queletii</i>	Oransje blodrødsopp	K
<i>Gyalecta flotowi</i>	(lav)	K
<i>Nitella flexilis</i>	Glattkransalge	DC
<i>Caloypogeia suecia</i>	Råteflak (lav)	DC
<i>Entoloma caeruleopolitum</i>	Glassblå rødskivesopp	DC
<i>Entoloma euchroum</i>	Indigorøds-kivesopp	R
<i>Arthonia arthonioides</i>	(lav)	K
<i>Coltricia tomentosa</i>	Filtkjuke	DC
<i>Oligophorus ibernicus</i>	(sopp)	DC

## Karplantane

Lista nedanfor er karplantene som er registrert pr dags dato i samband med dette prosjektet og som ein finn på dei ulike lokalitetane. Desse artane er ei førebels liste basert på eige feltarbeid og funn i litteraturen.

Adventivsvøtvier	Brunrot	Fjellburkne	Grønvier	Jonsokkoll
Aksfrytle	Bråtestorr	Fjelljamne	Gråor	Jordnøtt
Alm	Bukkeblad	Fjellmarikåpe	Gråstorr	Junkerbregne
Arve	Duskull	Fjellpiggnopp	Gulaks	Jåblom
Ask	Dvergbjørk	Fjellsmelle	Gullris	Kattefot
Aurikkelsvæve	Dverggråurt	Fjellsyre	Gullstjerne	Kjempevingel
Aurskrinneblom	Dverggjamne	Fjelltistel	Gulsildre	Klokkelyng
Beitestorr	Dvergmjølke	Fjelltjæreblom	Gulskolm	Knappsviv
Beitesvæve	Dystorr	Fjellveronika	Gulstorr	Knegrass
Bekkeblom	Einer	Fjøresaulauk	Hanekam	Knereverumpe
Bekkekarse	Einstepe	Fjøresivaks	Harerug	Kolakveke
Bergasal	Elvesnelle	Fjørestorr	Harestarr	Kornstarr
Bergfrue	Engfiol	Flaskestorr	Harestorr	Kornstorr
Berggull	Engfrytle	Flekkmarihand	Hassel	Kranskonvall
Bergrøykvein	Enghumleblom	Flotgras	Havstorr	Kratthumleblom
Bjønbrodd	Engkarse	Frynsestorr	Hegg	Krattlodnegras
Bjønncam	Engkvein	Fuglereir	Heiblåfjær	Krattmjølke
Bjønnskjegg	Englodnegras	Fugletelg	Heiblåfjør	Krekling
Bjørk	Engsmelle	Fuglevikke	Heisiv	Krossved
Blankburkne	Engsoleie	Furu	Heistorr	Krushøymole
Blankstorkenebb	Engsvingel	Føllblom	Hengeving	Krypsiv
Bleikstorr	Engsyre	Føllblom	Hengjeaks	Krypssoleie
Bløkkebær	Equisetum	Gaukesyre	Hengjebjørk	Kusymre
Blåbær	fluviatile x	Geitrams	Hengjeveng	Kvassdå
Blåkløkke	palustre	Geitsvingel	Hestehov	Kveke
Blåknapp	Euphrasia spp	Geittelg	Hestespreng	Kvitbladstistel
Blåkoll	Evjesoleie	Gjerdevikke	Hinnebregne	Kvitkløver
Blålyng	Fagerperikum	Gjøksyre	Huldregras	Kvitkurle
Blårapp	Falkbregne	Gran	Hundegras	Kvitlyng
Blåtøpp	Filtkongslis	Grasstjerneblom	Hundekjeks	Kvitssoleie
Botnegras	Fingerstorr	Greplyng	Hundekvein	Kvitsymre
Brearve	Finnskjegg	Groblad	Hundekveke	Kystbergknapp
Breiflangre	Firblad	Grov nattfiol	Hvitkløver	Kystgrisøyre
Bringebeær	Firkantperikum	Grøftesoleie	Hvitssoleie	Kystmaigull
Brudespore	Fjellarve	Grønburkne	Hårfrytle	Kystmaure
Brunburkne	Fjellbjørk	Grønstorr	Hårsvæve	Kystmyrklegg

Lappvier	Olavsskjegg	Sisselrot	Stivstorr	Tjønnaks
Legeveronika	Ormetelg	Skjørbuksurt	Stivt brasmegras	Tjønngras
Lerkespore	Osp	Skjørlok	Stjernesildre	Torvull
Liljekonvall	Perlevintergrøn	Skogburkne	Stjernestorr	Tranestorr
Lind	Platanlønn	Skogfaks	Storblåfjør	Trefingerurt
Linnea	Pors	Skogfiol	Storfrytle	Trillingsiv
Lodnebregne	Prestekrage	Skogkarse	Storklokke	Trollbær
Loppestorr	Rabbesiv	Skogmarihand	Stormarimjelle	Trollhegg
Lundgrønaks	Ramslauk	Skogrørkvein	Stormure	Trollurt
Lundrapp	Raud jonsokblom	Skogsalat	Stornesle	Trådsiv
Lusegras	Raudkløver	Skogskolm	Storsyre	Trådstorr
Lyssiv	Raudsilde	Skogsnelle	Stortviblad	Tunarve
Lækjeveronika	Raudsvingel	Skogstjerne	Strandkjeks	Turt
Maiblom	Reinfann	Skogstjerneblom	Strandkjempe	Tusenblad
Mannasøtgras	Revebjølle	Skogstorkenebb	Strandkryp	Tuvearve
Markfrytle	Rogn	Skogsvinerot	Strandrør	Tvibostorr
Markjordbær	Rognasal	Skogsvingel	Stri kråkefot	Tviskjeggveronika
Matsyre	Rome	Skrubbe-bær	Strutsveng	Tyrihjel
Mjuksivaks	Rosenrot	Slirestorr	Sumphaukeskjegg	Tytebær
Mjukt brasmegras	Rundsoldogg	Sløke	Sumpmaure	Tågbær
Mjødurt	Ryllik	Slåttestorr	Sumpsivaks	Ugrasløvetann
Mjølbbær	Ryllsiv	Smalkjempe	Svartburkne	Vassarve
Molte	Rypebær	Smalsoldogg	Svarterteknapp	Vegstisel
Moselyng	Rød jonsokblom	Smyle	Svartor	Vendelrot
Musestorr	Rødsvingel	Smørteleg	Svartstorr	Villriips ssp.
Musøyre	Rødsvingel	Småbergknapp	Svarttopp	spicatum
Myrfiol	Røsslyng	Småengkall	Svartvier	Vivendel
Myrhatt	Saltsiv	Småmarimjelle	Sveltstorr	Vrangdå
Myrkråkefot	Saltstorr	Småsmelle	Sylblad	Vårkål
Myrmaure	Sanikel	Småsyre	Sølvbunke	Vårmarimhand
Myrsaulauk	Sauesvingel	Småtranebær	Sølvvier	Øyrevier
Myrtistel	Sauetelg	Småtviblad	Taggbregne	Åkerdylle
Myske	Selje	Snauveronika	Takhaukeskjegg	Åkersnelle
Myskegras	Setegråurt	Snøull	Tannrot	
Nattfiol	Seterstorr	Solblom	Tepperot	
Nikkevintergrøn	Shetlandsaugnetrø	Stankstorkenebb	Tettegras	
Nyresoleie	st ssp. borealis	Steinnype	Tiriltunge	

## Andre artar

Lista nedanfor er andre artar utanom virveldyr (vilt) som er registrert pr dags dato i samband med dette prosjektet og som ein finn på dei ulike lokalitetane. Desse artane er ei førebels liste basert på eige feltarbeid og funn i litteraturen.

### Skorpelav

Arthonia arthonioides		Fuscopannaria ignobilis	Skorpefiltlav
Cybebe gracilenta	Hvithodenål	Leptogium	
Fuscopannaria		corniculatum	Kysthinnelav
mediterranea	Olivenlav	Leptogium cyanescens	Blyhinnelav
Gyalecta flotowii		Leptogium saturninum	Filthinnelav
Sclerophora peronella	Kystdoggnål	Lobaria amplissima	Sølvnever
Thelotrema lepadinum		Lobaria pulmonaria	Lungenever
Thelotrema suecicum		Lobaria scrobiculata	Skrubbenever
		Lobaria virens	Kystnever
<b>Busk og bladlav</b>		Nephroma laevigatum	Kystvrenge
Alectoria sarmentosa	Gubbeskjegg	Nephroma parile	Grynvrenge
Bryoria tortuosa	Vriskjegg	Nephroma resupinatum	Lodnevrenge
Collema fasciculare	Puteglye	Normandina pulchella	Muslinglav
Collema flaccidum	Skjellglye	Pannaria conoplea	Grynfiltlav
Collema nigrescens	Brun blæreglye	Pannaria rubiginosa	Kystfiltlav
Collema subnigrescens	Ospeblæreglye	Parmeliella triptophylla	Stiftfiltlav
Degelia plumbea	Vanlig blåfiltlav	Peltigera britannica	Kystgrønnever

Sticta fuliginosa	Rund porelav	Panaeolus sphinctrinus	Vnl. flekkskivesopp
Sticta limbata	Grynporelav	Psathyrella umbrina	
<b>Sopp</b>		Pseudocraterellus	
Amanita phalloides	Grønn fluesopp	undulatus	Grå trompetsopp
Arrhenia acerosa	Stilmosekantarell	Psilocybe semilanceata	Spiss fleinsopp
Asterophora parasitica	Silkesnyltehatt	Rickenella fibula	
Boletus pascuus		Russula anthracina	Kokskremle
Boletus porosporus	Blek ruterørsopp	Russula aurea	Gullkremle
Cantharellus cibarius	Kantarell	Russula nigricans	Svartkremle
Cantharellus pallens	Blek kantarell	Sarcoscypha austriaca	Skarlagan vårbeger
Clavulina cristata	Kamfingersopp	Skeletocutis biuttulata	
Clavulinopsis helvola	Gul småkøllesopp	Stropharia albocyanea	Blekgrønn kragesopp
	Blektuppet	Stropharia semiglobata	Sitronkragesopp
Clavulinopsis luteoalba	småkøllesopp	<b>moser</b>	
Cordyceps militaris		Anastrophyllum	
Cystoderma		hellerianum	Pusledraugmose
amianthinum	Okergul grynhatt	Apometzgeria	
Entoloma		pubescens	Skjerfemose
atrocoeruleum		Brachythecium rivulare	
Entoloma		Breutelia chrysocoma	Gullhårsmose
caeruleopolitum	Glassblå rødskivesopp	Calypogeia arguta	Kystflak
Entoloma conferendum		Calypogeia suecica	Råteflak
Entoloma sericellum	Silkerødskivesopp	Campyllum	
Galerina sp.		chrysophyllum	
Gloeophorus taxicola	Blokdjuka	Campyllum stellatum	Myrstjernemose
Hygrocybe ceracea	Skjør vokssopp	Campylopus atrovirens	
Hygrocybe chlorophana	Gul vokssopp	Chiloscybus	
Hygrocybe coccinea	Mønjevokssopp	coadunatus	Tobladdblonde
Hygrocybe conica	Kjegløvokssopp	Drepanocladus	
Hygrocybe glutinipes	Limvokssopp	exannulatus	
Hygrocybe irrigata	Grå vokssopp	Hookeria lucens	Dronningmose
Hygrocybe laeta	Seig vokssopp	Lophozia ventricosa	Grokornflik
Hygrocybe pratensis	Éngvokssopp	Metzgeria pubescens	
Hygrocybe psittacina	Grønn vokssopp	Nowellia curvifolia	Larvemose
Hygrocybe reidii	Honningvokssopp	Porella arboris-vitae	Galleteppemose
Kavinia himantia	Narrepiggsopp	Scapania nemorea	Fjordtvebladsmose
Leccinum griseum	Hasselskrubb	Sphagnum	
Mycena filipes	Stripehette	subsecundum coll.	
Mycena flavoalba	Elfenbenshette	Weissia controversa	Jordkrusmose
Mycena haematopus	Bloodhette	Zygodon virridissimus	
Mycena leucogala		<b>kransalger</b>	
Mycena renati	Prydhette	Nitella flexilis	Glansglattkrans
Oligophorus ibernicus			
Panaeolus acuminatus			
Panaeolus fimiputris	Gjødselringsopp		



# OMRÅDESKILDRINGAR

## Lokalitetane sortert etter område

OMRÅDE	LO K NR.	LOKALITETSNAMN	NATURTYPE	VERDI
Aldalen	35	Ullalandsfeltet	Andre viktige forekomster	B
Aldalen	40	Kvernaelva	Viktige bekkedrag	C
Aldalen	77	Aldalsvatnet	Viltlokalitet	A
Austefjorden	4	Selvika/Koppen	Rik edellauvskog	C
Austefjorden	9	Årsetøya	Slåtteeuger	B
Austefjorden	11	Vikeskjeret	Viltlokalitet	A
Austefjorden	34	Norddalsseter	Andre viktige forekomster	C
Austefjorden	38	Urane	Rik edellauvskog	A
Austefjorden	47	Fyrde	Strandeng og strandsump	B
Austefjorden	48	Litlevatnet/Fyrde	Viltlokalitet	A
Austefjorden	49	Storvatn/Bulingen/Eidsvatn	Andre forekomster	A
Berkneshalvøya	3	Berknes Naturreservat	Rik edellauvskog	A
Berkneshalvøya	6	Vindfarholmen	Viltlokalitet	A
Berkneshalvøya	10	Lidaholmen	Viltlokalitet	A
Berkneshalvøya	15	Vasshaugen	Andre forekomster	C
Berkneshalvøya	16	Eikrem/Åreneset	Rik edellauvskog	A
Berkneshalvøya	17	Alidkollen	Gammel lauvskog	B
Berkneshalvøya	36	Lid	Rik edellauvskog	B
Berkneshalvøya	44	Håskjolltjønna	Naturlig fisketomme innsjøer og tjern	C
Bjørkedalen	7	Bjørkedalsvatnet	Andre viktige forekomster	B
Bjørkedalen	8	Hovdi	Andre viktige forekomster	B
Bjørkedalen	19	Tjønnaakkane	Andre viktige forekomster	A
Bjørkedalen	23	Fannene	Rik edellauvskog	B
Bjørkedalen	24	Byrkjely	Gammel lauvskog	B
Bjørkedalen	25	Øst for Fladalssætra	Urskog/gammelskog	B
Bjørkedalen	26	Fladalsjuvet	Bekkekløfter	B
Bjørkedalen	28	Vest for Bjørkedal (S Bjørkedal)	Andre viktige forekomster	B
Bjørkedalen	30	Helsetnakken	Andre viktige forekomster	B
Bjørkedalen	31	Løsetnakken	Andre viktige forekomster	A
Bjørkedalen	39	Sandvikselva	Bekkekløfter	B
Bjørkedalen	71	Storebruna	Andre viktige forekomster	B
Bjørkedalen	75	Sanden	Rik edellauvskog	B
Brundalen	61	Bjønnastrå	Naturbeitemark	B
Brundalen	72	Sulvassdalen	Urskog/gammelskog	B
Dalsfjorden	14	Huldreholmane	Bekkekløfter	B
Dalsfjorden	18	Nautvik – Djupegjølet	Rik edellauvskog	B
Dalsfjorden	37	Nautvik	Gråor-heggeskog	C
Dalsfjorden	57	Lyngneset	Rik edellauvskog	B
Dalsfjorden	58	Dravlauslida	Skogsbeiter	C
Dalsfjorden	59	Fossanegjølet	Bekkekløfter	C
Dalsfjorden	60	Fossane	Fossesprøytsoner	C
Dalsfjorden	62	Fossaneøyra	Gammel lauvskog	C
Dalsfjorden	76	Støylen	Naturbeitemark	A
Dalsfjorden	78	Åmelfoten	Naturbeitemark	C
Dalsfjorden	80	Jostranda-slåtteeug	Slåtteeuger	C
Dalsfjorden	81	Jostranda-naturbeite	Naturbeitemark	B
Dalsfjorden	82	Jostranda - gammal lauvskog	Naturbeitemark	B
Folkestad	45	Storelva	Bekkekløfter	B
Folkestad	65	Løndalen	Slåtteeuger	B

Folkestad	67	Bøen	Slåtteenger	A
Hjartåbygda	12	Hjartå	Rik edellauvskog	B
Homborset	2	Homborset	Naturbeitemark	B
Høydalen	54	Høydalsnes	Andre forekomster	Uprioritert
Kile	27	Øvre Kile	Naturbeitemark	C
Kile	32	Stakkset	Naturbeitemark	B
Kilspollen	21	Jettegryte Straumshamn	Andre forekomster	C
Kilspollen	22	Mjeltevika	Slåtteenger	C
Lauvstad	5	Sætre	Skogsbeiter	C
Lauvstad	70	Grøtholen	Slåtteenger	A
Osdalen	46	Glimmerdalen	Andre forekomster	Uprioritert
Osdalen	52	Vassendskreda/Blomneset	Rik edellauvskog	A
Osdalen	53	Telefonna/Osdalsvatnet	Gammel lauvskog	B
Osdalen	63	Osdalssætra	Naturbeitemark	B
Osdalen	64	Storenakken	Rik edellauvskog	B
Osdalen	74	Bjørnneset/Osdalsvatn	Rik edellauvskog	B
Sentrum	41	Andanaset	Rik edellauvskog	B
sentrum	42	Lomtjørna	Andre forekomster	C
Sentrum	55	Honndalsvatnet	Rik edellauvskog	C
Sentrum	68	Norrdalen	Naturbeitemark	A
Sentrum	69	Fremmerlida	Naturbeitemark	A
Sentrum	73	Dryparfjellet/Toskegylet	Rik edellauvskog	B
Sentrum	79	Litledalen	Urskog/gammelskog	C
Stigedalen	29	Stigedalen	Rik edellauvskog	A
Straumshamn	20	Kilspollen	Brakkvannspoller	B
Straumshamn	33	Steinblokk/Straumshamn	Andre forekomster	A
Straumshamn	43	Botnaelvaa	Bekkekløfter	B
Ulvestad	66	Krekane	Naturbeitemark	B
Velsvika	56	Koppevatnet	Andre forekomster	C
Yksnøya	50	Yksnøya	Andre viktige forekomster	B
Yksnøya	51	Litleøynå	Strandeng og strandsump	B

## Lokalitetane sortert etter lokalitetsnummer

LOK NR.	LOKALITETSNAMN	OMRÅDE	NATURTYPE	VERDI
2	Homborset	Homborset	Naturbeitemark	B
3	Berknes Naturreservat	Berkneshalvøya	Rik edellauvskog	A
4	Selvika/Koppen	Austefjorden	Rik edellauvskog	C
5	Sætre	Lauvstad	Skogsbeiter	C
6	Vindfarholmen	Berkneshalvøya	Viltlokalitet	A
7	Bjørkedalsvatnet	Bjørkedalen	Andre viktige forekomster	B
8	Hovdi	Bjørkedalen	Andre viktige forekomster	B
9	Årsetøya	Austefjorden	Slåtteenger	B
10	Lidaholmen	Berkneshalvøya	Viltlokalitet	A
11	Vikeskjeret	Austefjorden	Viltlokalitet	A
12	Hjartå	Hjartåbygda	Rik edellauvskog	B
14	Huldreholmane	Dalsfjorden	Bekkekløfter	B
15	Vasshaugen	Berkneshalvøya	Andre forekomster	C
16	Eikrem/Åreneset	Berkneshalvøya	Rik edellauvskog	A
17	Alidkollen	Berkneshalvøya	Gammel lauvskog	B
18	Nautvik - Djupegjølet	Dalsfjorden	Rik edellauvskog	B
19	Tjørnanakkane	Bjørkedalen	Andre viktige forekomster	A
20	Kilspollen	Straumshamn	Brakkvannspoller	B
21	Jettegryte Straumshamn	Kilspollen	Andre forekomster	C
22	Mjeltevika	Kilspollen	Slåtteenger	C
23	Fannene	Bjørkedalen	Rik edellauvskog	B
24	Byrkjely	Bjørkedalen	Gammel lauvskog	B

25	Øst for Fladalssætra	Bjørkedalen	Urskog/gammelskog	B
26	Fladalsjuvet	Bjørkedalen	Bekkekløfter	B
27	Øvre Kile	Kile	Naturbeitemark	C
28	Vest for Bjørkedal (S Bjørkedal)	Bjørkedalen	Andre viktige forekomster	B
29	Stigedalen	Stigedalen	Rik edellauvskog	A
30	Helsetnakken	Bjørkedalen	Andre viktige forekomster	B
31	Løsetnakken	Bjørkedalen	Andre viktige forekomster	A
32	Stakkset	Kile	Naturbeitemark	B
33	Steinblokk/Straumshamn	Straumshamn	Andre forekomster	A
34	Norrdalsseter	Austefjorden	Andre viktige forekomster	C
35	Ullalandsfeltet	Aldalen	Andre viktige forekomster	B
36	Lid	Berkneshalvøya	Rik edellauvskog	B
37	Nautvik	Dalsfjorden	Gråor-heggeskog	C
38	Urane	Austefjorden	Rik edellauvskog	A
39	Sandvikselva	Bjørkedalen	Bekkekløfter	B
40	Kvernaelva	Aldalen	Viktige bekkedrag	C
41	Andanaset	Sentrum	Rik edellauvskog	B
42	Lomtjørna	Sentrum	Andre forekomster	C
43	Botnaelvaa	Straumshamn	Bekkekløfter	B
44	Håskjolltjønn	Berkneshalvøya	Naturlig fisketomme innsjøer og tjern	C
45	Storelva	Folkestad	Bekkekløfter	B
46	Glimmerdalen	Osdalen	Andre forekomster	Uprioritert
47	Fyrde	Austefjorden	Strandeng og strandsump	B
48	Litlevatnet/Fyrde	Austefjorden	Viltlokalitet	A
49	Storvatn/Bulingen/Eidsvatn	Austefjorden	Andre forekomster	A
50	Yksnøya	Yksnøya	Andre viktige forekomster	B
51	Litleøyne	Yksnøya	Strandeng og strandsump	B
52	Vassendskreda/Blomneset	Osdalen	Rik edellauvskog	A
53	Telefonna/Osdalsvatnet	Osdalen	Gammel lauvskog	B
54	Høydalsnes	Høydalen	Andre forekomster	Uprioritert
55	Honndalsvatnet	Sentrum	Rik edellauvskog	C
56	Koppevatnet	Velsvika	Andre forekomster	C
57	Lyngneset	Dalsfjorden	Rik edellauvskog	B
58	Dravlauslida	Dalsfjorden	Skogsbeiter	C
59	Fossanegjølet	Dalsfjorden	Bekkekløfter	C
60	Fossane	Dalsfjorden	Fossesprøytoner	C
61	Bjønnasetra	Brundalen	Naturbeitemark	B
62	Fossaneøyra	Dalsfjorden	Gammel lauvskog	C
63	Osdalssætra	Osdalen	Naturbeitemark	B
64	Storenakken	Osdalen	Rik edellauvskog	B
65	Løndalen	Folkestad	Slåtteenger	B
66	Krekane	Ulvestad	Naturbeitemark	B
67	Bøen	Folkestad	Slåtteenger	A
68	Norrdalen	Sentrum	Naturbeitemark	A
69	Fremmerlida	Sentrum	Naturbeitemark	A
70	Grøtholen	Lauvstad	Slåtteenger	A
71	Storebruna	Bjørkedalen	Andre viktige forekomster	B
72	Sulvassdalen	Brundalen	Urskog/gammelskog	B
73	Dryparfjellet/Toskegylet	Sentrum	Rik edellauvskog	B
74	Bjørneset/Osdalsvatn	Osdalen	Rik edellauvskog	B
75	Sanden	Bjørkedalen	Rik edellauvskog	B
76	Støylen	Dalsfjorden	Naturbeitemark	A
77	Aldalsvatnet	Aldalen	Viltlokalitet	A
78	Åmelfoten	Dalsfjorden	Naturbeitemark	C
79	Litledalen	sentrum	Urskog/gammelskog	C
80	Jostranda-slåtteeng	Dalsfjorden	Slåtteenger	C
81	Jostranda-naturbeite	Dalsfjorden	Naturbeitemark	B
82	Jostranda - gammel lauvskog	Dalsfjorden	Naturbeitemark	B

## Faktark

Følgjande faktaark skildrar lokalitetane med verdifulle naturtypar i Volda. Faktaarka er utskrift frå Volda sin Naturdatabase.

Følgjande forkortingar er nytta for observatørar:

AOF=Alv Ottar Folkestad,  
GG Geir Gaarder,  
JBJ=John Bjarne Jordal,  
KJG=Karl Johan Grimstad.  
OAB=Odd Arild Bugge  
THE= Tormod H.Engen  
LM= Leif Malme



# LITTERATUR

Litteratur som er referert til i denne rapporten og på faktaarka.

Bjørlykke, B., 1938: Vegetasjonen på olivinstein på Sunnmøre. Nytt. mag. naturv. 79:51-125. (Publ. av Hov. f. oppg. UiO)
Direktoratet for Naturforvaltning 1999: Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. DN-rapport 3: 161 s.
Direktoratet for Naturforvaltning 1999: Kartlegging av naturtyper – verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13.
Dolmen, D., 1989: Ferskvannsbiologiske og hydrografiske undersøkelser av 20 vassdrag i Møre og Romsdal 1988 (Verneplan IV). Universitetet i Trondheim. Videnskapsmuseet. Rapport zool. ser. 1989-3.
Fjeldstad, H. & Gaarder, G. 1996: Rv 1 Kyststamveg Nordfjordeid-Volda. Konsekvensutredning på tema Biologisk mangfold. Miljøfaglig Utredning, rapport 1996:18.
Fremstad, E., 1997: Vegetasjonstyper i Norge. NINA Temahefte 12.
Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernavingdelinga, 1992: Utkast til verneplan for edellauvskog i Møre og Romsdal. Rapport 10 - 1992.
Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernavingdelinga, 1996: Utkast til verneplan for edellauvskog i Møre og Romsdal. Tilråding. 161 s. + vedlegg.
Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernavingdelinga, 1997: Naturbasen. Naturatlas for Møre og Romsdal. Databaseutskrift.
Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernavingdelinga, 1998: Hekkande sjøfugl i M&R – ein statusrapport. Rapport 1998:4, 125 s.
Holten, J. I., Frisvoll, A. A. & Aune, E. I., 1986: Havstrand i Møre og Romsdal. Lokalitetsbeskrivelser. Økoforsk rapport 1986:3A: 184 s.
Holten, J. I., Frisvoll, A. A. & Aune, E. I., 1986: Havstrand i Møre og Romsdal. Flora, vegetasjon og verneverdier. Økoforsk rapport 1986:3B:1-253.
Jordal, J. B., 1993: Soppfloraen i Møre og Romsdal. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavingdelinga, rapport nr. 2 1993. 189 s.
Jordal, J. B. & Gaarder, G., 1993: Soppfloraen i en del naturbeitemarker og naturenger i Møre og Romsdal og Trøndelag. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavingdelinga rapport nr. 9-1993. 76 s.
Jordal, J. B. & Gaarder, G., 1993: Soppfloraen i en del naturbeitemarker og naturenger i Møre og Romsdal og Trøndelag. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavingdelinga rapport nr. 9-

1993. 76 s.
Jordal, J. B. & Gaarder, G., 1995: Biologiske undersøkelser i kulturlandskapet i Møre og Romsdal i 1994. Beitemarkssopp og planter i naturenger og naturbeitemarker. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Landbruksavd. Rapport 2-1995. 95 s.
Jordal, J. B. & Gaarder, G., 1997: Biologiske undersøkelser i kulturlandskapet i Møre og Romsdal i 1995-1996. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Landbruksavd. Rapport nr. 1 - 97. 178 s.
Jordal, J. B. & Gaarder, G., 1998: Rødlistearter i Møre og Romsdal - planter, sopp og lav. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernveddelinga, rapport nr. 3/98. 109 s.
Jordal, J. B. & Gaarder, G., 1999: Biologiske undersøkingar i kulturlandskapet i Møre og Romsdal 1992-98. Samlerapport. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Landbruksavd. Rapport nr. 1 - 99: 278 s. + kart.
Kaldhol, H, 1970: Fjellgrunn og jordbotn i Volda og Ulstein. Et geologisk oversyn. Bygdebok for Volda og Ulstein , bind 1: 24-40.
Kavlie, T., 1970: Vertikalutbredelsen til oseaniske planter i et øst-vest profil på Sunnmøre. Unpubl. hovedfagsoppgave, Univ. i Bergen. 111 s.
Langangen, A., 1996: Sjeldne og truede kransalger i Norge. Blyttia 54:23-30.
M&R fylkeskommune og fylkesmannen i M&R, 1994: Fylkesdelplan for Elveoslandskap i Møre og Romsdal. 30 s. m/vedlegg
Malme, L., 1975: En plantesosiologisk undersøkelse av vann- og sumpvegetasjonen i Møre og Romsdal. Kgl. Norske Vidensk. Selsk. Mus. Miscell. 22:1-44.
Malme, L., 1978: Makrofyttvegetasjonen i tre innsjøer i olivinområder på Sunnmøre. Blyttia 36:19-26.
Malme, L., 1979: Bidrag til mosefloraen i Møre og Romsdal. Blyttia 37:11-14.
Melby, M. W. & Gaarder, G. 2001: Verdier i Stigedalselva, Volda kommune i Møre og Romsdal. Direktoratet for Naturforvaltning i samarbeid med Norges vassdrags - og energidirektorat. VVV rapport 2001-7. Trondheim. 46 s., 7 kart + vedlegg.
Moen, A., 1998: Vegetasjon. Nasjonalatlas for Norge. Statens kartverk, Hønefoss. 199 s.
Odland, A., 1991: Klassifisering av vassdrag på Vestlandet ut fra deres floristiske sammensetning. NINA . Forskningsrapport 16:1-88.
Strøm, H., 1762: Fysisk og Oeconomisk Beskrivelse over Fogderiet Søndmør, beliggende i Bergens Stift i Norge. I Sorøe. 572 s.





(Jordal & Gaarder 2001). I denne lista finn ein også titlane som som er sitert og referert i rapport og på faktaark. Vidare har også forfattarane lagt inn ein del data om litteratur som ikkje står i databasen. Berre ein mindre del av titlane er siterte i rapporten.