

# Kartlegging av biologisk mangfold i Frei kommune

Miljøfaglig utredning, rapport 2003:17



# Miljøfaglig Utredning AS

## Rapport 2003:17

<b>Utførende institusjon:</b> Miljøfaglig Utredning AS	<b>Kontaktperson:</b> Geir Gaarder	<b>ISBN-nummer:</b> 82-92227-48-2
<b>Prosjektansvarlig:</b> Geir Gaarder	<b>Finansinert av:</b> Frei kommune	<b>Dato:</b> Januar 2003
<b>Referanse:</b> Gaarder, G. 2003. Biologisk mangfold i Frei kommune. <i>Miljøfaglig Utredning Rapport 2003:17</i> . 29 s.		
<b>Referat:</b> Som et ledd i Stortinget sitt ønske om at alle kommuner skal kartlegge sitt biologiske mangfold, er det samlet informasjon fra Frei kommune i Møre og Romsdal fylke. Hovedvekten av arbeidet er lagt på verdifulle naturtyper, men det er også satt sammen en del generell informasjon om naturforholdene i kommunen og forekomst av rødlistearter.		
<b>4 emneord:</b> Biologisk mangfold Rødlistearter Kommune Registrering		

Forsidebilde: Gulsildre

Kalkkrevende fjellplante, som også kan opptre langs rike bekker og sig i lavlandet. På Frei er arten kjent fra Lågfjellet og Freikollen

Foto: Aud Stølen

## Forord

Miljøfaglig Utredning ved Geir Gaarder har samlet informasjon om det biologiske mangfoldet i Frei. Oppdraget er gitt av Frei kommune. Arbeidet har vært samkjørt med tilsvarende kartlegginger i Averøy og Kristiansund kommuner på Nordmøre.

Hovedansvarlig for oppdragsgiver har vært miljøvernleder Aud Stølen, som får takk for god hjelp, bl.a. til kart, litteratur, tips om nye lokaliteter og viktige bidrag i de nye feltregistreringene. I tillegg er det mottatt viktig informasjon fra Fylkesmannens miljøvernnavdeling.

Tingvoll, 04. mars 2003

Geir Gaarder

# Innhold

Forord.....	3
Innhold.....	4
Sammendrag.....	5
1 Bakgrunn.....	10
2 Metoder.....	11
2.1 Innsamling av informasjon.....	11
2.2 Presentasjon.....	11
2.3 Verdsetting.....	12
2.4 Ordforklaringer.....	13
3 Naturgrunnet.....	14
3.1 Historisk utforskning av Frei.....	14
3.2 Klima og geologi.....	15
4 Hovednaturtyper.....	17
5 Lokalteter.....	20
6 Rødtelarter.....	22
6.1 Rødtelade inleker.....	22
6.2 Rødtelade karplanter.....	22
6.3 Rødtelade sopp, lav og moser.....	22
7 Nye undersøkeler.....	24
8 Kilder.....	26
8.1 Generell litteratur.....	26
8.2 Litteratur om Frei.....	26
8.3 Andre skriftlige kilder.....	28
8.4 Observatører.....	28
Vedlegg - arteliler.....	29

# Sammendrag

## Bakgrunn og formål

Det biologiske mangfoldet i Frei er kartlagt etter retningslinjer fra Direktoratet for naturforvaltning (1999a). Kommunen har vært ansvarlig for prosjektet og har brukt konsulentfirmaeneet Miljøfaglig Utredning til å gjøre det praktiske arbeidet. Hovedformålet med prosjektet har vært å få registrert kjente, verdifulle naturtyper i kommunen. I tillegg har det vært et mål å få oversikt over kunnskapsnivået om mangfoldet, innbefattet potensielt verdifulle naturmiljø og sjeldne og truede arter.

## Metoder

Direktoratet for naturforvaltning (1999a) sin håndbok i kartlegging av naturtyper er brukt som rettesnor for arbeidet. Som databaseverktøy er Natur2000 brukt, mens lokalitetene er digitalisert med ØK (rasterkart) som bakgrunn.

Kunnskap om det biologiske mangfoldet er samlet ved søk i skriftlige kilder som litteratur, databaser, herbarium og dagboksnotat, ved kontakt med eksterne fagfolk og ved nye feltregistreringer. Kvaliteten på registrerte arter og naturforekomster er vurdert, og naturområdene er verdsatt som svært viktige ("A"), viktige ("B"), lokalt viktige ("C") eller uten sikre naturverdier. Resultatene foreligger i form av denne rapporten, databaseutskrifter og kart for kjente lokaliteter.

## Historisk utforskning av Frei

Frei er en ganske liten kommune, som samtidig hverken kan regnes som spesielt særpregget eller variert. Dette er nok en viktig årsak til at kommunen bare er middels godt undersøkt av fagfolk tidligere.

Med unntak av enkelte karplanteopplysninger fra siste halvdel av 1800-tallet, foreligger lite informasjon før midten av forrige århundre. Fram

mot 70-tallet ble det gjort spredte registreringer, både av karplanter, sopp og lav.

Det var først på 80-tallet, gjennom Jarle I. Holten sine skogundersøkelser, og verneplanarbeider for myr og havstrand det kom en noe mer systematisk kunnskapsoppbygning. Siden har det også blitt registrert litt arts mangfold i våtmarksmiljøer (bl.a. øyestikkere). Våre egne og Aud Stølen sine undersøkelser i 2001 og 2002, utgjør likevel en vesentlig kunnskapskilde omkring det biologiske mangfoldet, og er f.eks. de viktigste for fjell, kulturlandskap og skog.

Kunnskapsnivået er best for karplanter (og fugl), mer mangelfullt for lav, og dårligst for sopp, moser og insekter.

## Naturgrunlaget

Frei dekker totalt 65 km<sup>2</sup> land og ferskvann. Kommunen ligger i ytre fjordstrøk og preges av et småkupert landskap med enkelte lave fjell. Berggrunnen er for det meste fattig, men det går flere øst-vest-orienterte bånd med innslag av rikere bergarter som gabbro og glimmerskifer over øya. Klimaet er typisk for kystnære områder, med en middels høy nedbørsmengde, relativt milde vintre og kjølige somre.

Naturforholdene i kommunen er preget av tidligere kulturpåvirkning. I skogsmiljøa er det lite biologiske gamle trær og dødt trevirke, mens spor etter beite, hogst og andre tegn på menneskelig aktivitet er vanlig å finne over det meste av kommunen. I nyere tid har dette endret karakter, med mer intensiv bruk av lett tilgjengelige område (det slik finnes), mens bratte og uveisomme lier stort sett får ligge i fred.

## Naturtyper i Frei

Alle de syv hovednaturtypene forekommer i Frei; myr, rasmark/berg og kantkratt, fjell, kulturlandskap, ferskvann/våtmark, skog og havstrand/kyst.

*Myr* finnes det en del av, men de fleste myrene er små og fattige. Bare to lokaliteter med delvis intakte høymyrer er registrert.

Kommunen har innslag av *berg, rasmark og kantkratt*, men disse opptrer mest i mosaikk med andre naturtyper og er dårlig utviklet. Unntaket er et par forekomster av nordvendte kløfter der det vokser en del fuktighetskrevende arter.

*Fjell* er ingen viktig naturtype i kommunen, men et par forekomster med kalkkrevende fjellvegetasjon er registrert på sørsiden av Freikollen.

*Kulturlandskapet* er en viktig naturtype i kommunen, men preges av biologisk sett relativt trivielle miljøer. Bare et par små beitemarker er avgrenset i dette prosjektet.

*Ferskvannene og våtmarkene* domineres av små vassdrag og spredte tjern og mindre innsjøer. De fleste forekomstene er ganske artsfattige og ikke spesielt interessante, men kommunen har flere nokså intakte lavlandsbekker som er verdifulle. I tillegg kommer Reinsvikvatna.

## Rødlistearter i Frei

Opplysninger om rødlistede insekt, karplanter, lav, moser og sopp i Frei er samlet fra litteratur, herbarium, databaser og feltundersøkelser i 2001 og 2002. Kunnskapen om rødlistearter i kommunen har vært dårlig tidligere. Det er fortsatt store mangler, men det er registrert noe nytt de to siste årene, særlig for lav. Vårt feltarbeid førte til at antall funn nesten ble tredoblet.

Manglene er størst for de mest tallrike og viktigste organismegruppene - insekter og sopp, men er også dårlig for moser. F.eks. vil bedre undersøkelser i skog og kanskje også kulturlandskap i en god soppsesong ganske opplagt gi funn av flere nye rødlistede sopp.

*Skogen* dominerer landskapet i kommunen. Det meste er fattig og triviell, middelaldrende furuskog. Av verdifulle naturtyper er det funnet en del rike og interessante hasselkratt, i tillegg til mindre forekomster av gamle lauv- og furuskoger.

*Havstrandmiljøene* begrenser seg for det meste til artsfattige strandberg og rullesteinsstrender. I tillegg finnes det noen mindre gruntvannsområder i enkelte bukter med innslag av interessante strandenger.

*Frei kommune har få miljøer som er biologisk viktige i en regional eller nasjonal sammenheng, men det er grunn til å trekke fram forekomsten av små, men delvis intakte lavlandsvassdrag med tilhørende oreskoger samt rike hasselkratt. I tillegg er det grunn til å framheve kommunens sentrale beliggenhet i forhold til et av fylkets største befolkningsentra. Dette gir Frei et stort ansvar for å ta vare på og legge til rette for naturopplevelser for folk i distriktet.*

Tabell 2								
Forekomst av rødlistearter i Frei kommune. Oversikten er ut fra data innlagt i Natur2000, med et par supplement.								
Rødlistekategoriene er: E (direkte truede), V (sårbar), R (sjelden), DC (hensynskrevende), DM (bør overvåkes) og K (utilstrekkelig kjent).								
Organisme-gruppe	Arter	Rødlistekategori						Antall funn
		E	V	R	DC	DM	K	
Insekter	1			1				2
Karplanter	1			1				1
Moser	1					1		5
Sopp	7		1	1	5			8
Lav	3						3	3
Sum	13	0	1	3	5	1	3	19

## Verdifulle naturområder

I alt er det påvist 36 verdifulle naturområder i Frei med grunnlag i DN (1999a) sitt system, se Figur 1. Av disse var knapt 1/3 av lokalitetene tidligere kjent for myndighetene gjennom Fylkesmannen sin

naturbase. Nedenfor er områdene fordelt etter naturtyper og verdi. Størrelsen varierer noe mellom lokalitetene, men de er gjennomgående relativt små.

<b>Tabell 1</b>			
Verdifulle naturområder i Frei fordelt på naturtyper og verdi. A=svært viktig, B=viktig og C=lokalt viktig.			
Naturtype	Verdi		
	A	B	C
<b>Myr</b>			
Intakt høymyr		2	
<b>Rasmark, berg og kantkratt</b>			
Nordvendt berg og rasmark			2
<b>Fjell</b>			
Kalkrike områder i fjellet			2
<b>Kulturlandskap</b>			
Naturbeitemark			1
Artsrike vegkanter			1
<b>Ferskvann/ våtmark</b>			
Viktige bekkedrag	2	1	
Dammer			1
Naturlige fisketomme innsjøer og tjern		1	
Rike kulturlandskapssjøer		1	1
<b>Skog</b>			
Rik edellauvskog	2	4	4
Rikere sumpskog	1		
Kystfuruskog		3	1
Gammel lauvskog		3	
<b>Havstrand/kyst</b>			
Strandeng og strandsump		2	1
<b>Sum</b>	<b>5</b>	<b>17</b>	<b>14</b>

## Behov for nye undersøkelser

Selv om det i dette prosjektet er samlet mye data om det biologiske mangfoldet i Frei, trengs det fortsatt mer kunnskap. Etter feltarbeidet er våre erfaringer at det var ganske lett å finne nye lokaliteter i kommunen. Vi tilrår at kartleggingen framover blir rettet mot noen felt. Disse er nedenfor oppgitt i prioritert rekkefølge og organismegrupper som det er spesielt viktig å fange opp innenfor typene er satt opp i parentes

- ✓ *Inventering av lokalitetene nevnt i tabell 9.*
- ✓ *Inventering av lokaliteter nevnt kapittel 5, og som i databasen er omtalt å ha usikker avgrensning (gjelder f.eks. lok. 25 - Freielva og lok. 32 - utløpsbekk fra Reinsvikvatna).*
- ✓ *Systematisk og grundig kartlegging av biologisk verdifulle skogsmiljø, der det blir lagt spesiell vekt på følgende skogtyper; rike hasselskoger (sopp, lav og dels karplanter), oreskoger i strandkanter og langs vassdrag (karplanter), gammel lauvskog med osp (lav, vedboende sopp), tørre og mineralrike furuskoger (marklevende sopp).*
- ✓ *Bedre kartlegging av verdifulle kulturlandskap. Spesielt bør det leites etter naturbeitemarker (sopp, planter), bl.a. på Flatsetøya.*
- ✓ *Registrering av viktige kulturlandskapstyper utenom naturbeitemarker. Dette gjelder særlig parklandskap (moser) og vegkanter (lav).*

Selv om kommunen i en nasjonal og regional sammenheng ikke har natur som framhever seg spesielt, finnes det likevel også på Frei mange verdifulle naturtyper. Vi må regne med at flere verdifulle naturforekomster ennå ikke er kjent. Nye kartlegginger anbefales derfor. I enkelte naturtyper, som strandsoner, våtmarker og skog med hasselkratt og almetrær, bør kommunen være forsiktig med å tillate arealinngrep, uten kartlegginger på forhånd.



# Frei kommune

## Prioriterte naturtyper

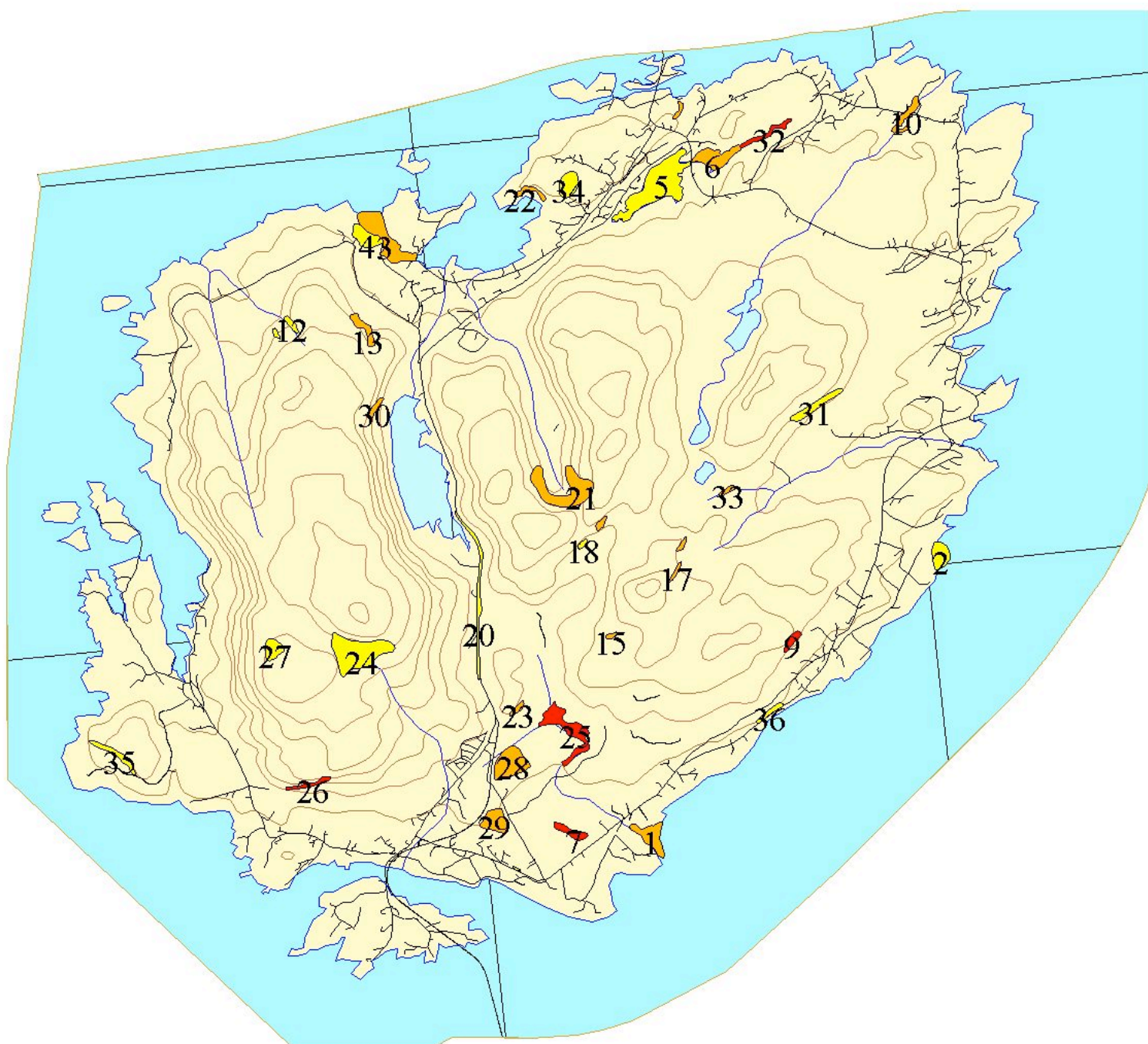
naturtyper

naturtyper

- Svært viktig
- Viktig
- Lokalt viktig



700 0 700 1400 Meters



# 1 Bakgrunn

I Stortingsmelding nr. 58 om bærekraftig utvikling (Miljøverndepartementet 1997) har Stortinget vedtatt at «alle landets kommuner skal ha gjennomført kartlegging og verdiklassifisering av det biologiske mangfoldet på kommunens areal i løpet av år 2003». Direktoratet for naturforvaltning har laget ei håndbok til hjelp for kommunene i arbeidet (Direktoratet for naturforvaltning 1999a). Tre kommuner på ytre Nordmøre vedtok å samarbeide om kartleggingen (Averøy, Frei og Kristiansund), og de fikk støtte fra Staten til dette i 2001. Kommunene ga Miljøfaglig Utredning i oppdrag å utføre innsamling og presentasjon av resultatene. Kontaktperson i Frei kommune var miljøvernleder Aud Stølen. Mens Averøy og Kristiansund bestemte at Miljøfaglig Utredning skulle gjennomføre hele prosjektet, ønsket Frei at kommunens egenandel skulle utføres som egeninnsats. Aud Stølen har derfor også deltatt aktivt bl.a. i feltarbeidet.

Kartleggingen skal være av lokaliteter med verdifulle naturtyper. Viktige utvalgsriterium er (Direktoratet for naturforvaltning 1999a):

- ✓ forekomst av rødlistearter (arter på DN 1999b sin liste over truete og sjeldne arter )
- ✓ kontinuitetsområder
- ✓ artsrike naturtyper
- ✓ sjeldne naturtyper
- ✓ viktig biologisk funksjon
- ✓ spesialiserte arter og samfunn
- ✓ naturtyper med høg produksjon
- ✓ naturtyper som går sterkt tilbake

Kartleggingen har imidlertid ikke som mål å:

- ✓ få en total oversikt over alle kjente arter (vanlige arter blir ikke registrert)
- ✓ få total oversikt for alt areal (vanlige naturtyper blir ikke registrert)
- ✓ kartlegge arter (arter skal i første rekke registreres innenfor verdifulle naturtyper)

Kunnskapen om det biologiske mangfoldet i Frei har blitt bygd opp gjennom lengre tid. Denne informasjonen er til dels spredt på ulike institusjoner og kilder. Statlig og kommunal forvaltning har hatt kjennskap til mye av denne informasjonen, men enkelte kilder har ikke blitt fullt utnyttet. Målet med dette prosjektet har både vært å få en oppdatert og mer samlet oversikt over kommunen sine naturverdier og kunnskapen omkring dem, og utføre ny kartlegging i den grad ressursene tillot dette.

Det er likevel fortsatt noe kunnskapsmangler. Det er opplagt flere lokaliteter som ikke er fanget opp, og selv innenfor kartlagte områder er kunnskapen om artsmangfoldet gjerne noe mangelfull. Det kreves derfor mer kartlegging før Frei kommune har god nok kunnskap til å få en forvaltning som tar vare på det biologiske mangfoldet.

## 2 Metoder

*Direktoratet for naturforvaltning (1999a) sin håndbok i kartlegging av biologisk mangfold* har vært rettesnor for arbeidet. Hvilke naturtyper som skal registreres, verdsettes og legges fram, har vært styrt av metodene i håndboka. Den deler norsk natur inn i 7 hovedtyper og har valgt ut 56 naturtyper innenfor disse som skal prioriteres. Vi har i tillegg lagt inn naturtypen "nordvendt berg og rasmark", da dette er et særpreget miljø som ofte har god forekomst av kravfulle og dels rødlistede arter, og som ikke fanges opp av DN sine naturtypebeskrivelser.

Også håndboka sitt verdsettingssystem er fulgt, samt at alle lokaliteter er lagt inn i en egen database. *Som databaseverktøy er NaturkartDA sin base Natur2000 brukt* (grunnlagt på programmet FileMakerPro). Siden kommunen ikke har skaffet seg denne databasen ennå, er uskrifter og regneark med sentrale opplysninger levert kommunen.

Digitalisering av lokaliteter kartfestet på økonomiske kart er utført i dataprogrammet ArcView og overlevert kommunen i SOSI-format.

DN har i sin rettleiding lagt særlig vekt på at en skal få fram eksisterende kunnskap og i mindre grad utføre nye undersøkelser. Dette er fulgt opp i Frei ved innsamling av litteratur og sjekk av andre kilder. Det skriftlige materialet er ikke særlig omfattende for Frei, og det er derfor også utført en del feltarbeid. Dette foregikk særlig i 2001 og 2002.

Under feltarbeidet har det blitt samlet inn belegg av noen interessante arter som er oversendt botanisk museum i Oslo. I en oversikt for innsamlede karplanter ved botaniske museum utarbeidet av Pedersen (2002), viser det seg at bare 10 kommuner i landet har hatt færre innsamlinger enn Frei (reelt sett er det trolig enda dårligere stilt!) og at svært få av disse er gjort i nyere tid. Med 10 nye belegg under vårt feltarbeid

har antall innsamlinger økt med 10%, noe som forbedrer statistikken litt. Artsomtaler er ut fra vanlig, gjeldende navnsetting og systematikk for de ulike artsgruppene.

### 2.1 Innsamling av informasjon

Kunnskapskildene om det biologiske mangfoldet i Frei er summert i kapittel 8. Det er 3 hovedtyper kilder:

- ✓ skriftlige kilder
- ✓ personlige meldinger
- ✓ nye registreringer

De **skriftlige kildene** kan deles inn i:

- litteratur (verneplanarbeider, rapporter fra ulike forvaltningstilknyttede prosjekt, referat fra utferder, ulike biologisk rettet registreringsnotat, rapporter og artikler)
- databaser (databasene til botanisk museum i Oslo for sopp, lav og karplanter)

De **personlige meddelelsene** er listet opp i kapittel 8.4, sammen med ei oversikt over andre fagfolk som har besøkt kommunen. Det dreier seg stort sett om fagfolk bosatt utenfor kommunen.

**Nye registreringer** ble gjennomført i 2001 og 2002, og ga både mer informasjon om kjente lokaliteter og flere funn av nye, verdifulle områder. I kapittel 7 er det gitt en oversikt over aktuelle lokaliteter som ennå ikke er undersøkt.

### 2.2 Presentasjon

Prosjektet har gitt 3 hovedprodukt:

- ✓ Denne **rapporten**
- ✓ **Database** oppbygd i Natur2000 med alle registrerte og prioriterte lokaliteter innlagt, med opplysninger om bl.a. sted, verdi, kjente naturkvaliteter og kilder
- ✓ **Digitalt kart** med innlagte lokaliteter

Denne rapporten er bygd opp på tradisjonelt vis med forord, innhold, sammendrag, innledning, materiale og metoder samt framvisning av resultat og kilder.

**Resultatene** omfatter:

- ✓ en generell del om naturgrunnlaget og naturtypene i Frei
- ✓ en spesiell del med utskrift av lokalitetene i databasen
- ✓ en spesiell del som viser funn av rødlistearter i kommunen.

**Databasen** er bygd opp ved hjelp av såkalte moduler, der den grunnleggende enheten er *lokalitetsbasen* som fastlegger lokaliteten sitt navn og nummer, koordinater for sentralpunkt i lokaliteten, samt opplysninger om hovednaturtype, grunneierforhold og kartblad. Deretter kan en gå inn i andre baser og legge inn opplysninger om naturmiljø og artsmangfold, men ut fra lokalitetene brukt i lokalitetsbasen.

*Naturtypebasen* blir brukt for å legge inn prioritert naturtype etter DN sitt system, vegetasjonstyper, områdebeskrivelse og forslag til skjøtsel og hensyn. Vanligvis har vi også lagt inn ei vurdering av nøyaktighet på avgrensingen av lokalitetene, samt begrunnelse for verdsettingen.

På naturtypebasen er det i tillegg heftet ved en base med funn av kryptogamer (lav, moser og sopp) og virvelløse dyr, særlig rødlistearter og signalarter på verdifulle miljø. For karplanter og virveldyr er det egne baser (*karplantebasen*, *viltbasen*) koblet direkte mot lokalitetsbasen, der opplysninger om artsfunn blir lagt inn (dato, finner, mengde, kvalitetsvurdering m.m.).

## 2.3 Verdsetting

Alle lokaliteter er verdsatt etter Direktoratet for naturforvaltning (1999a) sitt system, som deler inn lokalitetene i **viktige («B»)** og **svært viktige («A»)** område. I tillegg kommer områder av **lokal betydning («C»)** som Direktoratet for

naturforvaltning (1999c) har føyd til i etterkant av håndbokaarbeidet.

DN har satt opp 5 kriterium for verdsetting av lokalitetene:

- ✓ størrelse og utviklingsgrad (verdien øker med økende areal og utviklingsgraden)
- ✓ grad av tekniske inngrep (tekniske inngrep reduserer verdien)
- ✓ forekomst av rødlistearter (verdien øker med mengde og omfang av trusler)
- ✓ preg av kontinuitet (verdien øker med miljøet sin alder)
- ✓ sjeldne utforminger (nasjonalt og regionalt)

Vi har prøvd å følge rettleidingen fra DN ved verdsetting av lokalitetene så godt som mulig. Grunnen er ikke minst fordi en da får mest mulig like resultat mellom kommunene og uavhengig av hvem som utfører arbeidet. Noe skjønn er likevel ofte nødvendig, slik at en kan ikke utelukke at andre fagfolk i enkelte tilfelle ville satt en annen verdi på lokalitetene. Vi har ellers tolket håndboka slik at forekomst av rødlistearter i kategoriene direkte truet, sårbar og sjelden automatisk gir verdi svært viktig (A), mens kategori hensynskrevende automatisk minst gir verdi viktig (B). Avvik fra dette blir kommentert i hvert tilfelle.

Forekomst av rødlistearter er ofte et vesentlig kriterium for å regne en lokalitet som viktig eller svært viktig, og i håndboka til Direktoratet for naturforvaltning (1999a) har også rødlistearter fått direkte verdi som viktige (arter i kategoriene hensynskrevende og bør overvåkes) eller svært viktige (artene i kategoriene direkte truet, sårbar og sjelden). Rødlistekategoriene sin rangering og forkortelser er (med engelsk navn i parentes) :

- Ex – utryddet (extinct)
- E – direkte truete (endangered)
- V – sårbar (vulnerable)
- R – sjelden (rare)
- DC – hensynskrevende (declining, care demanding)
- DM – bør overvåkes (declining, monitoring species)

For øvrig vil vi vise til Direktoratet for naturforvaltning (1999b) sin nye rødliste for nærmere forklaring av inndeling, metoder og artsutvalg i den norske rødlista. Der er det også kortfattede omtaler av miljøene artene lever i og viktige trusler.

## 2.4 Ordforklaringer

Her følger korte forklaringer på en del ord og uttrykk som av og til blir brukt ved kartlegging av biologisk mangfold.

**Beitemarkssopp:** Marklevende sopp som er knyttet til lite gjødslet og jordbearbeidet grasmarker med langvarig hevd. De har derfor et tyngdepunkt i utbredelsen i naturbeitemarker og naturenger.

**Biologisk mangfold:** Dette er mangfoldet av alt levende. Uttrykket skal omfatte både variasjonen av naturtyper, av arter og mellom arter (genetisk variasjon). Det blir ofte fokusert sterkt på å ta vare på artsmangfoldet, men det er viktig å få med seg at vi også må ta vare på variasjonen av naturtyper, selv om disse ikke alltid er spesielt artsrike eller inneholder truede arter, og at vi ikke bare må ta vare på levedyktige bestander av en art, men også den naturlige, genetiske variasjonen til arten.

**Naturbeitemark:** Gammel beitemark som er lite jordbearbeidet, lite gjødslet og har vært i langvarig hevd. Dette er artsrike miljøer der mangfoldet trenger fortsatt tradisjonell skjøtsel for å overleve.

**Natureng/slåtteeeng:** Gamle slåttemarker som har vært lite jordbearbeidet, lite gjødslet og med langvarig hevd. Dette er artsrike miljøer der mangfoldet trenger fortsatt tradisjonell skjøtsel for å overleve.

**Naturtype:** Naturtyper er et praktisk, forvaltningsrettet verktøy for å kunne dele inn naturen i enheter egnet til avgrensning og kartlegging. Direktoratet for naturforvaltning (1999a) sier det slik i sammenheng med den

kommunale kartleggingen: "Naturtypene er et slags felles multiplum der en prøver å fange opp alle de viktigste variasjoner på økosystemnivå". Inndelingen er grunnlagt på biologi, men er uten noen enhetlig naturfaglig basis. Det faglige grunnlaget og vinklingen på de kartlagte naturtypene varierer derfor. Vi må regne med at inndeling og system kan bli endret etter hvert som det blir bedre kunnskap og erfaring med systemet. Vi har da også i kartleggingen i Frei lagt inn en ny naturtype - "nordvendt berg og rasmark" - da vi mener det er faglig gode grunner for en slik type, se kommentar først i kap. 2.

**Nøkkelement:** Dette er element av stor verdi for mangfoldet. I skog gjelder det bl.a. gamle grove tre, hule tre, bergvegger, grove stenblokker og kilder. I kulturlandskapet kan det bl.a. være store tuntre, dammer, åkerholmer og små bekkedrag.

**Rødliste:** Se egen oversikt i kapittel 2.3. Rødlister gir ingen fasit for status til artsmangfoldet og de fanger ikke opp hele variasjonen til det biologiske mangfoldet. De har likevel vist seg å få meget stor gjennomslagskraft i miljøforvaltningen i de senere årene, bl.a. fordi de er oversiktlige, konkrete, de rangerer artene og de gir mulighet til å sammenlikne arter og områder.

**Signalart:** En art som indikerer miljøer med høye naturverdier.

**Vegetasjonstyper:** Dette er samfunn av planter som stiller ganske like krav til næring og fuktighet, og de samme artene går igjen der disse forholdene finnes. Se Fremstad (1997) for nærmere forklaring og oppbygging av kartleggingssystemet.

## 3 Naturgrunnlaget

Her legger vi fram grunnlaget for kunnskapen om det biologiske mangfoldet i Frei.

### 3.1 Historisk utforsking av Frei

Frei er en ganske liten kommune, som samtidig hverken kan regnes som spesielt særpreget eller variert. Den har derfor ikke vært av de mest besøkt kommunene i fylket av fagfolk. Nærheten til Kristiansund by har på den andre siden gjort den relativt lett tilgjengelig. Samlet sett må nok kommunen betegnes som middels til litt under middels godt undersøkt i fylkessammenheng.

Frei har likevel brukbar variasjon i naturforhold og kan by på mange og spennende naturopplevelser. Samtidig gir tilknyttingen til et av fylkets befolkningsentra et spesielt ansvar for å bevare naturkvalitetene og legge til rette for at allmenheten kan oppleve disse.

De tidligere undersøkelsene, sammen med nye registreringer i dette prosjektet, gjør at vi kjenner ganske godt til hovedtrekkene i naturforholdene i kommunen.

Alle hovednaturtyper har vært oppsøkt av fagfolk, selv om fordelinga i omfang har vært skiftende. Best undersøkt er nok havstrender, rike skogsmiljø og dels myr, mens omfanget av studier av kulturlandskap, våtmark, fjell og rasmark har vært mindre.

På organismenivå har undersøkelsene i første rekke vært rettet mot tradisjonelle grupper som virveldyr (disse blir ikke nærmere omtalt her) og karplanter. Lav, sopp og moser er nesten bare undersøkt gjennom de nye feltundersøkelsene i dette prosjektet, mens det har vært noen få insektstudier tidligere.). Kryptogamer og virvelløse dyr, som utgjør den virkelig store andelen av det biologiske mangfoldet, er likevel fortsatt meget dårlig kjent.

#### 1800-1970

Før 1940 foreligger det få opplysninger om naturforholdene i Frei. Presten Kjempe sitt utkast til omtale av naturforholdene på Nordmøre fra slutten av 1700-tallet inneholder bare noen fragmentariske opplysninger (se Hanssen 1932). Et spesielt fenomen er derimot Larsen og Greve (1870) sin artsliste over karplanter funnet i Kristiansund med omegn. Her er det også angitt lokaliteter for flere arter i Frei. I regional sammenheng er dette et sjeldent prosjekt som ble gjort som en eksamensoppgave på lærerskolen i Kristiansund.

I tillegg har det vært et par botaniske ekskursjoner til kommunen, i 1947 (Gjærevoll 1948) og 1969 (Wischmann 1970).

For kryptogamer (lav, moser og sopp) har svært lite blitt registrerte tidligere, men Halvdan Rui undersøkte litt lav i kommunen i 1969 (Timdal 2003), og Kristian Vik samlet en del sopp i 1955.

#### 1970-2001

Kunnskapen om naturen i Frei og omfanget av undersøkelser har økt betydelig de siste ti-åra. For havstrender må Holten m.fl. (1986) sine undersøkelser trekkes fram, selv om også Kristiansen (1974) undersøkte en lokalitet. Disse lokalitetene er tatt med i rapporten og databasen her.

Tidlig på 80-tallet ble myrene i fylket undersøkt, noe som også resulterte i registreringer av 3 lokaliteter i Frei (Moen 1984). To av disse er med som lokaliteter her, mens den tredje (i Sør dalen) har blitt ødelagt.

Spesielt for skogsmiljøer har Holten (1979, 1980, 1986) registrert i en god del lokaliteter (minst 12) i kommunen. Verneplanarbeidene for barskog og edellauvskog har derimot bare resulterte i noen korte kommentarer for en lokalitet (Bugge 1993).

Mens ulike typer vassdragsundersøkelser representerer en sentral kunnskapskilde om det biologiske mangfoldet i de fleste norske

kommuner, har det ikke blitt laget noen slike i Frei. Til det har nok vassdragene vært for små og uinteressante for vern eller utbygging. Enkelte undersøkelser av naturinteresserte folk av fugl, amfibier og øyenstikkere har likevel vært nyttige i dette prosjektet (som Olsvik & Hungnes 1998, Strand 1995).

Det har vært lett etter verdifulle kulturlandskap i Frei (Jordal & Gaarder 1999), men resultatene var såpass magre og potensialet dårlig, at innsatsen har vært begrenset. Undersøkelsene resulterte bare i en lokalitet.

Relativt sett har det blitt utført en god del nye registreringer under dette prosjektet i 2001 og 2002 (og dels 2003). Disse har vært foretatt av Geir Gaarder og Aud Stølen. De har i utgangspunktet favnet om alle hovednaturtyper og det har blitt lett etter alle potensielle verdifulle naturtyper i kommunen. I praksis har likevel tyngdepunktet ligget på skogsmiljøer, og i noe mindre grad kulturlandskap, våtmarker, myr og fjell. Under dette feltarbeidet ble både karplanter, lav, moser og sopp registrert. Både for antall lokaliteter og antall rødlistearter har disse nye feltundersøkelsene vært de viktigste som hittil har vært foretatt. Hovedtrekkene i naturforholdene i Frei ble likevel kjent gjennom registreringene fra 60-tallet og fram på 90-tallet.

## 3.2 Klima og geologi

### Topografi

Frei ligger i ytre fjordstrøk og har noe småkupert landskap og enkelte lave fjell. Kommunen har bare små vassdrag og innsjøer. Kommunen domineres av hovedhøya Frei, som er omgitt av flere småøyer og holmer.

**Tabell 3**

Noen arealtall (i km<sup>2</sup>) for Frei kommune (ut fra arealstatistikk til Fylkesmannens landbruksavdeling og Statens kartverk).

Tema		Areal
Fordeling i høydelag	0-150 m o.h.	47
	150-300 m o.h.	13
	300-600 m o.h.	5
Naturmiljø (for myr er trolig bare areal under skoggrensa oppgitt)	Jordbruksområde	2,5
	Drivverdlig skog	xx
	Herav kulturskog	xx
	Ferskvann	xx
Totalareal	Myr	xx
	Isbreer	xx
	Landareal + ferskvann	65

### Berggrunn og løsmasser

Det geologiske kartet over Kristiansund (Askvik & Rokoengen 1985) dekker kommunen. Kartet viser at det går øst-vest-orienterte brede bånd av ulike gneis-bergarter gjennom kommunen, i mosaikk med eklogitt, gabbro og glimmerskifer e.l. Sistnevnte bergarter, som har et ganske bredt belte på sørlige del av øya, samt et mindre ett som går helt i nord gjennom bl.a. Bolgvågen, gir best potensiale for noe mer kravfull og dels kalkkrevende vegetasjon. Dette kommer delvis fram gjennom de registrerte naturtypene, men disse viser også at det kan være rikere lommer andre steder i kommunen selv om det der skulle vært mest fattig berggrunn.

## Klima

Liten størrelse, ikke utpreget store høydeforskjeller og en beliggenhet nær kysten, gjør at Frei har forholdsvis små klimatiske forskjeller. Det er likevel snakk om en merkbar gradient i kystpåvirkning mellom ytre og indre deler av kommunen.

Samtidig gir ikke tabell 4 et fullgodt bilde av variasjonene i vegetasjonssoner. Det er nok en god del av de litt høyereliggende skogsarealene som egentlig bør føres til mellomboreal sone. I tillegg oppviser mindre partier av de sørvendte liene på sørsida av Frei såpass god forekomst av varmekjære arter at de antagelig burde føres til boreomenoral sone.

**Tabell 4**

Klimatiske og vegetasjonsgeografiske data for Frei kommune.

Tema		Utbredelse	Kilde
Nedbør	1000-1500 mm i året	Hele kommunen	Aune & DNMI 1993
Temperatur	-2 ° til 0 ° i januar	Hele kommunen	Førland & DNMI 1993
	+12 ° - +14 ° i juli	Hele kommunen	
Vegetasjons-sone	Sørboreal	Lavereliggende områder	Moen 1998
	Lavalpin	Snau fjell over ca 300 m	
Vegetasjons-seksjon	Klart oseanisk	Det meste av kommunen	Moen 1998
	Sterkt oseanisk, humid under-seksjon (O3h)	Ytre, nordvestre del	



## 4 Hovednaturtyper

Frei har alle de 7 hovednaturtypene som  
Direktoratet for naturforvaltning (1999a) bruker: 1-

myr, 2-rasmark, berg og kantkratt, 3-fjell, 4-  
kulturlandskap, 5-ferskvann/våtmark, 6-  
havstrand/kyst og 7-skog.

**Tabell 5**

Oversikt over hovednaturtypene i Frei kommune, med framheving av viktige område og naturtyper. I tillegg er det satt fram forslag til kartlegging for å bedre kunnskapen og hensyn som bør følges i viktige miljøer.

### **Hovednaturtype, tilstand og status for registreringer**

### **Oppfølging**

#### **Myr**

Frei har en del myr. Dette skyldes det ganske fuktige klimaet og mange steder en slak topografi som lett fører til dårlige dreneringsforhold og gode vilkår for fuktighetskrevede vegetasjon

Myrene er gjennomgående små til middels store, og de har vært mest utbredt i ei brei sone langs sør-, øst- og nordsida av øya. Grøfting for oppdyrking og skogproduksjon og andre inngrep har redusert arealet en del i enkelte områder.

Det ser ut til at myrene i kommunen stort sett er fattige (nedbørsmyrer, fattige jordvassmyrer), og rike og intermediaære myrer opptre bare sparsomt og lokalt. Et par mindre forekomster er kjent nær Lågfjellet og sør for Bolgvatnet, og flere lokaliteter bør kunne forekomme. Det er likevel ikke avgrenset egne slike lokaliteter i dette prosjektet (kantsoner og mindre fragmenter inngår derimot i et par lokaliteter med rik fjellvegetasjon og artsrik vegkant). Til gjengjeld har noen av de fattigste myrene i sør naturverdier som følge av myrtypen, da disse er såkalte høgmyrer (der har den stadige tilveksten ført til at sentrale deler av myrene ligger høyere enn terrenget inntil).

#### **Rasmark, berg og kantkratt**

Rasmark og blottlagt fjell (under skoggrensa) finnes bare som små partier i mosaikk med andre naturtyper i Frei. Interessante arter knyttet til sørvendte kystnære bergvegger, f.eks. blankburkne, er påvist, men dette er et miljø som er såpass dårlig utviklet at det er naturlig å legge liten vekt på det ved kartlegging av biologisk mangfold i kommunen.

Derimot har kommunen innslag av enkelte nordvendte kystberg, der trange, beskyttede kløfter danner spesielt fuktige miljøer med forekomst av noe kravfulle, oseaniske moser og lav. Miljøet er nok bedre utviklet i flere andre kommuner i fylket, men vest for Bolga finnes et par typiske eksempler på naturtypen.

- ✓ Det bør gjennomføres ytterligere kartlegging av rikmyrer og kilde-samfunn (disse er gjerne små og kan lett bli øydelagt av tilfeldige inngrep).
- ✓ Inngrep har fragmentert og redusert myrarealet en del i kommunen. I framtida bør en være varsom med å redusere ytterligere arealet, og da særlig av de største gjenværende forekomstene.

- ✓ Det er trolig lite behov for en spesifikk kartlegging av naturtypen, men registrering av naturverdier knyttet til slike miljøer bør inkluderes i andre typer naturkartlegging i kommunen der det er aktuelt. Særlig moser vil trolig være viktig å fange opp.

## Fjell

Fjellpartiene i kommunen ser stort sett ut til å være artsfattige, trivielle og typiske kystfjell. Et viktig unntak er sørsiden av Freikollen og Lågfjellet, der flere kravfulle og til dels uvanlige fjellplanter er påvist. Her er tydelig berggrunnen lokalt mer kalkrik og gir grunnlag for en ganske artsrik fjellflora.

- ✓ Et par lokalt interessante forekomster av kalkkrevende fjellplanter er kjent i kommunen, og det kan ikke utelukkes at flere slike forekommer. Det er også en liten mulighet for at høyere-liggende og skyggefulle fjellpartier (f.eks. østsiden av Freikollen) kan være voksested for uvanlige og kravfulle kystbundne moser.

## Kulturlandskap

Kulturlandskapet i Frei preges av at det er lite løsmasser i kommunen og at den ligger nær Kristiansund by. Dette betyr for det første at det er små arealer som har blitt dyrket opp, og for det andre at jordbruket har vært en lite prioritert næring i kommunen i lengre tid. Antall bruk i drift er få, og det preges flere steder av tilpasning til bybefolkningen (som hestehold - over 50 dyr og gartnerier - ca 1 daa med drivhus). I tillegg forekommer en del eldre boligbebyggelse som gir et visst parkpreg på sørsida av øya.

Trolig har Frei aldri hatt særlig mye biologisk interessante miljøer i kulturlandskapet, men utviklinga i nyere tid med bruksnedleggelse og intensivering av gjenværende drift, har utvilsomt styrket dette sterkt. Bare to biologisk interessante lokaliteter har det vært mulig å påvise i kulturlandskapet i denne undersøkelsen, og dette er et uvanlig lavt antall for en kommune. Muligens kan det finnes en og annen lokalitet til med verdifulle beitemarker, kanskje særlig på Flatsetøya, men det er trolig få som er oversett.

En undersøkelse av de gamle parklandskapene, kirkegarder m.m. kan kanskje medføre funn av interessante forekomster av lav og moser på slike steder, som i neste omgang gir grunnlag for å avgrense lokaliteter. Inntil videre må dette stå åpent.

- ✓ Det bør i første omgang utføres en enkel kartlegging av potensielt sjeldne og rødlistede lav og moser på parktrær tilknyttet kirkegarder og gamle hageanlegg i kommunen.
- ✓ Gjenværende, potensielt interessante beitemarker bør kartlegges (spesielt på Flatsetøya), særlig m.h.p. beitemarkssopp.

## Ferskvann/våtmark

Frei har ikke så mye våtmarksmiljøer, men flere små og middels store vatn finnes, sammen med en del små elver og bekker. Vatna er stort sett oligotrofe (næringsfattige og med klart vann) eller dystrofe (humusrike myrtjern) og uten kjente spesielle kvaliteter, men det kan ikke utelukkes av enkelte små tjern har verdier i form av spesielle artsforekomster. Et unntak er Reinsvikvatna, der særlig det nedre (Litlvatnet) virker noe mer næringsrikt.

Kommunen har i tillegg flere ganske små, men fine og interessante vassdrag. Flere vassdragspartier er derfor også registrert i dette prosjektet, som følge av forekomst av rødlistearter eller intakte sumpskog/meanderende lavlandselver. Sannsynligvis finnes slike kvaliteter langs flere av bekkene i kommunen.

- ✓ Alle bekkene i kommunen bør systematisk vurderes i forhold til naturtilstand og potensielt interessante områder bør systematisk kartlegges, særlig m.h.p. forekomst av verdifulle naturtyper og rødlistearter kongeøyenstikker.
- ✓ Små myrtjern bør kartlegges m.h.p. om de er fisketomme eller kan være levested for sjeldne og interessante arter (insekter, planter).

## Skog

Skog er den viktigste hovednaturtypen på Frei og preger det meste av øya. Skogen er ofte i mosaikk med enten myr eller kulturlandskap. Furu er helt dominerende treslag, og lauvtrær opptre mest underordnet i barskogen eller som mindre bestand i kulturlandskapet. I tillegg er det plantet noe gran.

Skogen i kommunen har, som for andre kommuner på Vestlandet, vært ganske hardt utnyttet i lang tid. Urskog mangler derfor, og det aller meste av

- ✓ Hasselkratt bør vanligvis spares for inngrep (inkludert hogst) og spesielt konsentrasjoner av hassel på få stå i fred. På slike lokaliteter bør en også være varsom med andre inngrep uten biologiske vurderinger på forhånd.

skogen må karakteriseres som biologisk ung eller middelaldrende. Virkelig gamle trær er sjeldne og kontinuitet i døde trær mangler stort sett. I ytre deler av kommunen kan det nok tidligere ha vært tendenser til avskoging og lyngheidannelse, men i overraskende lite omfang sammenlignet f.eks. med Averøy kommune.

I nyere tid blir skogen har det skjedd store og viktige endringer i bruken av utmarka, som også påvirker skogen. I enkelte deler, som i de bratte liene rundt Freifjellet, har det blitt mindre attraktivt å utnytte skogen og den har fått stort sett stå i fred. I andre områder har derimot skogbruket blitt intensivert og modernisert med grøfteprosjekt, flatehogster og treslagsskifte med granplantinger. Samtidig har redusert husdyrbeite i utmarka (dette er i all hovedsak opphørt i kommunen nå) ført til økende oppslag av busker og kratt og i kantsoner mot kulturmark er det ofte soner med tette lauvkratt.

Det meste av skogen i kommunen ser ut til å mangle spesielle naturverdier. Det gjelder stort sett den fattige middelaldrende furuskogen og den unge lauvskogen. Flere arealmessig små, men biologisk viktige unntak finnes likevel. Det gjelder ikke minst der det er innslag av litt rikere og mer varmekjær vegetasjon. God forekomst av hassel er den beste indikatoren på slike miljøer, men også edellauvtreet alm og mange kravfulle karplanter og sopp på marka, samt visse lav på trærne kjenner disse lokalitetene. Noen steder finnes det også innslag av litt eldre lauvtrær (bjørk, osp, selje) og furu, og særlig der disse opptrer sammen med andre verdifulle elementer gir de grunnlag for å skille ut verdifulle lokaliteter. Til sist er det påvist fuktige, sumppregede lauvskoger med gråor og svartor, som kan inneholde sjeldne, fuktighetskrevende arter, samtidig som dette er regionalt sjeldne miljøer.

Nesten alle påviste rødlistearter i Frei er funnet i skogsmiljøer. Dette gjelder både sopp, lav og karplanter. Artene er i første rekke knyttet til lauvinnslaget i skogene. Dels er det snakk om varmekjære arter som krever jordsmonn med ganske høy pH og dels om fuktighetskrevende arter som vokser på beskyttede bergvegger og eldre lauvtrær.

### Havstrand/kyst

På tross av at Frei er ei øykommune som ligger ut mot kysten, har den forholdsvis dårlig variasjon i havstrandmiljøer og få verdifulle lokaliteter av denne hovednaturtypen. Årsaken ligger i mangel på gruntvannsområder langs stredene og lite løsmasser tilknyttet elv- og bekkeløp. Artsfattige og trivielle strandberg og grov rullesteinsstrand preger det meste av strandsonene.

Et viktig unntak fra dette er Bolgvågen, der det finnes en del gruntvannspartier og litt havstrender. Også mellom Frei og Flatsetøya, ved Vik og lokalt ellers er det mindre gruntvannspartier med kantsoner mot fastmark der det flekkvis opptrer havstrandmiljøer. I tillegg er det innslag av litt bedre utviklede strandsoner på sørsida av Frei, i området rundt Frei kirke og østover.

- ✓ Forekomst av or (gråor, svartor) langs vassdrag og i strandkanter bør normalt spares for inngrep. Langs vassdrag bør en heller ikke flatehogge eller treslagsskifte inntil slike forekomster.
- ✓ Platanlønn bør hogges ut i størst mulig grad. Dette gjelder spesielt i skogsmiljøer, men er også ønskelig i parklandskap og hager, da arten sprer seg fra slike forekomster. Platanlønn er et innført, aggressivt treslag som skaper problemer for det naturlige mangfoldet i skogen.
- ✓ Forekomster av middelaldrende og eldre osp bør få stå i fred. Disse er viktige for en lang rekke arter, bl.a. fugl og lav.
- ✓ Skog i beskyttede kløfter (nord- og østvendte) bør aldri flatehogges eller treslagsskiftes. Ofte kan dette være verdifulle miljøer som bør få stå helt i fred.

- ✓ Det er generelt viktig å unngå inngrep i gruntvannsområder med tilhørende strandsoner. Spesielt gjelder dette de litt større forekomstene som finnes, som i Bolgvågen og innenfor Flatsetøya.
- ✓ Grus- og rullesteinsstrender med litt bedre utviklet vegetasjon, f.eks. innslag av svartor-strandskog og tarevoller, bør spares for inngrep.

## 5 Lokalteter

Databasen over verdifulle naturområder i Frei kommune omfatter ved slutføring av rapporten 36 lokaliteter. Naturbasen til Fylkesmannen har inneholdt 16 lokaliteter, hvorav 6 har vært reine villtområder. Av de 10 restreende er 8 lagt inn i Natur2000 for kommunen (6 ble reinventert), mens 2 områder fortsatt gjenstår å reinventere (se kap. 7).

Resten er først registrert som verdifulle lokaliteter i dette prosjektet. De fleste "nye" lokalitetene ble først kjent gjennom inventeringer i dette prosjektet. Det er mest skogsmiljøer, spesielt rike edellauvskog, samt noe havstrand og våtmark i databasen. Dette gjenspeiler hvilke

natutyper som det er størst potensiale for å finne verdifulle naturområder av i kommunen.

Nedenfor er alle lokaliteter listet opp, sammen med opplysninger om natutype, naturverdi og om det er gjort artsregistreringer i området.

Opplysningene er ut fra de data som er lagt inn i Natur2000. For å få mer detaljert informasjon om lokalitetene må en se på utskrifter fra databasen.

En systematisk og detaljert gjennomgang av kommunen ville nok ført til at antall lokaliteter hadde økt en del, sannsynligvis til over det dobbelte. Det er med andre ord fortsatt behov for å kartlegge mer i kommunen.

<b>Tabell 6</b>						
Registrert lokaliteter med spesiell naturverdi i Frei kommune, sortert etter natutype og verdi. "En prikk i rubrikk for "andre" viser at det er gjort funn på lokaliteten av andre artsgrupper, vanligvis sopp, moser og lav.						
Nr	Navn	Natutype	Verdi	Artsregistreringer		
				Vilt	Planter	Andre
<i>Hovednatutype myr</i>						
28	Freiåsen øst	Intakt høymyr	Viktig			•
29	Flatset nordøst	Intakt høymyr	Viktig			•
<i>Hovednatutype rasmark, berg og kantkratt</i>						
11	Valmyra sør	Nordvendte kystberg	Lokalt viktig			•
12	Valmyra sørøst	Nordvendte kystberg	Lokalt viktig		•	•
<i>Hovednatutype fjell</i>						
24	Lågfjellet øst	Kalkrike områder i fjellet	Lokalt viktig		•	
27	Lågfjellet vest	Kalkrike områder i fjellet	Lokalt viktig		•	
<i>Hovednatutype kulturlandskap</i>						
20	Prestmyra vest	Artsrike veikanter	Lokalt viktig		•	
4	Nerbolga - beitemark	Naturbeitemark	Lokalt viktig		•	•

<i>Hovednaturtype ferskvann/våtmark</i>						
6	Litlvatnet (Lille Rensvikvatn)	Rike kulturlandskapssjøer	Viktig	.	.	
5	Store Rensvikvatnet	Rike kulturlandskapssjøer	Lokalt viktig			
25	Freielva	Viktige bekkedrag	Svært viktig		.	.
32	Rensvikvatnet - utløpsbekken	Viktige bekkedrag	Svært viktig		.	
10	Dalen	Viktige bekkedrag	Viktig	.	.	.
33	Litlvatnet sør for Storskarven	Naturlig fisketomme innsjøer og tjern	Viktig	.		
34	Vågatjørna	Dammer	Lokalt viktig			
<i>Hovednaturtype skog</i>						
13	Middagsskaret ved Bolga	Gammel lauvskog	Viktig		.	.
15	Hysåsen sørvest	Gammel lauvskog	Viktig		.	.
21	Sødalen	Gammel lauvskog	Viktig		.	.
9	Trøa	Rik edellauvskog	Svært viktig		.	.
26	Endresellia	Rik edellauvskog	Svært viktig	.	.	.
14	Rensvik	Rik edellauvskog	Viktig	.	.	.
16	Hysåsen nordøst	Rik edellauvskog	Viktig		.	.
22	Bolgvåg	Rik edellauvskog	Viktig		.	.
30	Seterbekken nord	Rik edellauvskog	Viktig		.	.
8	Ekservollen ved Frei kirke	Rik edellauvskog	Lokalt viktig		.	.
18	Iversplassdammen vest for Brattåsen	Rik edellauvskog	Lokalt viktig		.	.
35	Sildvollnesåsen	Rik edellauvskog	Lokalt viktig		.	
36	Orhamran	Rik edellauvskog	Lokalt viktig		.	
7	Jordåla	Rikere sumpskog	Svært viktig		.	
17	Hysåsen øst	Kystfuruskog	Viktig		.	.
19	Brattåsen vest	Kystfuruskog	Viktig		.	.
23	Inner Jonsokhaugen	Kystfuruskog	Viktig		.	.
31	Skogvoll	Kystfuruskog	Lokalt viktig		.	.
<i>Hovednaturtype havstrand/kyst</i>						
1	Orstranda	Strandeng og strandsump	Viktig		.	
3	Nerbolga - havstrand	Strandeng og strandsump	Viktig		.	
2	Vik	Strandeng og strandsump	Lokalt viktig		.	

## 6 Røddlistearter

Et sentralt verktøy for å finne og klassifisere viktige områder for biologisk mangfold er forekomst av røddlistearter. Den norske røddlistede blir oppdatert med jevne mellomrom av Direktoratet for naturforvaltning. Den siste kom i 1999 (DN 1999b) og er ut fra kjent kunnskap om ca 15 000 arter innenfor 27 artsgrupper. I overkant av 20% av disse artene er ført opp på røddlistede.

De fleste av artsgruppene som er med på denne røddlistede, er fortsatt dårlig kjent (eller helt ukjente) i Frei. Den best undersøkte gruppa er karplanter.

Det har også vært noen undersøkelser av sopp, lav og moser (egne undersøkelser i 2001 og 2002), men kunnskapen om disse er likevel fortsatt dårlig. For ei svært viktig artsgruppe som insekt er det registrert en del øyenstikkere, men ellers nesten ikke noe.

### 6.2 Røddlistede karplanter

Bare en røddlistet karplante er kjent i kommunen. Det er den sjeldne og kravfulle orkidéen **kvit skogfrue**, som ble samlet på sørsiden av Freifjellet/Lågfjellet et sted i 1871. Flere fagfolk har siden lett forgjeves etter den, men det kan ikke utelukkes at den fortsatt vokser her. Arten er varmekjær og knyttet til noe baserik grunn i furuskog eller lauvskog.

### 6.3 Røddlistede sopp, lav og moser

Av de 13 røddlisteartene i tabell 7 er det 7 sopp, 3 lav og en mose. Dette er ikke uventet. Sopp er den mest artsrike organismegruppa vi har, nest etter insekter. Samtidig er det noe lettere å registrere og artsbestemme sopp. Lav er det færre av, men i

### 6.1 Røddlistede insekter

To funn av den sjeldne **kongeøyenstikkeren** er kjent fra Frei. Arten er behandlet nærmere av Olsvik & Hungnes (1998), og Frei ligger i et regionalt viktig område for arten. Den er knyttet til små til middels store lavlandsvassdrag i kyst- og fjordstrøk, vanligvis elver/bekker som renner ganske rolig og kommer ut fra lavereliggende tjern og innsjøer.

Det er sikkert mulig å finne flere røddlistede virvelløse dyr i kommunen, men noe stort potensiale for slike organismer er det ikke og det er vanskelig å peke ut miljøer som kan innehold mange slike.

Selv om ingen andre røddlistede karplanter er påvist, kan det ikke utelukkes at kvitkurle vokser i kommunen, da den er påvist i flere av nabokommunene. Arten er knyttet til engsamfunn, gjerne ugjødslede slåtteenger, men går også i baserike mer naturlig enger (rasmarker f.eks.). Flere røddlistede karplanter er det nok liten mulighet for å finne.

Flere regionalt sjeldne og truede karplanter (jfr. Gaarder & Jordal 2003) opptrer derimot, som dunhavre, skogsvingel, skogfaks og alm, og tidligere er også marinøkkel og klourt funnet.

gammel skog, gjerne furuskog med hasselkratt, er det potensiale for flere kravfulle lav. Av moser er bare en råtevedmose, som opptrer ganske jevnt utbredt i regionen, funnet. Dette er ikke uventet og selv om potensialet for flere røddlistede moser er til stede, vil nok ikke dette utgjøre noen stor andel av røddlisteartene i kommunen i framtida heller.

Alle de rødlistede soppartene er funnet i lågurtskog, helst med velutviklede hasselkratt. Dette har vist seg å være en meget viktig biotop for rødlistearter i Møre og Romsdal (Holtan m.fl. u.a.), og bedre undersøkelser vil sikkert avsløre enda flere arter i dette miljøet også i Frei. I andre

kommuner i regionen er det vanlig å finne rødlistede sopp i gammelskog og naturbeitemarker. Dette burde også være mulig i Frei, men det ser ikke ut til å være spesielt viktige biotoper for rødlistearter i kommunen.

**Tabell 8**  
Kjente rødlistede karplanter, sopp, lav, moser og insekter i Frei, med opplysninger om nasjonal rødlistestatus etter Direktoratet for naturforvaltning (1999b). I tillegg er kjente lokaliteter der artene trolig forekommer (lokalitetsnummer er vist) og totalt antall funn/lokaliteter oppgitt. En "x" viser at funnet er så gammelt eller grovt oppgitt at vi ikke har klart å avgrense noen lokalitet. Også skorpelav som av Gaarder & Jordal (2001) er oppgitt som aktuelle kandidater på ei rødliste er inkludert (og gitt status K - utilstrekkelig kjent).

Norsk navn	Vitenskapelig navn	Rødliste	Lokaliteter	Antall funn
<b>Karplanter</b>				
Kvit skogfrue	<i>Cephalantera longiflora</i>	R	x	1
<b>Sopp</b>				
-	<i>Entoloma exile</i>	DC	22	1
Rødskivevokssopp	<i>Hygrocybe quieta</i>	DC	26	1
Oliventunge	<i>Microglossum olivaceum</i>	V	9	1
Grå trompetsopp	<i>Pseudocraterellus undulatus</i>	DC	9, 22	2
Elegant småfingersopp	<i>Ramariopsis subtilis</i>	DC	9	1
Gullkremle	<i>Russula aurea</i>	DC	23	1
Marsipankremle	<i>Russula grata</i>	R	8	1
<b>Lav</b>				
Rotnål	<i>Microcalicium ahlneri</i>	K	17	1
-	<i>Pyrenula laevigata</i>	K	19	1
Kystdoggnål	<i>Sclerophora peronella</i>	K	21	1
<b>Moser</b>				
Råteflak	<i>Calypogeia suecica</i>	DM	16, 17, 19, 23, 31	5
<b>Insekt</b>				
Kongeøyenstikker	<i>Cordulegaster boltoni</i>	R	25, 32	2
<b>Sum</b>	<b>13 arter</b>		<b>19 lok.funn</b>	

Av disse funna ble 17 gjort under våre registreringer i 2001 og 2002, d.v.s omtrent 90% av rødlisteartene er nyfunn.

Flere lavararter som betraktes som gode signalarter på interessante miljøer, kan være aktuelle på lister over regionalt sjeldne og truede arter. Dette gjelder bl.a. grynporelav (1 funn), rund

porelav (3 funn), groplav (1 funn), blyhinnelav (1 funn) og sølvnever (7 funn).

## 7 Nye undersøkelser

Det trengs noe nye undersøkelser i Frei kommune. Dette skyldes delvis at prosjektet har hatt begrensede ressurser, men også at det ikke har vært noen målsetting med en detaljkartlegging av kommune. Mange kjente og potensielt viktige lokaliteter er blitt oppsøkt, men noen står igjen. Det er i tillegg tatt en del stikkprøver i ulike naturmiljø.

En systematisk kartlegging er derimot ikke gjennomført, hverken av naturtyper eller områder.

Ut fra herbariebelegg, et par litteraturkilder og egne vurderinger, er det listet opp noen lokaliteter i tabellen nedenfor, der det **allerede** foreligger sterke indikasjoner på at lokalitetene er eller har vært biologisk spesielt verdifulle .

**Tabell 9**

Potensielt verdifulle naturområder i Frei. Det er ikke foretatt noen prioritering mellom områdene. I alt er 8 lokaliteter listet opp. Lokalitetsnavn kan være feilskrevet eller med foreldet skrivemåte. UTM-koordinat med kilometers nøyaktighet bør bare bli sett på som rettleidende. Herbariebelegg er vist med en "O" (Oslo) i parentes på kilde .

Navn	Koordinat	Opplysninger	Kilde
Lågfjellets sørside og Freikollens vest- og sørside	MQ 35-36 90-93	Omtalt som ller med innslag av edellauvskog og rike hasselkratt. Også delvis observert under feltarbeidet i 2001-2002, men ikke prioritert da. Funn av bl.a. svarterteknapp, kystnever, kusymre, sanikel, dronningmose og myske	Fylkesmannens naturbase (1997), Holten (1986)
Endresellia - østre del	MQ 37 90	Innslag av varmekjær, kravfull vegetasjon som myske, sanikel og vårterteknapp	Aud Stølen pers. medd.
Flatsetøya nær Prestholmen	MQ 36 88	Potensiale for naturbeitemark	Egne obs. høst 2002
Flatset-Stranda	MQ 38 89	Vårskrinneblom, kystgrisøre, vivendel, svarterteknapp, kystbusthette	Holten (1986)
Vest for Ner-Bolga	MQ 36 95	Heimose, skogkarse, breiflangre, myske, dronningmose, kystvrenge, muslinglav, grynfiltlav, v. blåfiltlav, kveilmose, sanikel, kysttvebladmose	Holten (1986)
Freielva, nedre del	MQ 39 89- 90	Potensiale for bl.a. kongeøyenstikker	Egne obs. høsten 2002 fra øvre del
Freivatnet	MQ 394 907	Ukjent, men generelt potensiale for interessante arter	Egne obs. 2002
Vassdrag fra Drobovatnet og Lauvhaugen	MQ 41-43 95-97	Potensiale for bl.a. kongeøyenstikker	Egen vurdering fra kart

I tillegg til disse lokalitetene, er det gjort to funn av interessante karplanter i kommunen som er dårlig stedfestet. Det eine gjelder den tidligere omtalte orkideen kvit skogfrue. Det andre gjelder klourt, som bare er kjent fra en annen lokalitet i fylket, og

som vanligvis opptrer i rike svartorsumpskogger, gjerne i strandkanter.



## Behov for nye undersøkelser

I kapittel 4 er det gitt enkelte forslag til nye, oppfølgende undersøkelser i Frei, fordelt på ulike hovednaturtyper. Vi tilrår å prioritere framtidig kartleggingsarbeid på noen felt. Disse er oppgitt i prioritert rekkefølge. Organismegrupper som det er særskilt viktig å fange opp innenfor typene er satt opp i parentes.

- ✓ *Inventering av lokalitetene nevnt i tabell 9 ovenfor.*
- ✓ *Inventering av lokaliteter nevnt kapittel 5, som i databasen er omtalt å ha usikker avgrensning (gjelder f.eks. lok. 25 - Freielva og lok. 32 - utløpsbekk fra Reinsvikvatna).*
- ✓ *Systematisk og grundig kartlegging av biologisk verdifulle skogsmiljø, der det blir lagt spesiell vekt på følgende skogtyper; rike hasselskoger (sopp, lav og dels karplanter), oreskoger i strandkanter og langs vassdrag, gammel lauvskog med osp, tørre og mineralrike furuskoger.*
- ✓ *Bedre kartlegging av verdifulle kulturlandskap. Spesielt bør det leites etter*

*naturbeitemarker (sopp, planter), bl.a. på Flatsetøya.*

- ✓ *Registrering av viktige kulturlandskapstyper utenom naturbeitemarker. Dette gjelder særlig parklandskap (moser) og vegkanter (lav).*

Under feltarbeidet i 2001 og 2002 var det mulig å finne en del nye lokalt viktig, viktige og dels også svært viktige lokaliteter i Frei kommune. Dette gjaldt spesielt for skogsmiljøer (særlig rike hasselkratt), men også innen andre hovednaturtyper. Selv om kommunen i en nasjonal og regional sammenheng ikke har natur som framhever seg spesielt, finnes det likevel også her mange verdifulle naturtyper. Det må forventes at en del verdifulle naturforekomster fortsatt ikke er kjent. Nye kartlegginger anbefales derfor. Fram til slike er foretatt, bør kommunen være varsom med å tillate arealinngrep i potensielt verdifulle miljøer som kan være skadelige, uten kartlegginger på forhånd.

## 8 Kilder

### 8.1 Generell litteratur

Her er det oppgitt litteraturkilder referert tidligere i rapporten, med unntak av kilder som inneholder stedfestet, biologisk informasjon fra Frei. Disse står i kapittel 8.2.

- Askvik, H. & Rokoengen, K. 1985. Geologisk kart over Norge, berggrunnskart Kristiansund - M. 1:250.000. NGU.
- Aune, B. & Det norske meteorologiske institutt 1993. Årsnedbør. 1:2 mill. Nasjonalatlas for Norge, kartblad 3.1.1, Statens kartverk.
- Direktoratet for naturforvaltning 1999a. Kartlegging av naturtyper. Verdsetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13-1999.
- Direktoratet for naturforvaltning 1999b. Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. DN-rapport 1999-3. 162 s.
- Fremstad E. 1997. Vegetasjonstyper i Norge. NINA Temahefte 12. 279 s.
- Førland E. & Det norske meteorologiske institutt 1993. Årsnedbør 1:2 mill. Nasjonalatlas for Norge, kartblad 3.1.1, Statens kartverk.
- Lid J. & Lid D. T. 1994. Norsk flora. 6. utgåve ved Reidar Elven. Det Norske Samlaget, Oslo. 1014 s.
- Moen A. 1998. Nasjonalatlas for Norge. Vegetasjon. Statens kartverk, Hønefoss.
- Pedersen, O. 2002. Karplanteherberariene - hva har samlet seg der? Blyttia 60: 103-116.

### 8.2 Litteratur om Frei

Her følger litteratur som inneholdt stedfestet, biologisk informasjon fra Frei, som enten er brukt i denne rapporten og/eller er brukt som kilde i databasen.

- Bugge, O.-A., 1993: Utkast til verneplan for edellauvskog i Møre og Romsdal. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga, rapport nr. 10-1992: 117 s.
- Folkestad, A. O., 1976: Frei kommune. Friluftsliv og naturvern i Møre og Romsdal, spesiell del: 23. Møre og Romsdal fylke. Plan- og utbyggingsavdelinga.
- Folkestad, A. O. & Loen, J., 1998: Hekkande sjøfugl i Møre og Romsdal - ein statusrapport. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga, rapport nr. 4-1998. 125 s.
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernavdelinga, 1982: Utkast til verneplan for våtmarksområde i Møre og Romsdal. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga. 224 s.
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernavdelinga, 1985: Mellombels utkast til verneplan for myrar, Møre og Romsdal fylke. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga, rapport nr. 8-85. 103 s.
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernavdelinga, 2000: Utskrift fra Naturbasen for Frei kommune. Kart + lokalitetsbeskrivelser.
- Gjærevoll, O., 1948: Trøndelagsavdelingens ekskursjoner i 1947. 29. juni-4.juli. Til Tingvoll. Blyttia 6:14-15.
- Gaarder, G. & Jordal, J. B., 2001: Rødlistearter i Møre og Romsdal 2001. Planter, moser, kransalger, sopp, lav og sommerfugler. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga, rapport nr. 1-2001. 88 s.
- Gaarder, G. & Jordal, J.B. 2003. Sjekkliste for planter i Møre og Romsdal, med forslag til liste

- over regionalt sjeldne og truede arter. Foreløpig rapport. Miljøfaglig Utredning, rapport 2003. 74 s.
- Hanssen, O., 1932: Det fyrste utkast til flora yver Nordmøre. Nordmøre Historielag, Årsskr. 1932:6-27.
- Holtan, D., Gaarder, G., Jordal, J.B., Oldervik, F. & Larsen, P.G. u.a. Noen trekk ved fungaen (soppfloraen) i hasselrik skog i Møre og Romsdal. Blyttia. 15 s.
- Holten, J. I., 1979: Notat vedrørende botaniske verneverdier i Frei kommune, Møre og Romsdal.
- Holten, J.I. 1980. Utbredelse og økologi for *Brachypodium sylvaticum*, *Bromus benekenii* og *Festuca altissima* i Midt-Norge. Blyttia 38: 137-144.
- Holten, J. I., 1986: Autecological and phytogeographical investigations along a coast-inland transect at Nordmøre, central Norway. Dr. philos. thesis in botany. 349 pp. + 69 pls. Unpubl.
- Holten, J. I., Frisvoll, A. A. & Aune, E. I., 1986: Havstrand i Møre og Romsdal. Lokalitetsbeskrivelser. Økoforsk rapport 1986:3B: 184 s.
- Jordal, J. B., 1993: Soppfloraen i Møre og Romsdal. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga, rapport nr. 2 1993. 189 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.
- Kristiansen, J. N., 1974: Strandengundersøkelser i Møre og Romsdal, Sør- og Nord-Trøndelag og Nordland. Foreløpig rapport i forbindelse med Miljøverndepartementets landsplan for verneverdige naturområder og forekomster. Univ. i Trondheim, Kgl. norske vidensk. selsk. Mus. Upubl. rapp. 67 s.
- Larsen, F. & Greve, H., 1870: Fortegnelse over de i Kristiansund og nærmeste Omegn voxende Karplanter (med Undtagelse af Mosserne). Indbydelsesskrift til Hovedexamen i Juli 1870 ved Kristiansunds lærde- og Realskole: 71-84. Kristiansund.
- Nordal, I. & Wischmann, F., 1986: Hvit skogfrue (*Cephalanthera longifolia*) i Norge. Blyttia 44:10-14.
- Olsen, K. M. (red.), 1996: Kunnskapsstatus for flaggermus i Norge. Norsk Zoologisk Forening. Rapport 2. 210 sider.
- Olsvik, H., 1978: Fuglefaunaen i Kristiansund og Frei, del. 1. 42 s. (upubl.)
- Olsvik, H. & Hungnes, T., 1998. Kongeøyenstikker (*Odonata*) funnet på Vestlandet. Insekt-Nytt 23: 3-11.
- Strand, L. Å., 1995. Amfibier i Averøy, Kristiansund og Frei. Notat til til Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernavd. 9 s.
- Wischmann, F., 1970: Sommerekskursjon til Nordmøre, 28.6.-6.7.1969. Blyttia 28:37-40.

### 8.3 Andre skriftlige kilder

Her nemnes databaser, internettinformasjon o.l. med aktuell informasjon fra Frei.

Sopp: Botanisk museum i Oslo 2003. Utskrift pr. 15.01.2003 fra soppdatabasen (38 funn lå inne fra Frei, men en del er oppført på feil kommune - skulle vært Kristiansund). Hentet fra internett.

Lav: Timdal 2003. Norsk LavDatabase. Botanisk museum i Oslo. Utskrift pr. 15.01.2003 fra (15 funn lå inne fra Frei). Hentet fra internett.

Karplanter: Basert på prosjekt over regionalt sjeldne og truede karplanter i Møre og Romsdal er det samlet inn opplysninger fra nasjonale herbarier og andre kilder. Ca 50 funn lå inne i

databasen (drevet av John Bjarne Jordal) høsten 2002.

### 8.4 Observatører

Bare personer som er oppgitt i databasen (Natur2000) eller i denne rapporten, er nevnt.

	Adresse
Alv Otta r Folkestad	Ulstein
Aud Stølen	Frei kommune
Geir Gaarder	Miljøfaglig Utredning
Jarle Inge Holten	7350 Buvika
John Bjarne Jordal	6610 Øksendal

# Vedlegg - artslister

Her er det i gitt ei oversikt over kjente funn av rødlistede lav, moser og sopp i Frei kommune. I tillegg til disse kommer et funn av rødlistearten kvit skogfrue, der et over 100 år gammelt funn (1871)

fra "Freiberget" (trolig et sted mellom Lågfjellet, Seterhaugen, Freiåsen og Flatsetsundet) forgjeves har blitt ettersøkt i nyere tid, uten at lokaliteten er gjenfunnet.

<b>Tabell 9</b>					
Oversikt over innlagte funn av rødlistede karplanter, sopp, lav og moser i databasen Natur2000 for Frei kommune, sortert etter lokaliteter og latinsk navn.					
Nr	Lokalitet	Norsk navn	Latinsk navn	Status	Funndata
8	Ekservollen ved Frei kirke	Marsipankremle	<i>Russula grata</i>	R	Funnet 20.09.2001
9	Trøa	Elegant småfingersopp	<i>Ramariopsis subtilis</i>	DC	Funnet 20.09.2001
9	Trøa	Grå trompetsopp	<i>Pseudocraterellus undulatus</i>	DC	Funnet 20.09.2001
9	Trøa	Oliventunge	<i>Microglossum olivaceum</i>	V	Funnet 20.09.2001
16	Hysåsen nordøst	Råteflak	<i>Calypogeia suecica</i>	DM	Funnet 10.05.2001
17	Hysåsen øst	Råteflak	<i>Calypogeia suecica</i>	DM	Funnet 10.05.2001
19	Brattåsen vest	Råteflak	<i>Calypogeia suecica</i>	DM	Funnet 10.05.2001
22	Bolgvåg	-	<i>Entoloma exile</i>	DC	Funnet 05.10.2002
22	Bolgvåg	Grå trompetsopp	<i>Pseudocraterellus undulatus</i>	DC	Funnet 05.10.2002
23	Inner Jonsokhaugen	Gullkremle	<i>Russula aurea</i>	DC	Funnet 08.07.2002
23	Inner Jonsokhaugen	Råteflak	<i>Calypogeia suecica</i>	DM	Funnet 08.07.2002
25	Freielva	Kongeøyenstikker	<i>Cordulegaster boltoni</i>	R	1 indiv. sett et stykke nedover langs elva 08.07.2002
32	Reinsvikvatna- utløpsbekken	Kongeøyenstikker	<i>Cordulegaster boltoni</i>	R	Flere funn i perioden 1990-1996
26	Endresetlia	Rødskivevokssopp	<i>Hygrocybe quieta</i>	DC	Funnet 15.10.2002