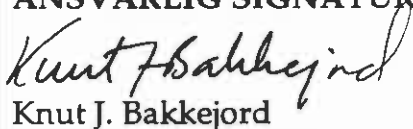


Statusrapport om flora/vegetasjon og fauna i det foreslåtte verneområdet Forelhogna i Sør-Trøndelag

7/95

Rapport

Nr. 7 - 1995

TITTEL Statusrapport om flora/vegetasjon og fauna i det foreslåtte verneområdet Forelhogna i Sør-Trøndelag Rennebu, Midtre Gauldal, Holtålen og Røros kommune	DATO Juni 1995
FORFATTER/SAKSBEHANDLER Kristin Liavik	ANTALL SIDER 145
ANSVARLIG SIGNATUR  Knut J. Bakkejord	OPPLAG 100
EKSTRAKT Rapporten gir en status over flora/vegetasjon og fauna i det foreslåtte verneområdet Forelhogna på Sør-Trøndelagssiden. Naturfaglig litteratur er gjennomgått, og det er gitt et sammendrag for hver referanse. Kunnskapsstatus beskrives i korte trekk. Status over truede arter og andre interessante arter er gitt. Verdifulle botaniske og zoologiske områder er utskilt og tegnet på kart, og gitt en omtale. Trekkveier for villrein er også tegnet på kartet. Artens arealbruk i Forelhogna i Sør-Trøndelag er omtalt for seg.	

STIKKORD

KEYWORDS (max 5)

litteraturgjennomgang foreslått verneområde verdifulle naturområder status truede/sårbare arter status andre interessante arter	litterature suggested nature protection area valuated nature areas threatened species other interested species
---	--

ISBN 82-7540-080-5

INNHold

FORORD

1 INNLEDNING	1
2 MATERIALE OG METODE.....	2
2.1 BELIGGENHET OG UTSTREKNING.....	2
2.2 METODE	3
2.2.1 Utvalgelse av truede arter.....	3
2.2.2 Utvalgelse av andre spesielle arter	3
2.2.3 Status for truede og andre spesielle arter.....	4
2.2.4 Definisjoner/forkortelser	4
2.2.5 Kildemateriale	5
3 KUNNSKAPSSTATUS	7
3.1 BOTANIKK.....	7
3.2 ZOOLOGI	10
3.3 GEOLOGI	12
4 NATURGRUNNLAGET	13
4.1 GEOLOGI OG LANDSKAP	13
4.2 KLIMA.....	14
4.3 NATURGEOGRAFISKE REGIONER	14
5 FLORA OG VEGETASJON.....	15
5.1 FLORA.....	15
5.1.1 Truede arter	15
5.1.2 Andre spesielle arter	22
5.1.3 Fjellplanter	32
5.1.4 Østlige og nordøstlige arter	33
5.1.5 Sørlige og sørøstlige arter.....	34
5.1.6 Oseaniske arter	34
5.2 VEGETASJON	34
5.2.1 Vegetasjonsregioner og vegetasjonsseksjoner	34
5.2.2 Vegetasjonstyper	35
5.2.2.1 Lav/mose- og lyngskogvegetasjon.....	36
5.2.2.2 Lågurtskogvegetasjon	36
5.2.2.3 Storbregne- og høgstaudevegetasjon	36
5.2.2.4 Myr- og kjeldevegetasjon	37
5.2.2.5 Ferskvass- og elveørvegetasjon	38
5.2.2.6 Fjellvegetasjon.....	39
5.2.2.7 Kulturbetinget engvegetasjon	40

FORORD

Foreliggende rapport er utarbeidet som et ledd i verneplanprosessen i Forelhogna-området, og vil være et redskap i det videre forvaltningsarbeidet. Rapporten er samtidig en del av videreføringen av oversiktsrapporter over naturfaglig kunnskap for samtlige naturvernområder i Sør-Trøndelag. Forelhogna-området defineres i denne rapporten som det foreslåtte verneområdet i Sør-Trøndelag og Hedmark.

Rapporten er sammenfattet av Kristin Liavik. Tore Ouren, Institutt for Geografi, ved Norges Handelshøyskole og Universitetet i Bergen, har vært til meget stor hjelp i arbeidet med den botaniske delen av rapporten. En stor takk til han. Georg Bangjord, tidligere naturvern-konsulent ved Miljøvernavdelingen i Sør-Trøndelag og Terje Borgos, fjelloppsynsmann i Holtålen har vært til hjelp i arbeidet med den zoologiske delen av rapporten. Berit Myren ved miljøvernavdelingen i Sør-Trøndelag har laget kartene i rapporten. Øvrige bidragsytere som har bidratt med nyttig informasjon er bl.a. John Bjarne Jordal, Reidar Elven, John Meli, Gunnar Austrheim, Gunilla Olsson, Olav Hogstad m.fl. Arne Jakobsen ved miljøvern-avdelingen i Sør-Trøndelag har lest korrektur og kommet med kommentarer.

Det er gitt tillatelse fra Statens Kartverk, Sør-Trøndelag nr. 7666-95, grunnlag N 250-Kartdata.

Trondheim, 06. juni 1995



Jan Erik Andersen
seksjonsleder

6 FAUNA

6.1 TRUEDE ARTER

6.1.1. Fugl

6.1.2 Pattedyr

6.1.3 Ferskvannsdyr

6.2 ANDRE SPESIELLE ARTER

6.2.1 Fugl

6.2.2 Villrein

7 VERDIFULLE NATUROMRÅDER

7.1 Botanisk verdifulle områder

7.1.1 Særlig verdifulle områder

7.1.2 Viktige (eller usikre) områder

7.2 Verdifulle viltområder

7.2.1 Særlig verdifulle områder

7.2.1 Viktige (eller usikre) områder

7.3 Verdifulle ferskvannslokaliteter

8 LITTERATURGJENNOMGANG

8.1 Sammendrag av rapporter, notater, osv.

8.2 Sammendrag av kartreferanser

9 LITTERATUR

1 INNLEDNING

På grunnlag av de naturvitenskapelige undersøkelsene som ble utført i Gaulavassdraget i forbindelse med verneplan III-arbeidet, er det dokumentert store verneverdier av naturfaglig kvalitet i Forelhogna-området i Sør-Trøndelag. Forelhogna-området i Sør-Trøndelag representerer et stort, relativt uberørt fjell- og skogområde, med flere naturtyper som ikke er representert i de nåværende verneområder. Området har en meget høy naturlig produktivitet og en stor variasjon i plante- og dyreliv. Hovedelementet er en skogløs og slak fjellvidde med stilleflytende bekker og elver og vierkrattfylte ller og daler. Vidde er tilholdssted for flere truede dyre- og plantearter, og en villreinstamme som er vurdert som verdens mest produktive. En rekke, lange frodige seterdaler strekker seg inn i fjellområdet. Verdifulle kulturlandskap med dertil hørende kulturmarkstyper og kulturmarksarter, fins i dalførene.

I 1986 foreslo Statens Naturvernråd i landsplanen for nye nasjonalparker og andre større verneområder (NOU 1986), på oppdrag fra Miljøverndepartementet, at det opprettes en nasjonalpark innen Gauldalsvidda som vil gis meget høy prioritet. Dette verneforslaget tok sin form i St.meld. nr. 62 (1991-92) "Ny landsplan for nasjonalparker og andre større verneområder i Norge", hvor Regjeringen foreslo at en arbeider videre med å utarbeide vern etter naturvernloven i bl.a. Gauldalsvidda-området som en videreføring av landsplanen. Meldingen ble lagt fram for Stortinget i Innst. S. nr. 124 "Innstilling fra Kommunal- og miljøvernkomiteen om ny landsplan for nasjonalparker og andre større verneområder i Norge". Innstillingen ble enstemmig bifalt i Stortinget, og Stortinget ga dermed tilslutning til at det skal utredes et verneforslag for området.

I arbeidet med verneplanen i Forelhogna-området på Sør-Trøndelagssiden fastsatte miljøvern-avdelingen hos Fylkesmannen i Sør-Trøndelag allerede i 1986 en arbeidsgrense for hva som burde vurderes vernet etter naturvernloven i Forelhogna-området.

Etter visse justeringer underveis foreligger nå et endelig forslag til hva som bør vurderes vernet etter naturvernloven. Forelhogna-området i Sør-Trøndelag dekker idag 735 km².

I forbindelse med verneplanarbeidet framover, med utarbeidelse av en forvaltnings- og skjøttsplan, er det behov for å ha en statusoversikt over naturforholdene i det berørte området. Foreliggende rapport tar for seg all litteratur om naturforholdene i Forelhogna-området på Sør-Trøndelagssiden, og vil derfor kunne tjene som et oppslagsverk i denne forbindelse. Endel av opplysningene, som statusoversikten over "truede" arter og andre interessante arter, og oversikten over verdifulle naturområder, er av direkte relevans for arbeidet med utarbeidelse av bl.a. forslag til verneform, skjøttsplan, og vurdering av områdebruk til undervisnings- og forskningsformål.

2 MATERIALE OG METODE

2.1 BELIGGENHET OG UTSTREKNING

Det foreslåtte verneområdet *Forelhogna* utgjør slik det er foreslått idag totalt ca 1200 km² og ligger på begge sider av fylkesgrensa mellom Hedmark og Sør-Trøndelag. 735 km² ligger i Sør-Trøndelag. Forelhogna-området omfatter kommunene Rennebu, Midtre Gauldal, Holtålen og Røros i Sør-Trøndelag (Fig.1), og Os, Tolga og Tynset i Hedmark. I Sør-Trøndelag ligger det vesentlige av arealet i kommunene Midtre Gauldal og Holtålen. Østligste punkt er Nyvollhøgda i Røros, UTM 11 51. Vestligste punkt ligger vest for Tosetlihøgda i Rennebu, UTM 57 62. Lengst nord er Kvernlifjellet i Midtre Gauldal, UTM 94 79. I sør grenser området til fylkesgrensen mot Hedmark. Det foreslåtte verneområdet ligger i Gaulas nedbørfelt som har en utstrekning på 3653 km², herav ligger 200 km² i Hedmark, og resten i Sør-Trøndelag. Det vesentlige av arealet, ca 3250 km², ligger i kommunene Holtålen, Midtre Gauldal og Melhus. Nedbørfeltet grenser i nord og øst til Neas nedbørfelt, i sørøst til Glomma og i sør og vest til Orkla. Ytterpunktene for nedbørfeltet er i øst Storhøgda i Røros, PQ 4163, i vest Grajildfjellet i Rennebu, NQ 4576, i sør Sverjesjøhøa i Kvikne, NQ 7046, og i nord Leiråsen, Trondheim (UTM NR 6328). Forelhogna-området drenerer til tre hovedvassdrag: mot vest til Orkla, mot sør og sørøst til Glomma, og nord til Gaula. *Gauldalsvidda* er brukt synonymt med Forelhogna i en del sammenhenger, men Forelhogna vil bli brukt i det følgende, fordi det er det navnet de fleste er fortrolige med.

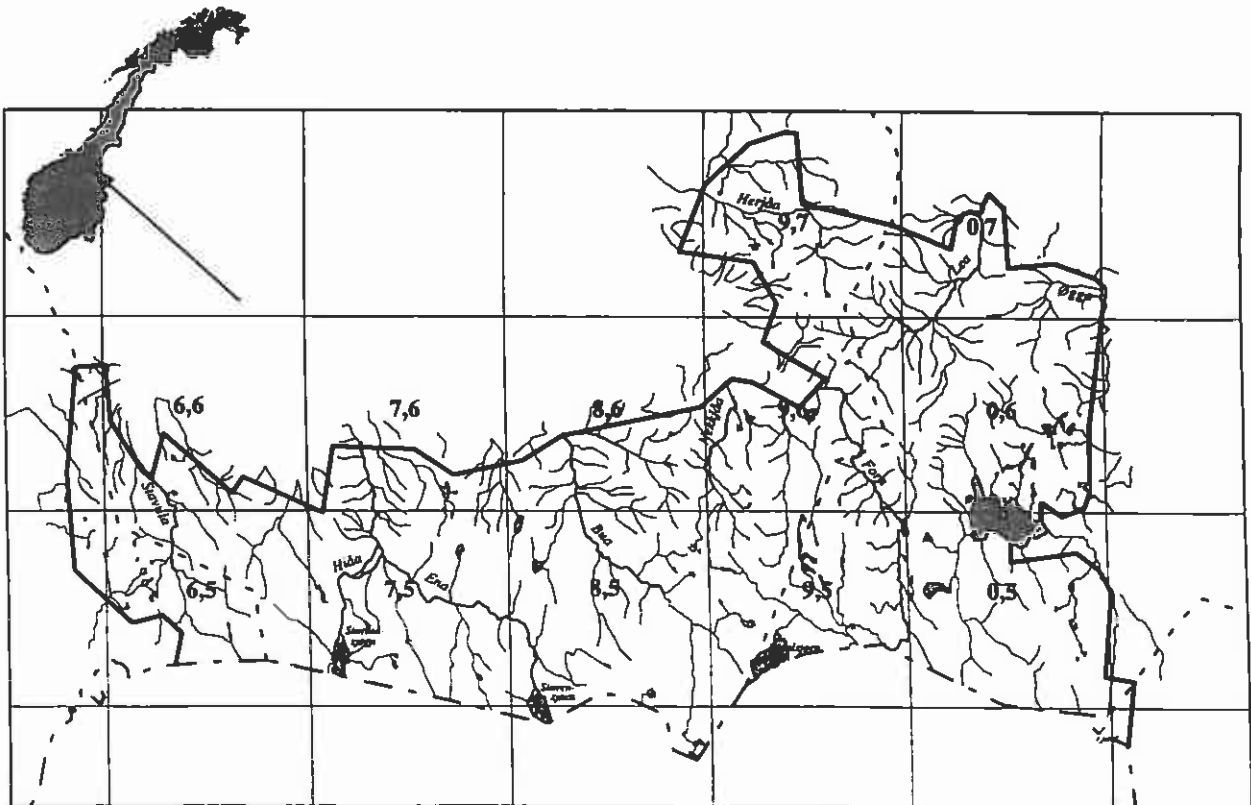


Fig.1 Beliggenheten til det foreslåtte verneområdet Forelhogna i Sør-Trøndelag. De nummererte rutene tilsvarer Tore Ouren's delområder som berører det foreslåtte verneområdet (se Fig.2) og som omtales flere steder i rapporten. Det er 14 delområder som berører det foreslåtte verneområdet i Sør-Trøndelag.

2.2 METODE

2.2.1 Utvelgelse av truede arter

Utvelgelsen av truede karplanter, fugler og pattedyr tar utgangspunkt i den nasjonale rødlisten (Størkersen 1992), mens utvelgelsen av moser og sopp baserer seg på reviderte utgaver av den nasjonale rødlisten (Frisvoll & Blom 1993, Bendiksen *et al.* in prep.). Den reviderte sopplisten er ikke publisert, og en må derfor ta visse forbehold om små justeringer.

2.2.2 Utvelgelse av andre spesielle arter

Utvelgelsen av spesielle karplanter innen det foreslåtte verneområdet i Sør-Trøndelag har skjedd på subjektivt grunnlag i nært samarbeid med Tore Ouren. En har tatt utgangspunkt i hans inndeling av Gauldals-området i delområder (Fig.2), dvs. artens utbredelse i forhold til forekomst i delområdene som berører det foreslåtte verneområdet. Det er 14 delområder som berører det foreslåtte verneområdet i Sør-Trøndelag (Fig.1). De 14 delområdene er del av et ialt 5000 km² (50 delområder) stort område som T. Ouren har brukt som utgangspunkt for utarbeidelsen av en oversikt over enkeltarters utbredelse i Gauldals-området (Ouren 1995), basert på egne og andres undersøkelser. Det omfatter Gaulavassdraget, samt Neavassdraget i nordøst, Glommavassdraget i sørøst og Orklavassdraget i sørvest.

Når det gjelder moser og lav har en lite bakgrunnsmateriale å basere seg på, sopp noe bedre grunnlag. De artene som er tatt med er enten tatt med fordi de er plantegeografisk interessante, eller fordi de indikerer en spesiell naturtype. Alle arter som indikerer naturskog og arter som har tyngdepunkt i ugjødset beitemark er tatt med her. Beitemarksartene som er tatt med her er ekte beitemarksarter som får fra 2-8 poeng etter Jordal & Gaarder (1994). Ekte beitemarksarter med lavest indikatorverdi (ett poeng) er ikke tatt med her. Deres poengsystem baserer seg på indikatorverdi og grad av truethet. For en nærmere beskrivelse av deres poengsystem henvises til Jordal & Gaarder (1994).

Ved utvelgelsen av interessante fuglearter utenom de truede artene er de arter som har betydelig tilhold i Forelhogna-området i forhold til det totale tilhold i "Trøndelagsregionen", tatt med. Når det gjelder pattedyr har en valgt å ta for seg villrein, som utgjør en av de viktigste dyreartene i området. Av ferskvannsdyr er to arter tatt med utfra en spesiell utbredelse.

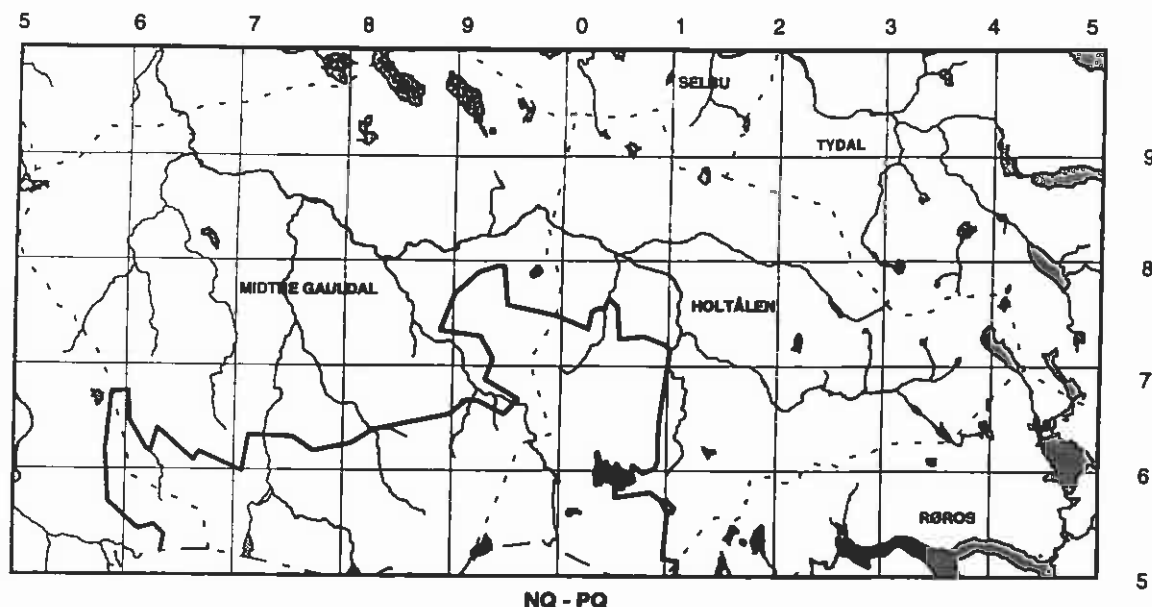


Fig. 2. Delområder eller 10x10 km-kvadrater innen NQNE og PQNV i UTM-rutenettssystemet i Gauldalsområdet som Tore Ouren har brukt som utgangspunkt for utarbeidelsen av en oversikt over enkeltarters utbredelse i Gauldals-området.

2.2.3 Status for truede og andre spesielle arter

Status for de truede og andre spesielle karplantene baserer seg på opplysninger fra T. Ouren, mens status for kryptogamer baserer seg på Jordal & Gaarder (1994) fra deres undersøkelser i Budalen og Endalen, og Sivertsen (1990), Prestø (1990) og Hollien (1990) fra deres undersøkelse i Øggdalen.

2.2.4 Definisjoner/forkortelser

Truet art er en sekkebegrepsbetegnelse som omfatter flere truethetskategorier. De nedenfor nevnte kategoriene er en nasjonal statusoversikt med utgangspunkt i rødlisten til DN (Størkersen 1992).

- *Direkte truet (E)*: arter som står i fare for å dø ut/utryddes. Deres muligheter til å overleve er små dersom de negative faktorene fortsetter.
- *Sårbar (V)*: arter som kan gå over i gruppen direkte truede arter i nær framtid dersom de negative faktorene fortsetter å virke.
- *Sjelden (R)*. Arter med små bestander som for tiden ikke er direkte truet eller sårbare, men som likevel er i en utsatt situasjon fordi de er knyttet til begrensede, geografiske områder eller har en spredt og sparsom utbredelse i et større område.
- *Usikker (I)*: Til denne kategorien regnes bestander som er kjent å være enten direkte truet, sårbar eller sjelden, men der det ikke foreligger nok kunnskap til å plassere arten i en av de tre kategoriene. Til denne kategorien regnes også arter der lite er kjent om bestandssituasjonen i Norge, men hvor forholdene i andre land gir grunn til årvåkenhet.

- *Utilstrekkelig kjent* (U): Til denne kategorien regnes bestander som en antart, men ikke vet sikkert, tilhører en av de overnevnte kategorier. Dette pga. manglende informasjon.
- *Hensynskrevende* (V+): Særlig innen botanikken er det tradisjon for å benytte kategorier fra 0 til 4 (utryddet til hensynskrevende). Kategorien 3 (sjelden) betegner arter med få finnesteder, men uten særlige andre trusler enn evt. plantesamling. Kategorien 4 (hensynskrevende) betegner arter med flere voksesteder enn de sårbare eller sjeldne, men de påvirkes negativt av ulike miljøfaktorer. Kategorien hensynskrevende står altså "nærmere" kategorien sårbar enn sjelden. Det er derfor valgt å angi den med symbolet V+.

xl Kryssliste

2.2.5 Kildemateriale

Når det gjelder den botaniske delen er det i størsteparten av det foreslåtte verneområdet i Soknedal, Budal, Singsås, Haltdalen og Ålen gjort omfattende floristiske undersøkelser av Tore Ouren. Beskrivelsen av flora baserer seg derfor i all hovedsak på T. Ourens publiserte arbeider og andre skriftlige (krysslister, dagboknotater, brev) og muntlige opplysninger fra han. Han har vært til meget stor hjelp i dette arbeidet. I Soknedal, Budal, Singsås og Haltdalen er det utført undersøkelser på standardlokaliteter. Øvrig bakgrunnsmateriale for den botaniske delen av rapporten har vært:

- rapport utarbeidet av Olsson et al. (1995) om deres botaniske og kulturhistoriske undersøkelser i Budalen og Endalen i forbindelse med verneplanarbeidet på "Gauldalsvidda"
- rapport av Jordal & Gaarder (1994) om soppundersøkelser i Budalen og Endalen utarbeidet i forbindelse med verneplanarbeidet på "Gauldalsvidda"
- rapporter utarbeidet i forbindelse med arbeidet med grunnlagsmaterialet for en fjellregionplan i Sør-Trøndelag, fra Midtre Gauldal (Baadsvik 1979), Holtålen (Flatberg 1979) og Røros (Elven 1979)
- rapporter utarbeidet i forbindelse med verneplan barskog (Angell-Petersen 1988, Bergmann 1990, Bollingmo 1974)
- Asbjørn Moen's rapport utarbeidet i tilknytning til landsplanen for myrreservater i Norge (Moen 1983).
- rapport utarbeidet i forbindelse med 10 års vern av vassdrag (Sæther et al. 1980).
- Reidar Elvens undersøkelser i sørøstlige deler (Elven 1975), som foreligger i rapportform
- Johannes Lids undersøkelser på Buhogna og Forelhogna (1948) (krysslister, dagboknotater)
- Hans Kosbergs herbariemateriale fra Ålen (HbTRH)

I tillegg er det innhentet muntlige opplysninger fra Tore Ouren, Reidar Elven, Bjørn Sæther, John Bjarne Jordal, Tommy Prestø, Asbjørn Moen og Gunnar Austrheim.

Når det gjelder den zoologiske delen av rapporten har Georg Bangjord og Terje Borgos og Kjellrun Mylius Kroken vært viktige bidragsyterne. De har vært behjelpelig med utvelgelse av verdifulle viltområder. Georg Bangjord har også gitt opplysninger om status for fugleartene, og ellers bidratt med kommentarer. Øvrig bakgrunnsmateriale har bl.a. vært:

- rapporter utarbeidet i forbindelse med 10 års vern av Gaula (Bevanger 1981, Koksvik & Nøst 1981, Reitan et al. 1980, og Bangjord & Lorentsen 1983).
- rapport av Jon Suul (1977), i forbindelse med arbeidet med grunnlagsmaterialet for en fjellregionplan i Sør-Trøndelag
- en rekke publiserte artikler om spurvefuglfaunaen i Endalen av Olaf Hogstad
- publiserte artikler om biller i Endalen av Dagfinn Refseth
- publiserte artikler av Terje Skogland om villrein i Forelhogna

I tillegg er det innhentet muntlige opplysninger fra Georg Bangjord, Terje Borgos, John Ivar Meli, Olav Hogstad og Trond Arne Berget.

3 KUNNSKAPSSTATUS

3.1 BOTANIKK

Floristikk

Det er gjort en rekke floristiske undersøkelser, dvs. over karplanter, innen det foreslåtte verneområdet i Sør-Trøndelag; Forelhogna. Framforalt T. Ouren's arbeider framstår som veldig viktig (Ouren 1949, 1952, 1959, 1961, 1966 og 1995).

Hans plantegeografiske studier i "Gauldalsområdet" i Trøndelag begynte med utarbeidelse av "lokalfloraer" for de tidligere kommunene Budal, Soknedal, Singsås og Støren (Ouren 1952, 1959, 1961, 1964). Disse tidligere kommunene sammenfaller stort sett med en 50 km-rute (NQNE) i UTM rutenettssystemet. Senere ble undersøkelsesområdet utvidet med den østenforliggende 50 km²-rute (PQNW) i Haltdalen. I sine undersøkelser benyttet han seg av et system med "standardlokaliteter". Dette systemet ble brukt for at opplysningene om plante-samfunn lettest mulig skulle la seg overføre til prikk-kart (utbredelseskart). Tre hovedregioner er undersøkt: 1) gårdregionen (< 600 moh), 2) sætterregionen (600-900 moh.) og 3) fjellregionen (> 900 moh.). Standardlokalitetene er fordelt mest mulig jevnt over hans undersøkelsesområde, og slik at det faller 10 lokaliteter på hver av de tre hovedregioner.

En del utbredelseskart eller prikk-kart som dekker de to nevnte 50 km²-rutene, ble gjengitt i "lokalfloraen" for Haltdalen (Ouren 1966a, s. 47-50). Også prikk-kart som dekker mindre deler av dette området, i Budalen, Singsås, Soknedal og Haltdalen ble gjengitt i "lokalfloraene".

Ouren har senere brukt rutenettet i UTM-systemet ved framstilling av utbredelsesdata i "Gauldalsområdet". Idag fins en upublisert oversikt over utbredelsesmønstrene til 714 karplanter i et 5000 km² stort område som omfatter Gaulavassdraget, samt Neavassdraget i nordøst, Glommavassdraget i sørøst og Orklavassdraget i sørvest (Ouren 1995). Oversikten er basert på tilstedeværelsen av en art i femti 10 x 10-km ruter eller delområder.

16 av de 50 delområdene berører det foreslåtte verneområdet i Sør-Trøndelag (se Fig.2, kapittel 2). Delområde 6.5, 8.5 og 9.5 er i sin helhet innenfor det foreslåtte verneområdet, mens delområdene 7.5, 8.6, 9.6, 0.5, 0.6 og 0.7 for en stor del er innenfor. Delområdene 5.5, 5.6, 6.6, 7.6 og 1.6 er for en liten del innenfor det foreslåtte verneområdet.

Dette materialet baserer seg i hovedsak på Ouren's egne undersøkelser i Haltdalen og Midtre Gauldal. I dette arbeidet ble det operert med såkalte "standardlokaliteter", hvor alle arter innen en radius på ca 0,5 km ble notert. Disse lokalitetene ble plassert noenlunde jevnt utover området, men det ble også lagt vekt på at lokalitetene skulle være lette å finne både i terrenget og på kartet, så de ble lagt ved sætre, elveåmot, fjelltopper etc. 36 standardlokaliteter ligger innenfor de foreslåtte vernegrensene; 5 i tidligere Soknedal kommune, 16 i tidligere Budal kommune, 8 i tidligere Singsås kommune, og 7 i tidligere Haltdalen kommune.

Utbredelsesmaterialet som Ouren bygger på fra de østlige deler av det foreslåtte verneområdet har i større grad vært eldre herbariemateriale (særlig ved Hans Kosberg fra Ålen og en rekke innsamlere fra Røros) og utrykt materiale (særlig fra Reidar Elven).

I 1970-årene hadde Ouren en rekke opphold i området for å supplere materialet. Det foreligger planer om å publisere utbredelseskarter over alle karplantene som er funnet i dette området.

I tillegg til Ouren har Elven (1990) utarbeidet "lokalflora" med utbredelseskart over alle karplanter, utenom såkalte "vanlige" planter (dvs. de med en tilnærmet jevn utbredelse innenfor utsnittet), innenfor et utsnitt som omfatter hele Røros kommune og snipper av nabokommunene. Sæther et al. (1980) har utarbeidet noen prikk-kart for noen få enkeltarter i Gaulas nedbørfelt. Dessuten foreligger utbredelseskart over kystplanter (Fægri 1960) og fjellplanter (Gjærevoll 1990) i Norge. Ouren's egne opplysninger om kystplanter i Soknedal og Singsås er innarbeidet i utbredelseskartene hos Fægri (1960), mens Ourens opplysninger om fjellplanter i Budalen, Soknedal, Singsås og Haltdalen er innarbeidet i utbredelseskartene til Gjærevoll (1990).

I forbindelse med 10 års vern av vassdrag er det utført floristiske undersøkelser i de deler av nedbørfeltet som ikke er dekket av Tore Ourens undersøkelser (Sæther et al. 1980). Floraen er registrert ved hjelp av krysslister for 5 x 5 km-ruter i UTM-systemet.

I tillegg til de floristiske registreringene som er innarbeidet i Ouren's utbredelsesmateriale (1994), foreligger krysslister fra Ledalen (Angell-Petersen 1988, Bollingmo 1974) og Øggdalen (Bergmann 1990). I Ledalen har Bollingmo registrert karplanter i forhold til seks delområder, hvorav fem ligger innenfor det foreslåtte verneområdet. Fire av disse ligger i sin helhet innenfor, mens det siste delområdet har små deler innenfor. Angell-Petersen's og Bergmann's registreringer er utført i forbindelse med verneplan barskog og omfatter et kartfestet verneverdig barskogsområde som helhet (jfr. kap. 6, Fig.).

Det må også nevnes at det er igangsatt kartlegging av søterotens utbredelse i Midtre Gauldal. Det vil bli foretatt ytterligere registreringer sommeren 1995 for å kartlegge søterotens totale utbredelse i området.

Kryptogamer (sopp, moser, lav)

Det er foretatt én detaljert undersøkelse av kryptogamer, nærmere bestemt sopp, i Forelhognaområdet i Sør-Trøndelag (Jordal & Gaarder 1994). Undersøkelsen er foretatt på sætervoller og utmark i Budalen og Endalen. Begrensede undersøkelser av moser, lav og sopp er utført på privat basis i Øggdalen (Hollien 1990, Prestø 1990, Sivertsen 1990).

Vegetasjon

En grov vegetasjonskartlegging er utført innen hele det foreslåtte verneområdet i Sør-Trøndelag (Ackermann et al. 1985, Rekdal 1985). Mesteparten av området har bare vegetasjonsdata på svart-hvitt manuskart (Rekdal 1985), mens de deler av det foreslåtte verneområdet som ligger i Rennebu kommune er i form av ferdigtrykt fargekart (Ackermann 1985).

En noe mer detaljert vegetasjonskartlegging er utført av Sæther & Taagvold (1980). En 3 km bred og ca 65 km lang (i luftlinje) profil øst-vest, NQ 6960-74, 562-627, er vegetasjonskartlagt. Kartlagt areal er dermed 220 km². Innenfor den øst-vestgående profilen er det bare

området vest for Århaugssæter i Rennebu kommune som ikke er kartlagt innenfor det foreslåtte verneområdet. Kartet er ment å gi et representativt bilde av vegetasjonen for de sørlige fjellområdene i Gaulas nedbørsfelt. Kartleggingen i felt er utført på flybilder i målestokk 1: 37 000, og vegetasjonsfigurene på flybildene er overført til transparente kopier av kart 1: 50 000 i serie M 711 ved hjelp av planigraf. Haukdalen, Endalen, Budalen og Fordalen krysses på nivåer mellom 600 og 800 meter, og profilen fanger dermed opp en del av fjellbjørkeskogen i disse dalene. Ialt er ca 13,6 % av det kartlagte areal bjørkeskog, med blåbær/bregnebjørkeskog som den klart dominerende type. Det må presiseres at arealet med rik fjellflora er atskillig større enn de 9 km² som framkommer av kartleggingen. Dette skyldes at de artene som indikerer rik vegetasjon vokser så spredt eller dekker så små arealer at de ikke kommer med på et vegetasjonskart i middels målestokk. Mens krevende arter spiller en betydelig rolle i nedbørsfeltets fjellflora, har krevende plantesamfunn kvantitativt liten betydning i fjellvegetasjonen.

I tillegg er det utarbeidet et naturtypekart i målestokk 1: 250 000 (Sæther & Taagvold 1980). Kartet dekker hele Gaulas nedslagsfelt, og dermed hele det foreslåtte verneområdet i Sør-Trøndelag, unntatt noen mindre deler vest for Sandfjellet - Kongsvarden-området, og deler av fjellområdet vest for Store Elgsjøen, Forelhogna og Berghøgda. Kartet gir en grov oversikt over hovedtrekkene i vegetasjonen i nedbørsfeltet. På grunn av den lille målestokken er minste utfigurerte areal 1 km². Kartlegging bygger bare i liten grad på kartlegging i felt, de fleste data er overført fra flybilder og allerede eksisterende kartmateriale. To systematiske feil kan påpekes: arealene med dyrka mark er noe overdrevet, og myrene sterkt underrepresentert.

I de deler av det foreslåtte verneområdet som ligger i Røros kommune og snipper av tilstøtende nabokommuner er det utarbeidet utbredelseskart av ulike vegetasjonstyper (Elven 1975, 1979), bl.a. høgstaudebjørkeskog, store topogene flatmyrer, rik-ekstremrikmyrer, reinrose-bergstarrheier og ekstreme kalkkrevende snøleier (Elven 1975), områder med omfattende rik- og ekstremrikmyrer, finmaterialstrender i mer eller mindre stille vann, rikhet i fjellvegetasjonen, og bratte bekke- og elvekløfter (Elven 1979).

I tillegg til vegetasjonskart, foreligger det en rekke rapporter som beskriver vegetasjonen generelt innen et større område i det foreslåtte verneområdet; dvs. innen Gaulas nedbørsfelt som helhet (Sæther et al. 1980), i Holålen kommune (Flatberg 1979), i Røros kommune (Elven 1979). Dessuten er det gjort beskrivelser av interessante botaniske lokaliteter med myrvann-, skog- og fjellvegetasjon, både i forbindelse med 10 års vern av vassdrag (Sæther et al. 1980) og i forbindelse med arbeidet med å utarbeide oversikter over områder som er av verdi for naturvernformål og friluftslivformål i Sør-Trøndelag, i henholdsvis Midtre Gauldal (Baadsvik 1979), Holtålen (Flatberg 1979) og Røros (Elven 1979). De fire rapportene baserer seg på egne feltarbeid eller tidligere undersøkelser.

Arbeidsutvalget for Forelhogna har også gjort en svært grov beskrivelse av vegetasjonen i ulike delfelter innen Forelhogna-området, som baserer seg på noen tidligere undersøkelser.

I Ledalen og Øggdalen er ulike vegetasjonstyper beskrevet i forbindelse med verneplan barskog (Angell-Petersen 1988, Bergmann 1990). I forbindelse med landsplanen for myrreservatplanen er det utført registrering og verneevaluering av myrvegetasjon ved Fjesetvollen i Fordalen (Moen 1969, 1975, 1983). Undersøkelser av kulturpåvirket vegetasjon er utført i Budalen og Endalen i tilknytning til sæterlandskapet (Olsson et al. 1995, Jordal & Gaarder

1994). Sommeren 1995 skal Ouren undersøke sætervollvegetasjon for å sammenligne med artssammensetningen på 1950-tallet.

Andre botaniske undersøkelser

Selskapet for Norges Vel har i forbindelse med en kartlegging av Norges fjellbeiter foretatt beitetakseringer i en del statsallmenninger i Gaulas nedbørfelt (Husum 1963). Undersøkelsene er basert på takseringslinjer som er søkt lagt slik at de er representative for området. I følgende områder som ligger i Forelhogna-området i Sør-Trøndelag er det tatt takseringer: Gauldal statsallmenning sør for Gaula, Ledalen, Hesjedalen statsallmenning i sør, Nekkjadalen statsallmenning, Herjådal, og Endal statsallmenning.

3.2 ZOOLOGI

Fugl

De ornitologiske interessene innen det foreslåtte verneområdet på Sør-Trøndelagssiden er relativt bra kartlagt. De er bl.a. kartlagt i forbindelse med verneplan III-arbeidet (Bangjord & Lorentsen 1983, Bevanger 1981, Reitan et al. 1982). Det er foretatt en grov beskrivelse av utbredelse og bestandsstørrelse for hønsefugl, dagrovfugler, ugler, andefugler, vadere, lommer og trane innenfor Gaulavassdraget (Reitan et al. 1982). I tillegg finnes det oversikt over de ornitologiske forekomstene i ulike deler av det foreslåtte verneområdet, særlig i rike områder. På det nye viltkartet i Rennebu (Eklid & Grendal 1991) og naturforvaltningskartet i Røros (Hansen 1989) fins det en kommunevis status mht. bestandstetthet og utbredelse av alle viltarter. Disse kartene omfatter fuglegruppene hønsefugl, rovfugl, ugler, våtmarksfugler, duer, gjøk og seilere, spetter, og spurvefugler, og inkluderer dermed flere arter enn de gamle viltkartene. I Midtre Gauldal (Fylkesmannen i Sør-Trøndelag 1984) og Holtålen (Fylkesmannen i Sør-Trøndelag 1980) er en idag igang med å utarbeide nye viltkart i kommunene etter samme kriterier som Rennebu og Røros, noe som vil inkludere flere fuglegrupper. Pr idag fins bare gamle viltkart for disse kommunene. Disse vektlegger jaktbart vilt, og gir et grovt anslag på bestandstettheten til hønsefugl i ulike deler av kommunene, mens svært få truede arter er inkludert i utvelgelsen av viktige viltområder.

Fuglesamfunn som forekommer i ulike naturtyper innenfor Gaulas nedbørfelt fins på naturtypekart i målestokk 1: 250 000 (Bevanger 1981). Dette er et viktig redskap for bestandsberegning av de respektive fuglesamfunn sett i forhold til totalareal av de ulike naturtypene.

Ornitologisk rike områder innenfor Forelhogna-området i Sør-Trøndelag er relativt godt undersøkt (Suul 1977, Bevanger 1981, Bangjord & Lorentsen 1983, Bangjord 1985, Bangjord 1991). Suul (1977) har tatt for seg de antatt viktigste våtmarksområdene av ornitologisk betydning og gitt en vurdering av dem. På det samme naturtypekartet hvor de viktigste fuglesamfunn er inntegnet, er også de viktigste registrerte ornitologiske nøkkelbiotoper inntegnet (Bevanger 1981).

I tillegg til kjente rike områder, er det gjort undersøkelser i bl.a. Haukådalen, Endalen, og Budalen med omkringliggende fjellområder (Bangjord 1985). I Endalen har det pågått et langtids prosjekt over 30 år med jevnlig takseringer siden 1965, som et ledd i grunnforskning (Hogstad 1994). Fugletakseringer er også utført i Ledalen (Brekke & Selbo 1974), som gir grunnlag for en vurdering av fuglefaunaen.

Insekter

Det er foretatt omfattende undersøkelser av terrestriske insekter i Endalen (se Fig.5). Hogstad startet arbeidet på slutten av 1960-tallet med å se på hvordan tettheten av fjellbjørkemåler virker inn på fuglebestander av bl.a. bjørkefink. Insektsundersøkelsen i Endalen er den mest omfattende som er foretatt i Norge. I tillegg til å omfatte hovslag i feltsjikt, omfatter det også hovslag i busk- og tresjikt. Undersøkelsene er dessuten foretatt gjennom hele sesongen, og de er tatt gjennom flere år. Undersøkelsene vil fortsette høsten 1995, og etterhvert publiseres. Tovmo (1978) har sett både på fjellbjørkemåler og frostmåler. Det er også foretatt undersøkelser av edderkopper (Thingstad 1982, Solberg 1985) og snutebiller (Engdal upubl.) i samme område. Populasjonsbiologiske undersøkelser av biller er utført litt lengre sør i Endalen av Refseth (1980, 1984, 1986, 1988). Ferskvannsinsekter er undersøkt i endel elver og vann i Forelhogna-området i Sør-Trøndelag i forbindelse med verneplan III-arbeidet for Gaulavassdraget (Koksvik & Nøst 1981). Tetthet og sammensetning av planktoniske småkrepser, andre krepsdyr, bunnfaunaen forøvrig, og døgnfluer, er undersøkt.

Amfibier og krypdyr

Det er ikke foretatt noen undersøkelser av amfibier og krypdyr innenfor Forelhogna-området i Sør-Trøndelag.

Pattedyr

I forbindelse med verneplan III for Gaulavassdraget er det foretatt en beskrivelse av pattedyr (endel hjortedyr, store og mindre rovdyr, gnagere m.fl.) innenfor vassdraget. Arbeidet omhandler bl.a. en oversikt over artenes bestandsstørrelse og utbredelse i ulike delområder, og er utført i forbindelse med verneplan III for Gaulavassdraget (Reitan et al. 1982). Undersøkelsen omfatter imidlertid i første rekke jaktbare arter. Følgende aktuelle pattedyrarter og grupper faller utenom undersøkelsen: insektetere, flaggermus, smågnagere, og de minste mårdyrene. Det samme er tilfelle for viltkartene i Midtre Gauldal (Fylkesmannen i Sør-Trøndelag 1984), og Holtålen (Fylkesmannen i Sør-Trøndelag 1980). I Rennebu finnes det derimot en kommunevis oversikt også for endel insektetere, smågnagere og mindre mårdyr (Eklid & Grendal 1991), og i Røros for endel mindre mårdyr (Hansen 1989).

Nøkkelområder for pattedyr, i tillegg til fugl, i målestokk 1: 250 000 er avtegnet for ulike områder i vassdraget (Reitan et al. 1982), og på de kommunevise viltkartene i målestokk 1: 50 000 for Midtre Gauldal, Holtålen og Rennebu, og 1: 125 000 i Røros. På naturforvaltningskartet i Røros er zoologiske og botaniske interesser slått sammen til naturforvaltningsområder. På viltkartene er det utskilt viktige viltområder, mens det på naturforvaltningskartet er skilt

mellom særlig viktige og sårbare naturforvaltningsområder, særlig viktige naturforvaltningsområder, viktige naturforvaltningsområder, og andre områder. Viltkartene for Midtre Gauldal og Holtålen er som før nevnt under ny gjennomgang etter en ny mal.

Når det gjelder villrein er det foretatt omfattende populasjonsbiologiske undersøkelser i Forelhogna-området av Terje Skogland.

3.3 GEOLOGI

I Forelhogna-området i Sør-Trøndelag er det bare berggrunnskart i målestokk 1: 50 000 i de østlige deler av Rennebu og vestligste deler av Midtre Gauldal (kartblad 1520 I Rennebu). Kartet er en foreløpig utgave i svart-hvitt. Ellers fins berggrunnsgeologisk kart i målestokk 1: 250 000 for Sør-Trøndelag fylke (Nilsen & Wolf 1989). Kvartærgeologiske kart i målestokk 1: 50 000 fins ikke i Forelhogna-området i Sør-Trøndelag. Det fins derimot kvartærgeologisk kart i målestokk 1: 250 000 for sørlige deler av Sør-Trøndelag og nordlige deler av Hedmark (Holmsen 1956) og hele Sør-Trøndelag (Reite 1990). En del kvartærgeologi er inkorporert på kart i målestokk 1: 50 000 over grus til seterveier på Gauldalsvidda (Wolden 1994) på oppdrag fra Fylkesmannen. En generell beskrivelse av berggrunnen og løsmassegeologien er foretatt av samme forfatter (Wolden 1994).

4 NATURGRUNNLAG

4.1 GEOLOGI OG LANDSKAP

Berggrunnsgeologi

Bergartene som fins i Forelhogna-området i Sør-Trøndelag tilhører Trondheimfeltets bergartskompleks som er en del av den kaledonske fjellkjede (Wolden 1994). Den mest vanlige bergarten i Forelhogna-området i Sør-Trøndelag er kvartsglimmerskifer. I tillegg fins det kvartsitt, fylitt og amfibolitt. Enkelte steder stikker sterkere dypbergarter som gabbro og Trondhemitt, som ved Øyungen og i Budalen, opp ved skiferbergartene.

Løsmassegeologi

De høyeste toppene er fri for løsmasser og i lavere nivåer i fjellet er berggrunnen dekket av et tynt lag av morene (Wolden 1994). I liene og dalene er morenen tykkere og veksler i enkelte av dalene med forvittringsmateriale. Store forekomster av sortert sand og grus med noe mektighet forekommer stort sett bare nord for Forolsjøen og i Endalen. Spylerenner i fast fjell fins langs østsiden av Buhogna og i Steinsfjellet nord for Forolhogna. På østsiden av Middagskneppen er det erosjonsspor i flere nivåer etter smelte vann, og det går en markert morenerygg over fjellet som fortsetter over Risknappan, Kufjellet og svinger ned i Hiådalen ved Åsenhaugsætra. Langs Stavilla går det en markert morenerygg fra Geitryggen til Klokkarhaugsæteren. Nord og sør for Forolsjøen er det avsatt terrasser og eskere med sand og grus. Ved Meiåvollen ligger det breelvavsatte masser bygd opp som en sandur. Sør for Fjesetvollen strekker en ca 1,5 km lang esker (rygg) seg gjennom landskapet. Lenger nordover i Fordalen er det få og små breelvavsetninger. Sør i Ledalen er det dannet flere eskere i et lokalt vannskille. Markerte spylerenner i den tykke bunnmorenen fins i Ledalen og Øggdalen. I Budalen veksler massene mellom morenemateriale og forvittringsmateriale. På østsiden av Stor-Hiåsjøen og videre nordover fins eskere og spylerenner.

Landskap

Høgfjell mangler i Forelhogna-området. Men i sør mot hovedvannskillet har landskapet et visst høyfjellspreg med langstrakte avrundete topper som når opp i 1100-1200 moh. Sentralt i området rager Forolhogna, på 1332 moh., som er høyeste punkt, og lenger nord Nyhaugen og Romundhaugen, med sine karakteristiske spisse og bratte former. Mot nord skjærer dalene seg inn i viddelandskapet. Fra Dalbusjøen svinger Fora mot nord og renner i store meandersvinger i en bred høyfjellsdal i ca 15 km før den skjærer seg ned i viddelandskapet. Budalen derimot skjærer seg raskt ned i berggrunnen i kort avstand fra vannskillet. Snaufjellet er rikt på tjern og har flere store sjøer, som Forelsjøen, Øyungen og Hiåsjøene.

4.2 KLIMA

Klimaet innen verneområdet er karakterisert av en gradient fra suboseanisk klima i vest til et mer kontinentalt påvirket klima i østlige og sørlige deler. Forekomsten av en rekke kystplanter langt øst i Forelhogna-området med innergrense i Holtålen, den såkalte Gauldalstungen, viser imidlertid at klimaet er oseanisk påvirket ganske langt inn i området. Lengre sør og øst for denne grensen er klimaet mer kontinentalt. Forskjellen ser man både i temperaturforholdene (Tabell 1) og nedbørsforholdene (Tabell 2).

Tabell 1. Temperaturnormaler 1961-1990 for de nærmeste stasjonene i Forelhogna-området.

Stasjonsnavn	Kommune	H.o.h.	Årstep. i ° C
Berkåk	Rennebu	424	2,6
Berkåk-Lyngholt	Rennebu	475	2,3
Berkåk II	Rennebu	441	2,8
Røros	Røros	628	0,3

Tabell 2. Nedbørnormaler 1961-1990 for de nærmeste stasjonene til Forelhogna-området.

Stasjonsnavn	Kommune	H.o.h.	Årsnedbør i mm
Berkåk	Rennebu	424	760
Berkåk-Lyngholt	Rennebu	475	750
Berkåk II	Rennebu	441	810
Endalsvoll	Midtre Gauldal	606	760
Røros	Røros	628	504
Os i Østerdalen	Os	788	501
Kvikne i Østerdal	Tynset	550	533

4.3 NATURGEOGRAFISKE REGIONER

Forelhogna-området i Sør-Trøndelag tilhører to naturgeografiske regioner (Nordisk Minister-råd 1984): 1) "bar- og fjellbjørkeskog nord for Dovre til Vest-Jämtland" (region 34), med underregion "skogen nord til Hattfjelldal i Nordland" (underregion 34a), og 2) "fjellregionen i søndre del av fjellkjeden" (region 35), med "Trøndelags fjellområder" (underregion 35h).

Det meste av fjellpartiet tilhører region 35h, mens skogsområdene tilhører 34a.

5 FLORA OG VEGETASJON

Det er ialt registrert ca 450 arter innen det foreslåtte verneområdet i Sør-Trøndelag. I dette kapittel gis ingen artsliste over alle artene som er registrert i området. En har heller valgt å konsentrere seg om et spesielt utvalg av de en subjektivt anser som de mest interessante artene.

5.1 FLORA

5.1.1 Truede arter

Fem karplanter, to mosearter og 14 sopparter som offisielt er truet nasjonalt (Størkersen 1992, Frisvoll & Blom 1992, Bendiksen et al. in prep.) er registrert i Forelhogna-området i Sør-Trøndelag (Tabell 4 og Tabell 6).

Mange av de truede artene er knyttet til gammel kulturmark (kontinuerlig beite- og eller slått-påvirket i lang tid uten at det har vært tyngre moderne inngrep). I Budalen og Endalen er det fremdeles aktiv sætring med utmarksbeite og slått på sætervollene. Dette gjør at det er ganske store områder her med gammel engvegetasjon, både på sætervollene og i utmarka. Dette gir rom for en rekke kulturbetingede arter. Mange av disse er truet, særlig blant beitemarks-soppene.

Gammel kulturmark er en sjelden naturtype idag. Årsaken er først og fremst opphør av kultur-påvirkning, men også endrede driftsformer, f.eks. kunstgjødsling, som fører til at mange arter forsvinner.

I Forelhogna-området i Sør-Trøndelag har utmarksslåtten opphørt helt og utmarksbeitet avtatt. Dette har ført til at store arealer holder på å vokse igjen. Opphør av kulturpåvirkning med påfølgende gjenvoksing og endringer i feltsjiktet utgjør den største trusselen mot de truede kulturmarksartene og det kulturskapte biologiske mangfoldet generelt i området. I Endalen og Budalen vil den største trusselen mot de truede beitemarkssoppene og det biologiske mangfoldet av beitemarkssopp generelt være svekkelse av utmarksbeitet og opphør av slått av lite gjødselpåvirkede sætervoller og kantområder (Jordal & Gaarder 1994), samt forsterket gjødselbruk på sætervollene (J.B. Jordal pers. medd.). Når det gjelder karplanter synes det som om det største antall indikatorarter på semi-naturlig engvegetasjon på sætervoller i Budalen fins der det er slått eller beite, lang tid siden pløying og bare lite eller ingen gjødsling (Olsson et al. 1995). I utmarken i Budalen er det størst artsrikdom der det er moderat beite (og fuktig) (Olsson et al. 1995).

Den truede kvitkurle, som er en slåttebetinget art, har gått svært tilbake etter at utmarksslåtten opphørte (T. Ouren pers. medd.) og er idag en sårbar art i Norge. Denne arten var temmelig vanlig i Budalen før (T. Ouren pers. medd.). Den er bare gjenfunnet på en lokalitet i Budalen av Olsson et al. (1995), men den ligger utenfor det foreslåtte verneområdet. Den er også følsom for gjødsling. Arten inkluderte tidligere *Leuchorchis albida* ssp. *straminea* (fjellkvitkurle), og er derfor tidligere blitt forvekslet med denne. Alt herbariemateriale av arten fra Sør-Trøndelag er imidlertid kontrollert av S. Sivertsen i 1991. En har derfor oversikt over utbredelsen av ssp. *albida* for det innsamlede materialet innen det foreslåtte verneområdet. Også andre kulturmarksarter som ikke er oppført på den nasjonale rødlisten er trolig truet

regionalt og kanskje også nasjonalt. Både bakkesøte og marinøkkel har gått sterkt tilbake i Forelhogna-området i løpet av de siste 40-50 årene (T. Ouren pers. medd.). Dette er arter (inkludert kvitkurle) som betegnes som "eksklusive indikatorer på semi-naturlig gräsmarker" i Budalen, i tillegg til brudespore og dvergjamne, av Olsson et al. (1995). I Budalen opptrer de fire artene både på utmarker og setervoller, utenom der pløying og gjødsling har skjedd nylig (Olsson et al 1995). Det er usikkert om dvergjamne og brudespore har gått tilsvarende tilbake i Forelhogna-området. Truede orkidéer som engmarihand og blodmarihand, som er slåttebetingede rikmyrarter, forekommer svært sparsomt innen det foreslåtte verneområdet på Sør-Trøndelagssiden, men forekommer hyppig i Vangrøftdalen og Kjurrudalen på Hedmarkssiden (Haugan 1995). Lappmarihand er ikke funnet i det foreslåtte verneområdet.

Huldrestarr (Fig.3) er også en kulturbetinget art, som trolig avhenger av myrslått. Foruten opphør av slått, vil den være truet av oppdyrking av myr.

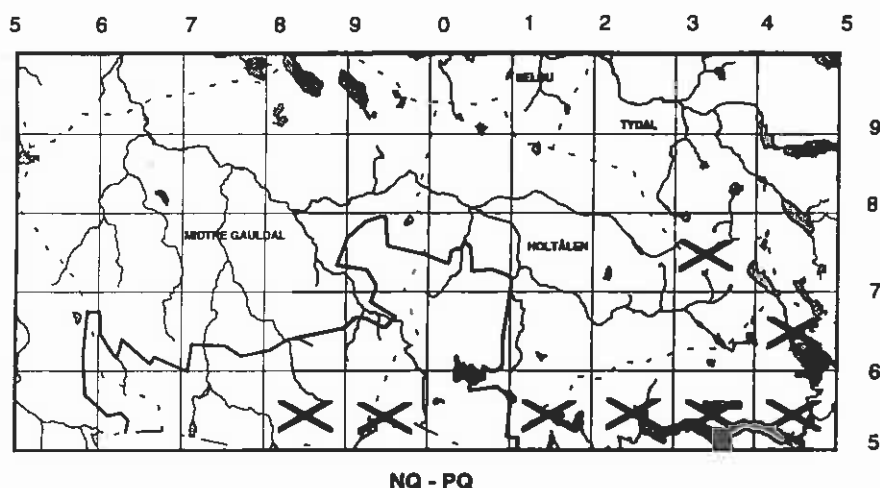


Fig. 3. Utbredelsen til huldrestarr i Gauldalsområdet (etter Ouren 1995).

Andre interessante arter er den sjeldne arten spikesnøgras (Fig. 4). Den er kun kjent fra noen få steder i Skandinavia, og er den eneste arktiske karplanten som hopper over Nord-Skandinavia, noe som brukes som indikasjon på at den er en istidsrelikt (Gjærevoll 1973). Den har videre svært spesialiserte økologiske krav ettersom den bare forekommer i ekstremsnøleier, som er sårbare samfunn. Ifølge R. Elven er arten truet i Forelhogna-området pga. klimaendringer (pers. medd.). Den er påvist utryddet fra enkelte lokaliteter i Sylane parallellt med sterk tilbakegang av snøfonner og breer (Elven 1986). Det knytter seg derfor et spesielt forvaltningsmessig ansvar til denne arten i Forelhogna-området. I og med at en ikke har sett etter arten i de senere år på Sør-Trøndelagssiden, bør det undersøkes om arten fortsatt finnes på de samme stedene.

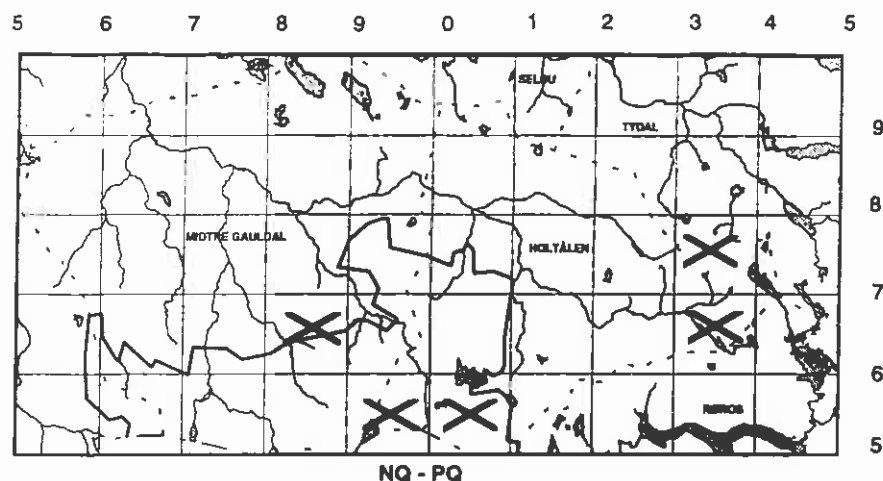


Fig. 4 Utbredelsen til den meget spesielle arten sprikesnøgras i Gaudalsområdet (etter Ouren 1995)

Det må presiseres at for en del av de truede karplantene er opplysningene som foreligger av relativt gammel dato. Det er derfor viktig å få sjekket dagens status så snart som mulig.

Tabell 4. Truede karplanter i det foreslåtte verneområdet Forelhogna på Sør-Trøndelagssiden og deres forekomst i forhold til Tore Ouren's delområder (jfr. Fig. 1 og 2). Det må presiseres at opplysningene om forekomst er basert på relativt gammelt materiale. Det kreves derfor ytterligere undersøkelser for å få en oppdatert status over artene idag. +: arten forekommer i delområdet innenfor det foreslåtte verneområdet. Kilder: T. Ouren (pers. medd.).

Nasjonal status		5.6	5.5	6.6	6.5	7.6	7.5	8.6	8.5	9.7	9.6	9.5	0.7	0.6	0.5
KARPLANTER															
Sårbar															
Kvitkurle	<i>Leucorchis albida</i>				+							+	+	+	+
	<i>ssp. albida</i>														
Huldrestarr	<i>Carex heleonastes</i>								+			+			
Sjelden															
Sprikesnøgras	<i>Phippsia concinna</i>							+				+			+
Hensynskrevende															
Engmarihand	<i>Dactylorhiza incarnata</i> ssp. <i>incarnata</i>				+				+	+			+	+	
Blodmarihand	<i>Dactylorhiza incarnata</i> ssp. <i>cruenta</i>										+				

Tabell 5. Truede karplanter i det foreslåtte verneområdet Forelhogna og deres trusler lokalt.

Kilder: T. Ouren (pers. medd.), R. Elven (pers. medd.).

Nasjonal status	Latinsk navn	Trusler lokalt
KARPLANTER		
Sårbar Kvitkurle	<i>Leucorchis albida</i> <i>ssp. albida</i>	Gjengroing, gjødsling
Huldrestarr	<i>Carex heleonastes</i>	Gjengroing, oppdyrking
Sjelden Sprikesnøgras	<i>Phippsia concinna</i>	Klimaendringer (uttørring av ekstremsnøleier)
Hensynskrevende Engmarihand	<i>Dactylorhiza incarnata</i> <i>ssp. incarnata</i>	Gjengroing, oppdyrking
Blodmarihand	<i>Dactylorhiza incarnata</i> <i>ssp. cruenta</i>	Gjengroing, oppdyrking

De truede mose- og soppartene deler seg i to kategorier: 1) gammelskogs- eller naturskogsarter og 2) kulturmarksarter. De hensynskrevende mosene pusledraugmose og fauskflik og soppen svartsoneskjute er funnet i naturskog i Øggdalen i Ålen med atskillig vindfall av varierende alder, inkludert meget god tilgang på nedfall i sene nedbrytningsstadier. Pusledraugmose er eksklusiv for råteved i naturskog. Arten er svært følsom for uttørring. Den største trusselen mot denne arten og de andre truede artene (samt andre naturskogsarter; se 5.1.2) vil generelt være flatehogst. Det må presiseres at det kun er i Øggdalen (naturskog) og Budalen og Endalen (gammel kulturmark) at det er foretatt undersøkelser av krytogamfloraen.

Hele tretten av de truede soppartene er funnet i seminaturlig engvegetasjon i Budalen og Endalen. Det er særlig to av de undersøkte lokalitetene som har stor forekomst av truede sopparter: Grøndalshøgda i Budalen hvor det er funnet seks arter og Sæterengvollen i Budalen hvor det er registrert fem arter (jfr. 6.2.1). En av de registrerte soppartene, *Entoloma cf. viaregale*, er direkte truet, og utgjør et meget interessant funn på Sæterengvollen. Den er bare kjent fra Norge og hittil bare kjent fra typelokaliteten på Dombås (den skal kontrolleres før eventuell publisering). I tillegg er det i Budalen funnet et par tydeligvis meget sjeldne rødskivesopparter, hvorav den ene kan være hittil ubeskrevet. Det er imidlertid vanskelig å si fordi slekta er meget vanskelig, og nøkkelen som er brukt av Jordal & Gaarder inneholder 260 arter (Bendiksen et al. in prep.). Det er foreløpig ikke funnet noen truede lavararter i Forelhogna-området. Under kommentarer til beitemarkssoppene henvises til en mer fyldig beskrivelse av enkeltartene i Jordal & Gaarder (1994). Den største trusselen mot disse artene er, som allerede nevnt, svekkelse av utmarksbeite og opphør av slått av lite gjødselspåvirkede sætervoller.

Tabell 6. Truede sopp og moser i det foreslåtte verneområdet Forelhogna på Sør-Trøndelagssiden og deres forekomst i forhold til Tore Ouren's delområder (jfr. Fig.2) og deres trusler lokalt. Det er ikke gjort noen nærmere presisering av truslene til de ekte beitemarkssoppene utover svekkelse av utmarksbeite og opphør av slått i lite gjødslede sætervoller. Det må presiseres at det kun er foretatt kryptogamundersøkelser (moser, sopp og lav) i Øggdalen og Budalen og Endalen. Det er foreløpig ikke gjort noen registreringer av truede lav i området. Nomenklaturen følger Frisvoll et al. (1984) og den norske soppnavnkomitéen (1985). Kilder: Jordal & Gaarder (1994), Sivertsen (1990), Prestø (1990) og T. Prestø (pers. medd.).

Nasjonal status	Latinsk navn	7.6	7.5	8.6	8.5	9.7	9.6	9.5	0.7	Trusler
SOPP										
Direkte truet	<i>Entoloma cf. viaregale</i>				+					
Sårbar										
Røykfarget kølesopp	<i>Clavaria funosa</i>	+			+					
Rødneende lutvokssopp	<i>Hygrocybe ingrata</i>				+					
Narregrynmusserong	<i>Dermoloma pseudocuneifolium</i>				+					
Sjelden	<i>Entoloma mougeotii</i>				+					
	<i>Entoloma cf. neglectum</i>				+					
	<i>Entoloma cf. olivaceotinctum</i>				+					
	<i>Entoloma pratulense</i>				+					
Hensynskrevende										
Svartsonekjuke	<i>Phellinus nidulans</i>								+	Flatehogst
Lutvokssopp	<i>Hygrocybe nitrata</i>	+	+	+	+					
Spissvokssopp	<i>Hygrocybe persistens</i>				+					
Rødskivevokssopp	<i>Hygrocybe quieti</i>									
Lillagrå rødskivesopp	<i>Entoloma griseocyanum</i>									
Melrødskivesopp	<i>Entoloma prunuloides</i>									
	<i>Entoloma sodale</i>									
MOSER										
Hensynskrevende										
Pusledraugmose	<i>Anastrophyllum hellerianum</i>								+	Flatehogst
Fauskflik	<i>Lophozia longiflora</i>								+	Flatehogst

Kommentarer til artslisten:

KARPLANTER

- **Kvitkurle;** fra følgende lokaliteter foreligger herbariebelegg i Trondheim, innsamlet av T. Ouren: i Ålen: Elgsjøkneppen, 860 moh. (1969), Båttjørnhøgda (1968), i Soknedal: sørlige Sandfjellet, 910 moh. (1952), i Singsås: sør for Singsås-Malumsæteren (1956), og i Budal: åmotet før Forelhogna i Synnerdalen (1945). Alle andre registreringer som ikke omfatter innsamlinger kan ikke kontrolleres, og er ikke tatt med her. Olsson et al. (1995) har ikke funnet arten innenfor det foreslåtte verneområdet. Kalkkrevende.

- **Huldrestarr**; sjelden, bare registrert ved Storesvoll seter i Synnerdalen, på våt, dyp og rik grasmyr (slåttemyr), 760 moh., NQ 87 55 (T.Ouren 22.8.1949, Ouren 1952), ved Forolsjøen på grensen mot Os, ca 1000 moh., NQ 94 55 (H. Kosberg 1959 Hb TRH) og i Kjurrudalen i Røros, sannsynligvis på slåttemyr (xl Elven 1975). Bør undersøkes om den fortsatt finnes. Noe kalkkrevende. Østlig.
- **Sprikesnøgras**; sjelden og meget interessant art. Begrenset til høyereliggende fjell over 1000 moh., til ekstremsnøleier på kalkrik grunn. Funnet i Ålen på snøleie på Buhogna, 1100 moh. (H. Kosberg 12.8.1959 Hb TRH) og dalen på vestsiden av Hessjøgda i Hessjøgda-Gruvhøgda-området (xl R. Elven 1975) og i Budal på fonn ned ved bekk fra Tangen på Rogneskletten, 1030 moh. (Ouren 1952). I "kommentar til snøgrasslekta" i Blyttia 44 (1986), s. 126-133, hevder R. Elven at det er spikesnøgras som finnes i Budal-Ålen-området. T. Ouren fant arten på Rogneskletten i Budal (delområde 8.6) ved en snøfonn 1030 moh. i 1948 og den ble publisert som snøgras (*Phippsia algida*) (Ouren 1952). Den eneste arktiske karplanten som hopper over Nord-Skandinavia. Kan være istidsrelikt. Sørlig unisentrisk. De økologiske krav er svært snevre; utelukkende knyttet til ekstremsnøleier, som er sårbare samfunn. Arten er påvist utryddet fra enkelte lokaliteter i Sylane parallellt med sterk tilbakegang av snøfonner og breer (Elven 1986). I og med at en ikke har sett etter arten i de senere år, bør det undersøkes om arten fortsatt finnes på de samme stedene.
- **Engmarihand**; bare tre funn i det foreslåtte verneområdet: 1) i Budal på myr nordvest for Bakksetra i Synnerdalen, NQ 87 55, ca 750 moh. (A. Grytdal 12.9.1993) (ny art for delområde 8.5), 2) i Ledalen i Ålen, PQ 91 78 (xl. Ø. Bollingmo 6.9.1974) og 3) nær Bubekken i Ålen, PQ 02 60, 850 moh. (T. Ouren Hb TRH 18.7.1992). I tillegg er det innsamlet materiale fra våt myr i Hendalen i Singsås, NQ 91 78 (T. Ouren Hb TRH 13.8.1973) (bør kontrolleres), som ligger akkurat på den foreslåtte vernegrensen.
- **Blodmarihand**; sjelden, bare funnet ved seterveien ved stor sving på Fora (850 m) i Singsås, 21.7.1956 (T. Ouren). Observerert (ikke belagt) ved Åsenhussætrene i Soknedal av A. Jakobsen. Uvisst om den fins der ennå.

SOPP

- **Entoloma cf. viaregale**; ett funn i Budalen av Jordal & Gaarder (1994): på Sæterengvollen NQ 87 56, 25-26.8.1994. Meget interessant funn, bare kjent fra Norge. Ekte beitemarkssopp. Sæterengvollen etablert sist på 1700-tallet (?). Noe gjødslet med møkk, ikke pløyd, slås årlig. Lokaliteten ligger ovenfor fjøset, kan være lite gjødslet i øvre kantpartier, hvor nesten alle funn ble gjort.
- **Røykfarget køllesopp**; to funn i Budal av Jordal & Gaarder (1994): 1) Storrødsvollen i Endalen, NQ 73 63, 25-26.8.1994, litt kunstgjødslet (trolig ikke bak husene hvor de fleste soppene vokste), beitet sætervoll. 2) Bogøyensetra i Budalen, NQ 84 58, 25-26.8.1994, gjengrodd siden 1950-tallet, smyledominans, lavvokst, sto i kanten av grasgrodd veg til setra. Ekte beitemarkssopp. Kalkkrevende. Ikke funnet særlig mange ganger i Norge.

- **Rødneende lutvokssopp**; ett funn i Budalen av Jordal & Gaarder (1994): på Bogøyensetra (jfr. røykfarget køllesopp) 8-10.8.1994 og 25-26.8.1994. Indikator på lang kontinuitet og høy biologisk verdi. Sjelden over hele Europa. Lokaliteten gror igjen, men arten ble funnet i kanten av graskledd vei til seteren, hvor graset holdes nede av tråkk (og slått?). Ekte beitemarkssopp.
- **Narregrynmusserong**; ett funn i Budalen av Jordal & Gaarder (1994): på Sæterengvollen (jfr. *Entoloma cf. viaregale*), 8-10.8.1994, artsrikeste lokalitet av alle oppsøkte. Funnet er meget interessant, og utgjør nordgrense og høydegrense i Norge. Ekte beitemarkssopp. Kalkkrevende.
- ***Entoloma mougeotti***; ett funn i Budalen av Jordal & Gaarder (1994): nedenfor Grøndalshøgda NQ 84 58, 25-26.8.1994, på gamle, kalkrike, vårfuktige slåtteliet (nå beitet). Ekte beitemarkssopp. Kalkkrevende, høyeste pH av samtlige utmarkslokaliteter. Lite kjent i Norge.
- ***Entoloma cf. neglectum***; ett funn i Budalen av Jordal & Gaarder (1994): nedenfor Grøndalshøgda (jfr. *Entoloma mougeotti*). Ekte beitemarkssopp. Kalkkrevende. Funnet avviker en del fra artsbeskrivelsen ved å ha 2-sporete basidier.
- ***Entoloma cf. olivaceotinctum***; ett funn i Budalen av Jordal & Gaarder (1994): nedenfor Grøndalshøgda (jfr. *Entoloma mougeotti*). Ekte beitemarkssopp.
- ***Entoloma pratulense***; tre funn i Budalen av Jordal & Gaarder (1994): 1) ved Nybuslettet, NQ 84 57 og 84 57, 25-26.8.1994, på beitet slette med gråor ved elven, 2) ovenfor Bakksætra, NQ 88 55, i kalkrik, vårfuktig skogkant med starr, og 3) Sæterengvollen (jfr. *Entoloma cf. viaregale*) 25-26.8.1994. Ekte beitemarkssopp. Arten er svært sjelden i Europa, bare kjent fra Norge, Sverige og Østerrike, i kalkrike, subalpine enger og beitemarker.
- **Svartsonekjuke**; funnet på sørsiden av Øgga i Øggdalen, PQ 08-10 71, av S. Sivertsen 27.9.1990 i naturskog med atskillig vindfall av varierende alder, og med variasjon fra høgstaudevegetasjon til moserik brattlivegetasjon og innslag av rikmyrdråg. Gammelskogsindikator. En generelt nordøstlig art i Skandinavia.
- **Lutvokssopp**; 16 funn på 12 lokaliteter i Endalen og Budalen av Jordal & Gaarder (1994): 1) ved Blåola, NQ 75 55, 25-26.8.1994 og 75 55, 8-10.8.1994, 15-26.8.1994., på ugjødset, beitet grasmark på litt kunstgjødset (trolig ikke bak husa hvor de fleste soppene vokste), og beitet sætervoll 2) Storrødsvollen (jfr. røykfarget køllesopp) 8-10.8.1994 og 25-26.8.1994, 3) på tresatt utmarksbeite ved Bruavollen NQ 83 60, 8-10.8.1994 og 25-26.8.1994, 4) på Nybuslettet, 8-10.8.1994, 5) ved Grytdalsseter, NQ 88 55, 25-26.8.1994, beitet slette med gråor ved elven, i slåttområde ved huset, 6) Sæterengvollen (jfr. *Entoloma cf. viaregale*) 25-26.8.94, 7) Busetvollen, NQ 87 56, 25-26.8.1994, og NQ 87 56, 8-10.8.1994, en slåttevoll gjødset med møkk, nyslått (bakkeseite ble funnet her), 8) Rønningsvollen, NQ 87 56, slås årlig (sopp, marinøkkel og fjellmarinøkkel i kantområder), 25-26.8.1994, 9) Bogøyensetra (jfr. røykfarget køllesopp) 8-10.8.1994 og 25-26.8.1994, 10) Bråtensetra, NQ 84 58, 8-10.8.1994, mye prestekrage, slås av og til, ikke møkk, sopp i kantområdene mot skog, 11) Løbergsetra/Bruasetra, NQ 83 60, 8-10.8.1994 og 25-26.8.1994, tradisjonell bruk, sluttet med kyr 1970-tallet, beitet siste 4 år, kortbeitet, godt mosedekke, 12) Øyavollen, NQ 82 61, 25-26.1994, tidligere gjødset litt med kunstgjødset, nå beitet, pløyd 1960. Ekte beitemarkssopp.
- **Spissvokssopp**; ett funn i Budalen av Jordal & Gaarder (1994): nedenfor Grøndalshøgda (jfr. *Entoloma mougeotti*) 8-10.8.1994 og 25-26.8.1994. Ekte beitemarkssopp.

- **Rødskivevokssopp**; ett funn i Budalen av Jordal & Gaarder (1994): nedenfor Grøndalshøgda (jfr. *Entoloma mougeotti*). Ekte beitemarkssopp. Budalen er den høyestliggende lokalitet en kjenner i Norge, men nordgrensen er fortsatt på Smøla.
- **Lillagrå rødskivesopp**; tre funn i Budalen av Jordal & Gaarder (1994): 1) på tresatt utmarksbeite ved Bruavollen, 25-26.8.1994, 2) nedenfor Grøndalshøgda (jfr. *Entoloma mougeotti*) og 3) på Sæterengvollen 25-26.8.1994 (jfr. *Entoloma cf. viaregale*). Ekte beitemarkssopp. Arten er typisk for natureng/naturbeitemark med kalkholdig jordsmonn. Kjent fra et mindre antall lokaliteter i Midt-Norge.
- **Melrødskivesopp**; ett funn i Budalen av Jordal & Gaarder (1994): ovenfor Bakksætra (jfr. *Entoloma pratulense*). Ekte beitemarkssopp. Knyttet til kalkholdige naturenger og naturbeitemarker, og forekommer ikke uvanlig i Europa på slike steder.
- ***Entoloma sodale***; ett funn i Budalen av Jordal & Gaarder (1994): nedenfor Grøndalshøgda (jfr. *Entoloma mougeotti*). Ekte beitemarkssopp. På nøytralt til kalkholdig jordsmonn. Her: høyeste pH av samtlige utmarkslokaliteter. Sjelden i Europa.

MOSER

- **Pusledraugmose**; funnet store forekomster på sørsiden av Øgga i Øggdalen, PQ 08-10 71, av T. Prestø 4.10.1990 i nordvendt li med meget god tilgang på nedfall i sene nedbrytningsstadier i nedre deler og lengre opp mindre jevnaldret skog med større mengde store trær. Arten er eksklusiv for råteved i naturskog. Vil gå ut ved flatehogst (sammen med mange andre arter) pga. uttørking.
- **Fauskflik**; observert flere populasjoner på sørsiden av Øgga i Øggdalen, PQ 08-10 71, av T. Prestø 4.10.1990 i samme område som pusledraugmose. Nokså uvanlig art. Vil gå ut ved flatehogst (sammen med mange andre arter) pga. uttørking.

5.1.2 Andre spesielle arter

Utenom de truede artene fins en rekke andre interessante arter i området. Av karplantene er 20 fjellplanter, 12 vannplanter og 14 andre arter, som inkluderer en del kulturmarksarter, utskilt som spesielt interessante innen det foreslåtte verneområdet på Sør-Trøndelagssiden (Tabell 8). Utvelgelsen er gjort på subjektivt grunnlag i nært samarbeid med Tore Ouren. I tillegg er det utskilt 15 interessante sopparter og fem mosearter som er registrert i området (Tabell 9) (jfr. 2.2.2).

Av de spesielt utvalgte fjellplantene bør framforalt nevnes snøsoleie (Fig.5). Funnene i Sandfjellet-området i Soknedal er enestående for denne landsdelen (T. Ouren pers. medd.). Arten synes å opptre sammen med isssoleie, en annen interessant fjellart i Forelhogna-området, i rike snøleier.

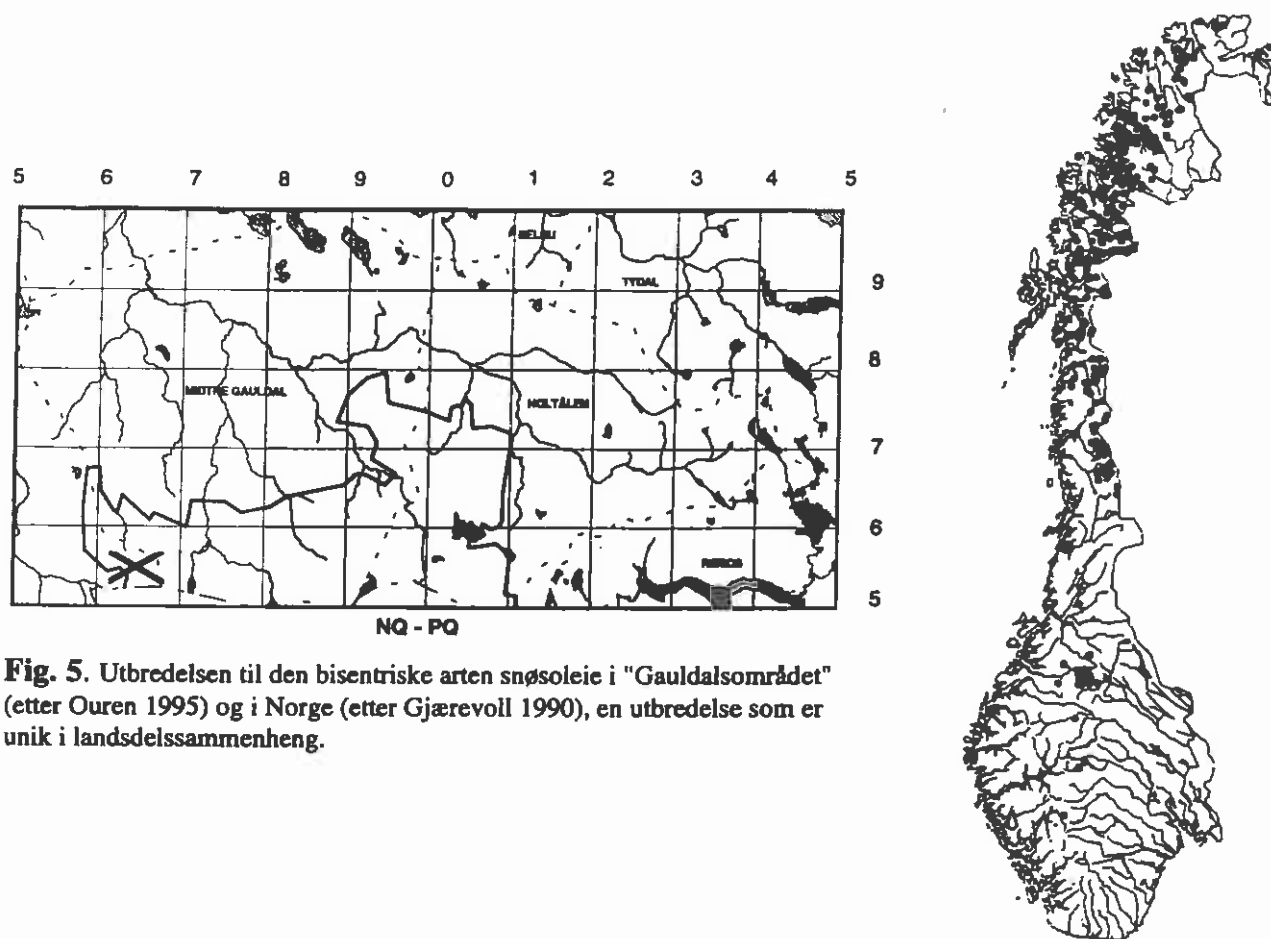


Fig. 5. Utbredelsen til den bisentriske arten snøsoleie i "Gauldalsområdet" (etter Ouren 1995) og i Norge (etter Gjærevoll 1990), en utbredelse som er unik i landsdelssammenheng.

Når det gjelder vannplantene kan spesielt nevnes hjertetjønna, nøkketjønna og småtjønna. Ifølge Sæther et al. (1980) utgjør funnet av hjertetjønna i Dalbusjøen høyeste funn i Skandinavia, mens funnet av nøkketjønna i Meiåttjønna er 200 meter høyere enn den tidligere høydegrensen for arten, og funnet av småtjønna i Langtjønna trolig er skandinavisk høydegrense for arten. Floraen i vannvegetasjon innen det foreslåtte verneområdet er bare undersøkt på åtte lokaliteter i Haltdalen og Ålen i delområde 9.5, 05 og 0.6 (se Fig.1) av Sæther et al. (1980).

Blant "andre arter" har en valgt å ta med smalnøkleblom, fjellkurle og fjellkvitkurle, siden de opptrer relativt hyppig i satterregionen (T. Ouren pers. medd.). Flere av de "andre artene" er arter som begunstiges av kulturpåvirkning. Marinøkkel, dvergjamne og brudespore er allerede nevnt (5.1.1). I tillegg kan nevnes ballblom, fjellnøkleblom og søterot. Den sistnevnte arten har en meget spesiell utbredelse. Fig. 6 viser utbredelsen av søterot i Gauldalsområdet (Ouren 1995). Lokaliteten ligger delvis innenfor det foreslåtte verneområdet (i delområde 9.7) eller i nær tilknytning. Søterot er en rent europeisk art med hovedutbredelse i Mellom-Europas fjelltrakter. Mens de fleste alpine arter som forekommer i Norden opptrer både i Sør-Norge, Nord-Norge og i Sverige, er søterot bare funnet i Sør-Norge, foruten på en enkelt lokalitet i Sverige i senere år. Utbredelsen i Sør-Norge er også nokså særegen - søterot er temmelig vanlig i sørlige fjelltrakter fra det øverste av Setesdal til fjellene i Sogn og mellom Valdres og Hallingdal, men mangler helt i østlige strøk. Merkelig er derfor at det er noen isolerte forekomster atskilling lengre nord, i Midtre Gauldal. Innen det foreslåtte verneområdet er den foreløpig registrert i nordlige deler i området nord og sør for Herjåa i Singsås. Fjellmarinøkkel er ikke tatt med, da den bare er tilfeldig observert (ikke belagt) i Budalen to ganger av Gunnar Broen og Eiliv Einvik.

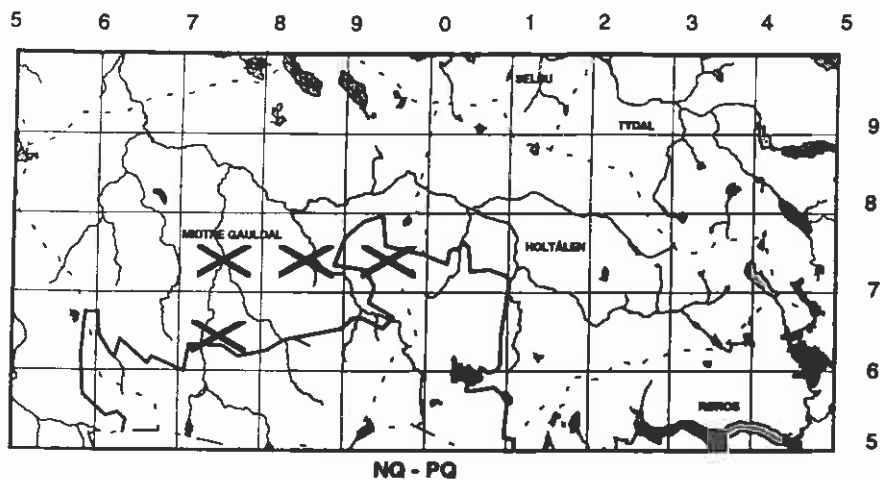


Fig.6. Sørterotens utbredelse i "Gauldalsområdet" (NQNE + PQNW) (etter Ouren 1995) og i Norge (etter Gjørevoll 1990).



Tabell 7. Oversikt over interessante karplanter i det foreslåtte verneområdet Forelhogna i Sør-Trøndelag. Karplantene er inndelt i fjellplanter, vannplanter og andre arter. Det må presiseres at en del av opplysningene baserer seg på relativt gammelt materiale. Forekomst innen det foreslåtte verneområdet er angitt i forhold til forekomst i Tore Ouren's delområder (jfr. Fig.2). Nomenklaturen følger Lid & Lid (1994). Tegnforklaring: 5.6-0.5: Tore Ouren's delområder (jfr. Fig.2.), +: arten forekommer i delområdet innenfor det foreslåtte verneområdet, *: arten er truet. Kilde: Ouren (pers. medd.).

Art	Latinsk navn	5.6	5.5	6.6	6.5	7.6	7.5	8.6	8.5	9.7	9.6	9.5	0.7	0.6	0.5
KARPLANTER															
Fjellplanter															
Dvergssyre	<i>Koenigia islandica</i>			+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
Jøkularve	<i>Sagina nivalis</i>								+						+
Fjelltjæreblom	<i>Lychnis alpina</i>	+		+	+	+	+				+	+			+
Blindurt	<i>Silene uralensis</i> <i>ssp. apetala</i>				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Issoleie	<i>Ranunculus glacialis</i>			+	+		+								
Snøsoleie	<i>Ranunculus nivalis</i>				+										
Gullrublomb	<i>Draba alpina</i>				+	+	+	+	+		+	+			
Alperublomb	<i>Draba fladnizensis</i>				+		+								
Tuvesildre	<i>Saxifraga cespitosa</i>				+							+			
Snømure	<i>Potentilla nivea</i>			+	+		+	+	+						
Reinmjelt	<i>Oxytropis lapponica</i>			+		+	+	+	+		+	+			
Småste	<i>Gentianella tenella</i>			+	+		+		+			+			

Art	Latinsk navn	5.6	5.5	6.6	6.5	7.6	7.5	8.6	8.5	9.7	9.6	9.5	0.7	0.6	0.5
Bergveronika	<i>Veronica fruticans</i>								+		+	+			
Fjelltettegras	<i>Pinguicula alpina</i>			+	+	+	+		+		+	+			+
Sprikesnøgras	<i>Phippisia concinna</i>							+				+			+
Fjellkveke	<i>Elymus alaskanus</i>								+			+			
Rabbetust	<i>Kobresia myosuroides</i>			+	+	+	+		+	+	+	+			
Smalstarr	<i>Carex parallella</i>			+	+	+	+	+	+	+	+	+			
Huldrestarr	<i>Carex heleonastes</i>								+			+			
Rabbestarr	<i>Carex glacialis</i>	+		+	+	+	+			+	+				+
Vannplanter															
Hjertetjønna	<i>Potamogeton perfoliatus</i>											+			+
Nøkketjønna	<i>Potamogeton praelongus</i>											+			
Småttjønna	<i>Potamogeton berctoldii</i>											+			
Trådtjønna	<i>Potamogeton filiformis</i>											+		+	+
Andre arter															
Marinøkkel	<i>Botrychium lunaria</i>			+	+	+	+		+		+	+		+	+
Dvergjamne	<i>Selaginella selagnoioides</i>			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Ballblom	<i>Trollius europaea</i>									+		+			
Fjellnøkleblom	<i>Primula scandinavica</i>	+		+	+		+	+	+		+	+			
Smalnøkleblom	<i>Primula stricta</i>				+		+	+	+			+			
Bakkesøte	<i>Gentianella campestris</i>	+		+	+			+	+	+				+	
Søterot	<i>Gentiana purpurea</i>									+					
Kongsspir	<i>Pedicularis sceptrum-carolinum</i>						+				+				
Dvergtettegras	<i>Pinguicula villosa</i>				+			+		+	+	+		+	
Fjellkurle	<i>Chamorchis alpina</i>	+		+	+	+	+	+	+		+	+			+
Fjellkvitkurle	<i>Leucorchis albida ssp. straminea</i>	+			+		+	+	+	+	+	+			+
Brudespre	<i>Gymnadenia conopsea</i>	+		+	+	+	+	+	+		+	+		+	+
Nordlandsstarr	<i>Carex aquatilis ssp. aquatilis</i>	+		+				+	+		+				+
Mjukrapp	<i>Poa flexuosa</i>							+				+			

Kommentarer til artene:

FJELLARTER

- **Dvergsyre**; tildels vanlig, med tyngdepunkt i høyereliggende fjell over 900 moh., på snøleier.
- **Jøkularve**; sjelden, bare funnet over 1000 moh. på kalkrik grunn, ved en bre øst for Damtjønna (Ouren 1952) og på ekstremsnøleie på Berghøgda i Holtålen, 1200 moh, PQ 06 54 (R. Elven 11.09.1975 Hb TRH). Utpreget høyalpin art. Dens sparsomme forekomst innen det foreslåtte verneområdet kan skyldes at fjellene er så lave at en ikke får de riktige snøleiesamfunnene, som denne arten trives på. Svakt bisentrisk.
- **Fjellkjærebloom**; ganske rikelig forekommende, for det meste på de høyere fjellene over 900 moh. En vet ikke hvor mye arten er betinget av tungmetaller i området, men det kan tenkes ettersom den er veldig vanlig noen steder og mangler andre steder.

- **Blindurt**; forekommer ganske vanlig på høyere fjell, på kalkrik grunn. De fleste lokalitetene ligger over 900 moh. Bisentrisk. Lenger øst går arten nordover til Tydal, men fins ellers ikke nord for Gaula. Er utbredt så langt nordøst som til Røros-Sylane-Helagsfjellområdet.
- **Issoleie**; sjelden, bare spredt registrert av T.Ouren i Budalsfjellene (Ouren 1952, 1959), hvor den også der er sjelden. Følgende funn er gjort: 1) på skråningen ned til en bekk sør for Blåortjønn (1008 moh), hvor snøen har ligget lenge, og noe lengre opp langs bekken på mer kalkrikt underlag, 2) på sørlige Sandfjellet, et par km vest for den tidligere herredsgrensen, hvor den fantes sammen med snøsoleie, 3) på sandstranden lengst i sørøst av Hiåsjøen, hvor den står rikelig, 4) på sandstrand på sørsiden av Blåortjønn (noen få eksemplarer), og 5) spredt ved bredden av Hiåen, nær utløpet av Hiåsjøen på grov grus, og spredt nedover langs elven og langs bredden av Hiåsjøen, 6) n-ø-siden av nordlige Sandfjellet (1075 moh.) og 7) n-siden av nordlige Sandfjellet (1020 moh.). Snøleieart, men er ikke registrert på snøleier i Budalsfjellene, hvor den er vanligere på grus ved elvebredder eller ved fjellvann, hvor den også er fri for konkurranse, som den ser ut til å tåle dårlig. Dens sparsomme forekomst innen det foreslåtte verneområdet kan skyldes at fjellene ikke er høye nok for den.
- **Snøsoleie**; sjelden og meget interessant art (se Fig.7). Funnene i Soknedal er enestående for denne landsdelen. Fortrinnsvis fuktige snøleier på kalkrikt underlag. I Soknedal er det funnet flere forekomster på nordlige Sandfjellet (T. Ouren HBTRh 5.8.54), sørlige Sandfjellet på østsiden (1100 m) (T. Ouren HbTRh 8.8.56) og østenfor sørlige Sandfjellet (1180 m) (T. Ouren Hb TRH 21.7.49). Dessuten er arten sett flere steder øst for Sandfjellet (1040 m), vest for sørenden av Hiåsjøen på en uttømt bekk fra en smeltet fonn og videre nedover bakkene ned mot Hiåsjøen, ned til ca 1040 moh. 21.7.49 (Ouren 1952). Med støtte i moderne kart kan kanskje nye befaringer vise at forekomstene går helt innpå delområde 7.5, men det er klart at hovedforekomsten er innen delområde 6.5. Bisentrisk.
- **Gullrublom**; temmelig vanlig på kalkrikt underlag, i Budalsfjellene, også funnet i Nekkjådals- og Fordalsfjellene i Singsås og Haltdalen. Bare funnet på sørsiden av hovedvassdraget i Haltdalen. Har en isolert forekomst i Rørosregionen på Nyvollhøgda på østsiden av Kjurrudalen, i søkk med reinrosehei (Elven 1975). Bisentrisk.
- **Alperublom**; sjelden, utelukkende på høyere liggende fjell over 1000 moh., på Middagsknippen (1167 moh.) i Budal (T. Ouren 11.8.49 Hb TRH, Ouren 1952) og nordlige Sandfjellet (1150 moh.) i Soknedal (T. Ouren 7.8.52 Hb TRH, Ouren 1959). Utpreget høyfjellsplante. Mangler i Haltdalen og Ålen, som kan skyldes at det er nokså begrensede arealer med gode lokaliteter i større høyder over havet. I Sør-Norge ikke funnet nord for Gaula. Bisentrisk.
- **Tuvesildre**; bare registrert over 1000 moh. i fjellene i Soknedal og Budal, på nordlige Sandfjellet (1166 moh.) og sørlige Sandfjellet (1260 moh.), vestlige Haukfjellet (1020 moh.) (Ouren 1959), nedenfor Storsalen (?), Gråkneppa (1157 moh) og Forelhogna (1332 moh.) (Ouren 1952).

- **Snømure**; registrert på flere lokaliteter i Soknedal og Budal, hvor den opptrer relativt hyppig på ekstremt tørre rabber og klipper, på kalkgrunn, mens den er sjelden lenger øst. I Soknedal er arten funnet på nordlige Sandfjell (Ouren 1959), mens den i Budal er funnet på Hytthaug seter, ca 820 moh., Skrubbtangen, 1017 og 1114 moh. (Ouren 1952), og en lokalitet vest for Nyhaugen (Ouren 1961). I Haltdalen er den bare funnet langt nord for Gaula ved Bringens vestsider, ca 1/2 km fra toppen, PQ 08 94 (K.I. Flatberg 29.8.1966 Hb TRH). I 1953 ble arten funnet på Dalvola (ca 1050 m) i Brekken i Røros øst det foreslåtte verneområdet. Bisentrisk.
- **Reinmjelt**; vanlig på kalkbakker i fjellet, særlig i Budalsfjellene. Bisentrisk.
- **Småste**; på tørre rabber på kalkrik grunn i Soknedal nord-nordøst for Kameldyrstjern (890 m), Lillefjell (over 900 m), og vestlige Haukfjell (Ouren 1959) og i Budal på Skrubbtangen (1030 m), Storsadlen (1000 m) (Ouren 1952) og Synnerdalen (T. Ouren 1946). Bisentrisk.
- **Bergveronika**; ganske vid utbredelse, men det er litt påfallende at arten bare er registrert i tre av delområdene innen de foreslåtte vernegrensene. Arten var merkelig nok ikke registrert i Singsås før i 1992, da L. Lodgaard fant den ved Hundåfloen NQ 91 60. Funnet, som var belagt, kom straks med på datelisten for delområde 9.6 til T. Ouren, men kom først med i 1995 som funn innen det foreslåtte verneområdet. Kan være oversett, og kan derfor være mer vanlig enn det synes som.
- **Fjelltettegras**; ganske vanlig, på fuktigere steder, især på kalkholdig undergrunn. Utenom det foreslåtte verneområdet også funnet i Volfjell-Grønnefjell-Holtsjøhøgda-området mellom Gaula og Holta. Bisentrisk.
- **Sprikesnøgras**; se 5.1.1.
- **Fjellkveke**; sjelden, på kalkrikt underlag, i Budal på Storsadlen og "øst for nordsiden av Store Ensjø" i 1948 (Ouren 1952) og på fjell "mellom Storbekken og Fora" og vest for Meiåvollen, 1023 moh. i vestskråningen i Haltdalen og Ålen (Ouren 1966). Den fantes muligens også på en annen lokalitet innen delområde 9.5., men eksemplarene vokste så utilgjengelig at det ikke var mulig å få tak i plantene for kontroll (T. Ouren pers. medd.).
- **Rabbetust**; ikke særlig vanlig, på kalkrabber. Tyngdepunkt i Soknedal og Budalsfjellene. Fins også på noen få lokaliteter i sørlige og nordlige Singsås (Korsfonnfjellet NQ 98 74 og v-siden av Nekkjaen, vis-a-vis Singsås-Malumseteren NQ 08 94. I Budal vokser den på samme lokaliteter som snømure og rabbestarr. Noe bisentrisk.
- **Smalstarr**; fins på tallrike lokaliteter i Budal og Soknedal på kalkrik grunn på tørre rabber, i Haltdalen er den registrert på fjell mellom Storbekken og Fora og øst for Langtjørnane (1030 m) (Ouren 1966). Bisentrisk.
- **Huldrestarr**; se 5.1.1.
- **Rabbestarr**; vanlig i Soknedal, så et hull i utbredelsen i deler av Budal før den dukker opp i nordlige deler av Singsås. I Haltdalen bare registrert nord for Gaula. I Ålen er den registrert på Elgsjøkneppen NQ 01 56 (920 moh.) (T. Ouren 16.7.68). Funnet fra 800-1000 moh., men ikke registrert på de høyeste toppene. På bergknauser. Litt bisentrisk.

VANNPLANTER

- **Hjertetjønnaks**; Meiåan, Dalbusjøen. Ikke funnet høyere i Skandinavia enn Dalbusjøen.
- **Nøkketjønnaks**; sjelden, Meiåtjønn, 975 moh., NQ 96 57 (Sæther et al. 1980), ca 200 m høyere enn den tidligere høydegrensen for arten.

- **Småttjønnaks**; funnet i Langtjønnna, 940 moh., NQ 94-95 57, som trolig er skandinavisk høydegrense for arten.
- **Trådtjønnaks**; Øyungen, Langtjønnna.

ANDRE ARTER

- **Marinøkkel**; var vanlig i sæterregionen for 30-40 år siden, særlig i Soknedal, Budal og Singsås (Ouren 1952, 1959, 1961) og noen færre lokaliteter i Haltdalen (Ouren 1966) og Ålen. I senere tid funnet i Budalen og Endalen på en rekke gamle sætervoller som ikke er kunstgjødslet eller pløyd i senere tid og tidligere slåttelie som idag nyttes til utmarksbeite (Olsson et al. 1995). Mest på kalkrik grunn. Betegnes eksklusiv grasmarksindikator av Olsson et al. (1995). Arten har trolig gått sterkt tilbake i det foreslåtte verneområdet (T. Ouren pers. medd.).
- **Dvergjamne**; var vanlig både i fjell- og seterregionen for 30-40 år siden (Ouren 1952, 1959, 1961, 1966, Elven 1975). I senere tid funnet i Budalen og Endalen på en rekke gamle sætervoller som ikke er kunstgjødslet eller pløyd i senere tid og tidligere slåttelie som idag nyttes til utmarksbeite (Olsson et al. 1995). Mest på kalkrik grunn. Betegnes eksklusiv grasmarksindikator av Olsson et al. (1995). Usikkert om den har gått tilbake innen det foreslåtte verneområdet.
- **Ballblom**; forekommer spredt i sæterområdene (Ouren 1961). Noe østlig.
- **Fjellnøkleblom**; for 30-40 år siden funnet på flere lokaliteter i fjell- og sæterregionen i Soknedal (Ouren 1959), Budal (1952) og Singsås rundt Nekkjaa-området (Ouren 61), og i Haltdalen funnet på tre fjell-lokaliteter. Nyere funn ovenfor sætrene på Busetvollen i Budalen, på tidligere slåttemark, nå storfebeite, hvor arten opptrer på et større område (Olsson et al. 1995). Den er lite sett de senere årene, noe som kan skyldes at den er gått tilbake (T. Ouren pers. medd.).
- **Smalnøkleblom**; tyngdepunkt i sørlige deler av Budal på kalkrike fjell. I Soknedal funnet på nordlige Sandfjell og nordsiden av nordlige Sandfjell (Ouren 1959). Ikke funnet i Singsås og Haltdalen. I Budal bare funnet i sæterregionen (Storesvold seter, 770 moh.) (Ouren 1952). Noe bisentrisk.
- **Bakkesøte**; vanlig i sæterområdene for 30-40 år siden, men har trlig gått sterkt tilbake (T. Ouren pers. medd.). I Budalen forekommer den vanlig langs hele solsiden opp til bekken mot Tovmo, hvor den fins på gamle sætervoller som ikke er kunstgjødslet eller pløyd i senere tid og i tidligere slåttelie som idag nyttes til utmarksbeite (Olsson et al. 1995). Arten har trolig gått sterkt tilbake i området (T. Ouren pers. medd.). Betegnes eksklusiv grasmarksindikator av Olsson et al. (1995). Trolig en egen fjellform av arten som vokser i Budal og Endal.
- **Søterot**; alle forekomstene er konsentrert til nordlige del av Singsås: noen forekomster sør for Nysæteråsen ved Herjåa (Lodgaard 1994), større forekomst ved Råvold (Lodgaard 1994), nordsiden av Skarknipen (Lodgaard 1994, Ouren 1951, Ouren 1961), og sør for Råsetfjellet (Lodgaard 1994).
- **Kongsspir**; innen det foreslåtte verneområdet er det en rik forekomst ved sørenden av Hiåsjøen i Endalsområdet i Budal, 940 moh., og opptrer ellers i sørlige Fordalen i Singsås (flatberg 1969, Hb TRH).
- **Dvergtettegras**; relativt vanlig. Nordøstlig.
- **Fjellkurle**; relativt vanlig på rikere fjell. Bisentrisk.
- **Fjellkvitkurle**; vanlig før. Usikker status idag.

- **Brudespore**; vanlig på rikmyrer og kulturmark for 30-40 år siden. I Budalen vanlig på gamle sætervoller som ikke er kunstgjødslet eller pløyd i senere tid og tidligere slåttelier som idag nyttes til utmarksbeite (Olsson et al. 1995). Usikker status idag. Betegnes eksklusiv grasmarksindikator av Olsson et al. (1995).
- **Nordlandsstarr**; sør for nordlige Y-tjønn i Budal (Ouren 1952), Øiavoll i Haltdalen (Ouren 1966), ved Fora i Ålen, NQ 97-99 60-62 (xl Lid 1948), Forelhogna-Buhogna i Budal, Haltdalen, Ålen (samleliste Lid 1948). Østlig.
- **Mjukrapp**; Buhogna (Lid 1948. Notater Østerdalen.) og Rogneskletten i Budal (Ouren 1952).

Ni av de utvalgte soppartene og fem av moseartene er naturskogsarter, mens seks av soppartene er ekte beitemarksarter. Ekte beitemarkssopp med lavest indikatorverdi (1 poeng; Jordal & Gaarder 1994) er ikke tatt med i denne sammenhengen. Alle naturskogsartene er funnet i Øggdalen, mens beitemarksartene er funnet i Budalen og Endalen. Det er også bare disse områdene som er undersøkt mht. kryptogamer innen det foreslåtte verneområdet i Sør-Trøndelag.

Tabell 8. Oversikt over interessante sopp-, lav- og mosearter innen det foreslåtte verneområdet i Sør-Trøndelag. Forekomst innen det foreslåtte verneområdet er angitt i forhold til forekomst i delområdene (jfr. Fig. 2). Nomenklaturen følger den norske soppnavnkomitéen (1985) og Friisvoll et al. (1984). Kilder: Jordal & Gaarder (1994); Sivertsen (1990), Hollien (1990) og Prestø (1990).

Art	Latinsk navn	7.6	7.5	8.6	8.5	9.7	9.6	9.5	0.7
SOPP									
Granstokkjuke	<i>Phellinus chrysoloma</i>								+
Ferskenhatt	<i>Phyllotopsis nidulans</i>								+
Gullmosehatt	<i>Gerronea chrysophyllum</i>								+
	<i>Calocera furcata</i>								+
Prikklåre	<i>Dacrymyces tortus</i>								+
Mørkpricket vokssopp	<i>Hygrophorus pustulatus</i>								+
Hareøre	<i>Otidea leporina</i>								+
	<i>Cheilymenia microspora</i>								+
	<i>Trichophaeopsis bicuspid</i>								+
Gul småfingersopp	<i>Calvinopsis corniculata</i>					+			
Rødgul småkøllesopp	<i>Clavulinopsis pulchra</i>					+			
	<i>Entoloma chalybeum</i>					+			
	<i>Entoloma cf. xanthochroum</i>					+			
Vanlig jordtunge	<i>Geoglossum starbaeckii</i>	+							
Seig vokssopp	<i>Hygrocybe laeta</i>	+							
LAV									
	<i>Cyphelium inquinans</i>								+
Kort trollskjegg	<i>Bryoria bicolor</i>								+
	<i>Varicellaria rhodocarpa</i>								+
Randkvistlav	<i>Hypogymnia vittata</i>								+
	<i>Micarea prasina</i>								+
	<i>Peltigera britannica</i>								+
MOSER									
Lurvflik	<i>Lophozia incisa</i>								+
Buttflik	<i>Lophozia obtusa</i>								+
Tannflak	<i>Calypogeia fissa</i>								+
Pistremose	<i>Cephalozia sp.</i>								+
	<i>Sphagnum rubiginosum</i>								+

Kommentarer til enkeltartene:

SOPP

- **Granstokkjuke**; funnet på sørsiden av Øgga på den nordvendte lia i Øggdalen, PQ 8-10 71, av S. Sivertsen 27.9.1990 i naturskog med atskillig vindfall av varierende alder, og med variasjon fra høgstaudevegetasjon til moserik brattlivegetasjon og innslag av rikmyrdråg. Gammelskogsart. Sjelden i Norge.
- **Ferskenhatt**; funnet på sørsiden av Øgga på den nordvendte lia i Øggdalen, PQ 08-10 71, av S. Sivertsen 27.9.1990 (jfr. granstokkjuke). Gammelskogsart. Sjelden i Norge.
- **Gullmosehatt**; funnet på sørsiden av Øgga på den nordvendte lia i Øggdalen, PQ 08-10 71, av S. Sivertsen 27.9.1990 (jfr. granstokkjuke). Gammelskogsart. Arten er spesielt sjelden i Norge, men i Øggdalen var den flere steder på gamle, nedfalne granstokker.
- ***Calocera furcata***; funnet på sørsiden av Øgga på den nordvendte lia i Øggdalen, PQ 08-10 71, av S. Sivertsen 27.9.1990 (jfr. granstokkjuke). Gelésopp (foreløpig ikke norsk navn, i nær slekt med gullgaffel) har vært lite observert og er spesielt sjelden, men på de liggende stammene i Øggdalen var den hyppig.
- **Prikktåre**; funnet på sørsiden av Øgga i den nordvendte lia i Øggdalen, PQ 08-10 71, av S. Sivertsen 27.9.1990 (jfr. granstokkjuke). Sjelden. Trolig at Øggdalen representerer nordgrensen for arten i Norge.
- **Mørkprikket vokssopp**; funnet sør for Øgga i den nordvendte lia i Øggdalen, PQ 08-10 71, av S. Sivertsen 27.9.1990 (jfr. granstokkjuke). Arten har et visst gammelskogspreg. Vanlig i Øggdalen.
- **Hareøre**; funnet på sørsiden av Øgga i den nordvendte lia i Øggdalen, PQ 08-10 71, av S. Sivertsen 27.9.1990 (jfr. granstokkjuke). Sjelden sekksporesopp i gammel granskog.
- ***Cheilymenia microspora***; funnet på sørsiden av Øgga i den nordvendte lia i Øggdalen, PQ 08-10 71, av S. Sivertsen 27.9.1990 (jfr. granstokkjuke). Svært sjelden begersopp funnet på gammel elgmøkk, og er foreløpig bare kjent fra Rana.
- ***Trichophaeopsis bicuspis***; funnet på sørsiden av Øgga i den nordvendte lia i Øggdalen, PQ 08-10 71, av S. Sivertsen 27.9.1990 (jfr. granstokkjuke). Svært sjelden begersopp, tredje funn i Norge.
- **Gul småfingersopp**; ett funn i Budalen av Jordal & Gaarder (1994): på Sæterengvollen (jfr. *Entoloma cf. viaregale*) 8-10.8.1994. Ekte beitemarkssopp. Kalkkrevende.
- **Rødgul småkøllesopp**; ett funn i Budalen av Jordal & Gaarder (1994) på Sæterengvollen (jfr. *Entoloma cf. viaregale*) 8-10.8.1994. Ekte beitemarkssopp.
- ***Entoloma chalybaeum***; ett funn i Budalen av Jordal & Gaarder (1994) på Sæterengvollen (jfr. *Entoloma cf. viaregale*). Ekte beitemarkssopp.
- ***Entoloma cf. xanthochroum***; to funn i Budal av Jordal & Gaarder (1994): 1) ved Blåola i Endalen (jfr. lutvokssopp) , og 2) Bjørkåsetra, NQ 84 57, 8-10.8.94 og 25-26.94, fuktig, gjødslet med møkk og slås, områdene ved ruten virket lite gjødslet. Ekte beitemarkssopp. Mulighet for forveksling med *E. longistriatum*, gjør at identiteten ikke er slått fast. Det er uvisst om arten er sikkert påvist i Norge.

- **Vanlig jordtunge**; ett funn i Endalen av Jordal & Gaarder (1994): Storrødsvollen (jfr. røykfarget køllesopp). Jordtunger er ikke vanlig i nordboreal region, det er bare to tidligere funn av beitemarkstilknyttede jordtunger over 700 meter. Ekte beitemarkssopp.
- **Seig vokssopp**; ett funn i Endalen av Jordal & Gaarder (1994): Storrødsvollen (jfr. røykfarget køllesopp) 8-10.8.1994 og 25-26.8.1994. Gul form. Ekte beitemarkssopp. Vanlig i naturbeitemarker i lavlandet, men den formen er en tilsynelatende sjelden variant som synes å være knyttet til fjellet. Bare funnet en gang før, i Grøvudalen, 800 moh.

LAV

- ***Cyphelium inquinans***; funnet sør for Øgga i den nordvendte lia i Øggdalen, PQ 08-10 71, av H. Hollien 4.10.1990 i nordvendt li i Øggdalen med meget god tilgang på nedfall i sene nedbrytningsstadier i nedre deler og lengre opp mindre jevnaldret skog med større mengde store trær. Arten ble funnet på råttan ved. Ny for Sør-Trøndelag, andre funn i Midt-Norge.
- **Kort trollskjegg**; funnet sør for Øgga i den nordvendte lia i Øggdalen, PQ 08-10 71, av H. Hollien 4.10.1990 (jfr. *Cyphelium inquinans*) på berg ved elva. Tredje eller fjerde funn i Trøndelag.
- ***Varicellaria rhodocarpa***; funnet sør for Øgga i den nordvendte lia i Øggdalen, PQ 08-10 71, av H. Hollien 4.10.1990 (jfr. *Cyphelium inquinans*) på gammel bjørk ved basis. Nordlig skorpelav som har sørgrense i Oppdalsområdet. Kun noen få funn fra Trøndelag tidligere.
- **Randkvistlav**; funnet sør for Øgga i den nordvendte lia i Øggdalen, PQ 08-10 71, av H. Hollien 4.10.1990 (jfr. *Cyphelium inquinans*) på berg ved elva. Sjelden art (fuktighetskreven) som er bundet til fuktige/skyggefulle berg og kvister av gran i gammel skog. Kan muligens betraktes som gammelskogsindikator. Sårbar art.
- ***Micarea prasina***; funnet sør for Øgga i den nordvendte lia i Øggdalen, PQ 08-10 71, av H. Hollien 4.10.1990 (jfr. *Cyphelium inquinans*) på sterkt nedbrutt gran-lignum. Suboseanisk skorpelav med krav til egnet substrat og høy luftfuktighet. Kun noen få funn fra Trøndelag tidligere.
- ***Peltigera brittanica***; funnet sør for Øgga i den nordvendte lia i Øggdalen, PQ 08-10 71, av H. Hollien 4.10.1990 (jfr. *Cyphelium inquinans*) på skyggefull bergvegg i granskogen. Suboseanisk art med krav til høy luftfuktighet. Ikke vanlig så langt inn i landet.

MOSER

- **Lurvflik**; observert flere populasjoner sør for Øgga i den nordvendte lia i Øggdalen, PQ 08-10 71, av T. Prestø 4.10.1990 i nordvendt li med meget god tilgang på nedfall i sene nedbrytningsstadier i nedre deler og lengre opp mindre jevnaldret skog med større mengde store trær. Nokså uvanlig art.
- **Buttflik**; observert flere populasjoner sør for Øgga i den nordvendte lia i Øggdalen, PQ 08-10 71, av T. Prestø 4.10.1990 (jfr. lurvflik). Nokså uvanlig art.
- **Tannflak**; funnet på sørsiden av Øgga i den nordvendte lia i Øggdalen, UTM 08-10 71, av T. Prestø 4.10.1990 (jfr. lurvflik). Uvanlig art.
- **Pistremose**; funnet sør for Øgga i den nordvendte lia i Øggdalen, UTM 08-10 71, av T. Prestø 4.10.1990 (jfr. lurvflik).

- *Sphagnum rubiginosum*; funnet sør for Øgga i den nordvendte lia i Øggdalen, PQ 08-10 71, av T. Prestø 4.10.1990 (jfr. lurvflik). Nybeskrevet art. Foreløpig arbeidsnavn. Kollektet er bestemt av K.I. Flatberg ved Vitenskapsmuséet i Trondheim.

5.1.3 Fjellplanter

Av fjellplantene er særlig de sentriske artene interessante. De bisentriske fjellartene har en mer eller mindre markert utbredelsesluke mellom forekomstene i Sør-Norges fjell og Nord-Norge. I sitt sørlige område går de bisentriske artene oftest ikke lenger nord enn til Dovre, men endel arter har utløpere nordøstover til Gauldalsfjellene, hvor mange har sin nordgrense for det sørlige utbredelsesområde. Følgende arter i det foreslåtte verneområdet på Sør-Trøndelagssiden regnes som bisentrisk (Lid & lid 1994) (hvorav fire er svakt bisentrisk): jøkularve, blindurt, snøsoleie, gullrublom, alperublom, snørublom, snømare, gulmjelt, smalnøkleblom (noe bisentrisk), småsøte, fjelltettegras, fjellkurle, finnmarkssiv, rabbetust, smalstarr, rabbestarr, fjellkveke, rypebunke (svakt bisentrisk). 14 av de bisentriske artene er blant de som er plukket ut som spesielt interessant for Forelhogna-området i Sør-Trøndelag. De øvrige bisentriske artene er relativt vanlige over hele området.

Av sørlig unisentriske fjellplanter - som bare vokser i den sømorske fjellkjeden - har en fire arter: dovrerublom, gullmyrklekk, myrtust og spikesnøgras. Gullmyrklekk og myrtust er begge vanlig på rike myrer og annen fuktig, rik berggrunn. Gullmyrklekk fins både i fjell- og skogsregionen, mens myrtust er konsentrert til fjellregionen. Spikesnøgras er funnet på Rogneskletten i Budal og på Buhogna og Gruvhøgda i Ålen.

Flere av fjellplantene opptrer bare sør for Gaula, pga. at de største fjellområdene fins sør for Gaula. Her er skiferen i undergrunnen bare i liten utstrekning gjennombrutt av surere granitter, og en rekke av de mer krevende fjellplantene opptrer utelukkende eller nesten utelukkende her. Av de spesielle fjellartene for det foreslåtte verneområdet gjelder det blindurt, snøsoleie, småsøte, fjelltettegras, spikesnøgras, smalstarr og huldrestarr. I tillegg har de ikke-bisentriske artene dvergssyre og tuvesildre det samme utbredelsesmønster. Fig.7 viser utbredelsen til en typisk art for dette utbredelsesmønster i Gauldalsområdet - småsøte. Det vanligste utbredelsesmønster for fjellplantene i Gauldalen, bortsett fra det aller vanligste, er at de lenger ned i Gauldalen (i Midtre Gauldal) bare opptrer sør for Gaula, men at de i Haltdalen og østover også finnes på nordsiden av dalen. Dette er rimelig fordi fjellområdene nord for Gaula her er høyere over havet og av større utstrekning enn lenger vest og fordi hoveddalføret så langt oppe i dalen neppe har dannet en så effektiv barriere for fjellplantenes vandringer som det synes å ha gjort lenger nede. Av de spesielt utvalgte fjellartene innen Forelhogna-området gjelder det jøkularve, fjelltjæreblom (Fig.8), issøleie, gullrublom, alperublom, snømare og rabbetust.

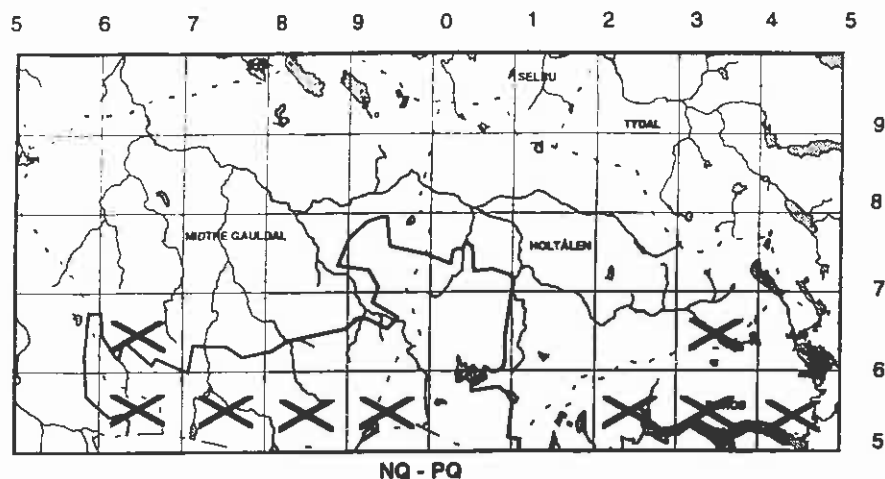


Fig. 7 Utbredelsesmønsteret til den bisentriske småsøte i Gauldalsområdet, og i Norge, en bisentrisk art som bare opptrer i de sørlige fjellområdene sør for Gaula.

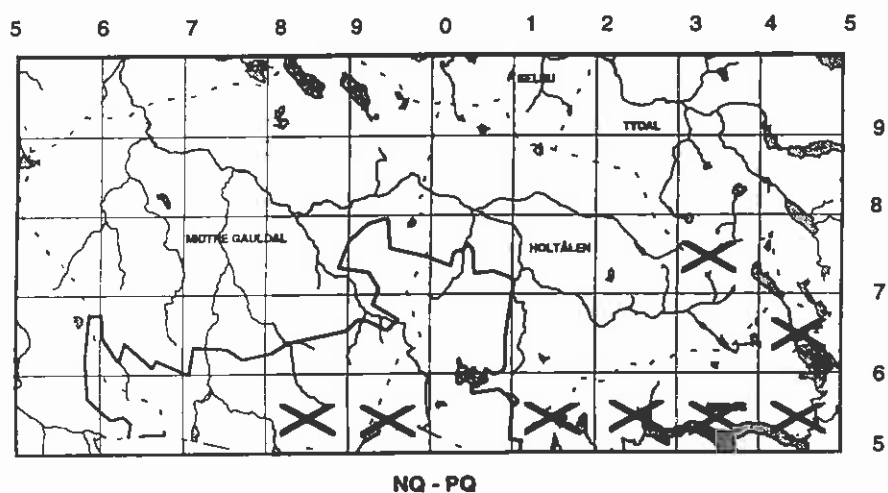


Fig. 8. Utbredelsesmønsteret til fjelltjæreblom i Gauldalsområdet; en art som bare opptrer i de sørlige fjellområdene sør for Gaula i Midtre Gaula, men lengre øst i Holtålen og østover også opptrer nord for Gaula.

Det er få høyalpine arter innen det foreslåtte verneområdet. Dette skyldes trolig at fjellene er for lave. Blant de interessante artene er to høyalpine: jøkularve og alperublom, og to svakt høyalpine: isssoleie og sprikesnøgras. Alle disse artene er også sjelden innen det foreslåtte verneområdet.

5.1.4 Østlige og nordøstlige arter

Utpreget østlige arter, når en tenker på skandinavisk utbredelse, har en få av i det foreslåtte verneområdet i Sør-Trøndelag. Når slike arter går inn, er det som regel som spredte forekomster i verneområdets østlige og sørlige, mer kontinentale deler. Huldrestarr er den eneste truede fjellplanten som er østlig. Tre "andre arter" er også østlige ifølge Lid & Lid (1994): ballblom (noe østlig), dvergtettegras (nordøstlig) og nordlandsstarr (østlig). Den eneste art som er markert østlig innen det foreslåtte verneområdet er sylblad, men denne arten er ikke tatt med som østlig i landssammenheng. De østlige og nordøstlige artene har et sterkt innslag



av myrarter. Eksempler på noen slike innen verneområdet på Sør-Trøndelagssiden: dvergtettegras, kongsspir, nordlandsstarr, dvergsnelle, sivblom, nøkkesiv og nøkketjønna.

5.1.5 Sørlege og sørøstlege arter

Dette elementet er ikke representert innen det foreslåtte verneområdet i Sør-Trøndelag. Et floraatlas over sørøstlege arter i Norge er forøvrig under forberedelse (Fægri & Danielsen in prep.).

5.1.6 Oseaniske arter

En rekke kystplanter (etter Fægri 1960) går i Trøndelag langt inn i landet. Bare noen av disse gjenfinnes på sørsiden av Gaula, og viser et markert felles utbredelsesmønster; "Gauldalsstungen". Dette er arter som har en rekke forekomster eller er vanlig innenfor deres utbredelsesområde, og ellers er vanlig i Norge langs kysten. Noen av dem har store hull i utbredelsen i indre strøk ved at de ikke opptrer i sentrale deler av Østlandet, f.eks. *bjønnekam* og *rome*. Innergrensen i i Gauldals- og Rørosområdet i Trøndelag ligger i Holtålen for mange av artene, som skyldes at det er en relativt skarp klimatisk grense her. De fleste kystplantene er knyttet til fuktige vegetasjonstyper, og det er det rikelig av i Holtålen. Kystplantene i Gauldalen kan etter sitt utbredelsesområde i indre Trøndelag-Jämtland deles i tre grupper (Ouren 1966). I Gaulas nedbørfelt fins sjeldne kystplanter (i nasjonal sammenheng) bare utenfor den foreslåtte vernegrensen. Bjønnekam, smørtelg, rome og loppestarr tilhører denne gruppen suboseaniske arter som har et hull i utbredelsen mellom Trøndelag og Østlandet.

5.2 VEGETASJON

5.2.1 Vegetasjonsregioner og vegetasjonsseksjoner

Tre vegetasjonsregioner (Dahl et al. 1986) og to vegetasjonsseksjoner (Moen 1993) er representert innen det foreslåtte verneområdet. Både vegetasjonsregioner og vegetasjonsseksjoner er skilt ut på botaniske kriterier, hovedsaklig på grunnlag av utbredelsen av plantearter og plantesamfunn.

Den alpine regionen dominerer. De alpine regionene overtar arealene over den klimatiske skoggrensen. I den alpine region skiller en mellom lavalpin, mellomalpin og høyalpin region. Den lavalpine region er den laveste regionen i fjellet. Blåbærhei og viersamfunn er vanlige og karakteristiske samfunn. Det kan skilles mellom rabbe-, leside- og snøleievegetasjon (se under fjellvegetasjon). Dessuten fins minerotrof myr. Mesteparten av arealet i det foreslåtte verneområdet ligger i lavalpin region. Den mellomalpine region dekker bare små områder i de høyeste fjellområdene (over ca 1200 moh.). I denne regionen domineres vegetasjonen av grashei- og snøleiesamfunn. Her er det glissen vegetasjon med en blanding av rabbe- og snøleiesamfunn.

Nordboreal vegetasjonsregion domineres av bjørkeskog (ofte kalt subalpin bjørkeskog). Minerotrofe myrer dekker også store arealer i nordboreal vegetasjonsregion. Regionen har fra gammel av vært hovedområde for sæterbruket. Regionens øvre grense er satt ved den klimatiske skoggrensen.

Mellomboreal vegetasjonsregion forekommer bare noen få steder. Myr dekker store arealer i denne regionen.

To oseaniske vegetasjonsseksjoner forekommer: oseanisk seksjon og svakt oseanisk seksjon. I oseanisk seksjon har humidifile arter og vegetasjonstyper sitt optimum. En rekke vestlige arter er dominerende. Svakt oseanisk seksjon mangler de klart vestlige artene, eller forekommer spredt, mens en rekke svakt vestlige arter inngår i denne seksjonen.

Barskog

Større sammenhengende furuskoger fins bare på strekningen fra Ledalen til grensen Midtre Gauldal kommune. Furuskogene her er for det meste av lyngrik type. Bare unntaksvis er furu skoggrensedannende tre, bl.a. i nordlige deler av Ledalen. Gran forekommer ytterst sparsomt. I Ledalen går grana inn til Fremmervollen. En godt utviklet granskog fins omkring fremmer Storbekken i Ledalen. Ned mot selve elveutløpet står granskogen meget tett, og god jordfuktighet gir grunnlag for høgstaudegranskog. Også i Øggdalen fins sluttet granskog til noe øst for Øggvollen. Enkeltstående kloner av gran opptrer i den subalpine bjørkeskogen i dalen, langt utenfor den sammenhengende granskogen.

Fjellbjørkeskog

Opp mot fjellområdene, ovenfor barskogsområdene, finnes velutviklet subalpin bjørkeskog som vertikalt danner et belte på 100-200 meter. Blåbærbjørkeskog og beitepåvirket grasrik skog dominerer, men høgstaudeutforminger forekommer. Skoggrensen ligger for det meste mellom 700-900 moh. I tidligere Soknedal herred, dvs. de vestlige deler av Midtre Gauldal og i østlige Rennebu, ligger skoggrensen jevnt over mellom 700-750 moh., med høydegrense mot Lillefjell (936 moh.). I tidligere Budal herred, dvs. i store deler av Midtre Gauldal kommune, ligger skoggrensen høyest på østsiden av dalen i Synnerdalen, over 900 moh. I tidligere Singsås herred, dvs. i Midtre Gauldal og i vestlige deler av Holtålen, ligger skoggrensen jevnt over på ca 900 moh. Høydegrensen ligger her på ca 910 moh (Sørmulkneppen og Nekkjåfjellet ved den foreslåtte vernegrensen). I tidligere Haltdalen herred, når skoggrensen i det foreslåtte verneområdet opp i 800 moh i Ledalen og 700 moh i Øggdalen. Den høyeste registrerte skog er i Meiålia i Fordalen ved 920 moh. Skoggrensen er gjennomgående noe høyere i sørlige deler. Det kan ha sammenheng med at de sørlige områdene til en viss grad har et mer kontinentalt klima (bl.a. mindre nedbør).

5.2.2 Vegetasjonstyper

De fleste botaniske undersøkelsene innen det foreslåtte verneområdet på Sør-Trøndelagssiden er gjort før ØKOFORSK-inndelingen i vegetasjonstyper (1987) kom. Det er derfor ikke funnet

hensiktsmessig å følge den detaljerte inndelingen til ØKOFÖRSK, men hovedinndelingen (jfr. bokstavkodene) er fulgt.

5.2.2.1 Lav/mose- og lyngskogvegetasjon (A)

Dette er fattig skogvegetasjon, med tresjikt av bjørk. Furu er bare unntaksvis skoggrensedannende i området. Feltsjiktet er dominert av lyng, med underordnet innslag av urter og graminider. Det er skilt ut fem enheter innen denne skogtypen i "enheter for vegetasjonskartlegging" (Fremstad & Elven), på grunnlag av noe ulik næringstilgang og fuktighet. Sæther et al. (1980) har slått sammen blåbærskog (A4), småbregneskog (A5) og lågurtskog (B1) til en enhet (blåbær/bregnebjørkeskog; Sæther et al. 1980). Dette er trolig den dominerende skogtypen for subalpin bjørkeskog i området. Småbregneskog fins på friskere og noe mer næringsrik grunn enn blåbærskogene. Røsslyng-blokkebærskog (A3), lavskog (A1) og tyttebærskog (A2) (lav/lyngrik bjørkeskog; Sæther et al. 1980) forekommer også. Dette er vegetasjon som fins på tørre morenehauger og forhøyninger i landskapet slik at det underliggende substrat er porøst og slipper vann lett igjennom.

5.2.2.2. Lågurtskogvegetasjon

Lågurtskogene (B1) inneholder en stor del av artsutvalget fra lav/mose- og lyngskogvegetasjonen, men har i tillegg varierende antall mer næringskrevende og/eller varmekrevende arter. Lågurtskogen er forholdsvis glissen, med et hagemarkslignende tresjikt, og har derfor et utvalg av noe lyskrevende arter i feltsjiktet. Når kulturpåvirkningen opphører vil tresjiktet etterhvert bli mer sluttet, og lyskrevende arter vil gå ut. Idag er tidligere glisne skoger i ferd med å bli sluttet. Hos Sæther et al. (1980) er denne typen inkludert i samme enhet som blåbærskog og småbregneskog (blåbær/bregnebjørkeskogtypen). Lågurtskog er produktiv og ofte artsrik skog. Lyng og lågurter dominerer i feltsjiktet. Typen er vanlig på veldrenert grunn, med tilsvarende næringsstatus som småbregneskog, men på varmere og tørrere lokaliteter. Lågurtskogene er vanlig i tilknytning til sæterdalene. Den er et produkt av tidligere kulturpåvirkning, dvs. utmarksslått og -beite i forbindelse med sæterdriften i Forelhogna-området. Typen forekommer nettopp i dalsidene i sæterdalene, særlig i Endalen, Budalen og Kjurrudalen. Disse dalførene er svært kulturpåvirket av hogst/beiting og tildels utmarksslått.

5.2.2.3 Storbregne- og høgstaudevegetasjon

Dette er næringsrike bregne- og/eller urtedominerte skoger på frisk grunn med bjørk i tresjiktet. Vegetasjonen er artsrik, gjerne påvirket av sigevann. Både storbregneskog og høgstaudeskog forekommer. Høgstaudebjørkeskog forekommer relativt vanlig. I de østlige delene av området, i Kjurrudalen, dominerer tildels høgstaudeskogen. Karakteristiske arter er tyrihjelmsk, turt, skogstorkenebb og myskegras. De bratteste partiene i nordøstskrånningene av Sandfjellet ned mot Haukådalen, de øverste bratteste partiene på østsiden av Budalen og vestlige deler av Elgsjøen har også høgstaudeskog. Høgstaudeutformingen på østsiden av Budalen har bl.a. kranskonvall, skogstjerneblom, fjellburkne, tyrihjelmsk, stortveblad, lundrapp og taggbregne. Høgstaudeskog med gran i tresjiktet forekommer i svært begrenset omfang, bl.a. i elveslukten i Ledalen og på nordsiden av Øggdalen. I Ledalen er skogørkvein,

sølvbunke og turt vanlige arter. I Øggdalen har høgstaudegranskogen en relativt stor utbredelse i bratte rasmarker ned mot elven. I feltsjiktet inngår arter som tyrihjelms, ormetelg, mjødurt, skogstorkenebb, skogstjerneblom, bringebær, trollurt og hengeving. Her inngår også varmekjære arter som skogsvinerot og storklokke. Storbregneskog forekommer bl.a. i Ledalen og i Øggdalen, vesentlig på sørsiden av dalen. I Øggdalen dekker den betydelige arealer. Her domineres feltsjiktet av fjellburkne og saueteig. Høgstauder som tyrihjelms og skogstorkenebb opptrer spredt. I Ledalen har skogtypen mye hengeving og skogburkne.

5.2.2.4 Myr- og kjeldevegetasjon

Ombrotrof myr får bare tilført næring fra nedbøren. Dette er svært fattig vegetasjon. En skiller mellom ombrotrof skogmyr (J1), ombrotrof tuvemyr (J2), ombrotrof fastmattemyr (J3) og ombrotrof mjukmatte/lausbotnbunn (J4). J1 er mest typisk på høgmyrer, som sone mellom myrflate og minerotrofe partier. J2 er oftest små arealer på tuver. J3 er øverste del av høljesamfunnene (våt, flat senkning mellom tørrere deler (tuver)), mens J4 er nederste del av høljene og grunnvannet står i eller nær overflaten det meste av vekstperioden. Tuvene (J2) domineres av røsslyng, kvitlyng og dvergbjørk. Bunnsjiktet består mest av torvmoser og lav (*Cladonia*-arter). I mellom tuvene fins bjønnskjeegddominerte mattevegetasjon. Typene opptrer gjerne i mosaikk med flat minerotrof myr i området. Store ombrotrofe myrkompleks fins knapt. Mindre ombrotrofe myrer forekommer spredt, det gjør også ombrotrofe elementer i ellers minerotrofe myrkompleks. I Ledalens dalbunn fins en del ombrotrofe myrer.

Minerotrof myr får i tillegg til nedbørsvann tilført vann som har vært i kontakt med mineraljord. Det aller meste av myrarealet er minerotrof myr. En skiller mellom fattigmyrvegetasjon, intermediær vegetasjon og rikmyrvegetasjon (etter næringsinnhold), og for hver av disse mellom skog/krattmyr, tuvemyr, fastmattemyr og mjukmatte/lausbotnmyr.

Fattig og intermediær myr dominerer. Alle enhetene fra skog/krattmyr til mjukmatte/lausbotnmyr forekommer. Fattig og intermediær tuvemyr (K2 og L2) forekommer gjerne i mosaikk med ombrotrof tuvemyr (J2), såkalt blandingsmyr, dvs. myrpartier med en blanding av ombrotrofe tuver og minerotrofe partier (tuver, fastmatte, lausbotn). Tuvene har samme artssammensetning som ombrotrof tuvemyr, men i tillegg fins duskull i nedre del av tuvene. På høljene imellom (fattig og intermediær fastmattemyr; K3 og L3) er trådstarr, slåtestarr, flaskestarr, bjønnskjeeg og blåtopp dominerende i feltsjiktet, mens bunnsjiktet for det meste består av torvmoser. Fattig/intermediær bakkemyr er også vanlig. I de vestlige delene dominerer fattige bakkemyrer. Bakkemyrer er også vanlige myrtypen i østlige delene, men da også med større innslag av intermediære typer, tildels rik. Dette er mattedominert vegetasjon i hellende terreng, dominert av fastmatter (fattig og intermediær fastmattemyr; K2 og L2). Lite næringskrevende grasarter som bjønnskjeeg, blåtopp, duskull, flaskestarr, slåtestarr og torvull dominerer. Mer krevende arter som dvergjamne, myrflol og tepperot forekommer. Torvmoser danner bunnsjiktet. Fattig og intermediær myrvegetasjon utvikles også på flatmyrer i området. Flatmyr omfatter fastmattevegetasjon (K2 og L2). De samme artene som inngår i fattig/intermediær bakkemyr, inngår også her, men myra er gjerne våtere og har et mer glissent feltsjikt.

I litt brattere terreng og i forbindelse med rikkilder finnes rikmyr og ofte ekstremrik myr. I det foreslåtte verneområdet forekommer rikmyr og ekstremrik myr relativt hyppig, men helst på små arealer. Rikmyrvegetasjon er inndelt i rik skog/krattmyr (M1), middelsrik fastmattemyr (M2), ekstremrik fastmattemyr (M3) og rik mjukmatte/lausbotnmyr (M4). Alle typene fins

trolig i området. Områder som er relativt rike på rik/ekstremrik myrvegetasjon er nordryggen av Risåsen, myrdragene over skoggrensen på østsiden av Rogneskletten, sør og øst for Fora lengst i sør, og tildels vest for Sandfjellet og nordøstsiden av Risåsen. Omkring Fisktjørnhøgda er det flere ekstremrike sig. Rike/ekstremrike partier er også vanlig mellom Singsåsvollen og østover til Øyavollen i Fordalen. Karakteristiske arter i rikmyr er bl.a. svarttopp, gulstarr, breiull og sveltull. Ekstremrik myr karakteriseres av et sett svært næringskrevende arter. Sotstarr, hårstarr, blankstarr, brudespore og gullmyrklegg kan nevnes som eksempler. De fleste av de mindre krevende myrartene inngår også. Torvdekket er gjerne tynt og ufullstendig, slik at det finnes øyer med fastmarkvegetasjon i myrkompleksene. Dette er derfor svært artsrik vegetasjon.

Rik bakkemyr er den vanligste utformingen. Typen har samme arter som i fattig/intermediær bakkemyrvegetasjon, men i tillegg mer krevende arter som breiull, gulstarr, svarttopp og sveltull, og brunmoser i bunnsjiktet. Rik flatmyr er svært sjelden i området. På grunn av stagnerende grunnvann er næringstilgangen dårlig og det er ikke observert ekstremrike utforminger av flatmyr. Blandingsmyrer forekommer også. På nordøstsiden av Risåsen, lavere deler, f.eks. er det svært vekslende rikhetsgrader fra rene trådstarr-/bjønnskjeggmyrer til myrer dominert av sotstarr, svarttopp, myrtust, småvier og bjønnbrodd.

Det er få større myrområder. De største sammenhengende myrområdene fins i Flonanområdet og i Ledalen, hvor det er store subalpine fattigmyrer.

5.2.2.5 Ferskvass- og elveørvegetasjon

Ferskvass- og elveørvegetasjon omfatter vegetasjon i og langs kantene av stille og strømmende ferskvann, fra øvre flomgrense og så langt ned i vatnet som det finnes høgere vegetasjon. Området mellom øverste og nederste normale vasstand betegnes som littoralsonen, mens området under nederste normale vasstand betegnes som sublittoralsonen. Vasskantvegetasjon omfatter sumper og gruntvassenger dominert av sumplanter; alt fra svært småvokste urter til store graminider. Vassvegetasjon omfatter mest sublittoral vegetasjon av planter med de grønne organene neddykket i vatnet eller på overflaten. Elveør- og pionervegetasjon er åpen, ustabil vegetasjon langs elvestrender, utraste elvekanter og på banker og ører ute i elveløpet. Større og mindre innsjøer fins spredt innen området. Vann- og sumpvegetasjon er undersøkt på syv lokaliteter i midtre og østlige deler av Sæther et al. (1980). Fem av lokalitetene er klassifisert til samme gruppe. Det er ferskvann beliggende i bjørkeskogsregionen. Vatnene har glissen sumplantevegetasjon som for det meste består av elvesnelle og flaskestarr. Flotgras er eneste flytebladplante, mens undervannsvegetasjonen er frodig. Vanligst er stivt brasmegras, som på sine steder kan danne store enger. Dette gjelder Båttjønna, Øyungen, Meiåan, Elgsjøen og Dalbusjøen. Meiåan skiller seg ut med et planteliv en sjelden ser maken til i rennende vann. Meiåan og Øyungen er omtalt i kapittel 7. I lavalpin region er Langtjønna og Meiåttjønna undersøkt. De har trolig skandinavisk høydegrense for henholdsvis småtjønnaks og nøkketjønnaks (se kapittel 7).

5.2.2.6 Fjellvegetasjon

Størstedelen av arealet innen det foreslåtte verneområdet ligger over skoggrensen. Når det gjelder fjellvegetasjonen skiller en mellom rabbe-, leside- og snøleivevegetasjon. Rabbe- og lesidevegetasjon forekommer omtrent like vanlig.

Rabbevegetasjon omfatter vegetasjon på mark uten eller med tynt eller ustabilt snødekke. Fattig rabbevegetasjon dominerer. Den vanligste rabbevegetasjonen er fattig einer-dvergbjørk-hei (dvergbjørk-fjellkreklingrabb R2). Den er karakterisert ved einer og dvergbjørk, som ofte kan være opptil 0,5-0,8 m høye og danner et markert busksjikt. Typen kan dekke store arealer og krever et moderat snødekke med forholdsvis tidlig utsmelting. Den er fattig på kryptogamer, men har for det meste dominans av furumose, etasjemose og sigdmoser. Slike samfunn er oftest artsfattige. Fattig ekstremrabb (greplyng-lav/moserabb R1) er i likhet med einer-dvergbjørk-hei meget vanlig. Dette er stort sett kryptogamfattig med greplyng, rypebær, fjellpyrd og fjellkrekling, ofte med vegetasjonsløse partier av gras, sand og stein. Lavrik dvergbjørkhei er en kontinental utforming av rabbevegetasjonen og forekommer derfor i de østlige deler. Den er vanlig fra Fora og østover. Lavdominerte rabber er sjelden så sterkt eksponerte som fattig ekstremrabbe. De kvitkrull-rike typene er mindre eksponert enn rabbeskjegg-rike samfunn. Lavdominansen og krypende former av dvergbjørk og fjellkrekling er typisk. På rik grunn fins både reinrose-lavrabb (R3) og på fuktigere mark og med noe bedre snøbeskyttelse reinrose-kantlyng-moserabb (R4). Rik rabbevegetasjon fins spredt over hele området. I vestlige deler i nordenden av Risåsen (over 700-800 moh.) og Sandfjellet fins større sammenhengende områder med reinrose- og bergstarrheier, tildels med meget rik vegetasjon, bl.a. med myrtust, bergstarr, hårstarr, reinmjelt, kvitkurle, fjellkurle, fjellsnelle og rynkevier. Reinroseheier er også påvist på Buhogna, Hesjøgda-Gruvhøgda, Elgsjøkneppen, Steinskneppen, Berghøgda og i flere fjellpartier sør for Fora. Vanlige arter er reinrose, bergstarr, rabbetust, og tildels flekkmure, blindurt og rynkevier. Flere reinroselokaliteter er også påvist på Fisktjørnhøgda. Ellers fins reinroseheier spredt i området fra Stavilla inn til Sandfjellet, øvre deler av Risknappan, områdene fra vest mot Bjørnkletten, Bjørnkletten og fjellområdene sør for den, østsiden av Rogneskletten og Tangen, østsiden av Nekkjåa mot Skartjernene, og Nyhaugenområdet. Rabbevegetasjonstyper med innslag av arter med tyngdepunkt i mellomalpine og høyalpine strøk har begrenset omfang, trolig pga. at fjellene er forholdsvis lave. Slik vegetasjon forekommer bl.a. på Forelhogna, det høyeste fjellet i det foreslåtte verneområdet.

Lesidevegetasjonen er vegetasjon knyttet til stabilt snødekt mark, men som smelter ut rimelig tidlig og har relativt lang vekstperiode. Blåbær-blålynghei (S3) fins spredt gjennom hele profilen, men er spesielt godt utviklet på nord- og nordøstsiden av Meiålia og i Rognesklettens sørlige deler.

Snøleivevegetasjon omfatter vegetasjon knyttet til langvarig snødekt mark, med sterkt forkortet vekstperiode og forstyrrelser på grunn av jordbevegelse. Det fins bare små områder med snøleivevegetasjon. De er konsentrert til de sørlige fjellene. Grassnøleier (T1) og fattige engsnøleier (T2) (lesideeng; Sæther et al. 1980) finnes bl.a. nordvest for Øyungen og i Rognesklettens sørøstlige partier og sørlige deler av Nyhaugen. Grassnøleiene er meget godt utviklet i de sørlige deler av Nyhaugen. Finnskjegg-stivstarr-heitypen av grassnøleie (T1) fins i noen få områder i sørlige deler av Fjesetfjellet ved Fordalen, øvre partier av Slettffjellets østside og opp mot Endalens østside. Fattige ekstremsnøleier, hvorav musøresnøleier (T4) er vanligste typen, fins på sørøstsiden av Fjesetkollen, mellom fjellene Røhovde og Slettffjellet og i flere områder vest og sør for Skardtjønnene (vest for Fora). Østsiden av Nekkjåa mot Skardtjernene

har meget godt utviklede snøleier. Det er også spredte områder på Flohøgden og vest for Hundåfloen mot Budalen. Rike engsnøleier (T3) er meget artsrike og frodige samfunn av fuktighetskrevende urter og graminider. Karakteristiske arter er bl.a. fjellfrøstjerne, fjellrapp og fjelltistel. I fjellene vest for Forelhogna i Budal er den meget interessante arten snøsoleie funnet i slike samfunn, likedan går normalt gullrublom inn i denne typen i de vestlige fjellene i området. Et annet interessant snøleie i området er ekstremsnøleiene på våt grunn på skifer (rikt våtsnøleie T7); de såkalte sildre-snøgras-snøleiene. De fins ved Forelhogna-Storsalen, Dalbusjøgda, Gardåhøgda, Berghøgda og Gruvhøgda. Følgende spesielle arter inngår: snøgras, dvergssyre, linmjølke og jøkularve. Den meget eksklusive arten spikesnøgras er registrert på tre lokaliteter (se 5.1.1). De reelle arealene av disse snøleiene er meget små.

5.2.2.7 Kulturbetinget engvegetasjon

Dette er gras- og urtedominert vegetasjon som er oppstått ved langvarig utnytting ved slått eller beite, eventuelt også pløying og gjødsling. Det omfatter både tresatt og åpen vegetasjon.

Store deler av det foreslåtte verneområdet har vært nyttet til utmarksslått- og -beite i forbindelse med sæterdriften. Ettersom seterdriften har opphørt eller gått sterkt tilbake i store deler av det foreslåtte verneområdet holder imidlertid store områder på å gro til igjen med skog.

Det fins imidlertid ennå rester av gammel engvegetasjon i området. Gammel engvegetasjon kan defineres som vegetasjon som har vært beitet og/eller slått i lang tid på tradisjonelt vis, dvs. uten moderne inngrep som oppløying og kunstgjødsling. Det er en viss seteraktivitet i de fleste seterdalene, men mye mindre en tidligere, også idag. I Ledalen er det ingen setring, mens det i Budalen er hele 17 sætre som er i drift idag.

Det er gjort omfattende botaniske undersøkelser av tresatt og åpen engvegetasjon, både på sætervoller og i utmark, i Budalen og Endalen (Jordal & Gaarder 1994, Olsson et al. 1995). Når det gjelder karplanteundersøkelsene er materialet ikke ferdig bearbeidet. Det er derfor ikke forsøkt å skille ut ulike vegetasjonssenheter av engvegetasjon her.

I Budalen og Endalen er det skilt ut indikatorarter for naturlig engvegetasjon for sopp (Jordal & Gaarder 1994) og karplanter (Olsson et al. 1995). I tillegg er det skilt ut sætermarksarter i Budalen (Olsson et al. 1995). Interessante karplanter i kulturlandskapet i Budalen er bl.a. bakkesøte, marinøkkel og fjellnøkleblom. Av soppfunn i kulturlandskapet i Budalen må særlig nevnes to meget interessante funn på Sæterengvollen i Budalen: den truede arten narregrynmusserong og *Entoloma cf. viaregale*.

6 FAUNA

6.1 TRUEDE ARTER

6.1.1 Fugl

Det er ialt observert 16 truede hekkefugler innen det foreslåtte verneområdet i Sør-Trøndelag (Tabell 9). Av disse er fem arter sårbare og fire sjelden. Fem av artene har sitt vesentlige tilhold innen det foreslåtte verneområdet i forhold til det totale tilhold innen "Trøndelagsregionen".

Tabell 9. Dagens status for truede fuglearter (se 4.1) i det foreslåtte verneområdet Forelhogna i Sør-Trøndelag. Tegnforklaring: H: konstatert hekkende, (H): hekker i randsonen av området, h: sannsynlig hekkende, 1: svært fåtallig / sjelden (1-3 par), 2: fåtallig årlig (3-5 par), 3: regelmessig hekkefugl (> 10 par), S: streifende, *: en sommerobservasjon, []: eldre funn, og *: arten kommenteres nærmere nedenfor tabellen. Arter som er i kursiv har vesentlig tilhold innenfor området sett i forhold til det totale tilhold innen "Trøndelagsregionen".

Nasjonal status	Dagens status innenfor Forelhogna-området i S-T	Trusler for artens tilhold (etter Christensen & Eldøy 1988)
Sårbar		
Trane	H 2/3	Forstyrrelser (ferdsel, veibygging), ødelegging av hekkehabitat (veibygging, myrgrøfning, kraftutbygging (vannstandsendringer)), kollisjon med kraftlinjer.
<i>Kongeørn</i>	H 2	Forstyrrelser (økt tilgjengelighet pga. skogsbilveier, anleggsveier), kollisjon med kraftlinjer, ulovlig felling, reirplyndring.
<i>Jaktfalk</i>	H 2	Ulovlig egg- og ungeinnsamling, generelle forstyrrelser på hekkeplass.
•Hubro	(H) 1	Kollisjon og kortslutning med kraftlinjer, forstyrrelser på hekkeplass, forstyrrelser på hekkeplass, endring i landskapsbruk (endring i byttedyrtilgang).
<i>Dobbeltbekkasin</i>	H 3	Opphør av utmarksslått, ulovlig felling under jakt, tidligere: grøfning og kultivering av spillplassene.
Sjelden		
<i>Bergand</i>	H 2	Kraftutbygging (vannstandsregulering i hekkehabitatene), ulovlig felling under jakt.
•Snøugle	S[H]	Ødeleggelse av vegetasjonsdekket i Finnmark pga. reinbeite, influerer på evt. hekking lengre sør, forstyrrelser på hekkelokalitet.
•Myrhauk	h 1	Ulovlig egginnsamling, ødeleggelse av hekkebiotopene.
•Kvartbekkasin	[*]	Ødeleggelse av hekkeplassene (neddemming, drenering av myr).

Nasjonal status	Dagens status innenfor Forelhogna-området i S-T	Trusler for artens tilhold (etter Christensen & Eldøy 1988)
Usikker		
Hønehauk	(H) 1	Ødeleggelse av hekkebiotopene, ulovlig felling, miljøgifter.
Utilstr. kjent		
Smålom	h 1	Hekkebiotopødeleggelse (kraftutbygging, drenering), forstyrrelser.
Storlom	H 2	Forstyrrelser, vannstandsregulering, forsuring av vann (ødelegger næringsgrunnlaget)
Havelle	H 2	Fiskeutsetting (ødelegger næringstilgangen)
Svartand	H 2	Vassdragsregulering (vannstandsendringer i "magasinene")
Sjørørre	H 2	Vassdragsregulering (vannstandsendringer i "magasinene")
Dvergspett	H 1/2	Hogst og andre større inngrep i gammel fjellbjørkeskog

• Kommentarer til artslisten

- **Hubro**; flere registreringer i fjellskogsdalene i randsonen av Forelhogna-området i Sør-Trøndelag (G. Bangjord pers. medd.).
- **Snøugle**; arten er kjent som hekkefugl i området under gode smågnagerår, tidlig i dette århundret.
- **Kvartbekkasin**; en registrering 21.6-22.6.1978 mellom Dalbusjøen og Meiåvollen (Bevanger 1981).
- **Myrhauk**; hekket høyst sannsynlig i øvre deler av Fora i 1985 (Bangjord 1986).

6.1.2 Pattedyr

Seks truede pattedyrarter er observert innen det foreslåtte verneområdet (Tabell 10). Et par av artene er konstatert ynglende.

Tabell 10. Dagens status for "truede" arter (se 4.1) i Forelhogna--området i Sør-Trøndelag. Tegnforklaring: Y: konstatert ynglende, (Y): yngler i randsonen av området, y: sannsynlig ynglende, 1: svært fåtallig/sjelden, 2: fåtallig, årlig, 3: regelmessig tilhold, S:streifende, []: eldre registreringer/observasjoner, *: arten kommenteres nærmere nedenfor tabellen.

Nasjonal status	Dagens status innen- for Forelhogna-området	Trusler (Christensen & Eldøy 1988)
Direkte truet		
Ulv	[S]	Ulovl. avskyting, reveskabb.
Sårbar		
Jerv	S1	Ulovl. avskyting, innskrenking av leveområdene, forstyrrelse.
Bjørn	S1	Ulovlig avskyting, innskrenking av leveområdene, forstyrrelse.
Oter	(Y)[]2	Vassdragsregulering, vannforurensning, industrialisering og byutvidelse, sur nedbør (fiskedød), jakt.
Usikker		
Fjellrev	Y2	Utryddelse av de store rovdirene, overkjørsler, reveskabb.
Utilstr. kjent		
Gaupe	(Y)2	Ulovl. avskyting, reveskabb.

Kommentarer til artslisten:

- **Jerv**; det er ikke registrert noen fast stamme av jerv i Forelhogna-området. I perioden 1990 til -92 var det minimum et dyr med fast tilhold i området (Scheie 1992). I de siste årene har det regelmessig streifet jerv gjennom området, i hovedsak fra øst. Området karakteriseres som viktig for jerv på streif mellom stammen i Dovre-Trollheimen og stammen i Sylane og Femundområdet. Genetisk utveksling mellom stammene er viktig for å unngå innavlsdepresjon. Hele området er aktuelt som vandringskorridor for jerv, både fjellvidda og det øverste bjørkebeltet.
- **Bjørn**; noe fast bjørnetilhold er ikke registrert i Forelhognaområdet i Sør-Trøndelag. I 1993 og 1994 er det dokumentert bjørnetilhold i de nordøstre delene av Forelhogna. Et individ overvintret i Øggdalen. Skogene her må derfor betraktes som potensielt tilholdssted og viktig vandringskorridor for bjørn.
- **Ulv**; arten er ikke sikkert registrert i perioden 1980-1994.
- **Gaupe**; gaupa er et skogsdyr som foretrekker stort sett "villere" terreng enn det som er vanlig i Forelhogna-området, og fortrinnsvis med barskog. I de mer ulendte dalsidene nord for verneområdet i Budalen, nord i Fordalen, og i selve Gauldalen, streifer det regelmessig gaupe. Ellers blir det registrert tilfeldige streifdyr i andre skogsområder.

- **Fjellrev;** har gått sterkt tilbake. Forekommer meget fåtallig i de østlige deler av området (Reitan et al. 1982). Det er gjort et par sikre observasjoner hvert år, og hi er registrert en sjelden gang, men det er usikkert om det er noen "fastboende" i Forelhognaområdet. Jakt var en av årsakene til at fjellreven nesten ble utryddet på 1920-tallet. Det pågår idag en registrering av gamle fjellrevhi, når sist det ble registrert ynglinger og hvor store kullene var, i regi av NINA.
- **Oter;** i Hesja fra Øgga til Brattbekken har oter helårs tilholdssted, og området vurderes som av nasjonal verdi og svært sårbart (Fylkesmannen i Sør-Trøndelag 1980).

6.1.3 Ferskvannsdyr

De to artene som er nevnt nedenfor tilhører en artsgruppe som ikke er å finne i DN's liste over truede arter. De må likevel regnes som truede arter (Koksvik pers. medd.).

Tabell 11. Forekomst av spesielle ferskvannsarter.

Art	Lokalitet	Referanse
Tusenbeinkreps	Tjønn v/ Buhogna	(Koksvik & Nøst 1981)
Skjoldkreps	Forolsjøen, Store Hiåsjøen	(Koksvik & Nøst 1981)

Kommentarer til artslisten:

- **Tusenbeinkreps;** funnet er meget interessant. Arten lever normalt i arktiske strøk, og er relativt vanlig på Grønland, deler av Sibir, på Kolahalvøya og i Øst-Finnmark. Spredte funn er gjort videre sørover til Nordland. Videre sørover har arten tidligere ikke vært funnet før en kommer til Dovre. Det antas at arten er en relikte fra tidlig etter forige istid. (arten er senere funnet i Storbudalen i Gaulavassdraget).
- **Skjoldkreps;** 1000 moh., regnes som nedre grense for utbredelsen av skjoldkreps i Sør-Norge. I Trøndelag er arten kjent fra svært få lokaliteter.

6.2 ANDRE SPESIELLE ARTER

6.2.1 Fugl

21 regionalt interessante hekkefugler er skilt for Forelhogna-området (Tabell 12). Dette er arter som har betydelig tilhold i Forelhogna-området i forhold til det totale tilhold i "Trøndelagsregionen".

Tabell 12. Status for regionalt interessante hekkefugler i Forelhogna-området i Sør-Trøndelag, dvs. arter som har betydelig tilhold i Forelhogna-området i forhold til det totale tilhold i "Trøndelagsregionen". Oversikten gjelder for hekkefugl. Tegnforklaring: x: forekommer årlig i "mindre" antall, xx: regelmessig hekkefugl i begrenset omfang, xxx: betydelig tilhold/stort omfang, (): fins bare i gode smågnagerår, xx-xxx: mellomting mellom xx og xxx. *: "Truet" art (se 4.1 for forklaring). Regional status: Artens status i forhold til "Trøndelagsregionen". "Trøndelagsregionen": Hele Sør- og Nord-Trøndelag, samt nordlige deler av Hedmark og Oppland, og østlige deler av Møre og Romsdal, samt grensefjellene mot Sverige.

Art	Fjell- og fjellbjørkeskog	Fjellbarskog
Bergand	xx *	
Havelle	xx	
Svartand	xx *	
Sjøorre	xx	
Laksand	x	
Kongeørn	xx *	
Hønschauk		x *
Myrhauk	(x)	
Jaktfalk	xx *	
Dobbeltbekkasin	xx-xxx *	
Grønnstilk	xx	
Brushane	xx	
Fjæreplytt	xx	
Myrsnipe	xx	
Temmnicksnipe	xx	
Svømmesnipe	xx-xxx	
Fjelljo	x(x)	
Hubro		x *
Jordugle	xx-xxx	
Snøugle	(x)	
Fjellerke	xx	
Lappspurv	xxx	
Snøspurv	xx	

Tabell 13 gir en samlet oversikt over alle karakterartene for fjell- og fjellbjørkeskogsområdene og fjellbarskogsområdet i Forelhogna i Sør-Trøndelag.

Tabell 13. Karakterarter for fjell- og fjellbjørkeskogsområdene og fjellbarskogsområdet i Forelhogna-området i Sør-Trøndelag. Oversikten gjelder for hekkefugl. Tegnforklaring: x: forekommer årlig i "mindre" antall, xx: regelmessig hekkefugl i begrenset omfang, xxx: betydelig tilhold/stort omfang, *: truet art, +: arter som har betydelig tilhold i Forelhogna-området i Sør-Trøndelag i forhold til det totale tilhold i "Trøndelagsregionen".

Naturtypetilknnytning	Kvantitativ status	Kvalitativ status
Fjell- og fjellbjørkeskog		
Storlom	xx	
Stokkand	x	
Brunnakke	xx	
Krikkand	xx	
Bergand	xx	+
Toppand	xx	
Kvinand	x	
Havelle	xx	+
Svartand	xx	+
Sjøorre	xx	+
Siland	x	
Laksand	x	+
Kongeørn	xx	+
Fjellvåk	xx	
Jaktfalk	xx	+
Dvergfalk	xx	
Tårnfalk	xx	
Trane	xx	
Vipe	xx	
Sandlo	xx	
Heilo	xxx	
Enkeltbekkasin	xxx	
Dobbeltbekkasin	xx(x)	+
Småspove	xx(x)	
Strandsnipe	xxx	
Grønnstilk	xx	+
Rødstilk	xx	
Gluttsnipe	x	
Brushane	xx	+
Fjæreplytt	xx	+
Myrsnipe	xx	+
Temmnicksnipe	xx	+
Svømmesnipe	xx(x)	+
Fjelljo	x(x)	+
Fiskemåke	xx(x)	
Gjøk	xx(x)	
Fjellerke	xx	+
Heipiplerke	xxx	
Såerle	xxx	
Linerle	xx	
Kråke	xx	
Ravn	xx	
Fossekall	xx	
Løvsanger	xxx	
Steinskvett	xxx	
Blåstrupe	xxx	

Naturtypetilknnytning	Kvantitativ status	Kvalitativ status
Fjellbjørkeskog		
Ringtrost	xxx	
Rødvingetrost	xxx	
Måltrost	xx	
Gråtrost	xxx	
Granmeis	xxx	
Bokfink	x	
Bjørkefink	xxx	
Grønnsisik	x	
Stillits	x	
Gråsisik	xx(x)	
Sivspurv	xxx	
Lappspurv	xxx	
Snøspurv	xx	+
Fjellbarskog		
Hønhauk	x	
Perleugle		
Hubro		
Haukugle		
Tretåspett		
Vendehals		
Lavskrike		

6.2.2 Villrein

Villreinstammen i Forelhogna-området bruker hele fjellområdet som utbredelseområde, også fjellbjørkeskogen. I Sør-Trøndelag ligger kalvingsområdene for Forelhognareinen vesentlig på vestsiden av grensen Sattåhaugen - Forelhogna - Synnerdalen, mens østsiden vesentlig er bukkeområde (Ødegård 1992). Enkelte år har det også vært kalving øst for denne linjen, ved Tullhøgden- og Hamranområdet (Berge pers. medd.). Nøyaktig hvilke områder som brukes varierer noe fra år til år. Vinterområder som benyttes idag ligger vesentlig vest for Forelhogna, og i større grad nord for elven Ya enn sør for Ya. Det sentrale bukkeområde i Forelhogna villreinområde på Sør-Trøndelagssiden ligger i fjellområdene Nekkjåskarven, mellom Nekkjåskarven - Fora - Buhogna, Nyhaugen, Storbekkdalen nedover Synnerdalen, og beites av bukk alle vintre. Samtidig brukes de indre delene av Ledalen ved Grålia som bukkeområde. Hvilke områder som brukes til sommerbeiter varierer svært mye fra år til år. Det er derfor vanskelig å skille ut typiske sommerområder (Ødegård 1992). Et annet viktig nøkkelområde for villrein, nemlig snøfonner om sommeren, er det lite av i Forelhogna-området pga. at fjellene er så lave, og det er dermed lite snøleier. På Sør-Trøndelagssiden er det bare noen få steder på nordsiden av Forolsjøen at det fins snøfonner av noen størrelse på sommeren (Meli pers. medd.). Ellers fins det bare små og spredt. Viktige trekkveier for villrein går i en forholdsvis bred korridor fra Forelsjøen til Grålia, i området rundt Dalbusjøen (Borgos pers. medd.), og på nordsiden av Forelsjøen (Meli pers. medd.). Knutepunktene er i området Meiåan-Øyvollen, som hovedsaklig er bukketrekk, og rundt Dalbusjøen. Meiåan-Øyvollen er særlig sårbart.

7 VERDIFULLE NATUROMRÅDER

7.1 INNLEDNING

Det er foretatt en inndeling av verdifulle naturområder innen det foreslåtte verneområdet på Sør-Trøndelagssiden i henholdsvis botaniske og zoologiske områder. Når det gjelder verdier knyttet til kulturminner er det utarbeidet en egen rapport av kulturavdelingen på oppdrag fra Fylkesmannen i forbindelse med verneplanarbeidet. En rekke lokaliteter/områder i Budalen og Endalen er også registrert og vurdert i forbindelse med prosjektet "Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap" (Kristiansen 1994), med vekt på kulturminnebiten.

Det er gjort en prioritering av de verdifulle områdene etter grad av verdi:

- 1) *særlig verdifulle områder* (av regional eller nasjonal verdi) og
- 2) *viktige områder* (av lokal eller usikker verdi).

Det er en rekke kriterier som ligger til grunn ved verdi- og vernevurdering av naturområder. Biologisk/økologisk og kulturhistoriske kriterier er: kontinuitet, representativitet, særpreg, sjeldenhet, funksjon, produktivitet, mangfold, inngrep/påvirkning og helhetlig landskap. Andre kriterier er bl.a. forskningsverdi, pedagogisk verdi, estetisk verdi, størrelse og referanseverdi. Ulike kriterier vil vektlegges alt etter hvilke naturtyper det er snakk om.

Flere av de utvalgte områdene har vel dokumenterte verdier. I noen tilfeller er bakgrunns-materialet mer spinkelt. I slike tilfeller vil de utvalgte områdene få usikker verdi, dvs. at "verdifulleheten" er konstatert, men grunnlaget for en verddivurdering er foreløpig for tynt. I beskrivelsen av lokaliteter med tynt bakgrunnsmateriale framkommer det likevel at de innehar elementer som gjør dem verdifull, f.eks. forekomst av rike vegetasjonstyper.

I og med at det er områder som ikke er undersøkt eller utilstrekkelig undersøkt må det presiseres at det trolig er enda flere områder som er verdifulle eller verneverdig utfra botaniske og zoologiske kriterier, enn de som er tegnet på kartet.

Nummereringen nedenfor følger ikke en prioritert rekkefølge.

7.2 BOTANISKE OMRÅDER

Ialt 33 områder er skilt ut som botanisk verdifull utfra botaniske kriterier (Fig.10). Herav er 12 områder vurdert som "særlig verdifull" og 21 områder vurdert som "viktig" eller usikker (verdisetting usikker, dvs. enten viktig eller særlig verdifull).

Det er et relativt bredt spekter av vegetasjonstyper som er representert i de utvalgte områdene, både kulturpåvirket vegetasjon i sæterlandskapet i bjørkeskogsbeltet, rik fjellvegetasjon med interessante plantegeografiske elementer, særegen vann- og sumpvegetasjon, variert barskog-vegetasjon og myrvegetasjon.

Utplukkingen og prioriteringen av verdifulle botaniske områder i Forelhogna-området i Sør-Trøndelag bygger først og fremst på rapporter eller andre publikasjoner hvor det er foretatt en vurdering. Det er i tillegg innhentet muntlig informasjon fra Tore Ouren i første rekke, samt Reidar Elven, John Bjarne Jordal, Gunilla Olsson, Gunnar Austrheim og Bjørn Sæther.

Verdivurdering utfra botaniske kriterier er foretatt i forbindelse med arbeidet med grunnlagsmaterialet for en fjellregionplan i Sør-Trøndelag (Baadsvik 1979, Elven 1979, Flatberg 1979), i forbindelse med verneplan barskog (Angell-Petersen 1988, Bergmann 1990, Bollingmo 1974), i sammenheng med verneplanarbeidet "Gauldalsvidda" på Sør-Trøndelagssiden (Jordal & Gaarder 1994, Olsson et al. 1995), og i tilknytning til landsplanen for myrreservater i Norge (Moen 1983). For Midtre Gauldals vedkommende ble det ikke foretatt noen vernevurdering av fjell-lokalitetene. Verdifulle botaniske lokaliteter er omtalt hos Sæther et al. (1980), uten at det er foretatt noen verdivurdering. Det må presiseres at Olsson et al. (1995) ikke har noe tilsvarende system for verdisetting av enkeltlokaliteter utfra karplanteundersøkelsene som Jordal & Gaarder utfra deres soppundersøkelser (1994). De enkeltlokalitetene som er valgt ut nedenfor i Budalen og Endalen utgjør de lokalitetene som fikk høyest verdisetting av Jordal & Gaarder utfra soppundersøkelsene, og dermed er ikke en utskillelse av lokaliteter som også inkluderer karplanter ikke inkludert her. I mange tilfeller vil det imidlertid være et sammenfall mellom lokaliteter med forekomst av spesielle sopp/høy artsdiversitet av sopp med lokaliteter med spesielle karplanter/høy artsdiversitet av karplanter. Det må videre presiseres at disse enkeltlokalitetene er tatt med, i tillegg til hele Budalen og Endalen, for å konkretisere noen av verdiene som er knyttet til innholdet i sæterlandskapet i dalene.

I tillegg foreligger kart i målestokk 1: 140 000 over spesielle botaniske og zoologiske forekomster som dekker det foreslåtte verneområdet Forelhogna (Arbeidsutvalget for Forelhogna 1988). Dette kartet er imidlertid svært grovt, og er unntatt som grunnlagsmateriale i vår utskillelse over verdifulle lokaliteter innen det foreslåtte verneområdet.

Ved utvelgelsen av verdifulle botaniske områder, er det en rekke kriterier som ligger til grunn. Hvilke som vektlegges vil variere.

For en del av områdene foreligger det enda for lite materiale til å kunne skille dem ut. Dette gjelder bl.a. deler av Fordalen og Nekkjådal. Det er trolig at en også her finner noe av de samme kvalitetene som i Budalen og Endalen, noe som tildels antydes av krysslister av Tore Ouren. Her må en imidlertid gjøre flere undersøkelser før en nærmere vurdering og avgrensning.

Tegnförklaring

- Særlig verdifulle botanisk område**



Målestokk 1:200000

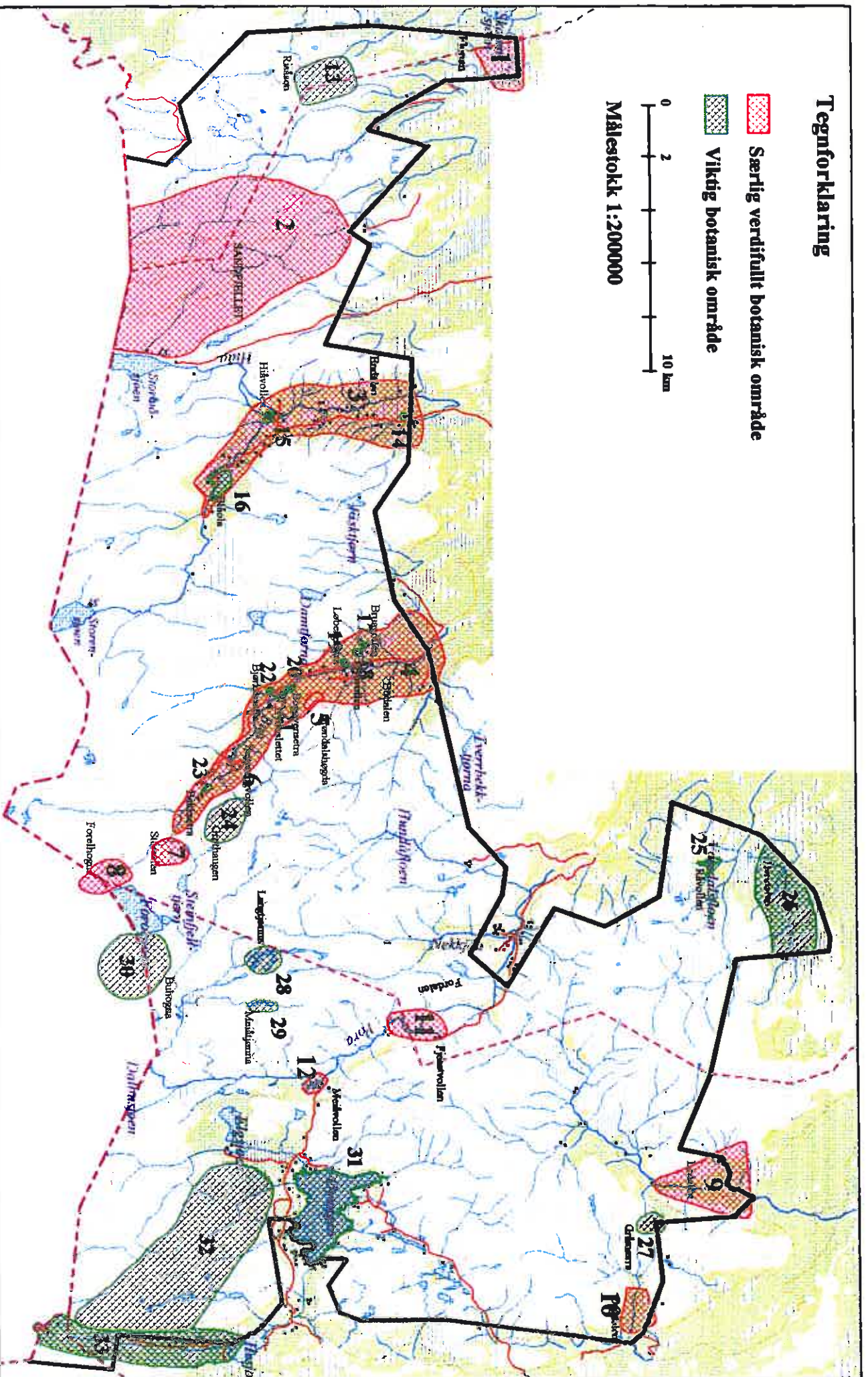


Fig. 9. Særlig verdifulle og viktige/usikre (verdisetting usikker, dvs. enten viktig eller særlig verdifull) botaniske områder inne det foreslåtte verneområdet i Sør-Trøndelag.

7.2.1 Særlig verdifulle botaniske områder (av regional eller nasjonal verdi).

1. Flonan i Soknedal

Beliggenhet: kartblad 1520 I, NQ 59 66-67. **Vegetasjon:** Flonan-området er i hovedsak et myrlandskap med svak helling mot øst. Området har variert myrvegetasjon fra nedbørsmyr til rikmyr. Det forekommer både flatmyrer og bakkemyrer, tildels med klare strukturer. Videre finnes lyngrik furuskog i god utforming, vann- og sumpvegetasjon samt en del partier med preg av lavalpin rabbevegetasjon dels med innslag av krevende arter. Storparten av myrkomplekset består av minerotrof myr. Det er fattig og intermediær myrvegetasjon som dominerer, men rikmyrpartier forekommer hyppig. Spesielt i østre del av området opptrer ganske store araer med rik/ekstremrik myr. I denne delen av området utgjør lyngrik furuskog en relativt stor del av landskapet, men de mellomliggende partier er dominert av rikmyrvegetasjon. **Flora:** Fattigmyrene er for det meste dominert av bjønnskjepp, duskull, flaskestarr og trådstarr. Partiene med intermediær myr har i tillegg innslag av blystarr, dverjamne og tvebustarr. På rikmyr er hyppige arter bl.a. breiull, nebbstarr, gulsildre og gullmyrklepp. Makrofyttvegetasjonen i og omkring tjernene er dominert av flaskestarr og trådstarr. Flere steder i tilknytning til åpent vann forekommer også arter som blankstarr og tranestarr. **Påvirkning:** Området er relativt upåvirket, men det går bilvei like ved. **Vurdering:** Flonan må sies å være et godt typeområde for høyereliggende skog/myr-landskap i denne del av Trøndelag. **Kilder:** Baadsvik (1979), Sæther et al. (1980), Fylkesmannen i Sør-Trøndelag (1991b).

2. Sandfjellet i Soknedal

Beliggenhet: kartblad 1620 III + IV, NQ 51-60, 64-71. **Generell beskrivelse:** Trolig hele Sandfjellet-komplekset utgjør ett av de rikeste fjellområdene innen det foreslåtte verneområdet. Særlig i nordskråningene av Sandfjellet er det store områder med rik flora og vegetasjon, bl.a. reinrosehei og ekstremrik myr. På vestsiden av Hiåsjøen forekommer et viktig naturelement som ikke er så vanlig, med møte mellom ulike plantegeografiske elementer: oseaniske arter vokser her i samme område som den østlige arten kongsspir, som har en oppsiktsvekkende vestlig utpost her. Den meget eksklusive arten snøsoleie forekommer både på nordlige og sørlige Sandfjellet, østenfor sørlige Sandfjellet, og vest for sørenden av Hiåsjøen. Forekomsten er enestående for denne landsdelen. Her inngår den i rike engsnøleier, sammen med bl.a. gullrublom og issoleie på noen av lokalitetene. **Spesielle arter:** marinøkkel (høyeste lokalitet i Soknedal), dvergamne, dvergssyre, fjellkurle, fjellkvitkurle, rabbetust, rabbestarr, snømure, snøsoleie, issoleie, fjelltjæreblom, blindurt, alperublom, tuvesildre, fjellnøkleblom fjelltettegras og smalnøkleblom. **Påvirkning:** Ved Hiåsjøen ligger de to eneste sætrene som ligger over 900 moh. innen det foreslåtte verneområdet. **Kilder:** Baadsvik (1979), Ouren (1959), xl T. Ouren 5.8 1954 og 7.8.1957, xl T. Ouren 2.8.52, xl T. Ouren 7.8.52, 16.8.52, 17.8.52 og 4.8.54, xl T. Ouren 8.8.56 (revidert 1995), xl T. Ouren 8-9.8.56, Ouren pers. medd. Sæther et al. (1980), Fylkesmannen i Sør-Trøndelag (1991b), T. Ouren pers. medd., B. Sæther pers. medd..

3. Endalen i Budal

Beliggenhet: kartblad 1620 III + 1620 IV, NQ 72-78 54-63. **Generell beskrivelse:** hele Endalen er sterkere preget av myr og fattig lav- og lynrik bjørkeskog sammenlignet med Budalen. Kulturmark utgjør relativt store arealer på elvesletter i dalbunnen. Store deler av de lettbrukte elveslettene har vært utnyttet gjennom slått. **Generell beskrivelse Endalen og Budalen:** seterlandskap med setervoller på innmarken og engskoger, myrer og elvesletter i utmarken. Stor variasjonsrikdom med en veksling av biotoper: åpen, tørr engvegetasjon, fuktig høgurtpartier, myrpartier, sumpskogpartier, andre skogbestand i ulike suksesjonsstadier, hagemarkslignende biotoper, bekker, kildeutspring i tillegg til de alpine biotopene. Sterkere preg av myr og fattig lav- og lyngrik bjørkeskog sammenlignet med Budal. Setrene ligger spredt, setervollene er jevnt over små, men utgjør totalt sett store arealer med kulturmark. Gammel engvegetasjon på flere av vollene. Rester etter slåttebetinga plantesamfunn i utmarken. Høgstflater utgjør store arealer i seterlandskapet. **Flora:** Se Blåola og Storrødvollen. **Påvirkning:** menneskepåvirket siden forhistorisk tid. seterdrift i Endalen trolig siden 1600-tallet. Framvekst 1700-1800-tallet. Fullseterdrift. Flersetersystem. Idag melkeseterbruk med 4 sætre i drift, som alle ligger innenfor det foreslåtte verneområdet. De fleste setrene etablert mellom 1800-1900, sesong fra 10-15.7 - 29.9. Den tradisjonelle bruken av setervollen har vært husdyrgjødsling om høsten, slått hvert år i august, noe etterbeite, overflatedyrking og rydding, ikke pløying. Fra 1900-tallet: av og til tidlig beite på vollen. Fremdeles mange voller med gammel engvegetasjon og kontinuerlig beite- og slåttepåvirkning, som ikke er blitt pløyd eller ikke pløyd på 70-90 år, og ikke kunstgjødslert. De viktigste utmarksslåttene lå på flate elvesletter, rik engskog og myrer. Tilsammen 6294 da av både myr og fastmark ble slått i Budalen og Endalen, som utgjør 3,3 % av arealet i Endalen. Ofte inngjerdet, f.eks. Blåola og Budalslia i Endalen, slått annethvert eller tredjehvert år, ikke gjødslert, opphørte 1910-1950 i Endalen, men fremdeles rester etter gamle høyløyer. Tidligere lauv- og lavtaking i tillegg til høy. Sauer knyttet til sæterdriften på 1900-tallet, innestengt i trær på vollen om natten. Geitesætre i bruk i eldre tid. Fra slutten av 1700-t. utmarksbeitene nyttet av tamrein. Idag: utmarksbeite vanlig på de tidligere utmarksslåttene: Hest er fraværende idag, ku har gått tilbake etter 1939, andre storfe har økt etter 1949 (idag bare NRF-kyr), og saueantallet har økt sterkt fra 1891-1993. I 1993: 266 kyr, 4423 ungdyr og 2997 sau på beite i Budalen og Endalen. Uttak av ved under seterdriften ikke kjent. Fra 1963-1993 er det årlig tatt ut 3440 m³ tømmer/gjerdefang og 142 m³ ved i Endalen. Oppdyrking av arealer for fôrproduksjon og kulturbeiter er blitt mer vanlig. Nydyrking i utmarken 1963-1993: 16 da i Endalen. 45 da utvist og planlagt oppdyrket i framtiden (i Budalen og Endalen). Nydyrkingsflatene betydelig større enn setervollene. Flatehogst på 50-tallet. **Vurdering:** Hele Endalen er av verdi utfra et kulturhistorisk, landskapsmessig og botanisk synspunkt. Den tidligere slått har skapt særpregede kulturmarkstyper av større omfang, bl.a. Blåola og Hiåvollen. Både på Blåola, Hiåvollen, samt Storrødvollen er det funnet interessante beitemarkssopp. Endalen er generelt fattigere enn Budalen og her er også mindre kulturmarksarealer. For en samlet vurdering av Endalen og Budalen, se under Budalen (lokalitet 4). En del områder i Endalen er plukket ut i prosjektet "nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap" (se lokalitet 14 og 16). **Merknader:** Gjengroing preger flere voller. Gjenvoksingen på tidligere slåtteområder i Blåola er merkbar, der eineren er på frammarsj trass i både beite fra sau og storfe. **Kilder:** Olsson et al. (1995), G. Austrheim (pers. medd.), G. Olsson (pers. medd.), Kristiansen (1994).

4. Budalen i Budal

Beliggenhet: kartblad 1620 II, 1620 III, 1620 IV, NQ 81-89 54-64. **Generell beskrivelse:**

Større arealer med kuturmark i den sørvest-vendte dalsiden. Bjørkeskog av blåbærbregne-typen preger dalsiden som vender mot nordøst. Det er generelt rikere og større arealer som drives i Budalen enn i Endalen. Se forøvrig generell beskrivelse Endalen og under Endalen.

Flora: Soppfloraen er nærmere beskrevet på enkeltlokalitetene 3 og 4 og 14-20. Når det gjelder karplantefloraen er det ingen områder som skiller seg veldig ut. Hele solsiden opp til bekken mot Tovmo har større og mindre flekker med de samme botaniske kvalitetene.

Bakkesøte og marinøkkel forekommer f.eks. langs hele denne solsiden. Det er et visst sammenfall mellom forekomst av interessante sopparter og karplanter som indikerer semi-naturlig engvegetasjon. Fjellnøkleblom er bare funnet på en enkelt lokalitet: Sæterengvollen.

Påvirkning: Idag melkeseterbruk med hele 16 setre i drift, som alle ligger i det foreslåtte verneområdet. Fremdeles mange voller med gammel engvegetasjon og kontinuerlig beite- og slåttepåvirkning, som ikke er blitt pløyd eller ikke pløyd på 70-90 år, og ikke kunstgjødslet. Hele solsiden i Budalen helt opp til bekken mot Tovmo ble slått. Totalt ble 13,8 % av arealet i Budalen slått, på myr og fastmark i utmarken. Inngjerdede utmarksslåtter i Budalen var f.eks. Flatslått, Skrøbakkene, Nybuslette. De fleste utmarksslåttene opphørte 1940-1950 i Budalen. Fra 1963-1993 årl. tatt ut 12,4 m³ til tømmer/gjerdefang og 142 m³ ved i Budalen. Nydyrking i utmarken i Budalen 1963-1993: 110 da. 45 da (i Budalen og Endalen) utvist og planlagt oppdyrket i framtiden. Flatehogst på 50-tallet. Se forøvrig Endalen. **Vurdering:** Hele Budalen er av verdi utfra et landskapsmessig, kulturhistorisk og botanisk synspunkt. Generelt er Budalen mye rikere (høyere pH) med større innslag av kalkkrevende arter, og har større områder i hevd enn Endalen. Solsiden er rik på lokaliteter med sætervoller med lang kontinuitet, og tidligere utmarksslåtter som idag brukes til beite. Langs hele solsiden helt til nord til Sorbekken som møter Bua litt sørøst for Tovmoen, fins større og mindre flekker med de samme botaniske kvalitetene, og unntaksvis noen få lokaliteter i tillegg. Bakkesøte og marinøkkel forekommer relativt rikelig langs hele solsiden. Fjellnøkleblom er idag bare funnet på en enkelt lokalitet (Sæterengvollen). Tidligere var planten også funnet på Storli seter.

Samlet vurdering Endalen og Budalen: dalene har mangedimensjonale kulturhistoriske og økologiske kvaliteter, og er kulturhistorisk meget interessant. Høy diversitet på landskaps- og økosystemnivå. Sannsynlig at artsrikdommen er høyere i disse alpine kulturlandskap enn i de potensielle naturlige samfunn i samme miljø. Refuge for arter som tidligere har hatt en større europeisk utbredelse, men som idag er truet, bl.a. bakkesøte. En antar at populasjonene til engartene har annen genetisk artssammensetning enn i lavlandet, såkalte fjellpopulasjoner, som er en viktig del av det biologiske mangfold. Sæterlandskapet og økosystemet utgjør en viktig nasjonal arv som sier mye om den tidligere kulturhistorien. Sæterløene utgjør en viktig del av områdets kulturhistoriske kvaliteter. Fremdeles omfattende "tradisjonell" sætring i området, som gjør at området for framtiden kan utgjøre et representativt sæterlandskap i det nordeuropeiske fjelllandskapet. Kan bli et viktig referanseområde for forskning innen økologi, skogforskning, antropologi, arkeologi, historie etc. og for undervisning. Har et stort framtids-potensial for bærekraftig bruk av naturressursene. På grunnlag av dette har Endalen og Budalen sin største verdi både i nasjonal og internasjonal sammenheng. Det er altså først og fremst hele landskapet med en vekslende av ulike biotoper som er verdifullt. Men i dette landskapet fins det flere lokaliteter som skiller seg ut ved at de har kulturmarksstyper som idag anses for sjelden, med forekomst av spesielle sopp og karplanter. Seterdalen i Buas dalføre er en av fem prioriterte områder i Sør-Trøndelag i prosjektet "nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap". **Merknader:** seterdalen i Buas dalføre er plukket ut som et særlig verdifullt kulturlandskapsområde, på grunn av eldre seterbebyggelse. Gjenvoksing preger

særlig Synnerdalen. **Kilder:** Olsson et al. (1995), G. Austrheim (pers. medd.), G. Olsson (pers. medd.), Kristiansen (1994).

5. Nedenfor Grøndalshøgda i Budalen i Budal

Beliggenhet: kartblad 1620 IV, NQ 85 59. **Generell beskrivelse:** Utmarksbeite, kalkrike, vårfuktige, gamle slåttelie. **Spesielle arter:** bakkesøte, marinøkkel, dvergjamne, spissvokssopp, lillagrå rødkivesopp, *Entoloma mougeotii*, *E.cf. neglectum*, *E. sodale* og rødkivevokssopp, som er en truet art i Norge. **Påvirkning:** brukes til utmarksbeite idag, tidligere slåttelie på 40- og 50-tallet. **Aktuell skjøtsel:** to typer tiltak er viktig: 1) å bevare et åpent landskap ved rydding av busker og trær og 2) å sikre fortsatt hardt beitetrykk slik at man bevarer en kort vegetasjonsmatte. Det anbefales at bygdefolk tar opp igjen den gamle utmarksslåtten i et mindre, overkommelig område på denne lokaliteten. Det ville være positivt om graset kunne utnyttes til fôr, slik at en kan unngå at det bare blir avfall som samles i en haug. Under alle omstendigheter frarådes bruk av motorkjøretøyer og andre inngrep i det mest artsrike området. **Vurdering:** Lokaliteten gis stor/meget stor verdi utfra soppfunnene, altså høyeste prioritet. Lokaliteten har et stort potensiale for kalkkrevende og truede arter av beitemarkssopp. Bør undersøkes nærmere, da det trolig er mange flere, kalkkrevende arter av beitemarkssopp. Flere undersøkelser vil trolig føre til at flere sjeldne sopparter blir påvist. Her er også stor artsrikdom av karpanter (ca 32 arter/0,25 m²). Når det gjelder karplanter kan en si at Sæterengvollen utgjør et eksempel på verdifulle gamle slåttemark på solsiden. Alle utmarkslokaliteter er forøvrig fastmerket og gir grunnlag for oppfølging. **Kilder:** Jordal & Gaarder (1994), Olsson et al. (1995), G. Austrheim (pers. medd.).

6. Sæterengvollen i Budalen i Budal

Beliggenhet: kartblad 1620 III, NQ 87 57. **Generell beskrivelse:** sætervoll, den mest artsrike av de oppsøkte lokalitetene når det gjelder sopp og med mange kalkkrevende sopparter. Kantområdene i nord og øst var klart mest artsrike på sopp. **Spesielle arter:** fjellnøkleblom opptre på et større område ovenfor sætervollene, bakkesøte, gul småfingersopp, rødgul småkøllesopp, narregrynmusserong, lillagrå rødkivesopp, *Entoloma chalybaeum*, *Entoloma pratulense*, *E. cf. viaregale* og lutvokssopp. Funnet av narregrynmusserong er meget interessant, arten er en truet art i Norge, den er kalkkrevende og dette funnet utgjør nordgrense og høydegrense i Norge. Funnet av *Entoloma cf. viaregale* er også meget interessant, bare kjent fra Norge. **Påvirkning:** vollen er etablert sist på 1700-tallet? Gjødles noe med husdyrgjødsel, pløyes ikke, og slås årlig. Dette er en av få lokaliteter hvor fjøset ligger et stykke nede på vollen, og hvor en har måttet transportere mot bakke. Dette kan ihvertfall tidligere, før traktor kom i bruk, ha begrenset den årlige gjødselførselen på den artsrike delen. Lokaliteten ligger ovenfor fjøset, slik at den kan være lite gjødlet i øvre kantpartier, hvor nesten alle funn ble gjort. idag transporteres møkka fra en annen lokalitet. **Aktuell skjøtsel:** Området bør tegnes inn på detaljkart. Det anbefales at den artsrike delen ikke gjødles, og at den slik som før blir slått hvert år, men ikke utsatt for jordarbeiding. **Vurdering:** Lokaliteten gis stor/meget stor verdi utfra soppfunnene, altså høyeste prioritet. Poengsummen er på grensen til nasjonal verdi utfra de kriterier som er brukt i Møre og Romsdal (Jordal & Gaarder. 1993. Soppfloraen i en del naturbeitemarker og naturenger i Møre og Romsdal. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernadv. Rapp. 9-1993: 1-76.). Bør undersøkes nærmere, da det trolig er mange flere, kalkkrevende arter av beitemarkssopp. Her er også stor artsrikdom av karplanter. **Kilder:** Jordal & Gaarder (1994).

7. Storsalen i Budal

Beliggenhet: kartblad 1620 II, NQ 90 53. **Generell beskrivelse:** Rik rabbe- og snøleievegetasjon. Sildre-snøgras-snøleievegetasjon er registrert. Funn av rabbetust antyder forekomst av den mest rike rabbevegetasjon. **Flora:** Mange krevende arter. De viktigste artene i reinrose-bergstarr-samfunnene er registrert: tuvearve, grannarve, kvitkurle, fjelltettegras, i fuktigere typer bergrublom, skredrublom og gullrublom. Andre arter: fjellkurle, grønnkurle, hårstarr, småvier, skogstjerneblom, grannarve, tuvearve, tranestarr, lodnerublom, skredrublom, bergrublom, gulmjelt, snøsøte, gullmyrklegg. **Spesielle arter:** marinøkkel, fjellkurle, fjellkvitkurle, dvergjamne, fjellnøkleblom, dvergsyre, gullrublom, reinmjelt, småsøte, bergveronika, fjelltettegras, fjellkveke, rabbetust og smalstarr. **Vurdering:** Storsalen er trolig den mest interessante plantelokaliteten i det området som ligger innenfor Budalsfloraen (delområde). Fjellet er interessant både utfra forekomsten av en rekke spesielle arter og fordi det mangler arter som neppe beror på at de er oversett, i og med at det er gjort ganske grundige undersøkelser her. **Merknader:** Det er ikke botanisert her på 1980- og 90-tallet. **Kilder:** Ouren (1952), samleliste Ouren 1945, -46 og -48, Elven (1975), T. Ouren HbTr, T. Ouren pers. medd..

8. Forelhogna i Budal, Singsås, Haltdalen, Ålen og Os

Beliggenhet: kartblad 1620 II, NQ 92 51. **Generell beskrivelse:** Høyeste fjelltopp innen det foreslåtte verneområdet. Fjellet er fattigere enn de omkringliggende fjellene, men har forekomst av endel plantegeografisk interessante arter på fjellsidene. På selve toppen er det hardt berg med nøysomme arter og ingen sjeldne arter. **Spesielle arter:** dvergjamne, fjellkvitkurle, smalstarr, dvergsyre, blindurt, guulrublom, tuvesildre, fjellnøkleblom, smalnøkleblom, fjelltettegras. A. Jakobsen mener å ha funnet bleikrublom her i 1991, men har ikke innsamlet materiale. Mot sørvest ved 1150 m er det registrert fjelltettegras, smalnøkleblom og fjellnøkleblom. Reinrosevegetasjon ved 1140 m og ned til bekken 2 km (?) sør for toppen, med forekomst av gullrublom, fjellkvitkurle og gulmjelt. Smalstarr og polariver fins ved 1075 m sør for toppen på kanten av myrene. På østsiden bra flora med bl.a. fjelltettegras. På nordsiden av Forelhogna ved Sandbekken i Singsås er jøkularve og grannsildre registrert. **Andre arter:** høgfjellskarse, snøbakkestjerne. **Merknader:** Det har ikke vært innsamlinger på Forelhogna siden 1948. Det er derfor ønskelig med nye undersøkelser. **Kilder:** samleliste Ouren 18.6.1945 og 19.8.1946, Lid, J. 1948. (Notater Østerdalen). T. Ouren pers. medd.

9. Ledalen i Haltdalen

Beliggenhet: kartblad 1620 I, PQ 02-06, 73-77. **Vegetasjon:** Ledalen er høytliggende barskog med stor variasjon i vegetasjonstyper og boniteter. Her er frodig gran- og bjørkeskog og fattig furuskog. Det er forekomst av skog med urskogpreg både på lav og høy bonitet. Den frodigste vegetasjonen finnes i elveslukten. Her er det mest småbregnegranskog. De frodigste stedene er det storbregnegranskog. Noen steder er det også høgstaudegranskog. Fra kanten av slukten og et lite stykke innover er det blåbærgranskog og fattig sumpgranskog. I resten av lia er det mest røsslyngblokkebærfuruskog av fjellskogtypen. Her er det også mye fattig myr. **Skogstruktur/påvirkning:** Skogen er stort sett lite påvirket av plukkhogst. Årene 1918-19-20 var det imidlertid betydelig hogst i urskogen i Ledalen med utdrivelse av 17 000 trær fra Gåresetrene frametter de bratte dalsidene helt ned til Lesetvollen -ca 8 km. Alle trær ned til 15 cm skulle blinkes. Elvedalen gir inntrykk av å ha fått stå urørt siden denne hogsten. Lenger inn i slukten på østsiden av denne, er det et granbestand nesten uten stubber. Her er trærne

opptil 28 m høye og 170 år gamle, og de kan ha en diameter på 90 cm. Her fins også en god del læger av store trær, og bestandet har tydelig urskogpreg. Idag brukes dalen til beite, først og fremst småfe. Ledalen er den eneste sidedalen til Gaula som ikke har vei, og er derfor relativt uberørt av moderne inngrep. Dalen er uten bebyggelse. Hyttebygging forekommer omtrent ikke, og av de få sætrene (7-8) er noen forfalt. En viss interesse for restaurering og vedlikehold av disse er registrert de siste årene. Ferdsele i dalen konsentrerer seg til tiden rundt påske og i starten av rypejakten. Ellers i året er trafikken minimal. Dalen er uten fiskevann/elver, og dermed uaktuell for en stor gruppe friluftsfolk. Men området bærer tydelig preg av tidligere kulturpåvirkning i forbindelse med sæterdriften. Her er bl.a. flere sæterlør. Ved Fremmervollen er det funnet et stort lager av usmeltet myrmalm som stammer fra romersk jernalder (R. Mylius pers. medd.). **Vurdering:** Området vurderes som meget verneverdig, og er klassifisert som supplementsområde i verneplan barskog i Midt-Norge. **Kilder:** Angell-Petersen (1988), Bollingmo, Ø. (1974), Bollingmo, D.O. (pers. medd.), Fylkesmannen i Sør-Trøndelag 1991a, Korsmo et al. (1989), Ouren (1966).

10. Øggdalen i Ålen

Beliggenhet: kartblad 1620 I, PQ 07-09 71-72. **Vegetasjon:** På et relativt lite areal viser området et variert utvalg av granskogssamfunn opp mot skoggrensene med både fattige og rike utforminger. Ulik eksposisjon gir en interessant forskjell i utformingen av vegetasjonen på nord- og sørsiden av dalen. Området har store bonitetsvariasjoner. Øvre del av dalsiden som har moderat helling har for en stor del blåbærgranskog. I helling med større sivevass-påvirkning går vegetasjonen over i småbregnegranskog, som dekker store arealer på nord- og sørsiden av dalen. Storbregnegranskog forekommer vesentlig på sørsiden av dalen der den dekker betydelig areal. Lågurt- og høgstaudekog opptrer først og fremst på nordsiden av dalen. Lågurtsamfunn av gras/urterik utforming forekommer vanlig i veksling med småbregnegranskog i store deler av denne lia og er som bregnetypen sterkt beitepåvirket. Høgstaudekog opptrer etter rikere sig. Fattig sumpskog med tresjikt av gran eller bjørk dekker relativt lite areal i området. Både på n- og s-siden av dalen opptrer typen i et smalt belte på overgangen mellom fastmarksskogen i dalen og ovenforliggende myrkompleks. Fuktig røsslyng-blokkbærfuruskog forekommer på et svært lite areal nordvest i området. Av bjørkeskogen synes blåbær- og småbregneutformingen å dekke størst areal. Særlig øst for den sammenhengende granskogen opptrer også en del lågurtutforming. På nivå med skoggrensene preges landskapet på begge sider av dalen av åpne myrkompleks. På nordsiden minerotrofe bakkemyrer, vesentlig fattigmyrer, og partier med ombrotrof myr. I liene på begge sider av dalen er skogen delvis oppsplittet av små minerotrofe bakkemyrer, hvorav de fleste er rikmyrer. Av andre samfunn er det en del rike sig i skogsvegetasjonen på sørsiden av dalen. Det er registrert rik bevoksning av bergfrue på noen av bergflatene. **Spesielle arter:** soppene svartonekjuke (truet), granstokkjuke, ferskenhatt, gullmosehatt, *Calocera furcata*, prikketåre, mørkprikket vokssopp, hareøre, *Cheilymenia microspora*, *Trichophaeopsis bicuspis*; lavene - *Cyphelium inquinans*, kort trollskjegg, *Varicellaria rhodocarpa*, randkvistlav, *Micarea prasina*, *Peltigera brittanica* og mosene pusledraugmose og fauskflik (begge truet), lurvflik, buttflik, tannflak og *Sphagnum rubiginosum*. **Skogstruktur/påvirkning:** Dalen har sluttet granskog til noe øst for Øggvollen. Innenfor Øggdalen på høyere nivå i den ytre del av dalen er det et betydelig belte av subalpin bjørkeskog. Det vesentlige av barskogen består av naturskog av gran. Granskogen har gjennomgående stort innslag av løvskog og må for en stor del betegnes blandingsskog. Furuskog forekommer ytterst sparsomt. Alle utviklingsfaser fins representert innenfor området, men mesteparten av skogen tilhører yngre aldersfase og eldre optimalfase. Gjennomsnittsalderen er på 107 år. Lokalt forekommer det rikelig med eldre

eroderte læger av gran. Kjennetegnende for dagens skogbilde er en svært høy andel av nyere vindfall. Det er trolig ingen del av området som er helt upåvirket av hogst. Alder og omfang av inngrepene varierer imidlertid svært mye, og i deler av området består skogen av en mosaikk av bestand med sterk forstlig påvirkning og partier hvor hogstpåvirkningen er liten og ligger langt tilbake i tid. Gjennomgående synes hogstpåvirkningen å være størst i den ytre delen av dalen. Det ligger flere gamle setervoller og slåttebuer i området, og dalen bærer preg av å ha vært utnyttet til slått og beite. Dalen utnyttes fortsatt til sauebeite. Beitepåvirkningen er relativt stor i gras- og urterike vegetasjonstyper. Det ligger 2-3 fritidshytter i området, og det går flere stier av varierende standard gjennom dalen. **Vurdering:** Utfra en samlet vurdering må Øggdalen betraktes som verneverdig. Likevel ble ikke lokaliteten anbefalt å få prioritet i verneplan barskog i Midt-Norge. Atskillig vindfall av varierende alder, inkludert meget god tilgang på nedfall i sene nedbrytningsstadier gjør at betingelsene er tilstede for en rekke vedboende sopp, spesielle artsgrupper av råtevedmoser og lav. Det er dokumentert spesielle og sjeldne forekomster av sopp, moser og lav. Det er fastslått at moseforaen er relativt sett på høyde med flere av områdene som er vurdert prioritert i forbindelse med "Verneplan for barskog". Myrvegetasjonen på sørsiden av dalen er ikke undersøkt. Bergvegetasjonen i dalen er heller ikke spesielt undersøkt. **Merknader:** Mange av de minerotrofe bakkemyrene er i ferd med å gro igjen av bjørk og gråor. Flere steder synes dette å medføre overgang til fastmark. **Kilder:** Bergmann (1990), Fylkesmannen i Sør-Trøndelag (1991a), Hollien (1990), Prestø (1990), Sivertsen (1990), Bergmann (1990).

11. Fordalen ved Fjesetvollen i Singsås

Beliggenhet: kartblad 1620 I, NQ 97, 63-64. **Vegetasjon:** Ved Fjesetvollen ligger store flatmyrer, dels flommyrer. Svake strengmyrer og bakkemyr forekommer mot kantene. Store arealer er dekket av høgstarrdominert myr (overgangstyper mot høgstarrsump) der følgende arter er vanlig: strengstarr, flaskestarr, dystarr, blystarr, blankstarr og duskull. Både fattig, intermediær og rik vegetasjon er vanlig. Ved elva er det store vierdominerte myrer. I nord er det små ekstremrike bakkemyrer. **Flora:** bleikvier, myrtevier, gullmyrklegg, kvass-starr, tranestarr, sotstarr, hårstarr, blystarr, blankstarr, vierstarr, snøull, kastanjesiv, trillingsiv, rypebunke, skeitorvmose, rødtorvmose, lapptorvmose, brunflik, praktflik. **Påvirkning:** seterdal som er uten bjørkeskog i ca 3 km med myrer. Dette skyldes nok seterbruket. **Vurdering:** Lokaliteten gis regional verneverdi. Det er imidlertid oppsøkt få myrer i øvre del av bjørkeskogsonen/nedre del av lavalpin region. Det er derfor knapt gode vernealternativ til denne lokalitet blant de oppsøkte lokaliteter. **Kilder:** Moen (1983), Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, (1991a).

12. Fora ved Meiåan i Haltdalen og Ålen

Beliggenhet: kartblad 1620 I, 1620 II, NQ PQ 99 58-59. **Generell beskrivelse:** Elva Fora danner sør for Meiåvollen stille loner ca 2 m dype. Her finnes et planteliv en sjelden ser maken til i rennende vann. Flaskestarr og elvesnelle fins spredt, men ellers er elven for brådyt for sumpplanter. Småvasshår og flotgras er de eneste flytebladplantene, mens undervannsfloraen er mer artsrik. På øyer ute i elva står tette vierkratt i mannshøyde. De består mest av sølvvier og endel grønnvier, med feltsjikt dominert av sølvbunke og urter som sløke, mjødurt, skogstjerneblom og fjellfiol. **Spesielle arter:** hesterumpe, sylblad, tusenblad, rusttjønnaks, grastjønnaks, hjertetjønnaks, dvergvass-soleie og småvass-soleie og stivt brasmegras. **Kilder:** Flatberg (1979), Sæther et al. (1980), Fylkesmannen i Sør-Trøndelag 1991a, B. Sæther (pers. medd.).

7.2.2 Viktige botaniske områder (av lokal verdi eller usikkert om lokal eller regional/nasjonalt verdi).

13. Norddryggen av Risåsen i Soknedal

Beliggenhet: kartblad 5020 I, NQ 60 59. **Vegetasjon:** her er store områder med reinrosehei og rikmyr dominert av sotstarr og myrtust. Reinrosesamfunnene opptrer både på de tørre rabbene på norddryggen av Risåsen og i de fuktigere lokalitetene på nord-nordøst-ryggen av Risåsen. Reinroseheiene gjør seg gjeldende først over 700 meter. De lavere delene har bl.a. store områder med einer-dvergbjørkhei. Her fins også variert myrvegetasjon, bl.a. fattigmyrer dominert av flaskestarr og trådstarr, og rikmyrer med bl.a. blankstarr og sotstarr. Mange krevende arter. **Kilder:** Baadsvik (1979).

14. Storrødsvollen i Endalen i Budal

Beliggenhet: kartblad 1620 IV, NQ 74 63. **Generell beskrivelse:** sætervoll. **Spesielle arter:** Røykfarget køllesopp, som er en truet art i Norge, vanlig jordtunge, seig vokssopp (gul form) og lutvokssopp. **Påvirkning:** visstnok brukes det en del kunstgjødsel. **Aktuell skjøtsel:** Ingen forslag til endring i skjøtsel på grunn av at de artene som ble funnet, vokste i kantområdene, beskyttet mot kunstgjødsel. Men det er positivt med minst mulig bruk av kunstgjødsel. De tidligere ugjødslede kantene bør ikke gjødsles i framtiden. **Vurdering:** lokaliteten gis middels verdi ut fra soppfunnene. Datagrunnlaget er noe svakt etter bare én sesong, og fortsatte undersøkelser er ønskelig. Lokaliteten er registrert og vurdert som av stor verdi for kulturlandskapet i prosjektet "nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap", på grunn av eldre seterbebyggelse. **Kilder:** Jordal & Gaarder (1994), Kristiansen (1994).

15. Hiåvollen i Endalen i Budal

Beliggenhet: kartblad 1620 III, NQ 74 58. **Generell beskrivelse:** tresatt beite, ikke særlig rikt. **Spesielle arter:** rødskivevokssopp, som er en truet art i Norge. **Påvirkning:** beite idag. **Vurdering:** Det ble gjort interessante soppfunn, men datagrunnlaget er for usikkert, noe som tilsier at den bør undersøkes nærmere. Lokaliteten er også interessant ut fra et og kulturhistorisk landskapsmessig synspunkt, på grunn av eldre seterbebyggelse i tradisjonell byggestil. Lokaliteten er registrert og vurdert som av stor verdi for kulturlandskapet i prosjektet "nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap". **Kilder:** Jordal & Gaarder (1994), G. Austrheim (pers. medd.), Kristiansen (1994)..

16. Blåola i Endalen i Budal

Beliggenhet: kartblad 1620 III, NQ 76 56 og 76 56. **Generell beskrivelse:** større grasmarksområde med ganske åpent og vakkert landskap. **Spesielle arter:** *Entoloma cf. xanthochroum* og lutvokssopp. **Påvirkning:** ugjødslet, beitet, slått opphørte på 40-tallet. En del av området er inngjerdet og beites av sau bare en kort periode om høsten. **Aktuell skjøtsel:** en bør her bevare det åpne landskapspreget. Ved behov får en gå inn med rydding av busker og trær. Det gode beitetrykket bør bevares. Inngjerdingen kan være negativ for soppfloraen dersom det fører til opphopning av dødt gras med påfølgende gjenvoksing og tap av biologisk

mangfold. I det inngjerdede området bør det derfor vurderes å gi beitende dyr tilgang også tidligere på sommeren. **Vurdering:** Lokaliteten gis middels verdi utfra soppfunnene. Det fins trolig en god del flere sopparter enn det som er funnet til nå. Datagrunnlaget er noe svakt etter bare én sesong, og fortsatte undersøkelser er ønskelig. Lokaliteten er også interessant utfra et og kulturhistorisk landskapsmessig synspunkt, da den utgjør et større slåtteområdeslandskap. Lokaliteten er plukket ut som område av stor verdi for kulturlandskapet, på grunn av et særegent slåtteområde med mange høyløyer, i prosjektet “nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap”. **Kilder:** Jordal & Gaarder (1994), G. Austrheim (pers. medd.), Kristiansen (1994).

17. Ved Bruavollen i Budalen i Budal

Beliggenhet: kartblad 1620 IV, NQ 83-84 61. **Generell beskrivelse:** tresatt utmarksbeite. **Spesielle arter:** lillagrå rødskivesopp og lutvokssopp. **Påvirkning:** utmarksbeite. **Vurdering:** det er gjort interessante funn, men datagrunnlaget er for usikkert, noe som tilsier at den bør undersøkes nærmere. **Kilder:** Jordal & Gaarder (1994).

18. Øyavollen i Budalen i Budal

Beliggenhet: kartblad 1620 IV, NQ 83 61. **Spesielle arter:** lutvokssopp. **Påvirkning:** tidligere gjødslet litt med kunstgjødsel, nå beite, pløyd i 1960. **Vurdering:** det er gjort interessante soppfunn, men datagrunnlaget er for usikkert, noe som tilsier at den bør undersøkes nærmere. **Kilder:** Jordal & Gaarder (1994).

19. Løbergsetra/Bruasetra i Budalen i Budal

Beliggenhet: kartblad 1620 IV, NQ 83 61. **Generell beskrivelse:** kortbeitet, godt mosedekke. **Spesielle arter:** lutvokssopp. **Påvirkning:** tradisjonelt bruk, sluttet med kyr på 1970-tallet, beitet de siste fire årene. **Vurdering:** det er gjort interessante soppfunn, men datagrunnlaget er for usikkert, noe som tilsier at den bør undersøkes nærmere. **Kilder:** Jordal & Gaarder (1994).

20. Bogøyensetra i Budalen

Beliggenhet: kartblad 1620 III, NQ 84 58. **Generell beskrivelse:** smyledominert, lavvokst, gjengrodd siden 1950-tallet. **Spesielle arter:** røykfarget køllesopp, som er en truet art i Norge, rønende lutvokssopp og lutvokssopp. **Vurdering:** det er gjort interessante soppfunn, men datagrunnlaget er for usikkert, noe som tilsier at den bør undersøkes nærmere. **Kilder:** Jordal & Gaarder (1994).

21. Nybuslettet i Budalen i Budal

Beliggenhet: kartblad 1620 III, NQ 85 58. **Generell beskrivelse:** Nybuslettet er ei stor slette ved elven som utgjør et ganske åpent, trefattig landskap, med kalkholdig jordsmonn. **Spesielle arter:** *Entoloma pratulense* og lutvokssopp. **Påvirkning:** Godt beitetrykk idag, tidligere slåtteeng, slått fram til 1940-50-tallet. **Aktuell skjøtsel:** Ingen vesentlige endringer i skjøtsel foreslås. Det åpne preget bør bevares, og beitetrykket bør holdes på samme nivå som idag. **Vurdering:** Lokaliteten får middels verdi på grunn av en del interessante soppfunn. Lokaliteten burde ha et potensiale for flere sopparter enn det som ble funnet, og er også

interessant fordi den har kalkholdig jordsmonn. Datagrunnlaget er noe svakt etter bare én sesong, og fortsatte undersøkelser er ønskelig. **Kilder:** Jordal & Gaarder (1994).

22. Bjørkåsetra i Budalen i Budal

Beliggenhet: kartblad 1620 III, NQ 84 58. **Generell beskrivelse:** fuktig sætervoll. **Spesielle arter:** *Entoloma cf. xanthochroum*. **Påvirkning:** gjødsles med naturgjødning, slås. Området ved ruten virker lite gjødslet. **Vurdering:** det er gjort interessante soppfunn, men datagrunnlaget er for usikkert, noe som tilsier at den bør undersøkes nærmere. **Kilder:** Jordal & Gaarder (1994).

23. Ovenfor Bakksetra i Synnerdalen i Budal

Beliggenhet: kartblad 1620 II, NQ 88 55. **Generell beskrivelse:** kalkrikt, vårfuktig med starr, i skogkanten. **Spesielle arter:** *Entoloma pratulense* og melrødskivesopp. **Vurdering:** det er gjort interessante soppfunn, men datagrunnlaget er for usikkert, noe som tilsier at den bør undersøkes nærmere. **Kilder:** Jordal & Gaarder (1994).

24. Grøthaugen i Budal

Beliggenhet: kartblad 1620 II, NQ 89 56. **Generell beskrivelse:** Dekker et ganske stort område som byr på flere interessante arter, særlig mht. rublomartene. Mange krevende arter. Innslag av en rekke kulturmarksarter. **Spesielle arter:** blindurt, gullrublom, reinmjelt, bergveronika, smalstarr og bakkesøte. **Vurdering:** området byr trolig på enda flere interessante arter. **Merknader:** Bør undersøkes nærmere, særlig mht. rublomartene. Området er ganske lett tilgjengelig. **Kilder:** Ouren (1952), Ouren pers. medd.

25. Råvollen sør for Herjåa i Singsås

Beliggenhet: Kartblad 1620 I, NQ 90-91 74-75. **Generell beskrivelse:** Dette er den største kjente søterotforekomsten innenfor det foreslåtte verneområdet. Søterotforekomsten strekker seg her flere hundre meter rett sør og godt ut til begge sider. Forekomstene i Herjådalen og Fordalen er en av tre grupper i Midtre Gauldal som er atskilt fra hverandre av vassdrag og åser. Ved forekomstene i Fordalen/Herjådalen vokser den særlig mellom 730 og 760 moh., øverst i bjørkebeltet, mens bare enkelte eksemplarer når opp i over 800 moh. **Merknader:** Den fullstendige utbredelsen til søterot i området er ennå ikke ferdig kartlagt. Det er trolig at det fins søterot på flere lokaliteter, bl.a. lengre øst i Herjådalen, men det kan også være at det er reelle hull i utbredelsen til arten. **Kilder:** Lodgaard (1994), Ouren (1950), Ouren (1961).

26. Hendalen i Singsås

Beliggenhet: kartblad 1620 I, NQ 90-94 76-79. **Generell beskrivelse:** Området består av urørt fjellskog, vesentlig fattige skogtyper. Det er hyppig forekomst av læger i ulike aldre, som tyder på kontinuitetsskog. **Kilder:** Andersen & Angell-Petersen (1990).

27. Gråmærra i Ålen

Beliggenhet: kartblad 1620 I, PQ 05 72. **Generell beskrivelse:** et ganske rikt fjell med en interessant flora med flere krevende fjellplanter, i et område med generelt fattig berggrunn.

Rikmyrer forekommer også. Området ligger i randsonen av det foreslåtte verneområdet.

Flora: bl.a. tvillingsiv, trillingsiv, grønnkurle, snøull, svartstarr, sotstarr, hårstarr, bergstarr, grynildre, jåblom, reinrose, gullmyrklegg og snøbakkestjerne. **Spesielle arter:** dvergjamne, fjellkurle, blindurt. **Kilder:** Bollingmo (1974), Ouren (1966), xl Ouren 22.8.64.

28. Langtjønna i Haltdalen

Beliggenhet: kartblad 1620 II, NQ 94-95 57. **Generell beskrivelse:** Omgivelsene er stort sett lavalpin lesidevegetasjon, til dels rik. I vannkanten står spredte strå av elvesnelle. På dypere vann er også vegetasjonen glissen, men små sterile rosetter av en piggknopp-art står mange steder tett. Ellers fins spredte eksemplarer av tusenblad, trådtjønna, småtjønna og kransalgen *Nitella flexilis*. Langtjønna er trolig skandinavisk høydegrense for småtjønna. **Spesielle arter:** trådtjønna, småtjønna. **Merknader:** Bare nordøstlige del av Langtjønna ble undersøkt. **Kilder:** Sæther et al. (1980), Ouren (1966), Fylkesmannen i Sør-Trøndelag (1991b).

29. Meiåttjønna i Haltdalen

Beliggenhet: kartblad 1620 II, NQ 96 57. **Generell beskrivelse:** Meiåttjønna ligger ca 1,5 km øst for foregående lokalitet, med tilsvarende omgivelser. I sørenden står noen strå av flaskestarr, det er all overvannsvegetasjon. Bunnen er steril over store områder, men flekkvis er det tett vegetasjon av tusenblad, nøkktjønna og rusttjønna. Denne lokaliteten ligger ca 200 m høyere enn den tidligere høydegrensen for nøkktjønna. **Spesielle arter:** nøkktjønna. **Kilder:** Sæther et al. (1980), Fylkesmannen i Sør-Trøndelag (1991b).

30. Buhogna i Ålen

Beliggenhet: kartblad 1620 II, NQ 94 52. **Generell beskrivelse:** Buhogna er muligens blant de fjellene som har finest utviklet og mest artsrike reinroseheier. Her er trolig snøgras-sildre-snøleier. **Flora:** bl.a. rynkevier, grannarve, tuvearve, lodnerubom. **Spesielle arter:** gullrublom, blindurt, reinmjelt, fjellnøkleblom, smalnøkleblom, mjukrapp, spikesnøgras, smalstarr, fjelltjæreblom. Smalstarr fins overalt. **Vurdering:** Floristiske innsamlinger fra fjellområdet Buhogna tyder på en interessant fjellflora her. **Merknader:** Fjellet må undersøkes nærmere. **Kilder:** Kosberg HBTRh, Lid 1948. (Notater Østerdalen). Flatberg (1979), Fylkesmannen i Sør-Trøndelag (1991a).

31. Øyungen i Ålen

Beliggenhet: kartblad 1620 I + II, PQ 03-07 58-62. **Generell beskrivelse:** Øyungen er med sine 6 km² den største uregulerte sjøen i Gaulas nedbørfelt. Det utgjør et viktig landskapselement. Strendene er fattige på vegetasjon. Stein og blokkstrand dominerer. I lune vikar finnes relativt frodige elvesnelle/flaskestarr-bestand, med flotgras og småblærerott innimellom. På dypere vann er vegetasjonen mer sammenhengende, oftest i form av tette enger av stivt brasmegras. Over store arealer er stivt brasmegras eneste art, men der den står mer glissent forekommer tusenblad, trådtjønna, evjesoleie og sylblad. I vestenden, nær utløpet av Gardåa, fins også småvasshår, hesterumpe, rusttjønna og småtjønna, samt kransalgen *Nitella flexilis*. I nordenden fins også høyere vegetasjon, sannsynligvis pga. massetransport fra Røåa. Grunne sandbanker strekker seg mange hundre meter utover. **Spesielle arter:**

trådtjønnaks, småtjønnaks. **Kilder:** Sæther et al. (1980), Fylkesmannen i Sør-Trøndelag (1991a), B. Sæther (pers. medd.).

32. Gruvhøgda - Berghøgda - Steinskneppen i Ålen

Beliggenhet: kartblad 1620 II, PQ 03-09 50-57. **Generell beskrivelse:** Hele dette fjellkomplekset er relativt interessant, og er trolig det rikeste området mellom Kvikne og Sylane. Reinroseheier og interessant kalkrik snøleivevegetasjon er påvist flere steder. En spesiell utforming av reinrosevegetasjon (bergstarrheier uten reinros) fins på østveggen på Gruvhøgda i Kjurrudalen, hvor den er terrengdekkende i bergside mellom 45 og 60° helning. Sammensetningen i dette området blir noe spesiell. Forekomst av ekstremt kalkkrevende snøleier på våt grunn på skifer - de såkalte sildre-snøgras-snøleiene på Berghøgda og Gruvhøgda. **Flora:** Mange krevende arter. Fjellkurle, fjellkvitkurle, grønnkurle og gulmjelt er registrert på Steinskneppen. Grønnkurle, snøgras, jøkulstarr, grannarve, fjellskrinneblom, bekkesildre og grannsildre er registrert i Gruvhøgda-Gruvdalen-området. Snøgras, jøkulstarr, høgfjellskarse, bekkesildre, snøbakkestjerne, tranestarr, heikråkefot, og polarkarse er registrert på Høsbekkhøgda-Berghøgda. **Spesielle arter:** dvergjamne, dvergsyre (Steinskneppen, Gruvhøgda), smalstarr (Steinskneppen), blindurt (Steinskneppen), reinmjelt, jøkularve (Berghøgda), høgfjellsveronika (Gruvhøgdas østside). **Vurdering:** Fjellkomplekset er relativt interessant. Hele komplekset må ses i sammenheng. **Merknader:** Bør undersøkes nærmere. **Kilder:** xl Ouren 1969 (Steinskneppen), xl Elven 1975 (Høsbekkhøgda-berghøgda), xl Elven 1975 (Gardbekken-Velåskneppen), Elven 1975 (Gruvdalen-Gruvhøgda), Elven (1975), Elven (pers. medd.).

33. Kjurrudalen i Røros

Beliggenhet: kartblad 1620 II, PQ 56-.. 09-11. **Generell beskrivelse:** Kjurrudalen er en rik, gammel sæterdal som strekker seg fra Hessjøen i Ålen og over på Hedmarkssiden. De rikeste områdene fins på Hedmarkssiden, med høgstaudeskog som dominerende vegetasjonstype i dalsidene og med hyppig forekomst av rikmyrer. Dalbunnen har også høgstaudeskog, samt småbregneskog og rikmyrer. Rik- og ekstremrike myrer dekker store arealer i området, og er den myrtypen som dekker størst arealer i Kjurrudalen. Myrene rundt Kjølittjønna i Kjurrudalen har flatmyrer. **Flora:** Karakteristiske arter i høgstaudeskogen er bl.a. skogstorkenebb, turt, tyrihjel, myskegras, hengeaks, glattmarikåpe og kvitsoleie (Elven 1975). Arter som er registrert i området som ligger innenfor det foreslåtte verneområdet i Røros rundt Bakkebu-Kjølittjønna (xl. R. Elven 1975) er bl.a.: seterstarr, klubbstarr, gråstarr, stolpestarr, gulstarr, strengstarr, tranestarr, hårstarr, snipestarr, sotstarr og svartstarr, grønnkurle, fjellarve, brearve, gulmjelt, småengkall, gullmyrklegg, fjellbakkestjerne. øndre Heggsetvollan-Hessjøen (xl. R. Elven 1975). Mange av de samme artene ble funnet på søndre Heggsetvollen, rett utenfor det foreslåtte verneområdet. **Spesielle arter:** dvergjamne, engmarihand, ballblom (xl. R. Elven 1975. Kjurrudalen rundt Bakkebu-Kjølittjønna) og gullrublør (xl. R. Elven 1975. Nyvollhøgda). **Vurdering:** Verneverdien for området som helhet, dvs. hele Kjurrudalen fra Hessjøen og langt sørover på Hedmarkssiden, må settes meget høy. Et vern må vurderes ut fra den gamle bakgrunnen som kulturlandskap. De mest bevaringsverdige områdene ligger på Hedmarkssiden. Hele dette området må imidlertid ses i sammenheng. **Merknader:** Endel arter kan være oversett på Ålen- og Rørossiden fordi det har vært mye færre undersøkelser her i forhold til Os-delen. Engmarihand fins sammenhengende på Os-siden, og det er således neppe noen grunn til at den ikke finnes på Ålen- og Røros-siden. I området fra Rørosgrensen til Hessjøen er ikke selve dalen befart. **Kilder:** Elven (1975), xl Elven 1975, Elven pers. medd.

7.3 VILTOMRÅDER

Det er ialt plukket ut 27 verdifulle viltområder innen det foreslåtte verneområdet i Sør-Trøndelag (Fig. 11). Seks av områdene er vurdert som særlig verdifulle, mens 21 av områdene er vurdert som viktig. De aller fleste områdene er våtmarker, men også områder for klippehekkere er representert.

Viltområdene er utvalgt og prioritert i all hovedsak ut fra opplysninger fra Georg Bangjord og Terje Borgos.

Det må presiseres at en del av de beskrevne viltområdene ligger både i Sør-Trøndelag og Hedmark fylke (øst for Nåvåsen, Hiåsjøenområdet og Dalbusjøenområdet).

Verdifulle zoologiske områder er omtalt av Bevanger (1981), Koksvik & Nøst (1981) og Reitan et al. (1980) og Bangjord & Lorentsen (1983) i tilknytning til arbeidet med verneplan III i Gaulavassdraget. De omfatter henholdsvis fugle-, ferskvanns- og viltområder. Et kart over ornitologiske nøkkelbiotoper og et kart over spesielle viltområder er utarbeidet i denne sammenheng. To fuglelokaliteter innen det foreslåtte verneområdet er plukket ut som verneverdig av Suul (1977), i forbindelse med arbeidet med grunnlagsmaterialet for en fjellregionplan i Sør-Trøndelag

I tillegg foreligger kart i målestokk 1: 140 000 over spesielle botaniske og zoologiske forekomster i Forelhogna-området, som dekker hele det foreslåtte verneområdet (Arbeidsutvalget for Forelhogna 1988). Dette kartet er imidlertid svært grovt, og er unntatt som grunnlagsmateriale i vår utskillelse over verdifulle lokaliteter innen det foreslåtte verneområdet.

Ved verdi- og vernevurdering av viltområder, er det særlig tre kriterier som ligger til grunn for å prioritere et område som særlig verdifullt:

- *Området er viktig biotop for flere viltarter, dvs. spesielt artsrike områder.*
- *Området er viktig biotop for en eller flere sjeldne eller truede arter.*
- *Nøkkelområder for en eller flere arter, f.eks. våtmarksområder.*

I tillegg blir det lagt vekt på om områdene er av nasjonal, regional eller lokal betydning.

Særlig verdifulle viltområder betegner således områder som særlig sårbare for inngrep og/eller er viktige nøkkelområder for viltet. Når et område blir gitt kategorien "særlig viktig viltområde" er det gjort utfra en nøye faglig vurdering.

Noen få av de utvalgte viltområdene er basert på de gamle viltkartene, som benyttet en annen mal for vurdering enn den som benyttes idag.

Tegnforklaring

 Særlig verdifullt zoologisk område

 Viktig zoologisk område



Målestokk 1:200000

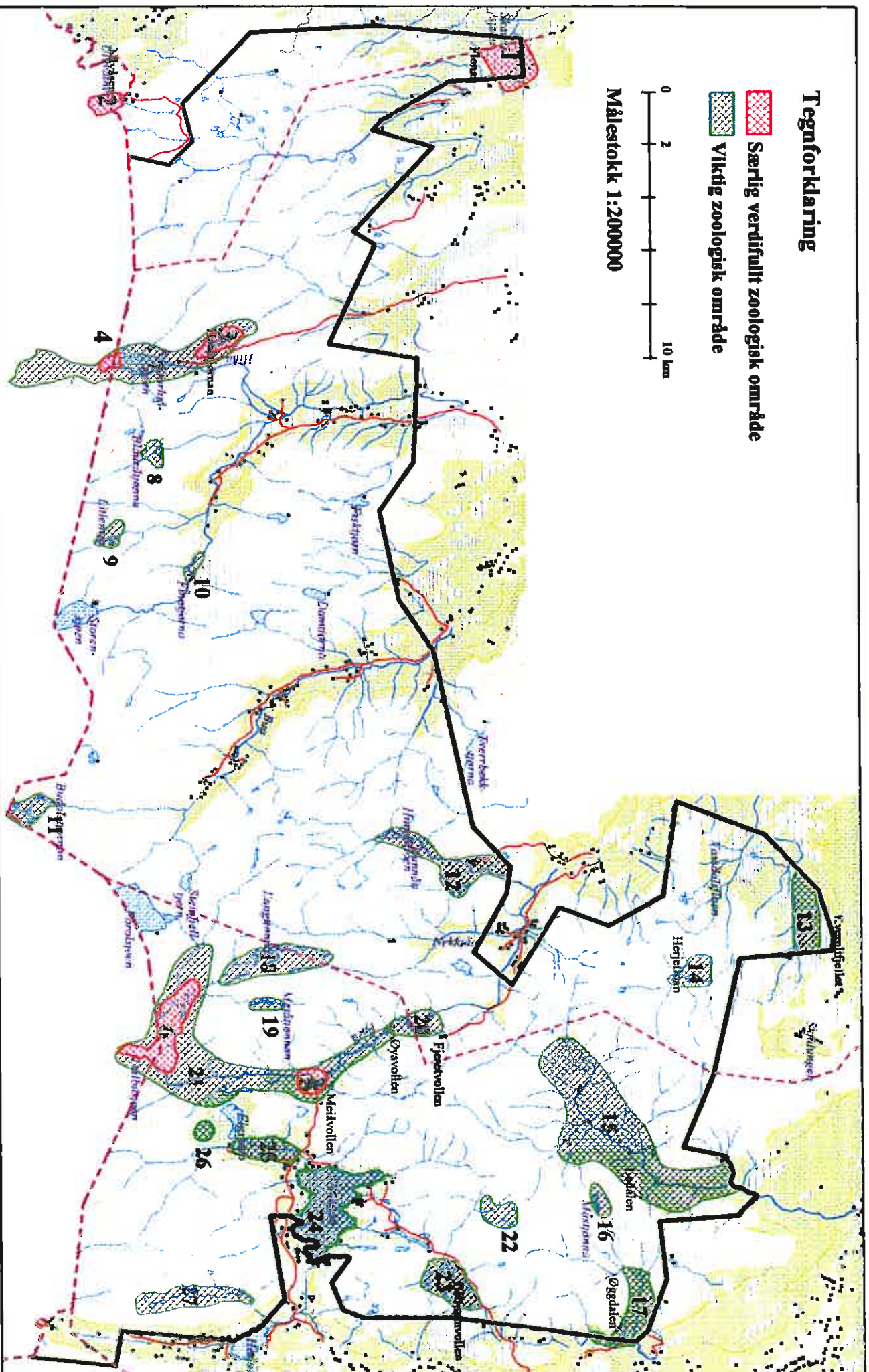


Fig. 10. Særlig verdifulle og viktige eller usikre (verdisetting usikker, dvs. enten viktig eller særlig verdifull) zoologiske områder innen det foreslåtte verneområdet i Sør-Trøndelag.

7.3.1 Særlig verdifulle viltområder (av nasjonal eller regional verdi).

1. Flonan

Beliggenhet: kartblad 1520 I, NQ 59-60 65-67. **Beskrivelse:** Flonan er ikke spesielt rik, men utmerker seg som et våtmarksområde pga. sin uberørthet og utstrekning. Ved siden av å fungere som hekkeplass, har lokaliteten også stor betydning som rasteplass. Registrerte arter er bl.a. trane, brushane, småspove og svømmesnipe. Se forøvrig 7.2.1, lokalitet 1. **Vurdering:** Området er vurdert som av regional verdi utfra ornitologiske kriterier. **Kilder:** Suul (1977), Bangjord & Lorentsen (1983), Bevanger (1981), Fylkesmannen i Sør-Trøndelag (1991).

2. Øst for Nåvåsen

Beliggenhet: kartblad 1520 II, NQ 61-62 51-52. **Beskrivelse:** Øst for Nåvåsen, mellom Nåvåsetrene, er et våtmarksområde som peker seg klart ut som svært viktig, grunnet artsmangfoldet og innslaget av krevende fuglearter i området. Det er stor tetthet av hekkende ender og vadefugl, bl.a. er trane påvist hekkende på myrene. Andre registrerte arter er bergand, svartand, trane, dobbeltbekkasin, småspove, jordugle og grønnstilk. **Kilder:** Bangjord (1985), Eklid & Grendal (1991), G. Bangjord (pers. medd.).

3. Hauktjørnan

Beliggenhet: kartblad 1620 III, NQ 70-71 55-56. **Beskrivelse:** Tjernet er et rikt våtmarksområde som er del av et større sammenhengende våtmarksområde (se lokalitet 7). Det er bl.a. observert dobbeltbekkasin, myrsnipe, havelle, brushane, svømmesnipe og lappspurv ved Hauktjørnan. **Kilder:** Bangjord & Lorentsen 1983, Bevanger 1981, G. Bangjord pers. medd.

4. Deltaet ved Store Hiåsjøen

Beliggenhet: kartblad 1620 III, NQ 71 15. **Beskrivelse:** Deltaet er et spesielt rikt våtmarksområde som er del av et større sammenhengende område (se lokalitet 7). Gressmyr med frodig vierkratt danner en helt spesiell biotop her. Området er spesielt rikt på vannfugl (en rekke vadere og ender). Det er bl.a. observert dobbeltbekkasin, som sannsynligvis har spillplass i deltaområdet. Andre arter som er observert er bl.a. svømmesnipe, myrsnipe, brushane og lappspurv. **Vurdering:** Området er på ornitologiske kriterier vurdert å være blant Sør-Trøndelags viktigste våtmarksområder i fjellregionen. Selve sjøen regnes også for å være en av de rikeste i ferskvannssammenheng (se 7.4). **Kilder:** Bangjord & Lorentsen 1983, Bevanger 1981, Fylkesmannen i Sør-Trøndelag 1991, Habberstad 1984, G. Bangjord pers. medd..

5. Meiåan

Beliggenhet: kartblad 1620 I og 1620 II, NQ PQ 99-100 58-59. **Beskrivelse:** Dette er et svært rikt våtmarksområde, hvor mange kravfulle arter hekker, eksempelvis svartand, bergand, svømmesnipe, grønnstilk og lappspurv. Bever har også tilholdssted her. Det ene og mest sårbare knutepunktet for trekkveier til villrein ligger i området Meiåan-Øyvollen, og er hovedsaklig et bukketrekk. Se forøvrig 7.2.1, lokalitet 12. **Kilder:** Bangjord (1985), Bevanger (1981), Fylkesmannen i Sør-Trøndelag (1991a), G. Bangjord (pers. medd.).

6. Øverfordalen + utløpet fra Dalbusjøen

Beliggenhet: kartblad 1620 II, NQ PQ 96-99 51-54. **Beskrivelse:** Øvre del av Forda er trolig ett av de viktigste område for dobbeltbekkasin i Forelhogna-området. Det er registrert en rekke interessante arter her, som f.eks. svartand, havelle, jaktfalk, grønnstilk, svømmesnipe, kvartbekkasin, lappspurv og brushane. Bever har tilholdssted her. Deler av det ene av de to knutepunktene for trekkveier til villrein ligger på nordsiden av Dalbusjøen. **Kilder:** Bangjord (1985), Bangjord (1991), Bevanger (1981), Fylkesmannen i Sør-Trøndelag (1991), G. Bangjord (pers. medd.), T. Borgos (pers. medd.).

7.3.2 Viktige viltområder (av lokal eller usikkert om lokal eller regional/nasjonal verdi).

7. Resten av Store Hiåsjøen og omkringliggende områder

Beliggenhet: kartblad 1620 III, NQ 70-47 47-57. **Beskrivelse:** Store Hiåsjø har svært rik og variert ferskvannsbiologi, og bl.a. sør for sjøen fins et svært viktig område for vannfugl. Flere steder i området har en et svært rikt fugleliv, og pattedyrfaunaen ser ut til å være karakteristisk for regionen. Dimensjonene på våtmarkssystemet Hiåsjøen med omkringliggende områder og artsutvalget her, understreker dets betydning i ornitologisk sammenheng. Det utmerker seg særlig ved den store forekomsten av krevende arter, som bergand, svartand og havelle. Av de store rovdyra er bare jerv representert. Fjellrev som tidligere var vanlig, er idag i ferd med å forsvinne fra området. Lom hekker i området. **Vurdering:** Hiåsjøområdet utgjør en viktig del av Gauldalsvidda, og representerer et godt og representativt bilde av natur- og landskapstyper i regionen. Det biologiske mangfoldet er typisk for regionen, selv om enkeltområder må kunne kalles særlig rike både i botanisk og zoologisk sammenheng (se 6.3.2 lokalitet 1 og 6.3.2 lokalitet 3 og 4). Vassdaget er i liten grad påvirket av tekniske inngrep, og har derfor stor referanseverdi. Vannsystemenes produksjon er meget god, og en rekke sjeldne og krevende våtmarksfugl er representert i området (se lokalitet 3 og 4). Store Hiåsjøen er også funnet å være interessant i ferskvannssammenheng, med bl.a. en meget formrik bunnfauna og stor individtetthet. Sjøen er i denne sammenheng en av de rikeste i Gaulavassdraget. **Kilder:** Bangjord og Lorentsen (1983), Bevanger (1981), Habberstad (1984), Fylkesmannen i Sør-Trøndelag (1991), G. Bangjord (pers. medd.). Se også 2 og 3.

8. Blåurdtjønna

Beliggenhet: kartblad 1620 III, NQ 75-75 53-54. **Beskrivelse:** Blåurdtjønna er et rikt enkeltstående våtmarksområde, tatt i betraktning størrelse og beliggenhet over havet. Det er bl.a. observert brushane, lappspurv, trane, fjelljo, boltit, myrsnipe og svømmesnipe her. **Kilder:** Bangjord & Lorentsen (1983).

9. Litlensjøområdet

Beliggenhet: kartblad 1620 III, NQ 78-79 51-52. **Beskrivelse:** I likhet med Blåurdjtønna er Litlensjøen et meget rikt enkelstående våtmarksområde, tatt i betraktning dets størrelse og beliggenhet over havet. Det er bl.a. gjort registreringer av myrsnipe, lappspurv, brushane, svømmesnipe og bergand her. **Kilder:** G. Bangjord (pers. medd.), Bevanger (1981).

10. Finntjørnaområdet

Beliggenhet: kartblad 1620 III, NQ 79-80 54-55. **Beskrivelse:** Finntjørnaområdet er et våtmarksområde, som på tross av størrelse og høyde over havet også er et relativt rikt område for vann- og vadefugl. Bergand og svømmesnipe er observert her. **Kilder:** G. Bangjord (pers. medd.), Bevanger (1981).

11. Budalstjørnan

Beliggenhet: kartblad 1620 II, NQ 86-88 48-49. **Beskrivelse:** Ved Budalstjørnan er det gjort observasjoner av lappspurv, myrsnipe, svømmesnipe, havelle og laksand. **Kilder:** G. Bangjord (pers. medd.), Bevanger (1981).

12. Hunnåa i Fordalen

Beliggenhet: kartblad 1620 II, NQ 89-92 61. **Beskrivelse:** Området er sannsynlig hekkeplass for vannfugl, men opplysningene er mangelfulle. **Merknader:** Bør undersøkes nærmere. **Kilder:** Reitan et al. (1982), Bevanger (1981), Fylkesmannen i Sør-Trøndelag (1984).

13. Sør for Kvernlfjellet

Beliggenhet: kartblad 1620 I, NQ 91-94 78-79. **Beskrivelse:** Området har trolig de beste forholdene for barskogsfuglhabitatene innenfor hele Forelhogna-området i Sør-Trøndelag. I dette området er det registrert de største bestander av barskogsfugl over perioder innen Forelhogna-området i Sør-Trøndelag. **Kilder:** T. Borgos (pers. medd.).

14. Herjøsyan-Herjefloan

Beliggenhet: kartblad 1620 II, NQ 94-96 73-74. **Beskrivelse:** Området er trolig et attraktivt vannfuglområde, det er bl.a. observert dobbeltbekkasin og lappspurv, og havelle. **Merknader:** Bør undersøkes nærmere. **Kilder:** Bevanger (1981), T. Borgos (pers. medd.).

15. Ledalen

Beliggenhet: kartblad 1620 I, PQ 98-05 68-75. **Beskrivelse:** Ledalen er det området i Forelhogna-området i Sør-Trøndelag som har størst forekomst av klippehekkere, bl.a. ravn og fjellvåk, samt småfalker. Det er et stort utvalg i biotoper i Ledalen, med en gradient fra boreal granskog (gransanger, bokfink, rødstrupe), via subalpin bjørkeskog (bjørkefink, ringtrost, blåstrupe) til lavalpine og mellomalpine områder (lappspurv, snøspurv). De indre delene av dalen, spesielt i området Åsvollen-Evenmovollen-Grålia, hvor myr veksler med bjørkeskog, blir av bygdefolk regnet for en av de rikeste rypeområder i landsdelen. Trane og småspove er bl.a. observert her. Kortnebbgås er registrert rastende under høsttrekket i flere år i

myrområdene ved Storfloan på nordsiden av Lea og myrområdene sør for Åsvollen. Her fins også rådyr, og jerv er observert streifende gjennom området. I Sandhauan i Ledalen fins dessuten gamle fjellrevhi. Disse benyttes idag av rødreven. Et viktig villreintrekk går over Grålia ned mot Ledalen. Se forøvrig 7.2.1, lokalitet 9. **Kilder:** D.O. Bollingmo (pers. medd.), Brekke & Selbo (1974), T. Borgos (pers. medd.), J. Mylius (pers. medd.), Fylkesmannen i Sør-Trøndelag (1980).

16. Måstjønna

Beliggenhet: kartblad 1620 I, PQ 70 04. **Beskrivelse:** Måstjønna er et viktig våtmarksområde, hvor følgende arter er observert: svømmesnipe, svartand og sjøorre. **Kilder:** T. Borgos (pers. medd.).

17. Øggdalen

Beliggenhet: kartblad 1620 I, PQ 07-10 69-72. **Beskrivelse:** Øggdalen er ett av de mest utilgjengelige og urørte områder i Forelhogna-området i Sør-Trøndelag. De bratte klippene gir gode muligheter for klippehekkere. Vinteren 1993/94 overvintret bjørn i indre deler. Oter har dessuten helårs tilhold i Hesja fra Øgga til Brattbekken. Deler av Øgga og Hesja vurderes som nasjonal verdifulle. Gaupen bruker også området. **Merknader:** Se forøvrig 7.2.1, lokalitet 10. **Kilder:** T. Borgos (pers. medd.), Fylkesmannen i Sør-Trøndelag (1980).

18. Langtjønna

Beliggenhet: kartblad 1620 I og 1620 II, NQ 94-95 55-59. **Beskrivelse:** Ved Langtjønna er bl.a. bergand, havelle, lappspurv, sjøorre og snøugle observert. Trane er også observert. **Merknader:** Se forøvrig 7.2.2, lokalitet 28. **Kilder:** Bevanger (1981), T. Borgos (pers. medd.), Fylkesmannen i Sør-Trøndelag (1991).

19. Meiåttjønna

Beliggenhet: kartblad 1620 II, NQ 96 56-58. **Beskrivelse:** Ved Meiåttjønna er det bl.a. gjort observasjoner av havelle, bergand og sjøorre. **Merknader:** Se forøvrig 6.2.2, lokalitet 29. **Kilder:** Bevanger (1981), Fylkesmannen i Sør-Trøndelag (1991).

20. Fora ved Fjesetvollen

Beliggenhet: kartblad 1620 I, NQ 96-97 62-64. **Beskrivelse:** Nedenfor Fjesetvollen på myrområder i tilknytning til Fora er det gjort observasjoner av bl.a. trane, myrsnipe, grønnstilk, kvartbekkasin og lappspurv. **Merknader:** Se forøvrig 7.2.1, lokalitet 11. **Kilder:** Bevanger (1981), G. Bangjord (pers. medd.), Fylkesmannen i Sør-Trøndelag (1991).

21. Resten av våtmarkskomplekset fra Øyvollen til Dalbusjøen og vestover Øverfordalen

Beliggenhet: kartblad 1620 I og 1620 II, NQ PQ 94-00 51-62. **Beskrivelse:** Våtmarkskomplekset fra Øyvollen til Dalbusjøen og vestover Øverfordalen, er det mest interessante fjellområdet i hele Gaulas nedbørsfelt. Her fins en rekke enkeltlokaliteter som både har en artsrik og sjelden fuglefauna (se lokalitet 4 og 5). Utfra et forvaltningsmessig synspunkt bør imidlertid de enkelte områder ikke betraktes isolert, da det er hele systemet av alpine heier og

våtmarker - og kombinasjonen myr, hei, elver og vann som skaper den nødvendige helhet for faunaen. Bever har fast tilholdssted her. Knutepunktene av trekkveier for villrein ligger i området Meiåan-Øyvollen, som hovedsaklig er bukketrekk, og rundt Dalbusjøen. Meiåan-Øyvollen er særlig sårbart fordi det går veier inntil trekkene fra begge sidene. Det er også viktige trekkveier for elg her. Se også lokalitet 5 og (7.3.1). **Kilder:** Bangjord (1985), Bevanger (1981).

22. Øver-Båttjønndalen

Beliggenhet: kartblad 1620 I, PQ 04-05 65-66. **Beskrivelse:** Øver-Båttjønndalen er et viktig område for hekkende vann- og vadefugl. Svømmesnipe, grønnstilk, svartand og sjøorre er blant arter som er observert her. **Kilder:** T. Borgos (pers. medd.).

23. Båttjønndalen

Beliggenhet: kartblad 1620 I, PQ 06-08 63-65. **Beskrivelse:** Båttjønndalen er et viktig område for hekkende vann- og vadefugl. Svømmesnipe, bergand, svartand og sjøorre er blant de observerte artene. **Kilder:** Bangjord (1985), T. Borgos (pers. medd.).

24. Øyungen

Beliggenhet: kartblad 1620 I og 1620 II, PQ 03-07 58-62. **Beskrivelse:** Øyungen er et viktig område for hekkende vann- og vadefugl. Følgende arter er bl.a. observert her: storlom, svømmesnipe, svartand og sjøorre. **Merknader:** Se forøvrig 7.2.2, lokalitet 32. **Kilder:** Bangjord (1985), Fylkesmannen i Sør-Trøndelag (1991), T. Borgos (pers. medd.).

25. Myrområdet langs Gardåa

Beliggenhet: kartblad 1620 II, PQ 56-58 02-03. **Beskrivelse:** Området er spillplass for dobbeltbekkasin. Det er også gjort observasjoner av jordugle her. Bever har dessuten fast tilholdssted her. **Kilder:** Bevanger (1981), T. Borgos (pers. medd.), Fylkesmannen i Sør-Trøndelag (1980).

26. Sør for Elgsjøen

Beliggenhet: kartblad 1620 II, PQ 01-02 54-55. **Beskrivelse:** Bergand, dobbeltbekkasin og svartand er registrert her. **Kilder:** T. Borgos (pers. medd.), Fylkesmannen i Sør-Trøndelag (1980).

27. Brattbekktjønna og Gruvtjønna

Beliggenhet: kartblad 1620 II, PQ 08-09 52-56. **Beskrivelse:** Området er et viktig vann- og vadefuglområde. Det er registrert både svømmesnipe, lappspurv, svartand og sjøorre her. **Kilder:** T. Borgos (pers. medd.), Bevanger (1981).

7.4 FERSKVANN

Det er ikke foretatt noen kartfesting av verdifulle ferskvannsområder innenfor Forelhogna-området i Sør-Trøndelag. Det skyldes at det er vanskelig å avgrense områder for systemer som er forbundet med hverandre, som ferskvann er. På grunnlag av de ferskvannsregistreringer som er utført i forbindelse med verneplan III (Koksvik & Nøst 1981), er det derimot foretatt en verne vurdering av hele Gaulavassdraget som helhet (NOU 1983).

På grunn av gunstig berggrunn i sidevassdragene i sør, utmerker store deler av Forelhogna-området seg med hensyn til formrikdom og tetthet av ferskvannsorganismer. Av småkrepsarter i gruntvannssonen i vatn og tjern, samt i dammer og pytter, kan flere betegnes som sjeldne i landsdelen. Når det gjelder forekomst av andre krepsdyr, ble både skjoldkreps og langhalet tusenbeinkreps registrert. Funnet av sistnevnte art er oppsiktsvekkende. Bunnfaunaen forøvrig varierte mye både mht. tetthet og sammensetning.

Gaulavassdraget peker seg også ut som et vassdrag med særlig store fiskeressurser, både som produksjonsvassdrag for smolt, som fiskeelv og som innlandsfiskevassdrag med særlig gode muligheter for å fiske aure av god kvalitet. Både ressurstilgangen, vassdragets sentrale beliggenhet i Sør-Norge og godt utbygde fiskekortslagsordninger, gjør at vassdraget har svært stor fiskerimessig verdi.

Selv om ingen områder er kartfestet, er det enkelte deler av Forelhogna-området som skiller seg ut fra øvrige deler. Det må imidlertid presiseres at det er den totale variasjonen i vassdraget, både av rike og fattige typer, som først og fremst gjør at området er av verdi i ferskvannssammenheng. Dalbusjøen f.eks. skiller seg ut med meget lave verdier for antall og biomasse av planktonkrepsarter, men er ikke nevnt nedenfor, også fordi mesteparten ligger på Hedmarkssiden.

1. Store Hiåsjøen

Beliggenhet: kartblad 1620 III, NQ 71-72 51-54. **Beskrivelse:** Store Hiåsjøen utmerker seg ved å ha meget formrik bunnfauna og stor individtetthet, til tross for beliggenhet mellom 930 og 950 moh. Vatnet hadde de høyeste individantall i prøvene av alle vann i Gaulavassdraget, med marflo som dominerende art. Den sjelden store tettheten av marflo, gjør vannet til et meget verdifullt fiskevatn. Marflo, sammen med skjoldkreps, som også ble funnet i Forolsjøen (og som er meget sjelden i Trøndelag), er god næring for ørret. Skjoldkreps er bare kjent fra svært få lokaliteter i Trøndelag. Ved siden av Rundtjønna ved Meiåvollen, synes store Hiåsjøen å ha den rikeste småkrepsfaunaen i gruntvannssonen. Seks av artene er sjeldne. Hiåsjøen er det eneste vannet innenfor Forelhogna-området hvor det ble påvist sameksistens av to planktonkrepsarter. **Kilder:** Koksvik & Nøst (1981).

2. Buavassdragets grener med Bua, Ena, Hiåa, Hognbekken

Beliggenhet: kartblad 1620 III, 1620 IV, 1620 II. **Beskrivelse:** De rikeste lokalitetene med bunndyr ble funnet i deler hvor berggrunnen gir elektrolyttrikt vann, særlig i nedbørsfeltene Bua, men også Fora og Hesja. Buavassdraget hadde størst individtetthet og utvalg av dyregrupper av elvene i Forelhogna-området. Sidevassdraget Bua hadde størst bunndyrtetthet innenfor Forelhogna-området. Alle undersøkte grener av Buavassdraget hadde mye bunndyr. Størst artsutvalg av døgnfluer ble funnet innenfor Forelhogna-området Bua, samt Fora.

Døgnfluer var tallrikeste gruppe. De fleste artene synes å forekomme også i de andre store Trøndelagsvassdragene. Bua er også det sidevassdraget hvor det ble funnet flest steinfluearter, i tillegg til Fora. Vannkvaliteten for biologisk produksjon er meget god i Bua og Ena, hvor elektrolyttinnholdet er over det normale for landsdelen. De høyeste verdiene ble målt i Hognbekken, som har utspring i Forolhogna og er tilløpsbekk til Bua. I Mulbekken var det høye elektrolyttverdier, i motsetning til Steinfjelltjønn like ved. Her var det også stor gjennomsnittlig tetthet av bunndyr. De høyeste elektrolyttverdiene ble målt i en av tilløpsbekkene til Forolsjøen fra Buhogna. Vannanalysene fra denne bekken indikerer også gode næringsforhold. Forholdene ligger også vel til rette for elvefiske etter aure i Bua. **Kilder:** Koksvik & Nøst (1981).

3. Forelsjøen (Koksvik & Nøst 1981).

Beliggenhet: kartblad 1620 II, NQ 92-94 50-53. **Beskrivelse:** Forelsjøen er det største vannet i nedbørsfeltet. Sjøen hadde stor biomasse av bunndyr i grabbeprøvene fra alle dybdeintervall, spesielt når en tar beliggenheten på nesten 1000 moh i betraktning. Det var jevnt med marflo og innslag av skjoldkreps (og som er meget sjelden i Trøndelag). Marflo, sammen med skjoldkreps, inngår gjerne som de viktigste næringsdyrene i de aller beste ørretvannene i høyfjellet. 1000 meter over havet regnes som nedre grense for utbredelsen av skjoldkreps i Sør-Norge. I Trøndelag er arten kjent fra svært få lokaliteter. Storparten av Forolsjøen er grunnere enn 10 meter. Produksjonsarealet for næringsdyr for ørret er derfor stort, og prøver indikerer høy bunndyrproduksjon av attraktive organismer. Forelsjøen er i likhet med Langtjørnan uten tvil blant de mest produktive fjellvatna i landsdelen med meget god ørretbestand av topp kvalitet. **Kilder:** Koksvik & Nøst (1981).

4. Bekk SØ for Forelsjøen

Beliggenhet: kartblad 1620 II, NQ 93 50. **Beskrivelse:** I denne innløpsbekken til Forelsjøen ble det funnet meget høye individtall, hvorav døgnfluer utgjør den høyeste andelen. Vannanalyser fra bekken indikerer også svært gode næringsforhold. **Kilder:** Koksvik & Nøst (1981).

5. En tjønn på Buhogna, 1100 moh.

Beliggenhet: kartblad 1620 II. **Beskrivelse:** Denne tjønne ved Buhogna, har store mengder langhalet tusenbeinkreps, som regnes som et oppsiktsvekkende funn. Arten er trolig en relikt fra en tidlig periode etter forrige istid, da klimaet var mer arktisk og arten sannsynligvis hadde en mer sammenhengende utbredelse over store deler av landet. **Kilder:** Koksvik & Nøst (1981).

6. Langtjørnane

Beliggenhet: kartblad 1620 I, 1620 II, NQ 94-95 55-59. **Beskrivelse:** I Langtjørnane var tettheten av planktonkreps uvanlig stor. I likhet med Store Hiåsjøen, hadde Langtjørnane, til tross for beliggenhet mellom 930 og 950 moh., de høyeste individtall i prøvene, med marflo som dominerende art. Langtjørnane har stor bunndyrtetthet, særlig av marflo. Langtjørnane er et grunt vann med store areal for produksjon av bunndyr, og er uten tvil blant de mest produktive fjellvatna i landsdelen med meget god ørretbestand av topp kvalitet. **Kilder:** Koksvik & Nøst (1981).

7. Fora mellom Fjesetvollen og Meiåvollen (Koksvik & Nøst 1981).

Beliggenhet: kartblad 1620 I, NQ 97-00, 59-64. **Beskrivelse:** Bunnfaunaen viser stor tetthet av organismer i de rolige partiene i midtre deler, særlig mellom Fjesetvollen og Meiåvollen.

Kilder: Koksvik & Nøst (1981).

8. Langtjørna i Fora

Beliggenhet: kartblad 1620 I, NQ 59 00. **Beskrivelse:** I Langtjørna i Fora er auren av sjelden god kvalitet. **Kilder:** Gjøvik (1980).

9. Rundtjørn

Beliggenhet: kartblad 1620 I, PQ 00 59. **Beskrivelse:** Rundtjørn ved Meiåvollen synes, ved siden av Store Hiåsjøen, å ha den rikeste småkrepsfaunaen i gruntvannssonen. Seks av artene er sjeldne. I Rundtjørn ble det funnet stor tetthet av bunndyr, særlig marflo. Rundtjørn er svært grunn med høy biologisk produksjon. **Kilder:** Koksvik & Nøst (1981).

10. Øyungen

Beliggenhet: kartblad 1620 I og 1620 II, PQ 03-07 58-62. **Beskrivelse:** Innenfor Forelhognaområdet hadde Øyungen størst biomasse av planktonkrepsarter. I Øyungen ble det funnet over middels mengder av bunndyr i gruntvannsone og relativt jevn individfordeling på flere grupper, hvilket indikerer høy diversitet. **Kilder:** Koksvik & Nøst (1981).

8 LITTERATURGJENNOMGANG

8.1 SAMMENDRAG AV LITTERATUR INNEN DET FORESLÅTTE VERNEOMRÅDET

Andersen, J.E. & Angell-Petersen, I. 1990. *Befaring i Hendalen 16.10. 90*. 1 s. (notat).

Beliggenhet: Hendalen, kartblad 1620 I.

Sammendrag: Notatet er basert på en kort dags befaring gjennom området, uten noen detaljerte botaniske undersøkelser. Området består av urørt fjellskog, vesentlig fattige skogtyper. Det er hyppig forekomst av læger i ulike aldre, som tyder på kontinuitetsskog. Området anslås å ha lokal verneverdi, først og fremst utfra urørthetskriteriumet.

Angell-Petersen, I. 1988. Inventering av verneverdig barskog i Sør-Trøndelag. *ØKOFORSK rapport 1988*, 8: 1- 235.

Beliggenhet: Sør-Trøndelag fylke, hvorav Ledalen i Holtålen kommune, kartblad 1620 I, ligger innenfor det foreslåtte verneområdet.

Nøkkelord: artsliste, lokalitetsbeskrivelse, skogflora, skogstruktur-påvirkning, skogvegetasjon, verneverdi.

Sammendrag: Som grunnlag for at det skal lages en landsomfattende verneplan for barskog i Norge, har ØKOFORSK inventert 54 barskogsområder i Sør-Trøndelag, som beskrives i denne rapporten. Formålet med verneplanen er å sikre referanseområder til vitenskapen, genbanker, vern av plante- og dyrearter som er avhengig av urørt skog, områder til undervisningsformål, og rekreasjonsområder. Ved utvelgelsen av lokalitetene har målet vært å dekke mest mulig av variasjonen i fylket med hensyn til vegetasjonstyper, flora og skogstruktur, samtidig som skogen skal være minst mulig påvirket av menneskelig virksomhet. For hver lokalitet er UTM-koordinater, areal, høydeforhold, naturgeografisk region og vegetasjonsregion angitt. Beliggenhet, topografi, geologi, vegetasjonstyper og skogstruktur er også beskrevet. Bestandets grunnflatesum og alder/høyde på et herskende tre er målt for noen bestand på hver lokalitet. Lokalitetenes verneverdi er vurdert utfra følgende kriterier: kulturpåvirkning, størrelse - avgrensning, representativitet, sårbarhet, mangfold, og egnethet for friluftsliv og undervisning. For lettere å kunne sammenligne områdene er de delt inn i ulike soner. Områdene er sammenlignet innen hver sone, og det er gjort et forsøk på sonevis prioritering. Til slutt er det satt opp en tabell med oversikt over alle områdene, der de er vurdert etter vernekriteriene. Områdenes verneverdi er angitt etter en tredelt skala. Ledalen i Holtålen kommune vurderes som meget verneverdig, og tilhører dermed de lokalitetene som kan bli foreslått reservatfredet. De helt nedre (nordlige) deler av undersøkelsesområdet ligger ikke innenfor Forelhogna-området. Lokaliteten er av regional verdi, og eventuelt av verdi i fylkessammenheng. Ledalen er høytliggende barskog med stor variasjon i vegetasjonstyper og boniteter. Her er frodig gran- og bjørkeskog og fattig furuskog. Skogen er stort sett lite påvirket av plukkhogst, og det er forekomst av skog med urskogpreg både på lav og høy bonitet. Området ligger like utenfor den foreslåtte nasjonalparken/ landskapsvern- området. Det vil være naturlig om Ledalen blir tatt med innenfor det foreslåtte verneområdet. Registrerte plantesamfunn i skog er småbregnegranskog, storbregnegranskog, høgstaudegranskog, blåbærgranskog, sumpgranskog, røsslyngblokkebærfuruskog.

Arbeidsutvalget for Forelhogna-området. 1988. *Naturforhold i Forelhogna-området*. 49 s. + kart.

Beliggenhet: Forelhogna-området etter Arbeidsutvalgets definisjon, som også inkluderer områder utenfor det foreslåtte verneområdet, og avgrenses av riksvei 30 i sørøst, nordøst og nord, og riksvei 3/E6 i vest.

Nøkkelord: delområdebeskrivelse, dyreliv, enkeltartomtale, naturgrunnlag, spesielle biotoper, vegetasjon.

Sammendrag: Rapporten gir en grov beskrivelse av naturgrunnlag, og plante- og dyreliv i Forelhogna-området. Den er et resultat av misnøye med at lokale interesser og rettigheter ikke ble skikkelig utredet i NOU (1986). For "Gauldalsviddas" vedkommende ble det nedsatt et arbeidsutvalg for å utrede og kartlegge bruk av området og verneverdier- etter initiativ fra ordførerne i de berørte kommune Holtålen, Midtre Gauldal, Rennebu i Sør-Trøndelag, og Os, Tolga, Tynset i Hedmark. Denne rapporten omhandler naturforholdene. Arbeidsutvalget har bestått av ordfører i Tynset, ordfører i Holtålen, formann i Forelhogna villreinområde, og ordfører fra Midtre Gauldal. Arbeidet med rapporten om naturforholdene har bestått i å samle det som finnes av tilgjengelig litteratur og andre kilder. Vegetasjonstypene skog, myr, våtmark, og fjellvegetasjon beskrives grovt innenfor området. De enkelte deler av verneområdet beskrives med hensyn til plante- og dyreliv. Det er videre tegnet et kart i målestokk 1: 40 000 over spesielle naturområder i Forelhogna-området, hvor bl.a. botanisk, zoologisk, og geologisk verdifulle områder er inntegnet, samt kulturminner. I Sør-Trøndelag er følgende områder grovt beskrevet i rapporten mht. botanikk: Ledalen (se Bollingmo 1974, Angell-Petersen 1988), Hesjedal (se Flatberg 1979, Sæther et al. 1980), østre Rennebu (se Baadsvik 1979, Sæther et al. 1980), Stavilladalen-Haukådalen (Sæther et al. 1980), Endalen-Budalen (Sæther et al. 1980) og Fordalen (Flatberg 1979, Sæther et al. 1980, Moen 1983). Dalbunn og fjellsider i Ledalen er godt undersøkt (jfr. Bollingmo 1974). Den eneste forekomsten av større furuskogsområde innenfor Gaulas nedbørfelt er lenger fram i Ledalen og vestover mot kommunegrensen. Inne ved Holvollen og videre innover mot Flovollen i Ledalen står rester av furu-urskog (se Bollingmo 1974). Av fjellområder rundt Ledalen er det bare Gråmerra som bidrar med rikelig kalkgrunn. Forøvrig er denne delen av Holtålen kommune dårlig undersøkt. I Hesjedal er fjellvegetasjonen sør for Øyungen næringskrevende og interessant. Buhogna og fjellpartiet Gruvhøgda-Gruvdalen-Steinskneppen i Holtålen kommune har svært næringskrevende fjellvegetasjon som reinroseheier, og interessante kalkrike snøleier (se Flatberg 1979, Sæther et al. 1980). Områder som er botanisk interessante i østre Rennebu er fjellbjørkeskog og myrlandskap øst for kraftlinjen ved Flonan, samt Risåsen og Sandfjellet (se Baadsvik 1979, Sæther et al. 1980). I Stavilldalen-Haukådalen er det fra nordryggen av Risåsen til nordryggen av Sandfjellet opptreden av reinrosesamfunn (Baadsvik 1979, Sæther et al. 1980). Her er svært vekslende rikhetsgrader. Nord for Store Hiåsjøen begynner det geologisk interessante området (esker) som i Haukådalen lenger nord er foreslått vernet (jfr. Fylkesmannen i Sør-Trøndelag 1985). Her finner man også interessant vegetasjon, bl.a. et flomløp med et fint bestand av kongsspir. I Endalen - Budalen er nedre del av bjørkeskogen i de to dalførene svært kulturpåvirket av hogst eller beiting. Endalen - Budalen er godt undersøkt av Ouren (1952). Sæther et al. (1980) har spesielt tatt for seg ei smal stripe mellom Brennfjellet og Haukfjellet i retning rett østover. Fjellvegetasjonen er stedvis rik, men næringsfattige vegetasjonstyper dominerer. Østover fra Fisktjørn fins flere rike lokaliteter. I Fordalen er vannvegetasjon i Fora spesiell (se Sæther et al. 1980, Flatberg 1979). Store arealer er her dekt av høgstarrdominert myr, også rik vegetasjon er vanlig. Nord for elva er det ekstremrike bakkemyrer (se Moen 1983). Når det gjelder dyrelivet blir det i rapporten pekt på arter som er særegne for området, eller truet i henhold til Statens Naturvernråds definisjoner, samt nevnt noen av de vanligste artene i området. I dyrelivdelen av rapporten gis en grov

omtale av endel pattedyr og gnagere. Det er oftest de større artene det er gjort registreringer av, mens mindre arter oftest har ukjent utbredelse og bestandsstørrelse i Forelhogna-området. Det er videre gjort en delfeltomtale av Stavilladalen -Fordalen, Ledalen og Hesjedal i Sør-Trøndelag. Fordi biotopkravene hos mange viltarter vil veksle mellom årstidene, og ettersom mesteparten av Forelhogna-området utgjøres av utmarksarealer er det vanskelig å peke ut spesielt viktige viltområder. Hele området vil være verdifullt i en eller annen sammenheng (se forøvrig Fylkesmannen i Sør-Trøndelag 1981, 1984, Reitan et al. 1982).

Baadsvik, K. 1979. *Undersøkelser i samband med botaniske verneområder i Midtre Gauldal kommune, Sør-Trøndelag*. K. Norske Vidensk. Selsk. Mus. Bot. avd. 47 s.

Beliggenhet: Midtre Gauldal kommune, kartblad 1520 I, 1620 I, 1620 IV og 1620 I.

Nøkkelord: karplanteliste, lokalitetsbeskrivelse, vegetasjon, verne vurdering.

Sammendrag: Rapporten omfatter 34 områder i Midtre Gauldal som er pekt på som botanisk verneverdig, og er en del av grunnlagsmaterialet for en fjellregionplan for Sør-Trøndelag, med Regionplanrådet for Fjellregionen, Sør-Trøndelag som oppdragsgiver. Utvelgelsen baserer seg på en plan over områder som bør disponeres til formålene naturvern, friluftsliv og fornminne (jfr. Fylkesmannen i Sør-Trøndelag 1976). Bakgrunnen for arbeidet er beskrevet der. En har prioritert å undersøke områder som er framhevet som botanisk interessante i fylkesrapportens områder, men også andre områder er tatt med, og en har utført undersøkelser i områder med ornitologiske interesser. Alle lokaliteter er vurdert utfra botaniske kriterier. Rapporten bygger i alt vesentlig på Baadsviks egne feltundersøkelser i 1977/78, Ouren (1952, 1959, 1961, 1964), Moen (1983) og feltundersøkelser utført i forbindelse med 10-års vernede vassdrag (jfr. Sæther et al. 1980). Flere områder som ligger innenfor Forelhogna verneområde er beskrevet som verdifulle (jfr. også Fylkesmannen i Sør-Trøndelag 1976, 1981, Suul 1977). Endel av de beskrevne lokalitetene er vanskelig å vurdere verdien av pga. at store deler av Midtre Gauldal er dårlig undersøkt. En bør se videre på typeområder for barskog i Midtre Gauldal. Spesielle vernelokaliteter mht. fjellvegetasjon er ikke pekt på i denne rapporten (jfr. Flatberg 1979, Sæther et al. 1980). De botanisk rikeste områdene ligger i sør og nord-vest, og her kreves nærmere undersøkelser før konkrete verneforslag kan fremmes. To områder innenfor Forelhogna-området framheves: Flonan er et område av høy botanisk prioritet (se 7.1.1). Fjesetvollen i Fordalen (jfr. Moen 1983) er et spesielt naturområde som bør vurderes nærmere, med verneverdige myrer av landsdelsinteresse (se 7.1.1). Andre områder som er vurdert som verdifulle er nordryggen av Risåsen (store områder med rik fjellvegetasjon og rikmyr), området fra Stavilla inn til Sandfjellet (innslag av rikmyr), nordskråningene av Sandfjellet (rik fjellvegetasjon er svært vanlig, den truede kvitkurle forekommer) (jfr. også Ouren 1959), øvre deler av Risknappen (mange partier med rik fjellvegetasjon og rike sig), Fisktjørnhøgda (flere lokaliteter med rik fjellvegetasjon og rike sig), områdene mot Bjørnkletten (innslag av rike myrdrag og rik fjellvegetasjon), Rogneskletten og Tangen (myrdragene er som regel rike, spredte lokaliteter med rik fjellvegetasjon), Nyhaugenområdet (sterke vekslinger mellom rabbe- og snøleievegetasjon, og de få myrdragene er rike), og fjellområdene på sørsiden av Fordalen (partier med rik fjellvegetasjon, hyppig forekomst av ekstremrik myr) (jfr. også Ouren 1961). Sæther et al. (1980) har gjort undersøkelser i samme områder senere.

Bangjord, G. 1985. *Ornitologiske undersøkelser i sør- og sørøstlige deler av Sør-Trøndelag sommeren 1985*. Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, Miljøvernavdelingen, 11 s. (stensiltrykk).

Beliggenhet: Sør- og sørøstlige deler av Sør-Trøndelag, hvorav følgende lokalitet/områder ligger innenfor Forelhogna-området: fra Nåvsætra-Litle Sandfjell i vest, til Øyungen i øst, kartblad 1520 II, 1620 IV, 1620 III, 1620 I, og 1620 II.

Nøkkelord: atlasregistreringer, fugleobservasjoner, linjetakseringer, lokalitetsbeskrivelse, punkttakseringer.

Sammendrag: I løpet av perioden 6-21.6 og 26.7-1.8. 1985 ble fuglelivet i deler av sør- og sørøstlige deler av Sør-Trøndelag undersøkt. De høyereliggende deler sør for Gauldalen (Gauldalsvidda) og området Femunden (nord) - Rien ble prioritert. Flere "kjente rike" lokaliteter og områder ble ikke besøkt, da disse er undersøkt tidligere. I forbindelse med undersøkelsene ble det også gjort atlasregistreringer, et landsomfattende registreringsprosjekt for hekkefugl som ledes av Norsk ornitologisk forening. Ialt 71 atlasruter (10 x 10 km) ble besøkt, nesten samtlige ruter har nå fått god dekningsstatus. De fleste registreringer ble gjort under linjetakseringer, som ble lagt opp til de områdene som så interessante ut i fra kartet. I tillegg ble endel punkttakseringer langs eller i nær tilknytning til veiene foretatt. Da registreringene var overflatisk og ingen områder ble nøye undersøkt, vil kun observasjonene fra de besøkte områdene bli tatt med og framstilt i en kommunevis oversikt. Alle tall må ses på som absolutte minimum. Områder som skiller seg ut pga. rikt fugleliv, særegne eller "pene" biotoper, blir omtalt for seg. Ellers blir fuglelivet generelt fra de undersøkte områdene tatt med. Det er heller lagt vekt på registreringer i andre områder. På myrkomplekset mellom Nåvsætran er bl.a. bergand, svartand, trane, dobbeltbekkasin, småspove, jordugle og grønnstilk, registrert. Andre spesielt rike områder som ble besøkt var Dalbusjøen, småtjerna omkring og området mot vest (nord for Buhøgda), et flatt parti med myrdrag, flere små vannspeil og store vierkratt, spesielt langs elva som renner kulpevis mot Dalbusjøen og Fordalen. Området inneholder dobbeltbekkasinhabitater, og det skal dessuten ha hekket myrhauk her i 1985. Svartand, svømmesnipe, grønnstilk og lappspurv ble observert i området. Lang- og Rundtjern ved Meiåvollen øverst i Fordalen er to meget rike småvann som ligger tett inntil hverandre i tilknytning til Fora. Her ble det bl.a. gjort observasjoner av svartand, bergand, sjøorre, svømmesnipe og grønnstilk. Øvrige områder innenfor Forelhogna-området i Sør-Trøndelag som ble besøkt er: fjellområdet omkring Litle Sandfjell, midtre deler av Haukdalen og fjellområdet mot Sandfjellet, Endalen og fjellstrøk opp til Store Ensjøen, fra Enlivollen til Store Ensjøen innom Slettjellet, Halstjørn og rundt Halshøgda, området Osøyvollen til nordvestsiden av Forelsjøen, Fordalen omkring Fløttavollen, Litsjøen og småvatna omkring nordøst for Fløttavollen og Litsjøen rett sør for Fløttavollen, området fra Elgsjøen til Dalbusjøen (med omliggende småvann og myrer), og Øyungen. Av rike områder som bør undersøkes, nevnes øvre deler av Fora i Holtålen.

Bangjord, G. 1986. Myrhauken i Trøndelag. - *Trøndersk Natur* 13: 44-49.

Beliggenhet: Trøndelag, hvorav Dalbusjøenområdet, kartblad 1620 II, ligger innenfor det foreslåtte verneområdet i Sør-Trøndelag.

Nøkkelord: fenologi, forplantning/kjønnsfordeling, landhistorikk, myrhauk, observasjoner.

Sammendrag: Denne artikkelen omhandler de til nå kjente myrhaukfunn fra Trøndelagsfylkene, hvor litt forplantning/kjønnsfordeling og fenologi omkring disse observasjonene er tatt med og tilslutt litt landhistorikk for arten. Etter smågangeråret 1985 opptrådte myrhauken usedvanlig tallrikt i Trøndelag. Ved Dalbusjøen ble det gjort et hekkefunn, dog et annenrangs.

Bangjord, G. 1991. *Ornitologisk oversikt fra Dalbusjøen*. 10 s. + kart. (stensiltrykk).

Beliggenhet: Indre Fordalen; Dalbusjøenområdet, kartblad 1620 II.

Nøkkelord: forekomst, fugl, hekking.

Sammendrag: En kort ornitologisk oversikt fra Dalbusjøen-området blir presentert, på grunnlag av tre takseringer gjort i forbindelse med 10-års vern av vassdrag (1978; Bevanger 1981), i forbindelse med "Nasjonalparktanker" (1985), samt på oppfordring fra Torbjørn Eggen, Rørosmuséet (1991). Taksering er foretatt i hele Dalbusjøen-området, både på Hedmarks- og Sør-Trøndelagssiden, og belyser de fleste hekkefuglene i området, mens tilfeldige og mer uregelmessige "sommergjester" faller naturlig ut. Mesteparten av takseringene er utført på Hedmarkssiden. Endel av artene som nevnes kan derfor hende bare er registrert på Hedmarkssiden. En statusoversikt er satt opp, men på meget tynt grunnlag. En mer grundig undersøkelse av området krever flere besøk i løpet av sesongen. De tre takseringer er alle foretatt i juni/juli. Dette fører til at områdets verdi som rasteplass om vår og høst er ukjent. En helhetlig ornitologisk vurdering krever et langt større grunnlag av registreringer. Takseringen som ble utført i 1991 er relativt grundig i deler av området, bl.a. i øvre deler av Fora på Sør-Trøndelagssiden, som får fram de aller fleste hekkefuglene i området. I det del-feltet hvor mesteparten ligger i Sør-Trøndelag fylke, er bl.a. havelle, svartand, jaktfalk, dobbeltbekkasin, grønnstilk, brushane, svømmesnipe, fjelljo og lappspurv observert hekkende, mens kvartbekkasin og myrhauk har hatt sannsynlig hekking.

Bangjord, G. & Lorentsen, S.H. 1983. *Rapport fra befaring i noen vassdrag i samla plan, juni 1983. Norsk ornitologisk forening 1983*. 37 s. (stensiltrykk).

Beliggenhet: Hiåsjøene-området og Flonan, kartblad 1520 I, og 1620 III.

Nøkkelord: artslister, friluftsliv, inngrep, områdebeskrivelse, ornitologi, spesielt rike områder, vegetasjon.

Sammendrag: I forbindelse med Samla plan fikk forfatterne av denne rapporten, samt naturvern- og friluftslivskonsulent Aage Tørris Ekker og naturverninspektør Jon Suul, i 1983 i oppdrag av Fylkesmannen i Sør-Trøndelag å befare noen vassdrag. Foruten ornitologiske data ble det for hvert vassdrag så langt som mulig også innhentet opplysninger om naturvern og friluftsliv. Etter omtalen av hvert enkelt vassdrag følger en artsliste med status forekomst og hekkekode for fugl. For endel av artene er det også gitt kommentarer. En artsliste over pattedyr er også gitt. Befaringene utgjør et for lite grunnlag til å danne seg et helhetlig bilde av fugleartenes tetthet. En har derfor utelatt angivelse av mengdeforhold/forekomst, unntatt for Hiåsjøen hvor befaringen var mer fullstendig. Mengdeforhold er her angitt ved antall hekkende/observerte fugl i området. Supplerende opplysninger om vassdragene er hentet fra Bevanger (1981) og Suul (1977). Nedslagsfeltet til Store og Lille Hiåsjøen ble befart. Foruten dette ble området mellom Store Hiåsjøen og Enlivollen, langs Hiåa og området nordvestover mot Hauktjørn befart. Delta-området sør ved Store Hiåsjøen framheves. Det særpreges av gressmyr-gråvierkjerr og inneholder sannsynligvis store ornitologiske verneverdier. Her ble bl.a. observert dobbeltbekkasin, svømmesnipe og lappspurv. Dobbeltbekkasinen har sannsynligvis spillplass i deltaområdet. I området nord for Store Hiåsjøen nordvestover mot Hauktjørn og området rundt Hauktjørn samt på vannet ble bl.a. dobbeltbekkasin, havelle og lappspurv observert. Flonan omtales ikke som spesielt rik, men skiller seg fra resten av området med en tett bestand av småspove.

Bergmann, H. 1990. *Rapport fra inventering av Øggdalen i forbindelse med verneplan for barskog i Midt-Norge*. 5 s. + kart. (stensiltrykk).

Beliggenhet: Øggdalen i Holtålen kommune, kartblad 1620 I.

Nøkkelord: flora, foto, kryssliste, skogstruktur/hogstpåvirkning, vegetasjon, verneevaluering.

Sammendrag: Notatet beskriver skogens vegetasjon og flora, skogstruktur/hogstpåvirkning, annen påvirkning og vurdering av verneverdi i Øggdalen. Undersøkelsen er en tilleggsregistrering av barskog i Midt-Norge, i forbindelse med arbeidet med verneplan barskog for Midt-Norge. En har undersøkt skog, myr er undersøkt i nord, mens bergvegetasjon ikke er spesielt undersøkt i dalbunnen. Det er ikke gjort registrering av sjeldne eller truede arter i området. Utfra en samlet vurdering må Øggdalen betraktes som verneverdig. En anbefaler ikke at lokaliteten får prioritet i verneplanarbeidet, da de områder som er prioritert i regionrapport for Midt-Norge anses å ha større verneverdi. Det er heller ikke dokumentert at området har spesielle eller sjeldne eller truede forekomster (flora, vegetasjonstyper, uberørthet o.a.) (men jfr. Hollien 1994, Prestø 1994, Sivertsen 1994) som gjør at det er naturlig å betrakte området som spesialområde eller supplementsområde for sone 3b. øggdalen gis en nærmere beskrivelse i kapittel 7.1.1.

Bevanger, K. 1981. Fuglefaunaen i Gaulas nedbørfelt, Sør-Trøndelag og Hedmark. *K. Norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapp. Zool. Ser.* 1981, 1: 1- 156.

Beliggenhet: Gaulas nedbørfelt.

Nøkkelord: artslistor, fuglesamfunn, delfelt- og lokalitetsbeskrivelse, kulturpåvirkning, linje-flatetaksering, linjetaksering, naturforhold, naturtypekart med korresponderende fuglesamfunn, nøkkelbiotoper, punkttaksering.

Sammendrag: Denne rapporten presenterer ornitologiske interesser i Gaulavassdraget, som et ledd i arbeidet med å klarlegge de naturvitenskapelige interesser i tilknytning til vassdragene som ble bestemt vernet i 10 år av Stortinget i 1973 (jfr. Miljøverndepartementet 1973), og skal være en del av Stortingets vurderingsgrunnlag når den endelige behandlingen av 10-års vassdragene finner sted etter verneperiodens utløp i 1985 (jfr.). Rapporten er utført på oppdrag fra Miljøverndepartementet. En viktig del av arbeidet har vært å gi et bilde av hvilke fuglearter som er knyttet til de dominerende vegetasjons- og naturtyper i nedbørsfeltet. Dette er kartlagt og tegnet på naturtypekart i målestokk 1: 250 000 (Sæther et al. 1980), for derved lage et naturtypekart som også omfatter ornitologisk informasjon. I tillegg har en kartfestet de ornitologiske nøkkelbiotopene. Nøkkelbiotoper omfatter i denne rapporten ikke spillplasser for skogsfugl og viktige hekkelokaliteter for klippehekkende rovfugl. Feltarbeidet er vesentlig utført i juni (heksesesongen) gjennom tradisjonelle takseringsmetoder: linje-flatetaksering, linjetaksering og punkttaksering. Linjetakseringsfeltene er plassert slik at de hver for seg gir et bilde av dominerende fuglesamfunn. Ikke alle områder er like godt undersøkt, og mye av feltarbeidet er nærmest å betrakte som befaringer. De mest "uberørte" områdene av de store sidevassdragene lengst sør, "Gauldalsvidda", er gitt en viss prioritet. Likevel gir denne rapporten ved siden av tidligere undersøkelser, en tilfredsstillende oversikt over nedbørfeltets fuglefauna. Rapporten omfatter ingen vurdering av verneverdiene. Nedbørfeltet er delt inn i 13 delfelter som er avifaunistisk og naturgeografisk grovt beskrevet. 123 enkeltlokaliteter innen delfeltene er gitt en mer inngående naturgeografisk beskrivelse. Samtidig refereres de kvalitative ornitologiske observasjonene som er gjort under besøkene her. Kvantitative og semikvantitative registreringer presenteres i egne avsnitt. Generelt kan sies at det innen hele nedbørsfeltet fins både rike og fattige naturtyper. Totalt er det observert 180 arter. Mellom 75 og 80 % av disse er å betrakte som sannsynlige hekkfugler, de andre kan sees regelmessig på vår- og høsttrekk eller som tilfeldige gjester. Det ble gjort flere uventede og interessante

enkeltobservasjoner. Følgende områder som ligger innenfor Forelhogna -området i Sør-Trøndelag er omtalt: Hauktjønnområdet, Flonan, Frøsmyna, Hiåsjøområdet, Store Hiåsjø, NQ 717575, NQ 714547, NQ 730544, NQ729535, NQ 722517, NQ 77742520, Endalen fra Enlivollen til Store og Lille Ensjoen, Lille Ensjo, Budalstjønnene med omkringliggende områder, Storfjellet-Langeriksdalen, Damtjønn m/omgivelser, områdene NØ for Todalen, Hundådalen, Sørmulkneppen, Synnerdalen (Bakksætra), Østre Herjåttjønn, fra Romundhaugen til Merkestjønn, rundt Litsjøen, Vassbekktjønn, Lortfjelltjønn, Herjefloan, området mellom Storskarven og Korsfonnfjellet, områdene sør for Meiåvollen, Forolsjøen, mellom Dalbusjøen og Forolsjøen, ved Butjønn, Dalbusjøen, mellom Dalbusjøen og Meiåvollen, Meiåvollen-Korstjønn-Dalbusjøen-Fjellsjøen-Forolsjøen, Fjellsjøen, Forolsjøen-Finnkoihaugen-Meiåvollen, Rundtjønn og Langtjønn, rundt Meiåttjønnene, de minste Meiåttjønnene, områdene rundt Langtjønnene, Skartjønnene, øst for elven nedenfor Fjesetvollen, myrer mellom Øyungen og Elgsjøen, Hessdalen-Øyungen, Kjurudalen, Gruvdalen. Av nøkkelbiotoper innenfor Forelhogna-området, er følgende våtmarksområder omtalt: Flonan (jfr. Suul 1979), Hiåsjøene med omkringliggende områder, bl.a. Hauktjønn, som drenerer til Sokna, og mange lokaliteter i Fordalen kan karakteriseres som nøkkelbiotoper, særlig i de øvre delene. I ornitologisk sammenheng er våtmarkskomplekset fra Meiåvollen sørover til Dalbusjøen og vestover til Langtjønnene i en særstilling. Innenfor dette området, som totalt utgjør 50 km², fins en rekke enkeltlokaliteter med en artsrik og sjelden fuglefauna. Imidlertid er det vanskelig å betrakte disse områdene isolert da det er hele systemet av våtmarker, den arealmessige utstrekningen og kombinasjonen av myr, elver og vann, som gir det stor ornitologisk verdi. I kapittel 7.2.1 gis en nærmere beskrivelse av disse områdene.

Bevanger, K. 1984. *Gaula - fugleliv*. I: Holtålen Naturvern/Gaulas Framtid (red). *Gaulavassdraget*. s. 106-112, Røros-Trykk A.s, Røros.

Beliggenhet: Gaulas nedbørfelt.

Nøkkelord: fjellområder, ornitologiske verneverdier, skogområder, våtmarker.

Sammendrag: Artikkelen er å finne i en bok utgitt for å forsøke å få fram de store natur- og kulturverdier som gjør at en ønsker seg varig vern av Gaulavassdraget (jfr. Holtålen Naturvern/Gaula Framtid 1984). I denne artikkelen gis en kort presentasjon av de ornitologiske verneverdiene. Sett under ett har Gaulavassdraget store ornitologiske verdier. Budalen og Endalen, Flonan og Hiåsjøene og omegn omtales for seg. Områdene i tilknytning til Fora ovenfor Meiåan framheves. Bevanger (1981) gir en mer detaljert beskrivelse av området.

Bollingmo, Ø. 1974. *Inventering av Ledalen, sommeren 1974*. DN, bot.nr. 98. 36 s + kart og flybilder. (stensiltrykk).

Beliggenhet: Ledalen, kartblad 1620 I.

Nøkkelord: krysslister, kulturpåvirkning, naturforhold, plantegeografi, spesielle botaniske opplysninger, vegetasjonstyper, verneverdi.

Sammendrag: Denne upubliserte rapporten tar for seg registrerte representative lokaliteter med naturskog i Ledalen i forbindelse med arbeidet med vern av barskog i Norge. Undersøkelsesområdet er delt inn i seks delfelter, som omfatter tre områder på vestsiden av elven og tre på østsiden. Bare UTM 005-055, 69-765 ligger innenfor Forelhogna-området, dvs. at de nordlige delene av undersøkelsesområdet ligger utenfor. Bollingmo gir en grov beskrivelse av naturforholdene og den kulturelle påvirkningen. Det er ikke foretatt detaljert vegetasjonskartlegging i området. En har i stedet lagt vekt på å få en helhetsvurdering av området med hovedvekt på de dominerende vegetasjonstypene. Hovedhensikten med undersøkelsen var se

på et skogområde med henblikk på om det var egnet som typeområde. Vegetasjonsbeskrivelsen er gjort for fem delområder innenfor undersøkelsesområdet. Tre av disse ligger innenfor verneområdet. Beskrivelsen er gjort på grunnlag av befarings og litteratur (jfr. Ouren 1966). Området inneholder ikke spesielle interessante botaniske forekomster som skulle være truet. Det er relativt artsfattig. Videre brukes området ikke til forskning og undervisning, det inneholder heller ikke vegetasjonstyper som nasjonalt eller regionalt står i fare for å forsvinne. Området inneholder flere skogtyper og området er stort slik at en finner de fleste typene i god utforming. Som naturområde er det godt avgrenset med store buffersoner ved eventuell fredning, og eiendomsforholdene er ikke så innfløkte. Området egner seg derfor som naturtypeområde (trøndersk barskogdal) og typeområde for forskjellige vegetasjonstyper og kompleksdannelser. Det vil trolig være vanskelig å finne sammenhengende områder av samme størrelse som er såpass uberørt. Årene 1918-19-20 var det betydelig hogst i urskogen i Ledalen med utdrivelse av 17 000 trær fra Gåresetrene fremmetter de bratte dalsidene helt end til Lesetvollen -ca 8 km. Alle trær ned til 15 cm skulle blinkes. Elvedalen gir inntrykk av å ha fått stå urørt siden denne hogst. Idag brukes dalen til beite, først og fremst småfe. I området Fremmervollen - fremmer Storbekken skiller et godt utviklet granskog omkring fremmer Storbekken seg ut. Dalsidene ned mot selve elveløpet er ikke undersøkt (men jfr. Angell-Petersen 1988). I området Holvollen - Synnerbekken -Storfloan fins betydelige rester av interessant furuskog som tidligere må ha stått frodig her, særlig rundt Holvollen, men også Storfloan. Interessant høgstaudebjørkeskog forekommer i den østvendte skråningen ned mot Lea rett ovenfor Fremmervollen. Eksposisjon mot sør-øst og beskyttelse mot vind ga her en frodig og varmekjær vegetasjon. En antar at en også lenger nedover langs elvas vestskråninger vil finne lignende frodighet. Området innover mot Storskarvan er dårlig undersøkt. Her er det trolig bedre bergarter, og det er mulig at det også fins kalkganger i området. Området Evenmovoll - Tangvoll - Gråmærra er godt dekket av krysslister (Ouren 1966, Bollingmo 1974). Gråmærra viser den mest interessante flora med flere kalkkrevende arter. Noen myrer var rikmyrer. Plantegeografisk interessante arter her er bl.a. den bisentriske blindurt, som fins på Gråmærra.

Brekke, O. & Selbo, R. 1974. *Fugle- og pattedyrfaunaen i Ledalen, Sør-Trøndelag, juni 1974*. Rapp. til Miljøverndep. Landsplanen for verneverdige områder. 11 s + foto. (stensiltrykk).

Beliggenhet: Ledalen, kartblad 1620 I.

Nøkkelord: fuglefauna, fuglefauna i forhold til viktigste biotoper, grovt biotopkart, naturforhold, pattedyrfauna, påvirkning, vurdering.

Sammendrag: Etter oppdrag fra Miljøverndepartementet, Landsplanen for verneverdige områder, foretok forfatterne en befarings i Ledalen 12.6-21.6 1974. Formålet med undersøkelsen er å vurdere dyrelivet, i første rekke fuglefaunaen, samt å registrere biotoper av spesiell interesse for faunaen. Fuglefaunaen ble inventert ved å gå linjetakseringer, samt oppsøke spesielle biotoper/naturtyper i området. For å få et mål på mengdene av smågnagere i området, spesielt med henblikk på vurdering av rovfuglbestanden ble det satt ut klappfellerekker på endel steder. Dalføret viser innenfor et relativt lite område stor formrikdom, veksling i biototyper (gradienter, kanteffekter) som er av betydning og tilfredsstillende kravene for en rekke forskjellige arter og dyresamfunn. Området er i dagens situasjon lite påvirket av menneskelig aktivitet. Ialt 52 fuglearter ble påvist, 4 smågnagere, og 4 andre pattedyr. En stor grad av veksling mellom biototyper har betydning for dyrelivet ved at det gir kaneeffekter og veksling mellom eksponerte og beskyttede lokaliteter. Innen dalen har en en gradient fra boreal granskog (gransanger, bokfink, rødstrupe), via subalpin bjørkeskog (bjørkefink, ringtrost, blåstrupe) til lavalpine og mellomalpine områder (lappspurv, snøspurv). De indre

delene av dalen, spesielt i området Åsvollen-Evenmovollen-Grålia, hvor myr veksler med bjørkeskog, blir av bygdefolk regnet for en av de rikeste rypeområder i landsdelen. Ledalen gir gode muligheter for klippehekkende rovfugl. Området mangler arter knyttet til innsjøer og tjern.

Eklid, R. & Grendal, M. 1991. *Viltet i Rennebu kommune*. Viltneemnda. 54 s. + kart. (stensiltrykk).

Beliggenhet: Rennebu kommune, kartblad 1520 I og 1520 II.

Nøkkelord: konfliktområder, naturgrunnlag, status viltarter, temakart, trua og sårbare arter, viltområdebeskrivelse, viltområdekart.

Sammendrag: Denne rapporten med tilhørende viltområdekart er et resultat av viltneemndas vedtak i 1988 om å sette igang arbeid med nytt viltkart, som en respons på at en i 1988 startet "skogplanlegging med flerbrukshensyn". Hovedhensikten er at en skal bruke kartet som grunnlag i arealforvaltningen. Et arbeidsutvalg bestående av engasjert skogbruksplanlegger og to teknikere i naturforvaltningen har stått for innsamlingen av opplysningene, satt dem i system, og tegnet dem på kart. Kildene til utarbeidelse av viltområdekartet og rapporten har vært intervjuer med personer med god kunnskap til de lokale viltforhold, egne feltregistreringer, og skriftlige registreringer fra fagpersoner. Prioriteringen av områder er gjort av arbeidsutvalget, utfra kriterier til de enkelte områders betydning som leveområde for vilt. Følgende områder i Rennebu som ligger innenfor Forelhogna-området vurderes som svært viktige viltområder: 1) Forelhogna villreinområde (er ikke omtalt i rapporten), 2) Skaumsjø-området, som regnes som meget viktig grunnet urørthet og et rikt og variert dyreliv, hvor sårbare arter som storlom og trane hekker, og som er med og gir området regional verdi, 3) våtmarksområdet på knappe 1 km² mellom Nåvsætrene, øst for Nåvåsen, som peker seg klart ut som et meget viktig viltområde, grunnet artsmangfoldet i området, og har stor tetthet av hekkende ender og vadefugl, bl.a. er trane påvist hekkende på myrene, og dobbeltbekkasin registrert. Viktige viltområder innenfor Forelhogna verneområde i Rennebu er: en liten bit av Nåverdalen-Grytbekkdalen-Damtjørna, som er et område hvor mange ulike rovfuglarter er representert, hvor ugler har spredt tilhold, og alle typer hønsefugl har tilhold, mens elg har helårs opphold, og villrein kan streife ned til områdegrensen. De trua og sårbare artene gaupe og trane er registrert i området. De østligste deler av området Røåsen - Skaumsjøen, som er karakterisert som et meget viktig skogsfuglområde, og det er avmerket 10 spillplasser. Jerv har streift på vestsiden av Skaumsjøen vinteren - 91. Ellers er det trekkveier vest for Flonan, og nord for Kristenbakken. I et område vest for Skoftin er det en storfugllokalitet, mens det ved Kristenbakken er en orrfugllokalitet.

Elven, R. 1975. *Inventeringer. Botanikk. Hedmark: Os. Vangrøftdalen, Kjurrudalen mm. 1974-75*. Univ. i Tromsø. Rapport. 39 s. + 8 kart. (stensiltrykk).

Beliggenhet: Vangrøftdalen- og Kjurrudalen-området, hvorav nordlige deler av Kjurrudalen, sørlige deler av Kjølidalen, og fjella sør for Øyungen og Kjurrudalen i Ålen, kartblad 1620 II, er omtalt fra planområdet i Sør-Trøndelag.

Nøkkelord: artsliste, beskrivelse av enkeltområder, flora, kulturpåvirkning, naturforhold, vegetasjon, vegetasjonstypekart, verneverdi.

Sammendrag: En utførlig beskrivelse av områdets flora og vegetasjon gis i denne rapporten. Vernevurderingen er gjort i forhold til verneverdier knyttet til 1) naturtyper og landskap, og 2) gammelt og velholdt kulturlandskap. Det er tegnet kart for undersøkelsesområdet over forekomst av intensiv sætring, høgstaudebjørkeskog, store topogene flatmyrer, rik- og ekstremrik-

myrer, reinrose - bergstarrheier, ekstreme kalkkrevende snøleier og forslag til endelige landskapsvernområde. Den nordligste del av Kjurrudalen er del av et område hvis verneverdi må settes meget høyt. Området som helhet (Kjurrudalen-Vangrøftadalen, fjellene imellom Vangrøftadalen, Kjurrudalen og Øionsdalen (i Ålen), fjellområdene innerst i Vangrøftadalen mot Forelhogna, og noen mindre dalsøkk sørover fra nederste del av Vangrøftadalen) rommer store mengder av vegetasjonstyper som ikke er vanlige i regionen, og er særlig interessant fordi det generelt er så næringsrikt. Området er videre et gammelt, velholdt kulturlandskap. De særlig verdifulle områdene ligger på Hedmarkssiden. Et vern av hele eller deler av området må vurderes utfra bakgrunnen som kulturlandskap. Det man primært bør ønske er å beholde dette kulturlandskapet, med beiting i så store deler som mulig, men uten alvorlige inngrep som sterk hogst, sterk hyttebygging eller bygging av gjennomfartsveier. Hvis noen aktuelle former for vern skulle bli aktuelt, anbefales landskapsvernområde for størstedelen av området (inkl. nordlige deler av Kjurrudalen).

I Kjurrudalen har setring satt sterkt preg på landskapet, og det er omtrent bare høgstaudeskog i liene, avbrutt av rikmyrdrag. Dalbunnen har også høgstaudeskog, samt småbregneskog og rikmyrer.

Elven, R. 1979. Botaniske verneverdier i Røros, Sør-Trøndelag. *K. Norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapp. Bot. Ser.* 1979, 6: 1-158.

Beliggenhet: Røros kommune, hvorav Kjølidalen og nordlige deler av Tjurrudalen i Røros kommune, kartblad 1620 II, ligger i planområdet Sør-Trøndelag.

Nøkkelord: artsdiversitet, artsliste, flora, kart over verneverdier, lokalitetsbeskrivelse, vegetasjon, verneverdige arter.

Sammendrag: Rapporten omfatter kjente botaniske verneverdier fra Røros kommune (se også Elven 1975), og er en del av grunnlagsmaterialet for en fjellregionplan for Sør-Trøndelag, med Regionplanrådet for Fjellregionen, Sør-Trøndelag som oppdragsgiver. 27 områder i Røros er vurdert. Utvelgelsen av botanisk verdifulle områder baserer seg på en plan over områder som bør disponeres til formålene naturvern, friluftsliv og fornminne (jfr. Fylkesmannen i Sør-Trøndelag 1976). Bakgrunnen for arbeidet er beskrevet der. Alle lokaliteter er i denne rapporten vurdert utfra botaniske kriterier. Rapporten bygger på tidligere publikasjoner, herbariemateriale fra Røros i Oslo og Trondheim, lærer Einar Fondals notater fra 1955-1959 og Elvens egne undersøkelser i 1962-1977 (se Elven 1976). Det er ikke blitt foretatt spesielle undersøkelser for denne rapporten. I denne rapporten fins i tillegg et større avsnitt om floraen, hvor en bl.a. ser på spesielt verneverdige arter, og det fins også ett avsnitt om vegetasjonen generelt. I og med at det ikke fins større plantesosiologiske arbeider som dekker flere vegetasjonstyper fra Røros kommune, baserer den generelle beskrivelsen av vegetasjonen i kommunen seg på tidligere observasjoner og grovere beskrivelser i tillegg til spesialarbeidene. For hvert område gjøres en grov beskrivelse av topografi, geologi og vegetasjon. Det følger med kart mht. hva som er gjort av floristiske registreringer og vegetasjonsundersøkelser i Røros, prikk-kart for endel enkeltarter (jfr. Elven 198.), og kart over ulike verneverdier i Røros. Det er foretatt flere endringer i avgrensning av foreslåtte verneområder i forhold til Elven (1976). En har god oversikt over utbredelsen av sjeldne arter i Røros, mens en har et dårligere bilde av vanlige arters utbredelse. Ingen deler av det området som ligger innenfor Forelhogna-området er vurdert som særlig verdifull. Men et av områdene som er vurdert som verdifullt har deler som ligger innenfor Forelhogna verneområde: området fjella vest for Glåma fra Setersjøen til Årvidalen. Setersjøen fins ved PQ 12.39 og Orvdalen ved PQ 19.51. Den lokalt verneverdige gullrublom har sin eneste sikre forekomst på Nyvollhøgda. Alle unntatt fjelltettegras sikres gjennom Sølendet naturreservat. Verneverdige vegetasjonstyper i

området er bl.a. alpine rikmyrer med østlige arter (huldrestarr, blystarr, nøkkesiv, dvergtettegras). Her er rik fjellvegetasjon, især i nord, med større arealer av rike snøleier. Området er generelt lite påvirket, og har meget stor verdi som friluftsområde. Det vurderes at området bare trenger mildt vern utfra botaniske verneverdier.

Elven, R. 1990. *Floraen i Røros-området*. Univ. i Oslo, 337 s. (upubl. manusk.).

Beliggenhet: Røros kommune, hvorav deler av kartblad 1620 II ligger innenfor planområdet i Sør-Trøndelag.

Nøkkelord: karplanter, prikk-kart, utbredelsesmønster.

Sammendrag: Denne lokalfloraen omfatter først og fremst Røros kommune i SØ-hjørnet av Sør-Trøndelag. For å sette utbredelsen innen Røros i sammenheng, er det også samlet opplysninger fra nabokommunene og soknene på norsk og svensk side, dvs. for Sør-Trøndelags vedkommende i Tydal og Ålen-delen av Holtålen kommune. Den floristiske undersøkelsen innebærer en registrering av utbredelsen til alle karplanter innenfor et utsnitt som omfatter hele Røros kommune og snipper av nabokommunene. Utbredelseskart er laget for de fleste plantene, men såkalte "vanlige" planter (dvs. de med en tilnærmet jevn utbredelse innenfor utsnittet) er utelatt. I resten av regionen har forfatteren bare foretatt mer sporadiske registreringer, og her bygger oversikten mest på funn gjort av andre. I andre omgang er mer eller mindre sammenfallende utbredelsemønstre forsøkt samlet i grupper og korrelert med økologiske og historiske faktorer. Utbredelsesopplysningene bygger på eldre herbariebelegg, dagbøker og krysslister, publiserte opplysninger, og egne innsamlinger og notater.

Eriksen, J.E. 1991. *Undersøkelser av flora og vegetasjon ved Dalbusjøen, Os kommune*. Univ. Oslo, 45 s. (upubl.).

Nøkkelord: flora, plantegeografi, vegetasjon.

Sammendrag: Rapporten er en av flere delrapporter utarbeidet for Rørosmuseet i forbindelse med prosjektet "Kartlegging av friluftslivs- og naturopplevelseskvaliteter på Dalbusjø-eiendommen i Forelhogna, Os kommune". Hensikten med rapporten er å beskrive og kartlegge de botaniske kvaliteter som finnes i området, og relatere dette til en eventuelt bruk av området i forbindelse med satsing på bygdeturisme.

Evenås, M.I. 1995. *Turbok for Rørosregionen*. Røros reiselivslag. (vil være ferdig ila. våren 1995.).

Beliggenhet: Rørosregionen, med Røros, Holtålen, Os og Tolga kommune.

Nøkkelord: turmuligheter, Rørosregionen, turkart.

Sammendrag: Håndboken er et samarbeidsprosjekt mellom kultur- og miljøetaten i de fire kommunene i Rørosregionen, Røros, Holtålen, Tolga og Os. Håndboken består av kart i målestokk 1: 50 000 hvor det er inntegnet skiløyper, turstier, kanomuligheter osv. I tillegg er det en faktarute hvor det er punktfestet diverse overnattings- og servicemuligheter. I tillegg til kartdelen er det en tekstdel, hvor naturgrunnlaget og kulturhistorien i Rørosregionen er beskrevet, samt en del andre temaer.

Flatberg, K.I. 1979. *Botaniske verneområder i Holtålen kommune, Sør-Trøndelag. Rapport i forbindelse med fjellregionplanen for Sør-Trøndelag*. K. Norske Vidensk. Selsk. Mus. Bot. Avd. 26 s.

Beliggenhet: Holtålen kommune, hvorav Fora, kartblad 1620 I, Buhogna, og Gruvhøgda-Berghøgda-Steinskneppen, kartblad 1620 II, ligger innenfor planområdet Sør-Trøndelag.

Nøkkelord: aktuelle verneområder m/ kart, flora/plantegeografi, lokalitetsbeskrivelse, vegetasjon.

Sammendrag: Rapporten omfatter en omtale av 18 områder med kjente botaniske verneverdier fra Holtålen kommune, og er en del av grunnlagsmaterialet for en fjellregionplan i Sør-Trøndelag, med Regionplanrådet for Fjellregionen, Sør-Trøndelag som oppdragsgiver. I tillegg beskrives hovedtrekkene i vegetasjonen og floraen i Holtålen kommune. Utvelgelsen av verdifulle botaniske lokaliteter baserer seg på en plan over områder som bør disponeres til formålene naturvern, friluftsliv og fornminne (jfr. Fylkesmannen i Sør-Trøndelag 1976).

Bakgrunnen for arbeidet er beskrevet der. Alle lokaliteter er i denne rapporten vurdert utfra botaniske kriterier. Rapporten bygger i alt vesentlig på Flatbergs egne undersøkelser gjennom flere år, Ouren (1966), og av da upubliserte undersøkelser av bl.a. Elven (jfr. 1979, 198..) og Sæther et al. (jfr. 1980). Det må presiseres at bakgrunnsmaterialet for utvelgelsen av de botaniske verneområdene i kommunen i endel tilfeller bygger på spinkelt grunnlag. Dette gjelder bl.a. de omtalte fjellområdene som ligger innenfor Forelhogna-området, hvor opplysninger om interessante plantesamfunn kun er dokumentert gjennom krysslister og herbarieinnsamlinger. Langt mer inngående og sammenlignende undersøkelser av fjellområdene i denne delen av kommunen er nødvendig, før en kan si noe mer eksakt om aktuelle verneområder og en nærmere avgrensning av disse. Også vannvegetasjonen ved Fora er dårlig undersøkt. Innenfor Forelhogna-området er Fora og fjellområdene Buhogna og Gruvhøgda-Berghøgda-Steinskneppen omtalt som botanisk verneverdige områder. Vannvegetasjonen langs Fora lengst sør i kommunen er ikke systematisk undersøkt, men de floraregistreringer som er gjort (Sæther et al. 1980, Kosberg, Ouren 1966) ved de stille lonene sør for Meiåvollen (Meiåan) tyder på en uvanlig artsrik og interessant flora med et kontinentalt særpreg (se Sæther et al. 1980). Området bør undersøkes nærmere før endelig avgrensning rundt Fora. Meiåan peker seg ut som botanisk verneverdig. Området rundt Fora på grensen mot Midtre Gauldal er undersøkt i forbindelse med myrreservatplanen (Moen 1969, 1978, og jfr. Moen 1983). Det er funnet interessante minerotrofe flatmyrområder av østlig type mellom Øyavollen og Fjesetvollen. Fra fjellområdet Buhogna foreligger endel innsamlinger av Kosberg (herb. ved DKNVS, Muséet) og Lid (herb. i Oslo) som tyder på en interessant fjellflora her. Fjellområdet Gruvhøgda-Berghøgda-Steinskneppen er oppsøkt i deler av Elven (krysslister), Ouren (krysslister fra Steinskneppen), Kosberg (herbariebelegg) og Borander (Steinskneppen). Reinroseheier og interessant kalkrik snøleievegetasjon er påvist flere steder. På strekningen fra Ledalen til grensen Midtre Gauldal fins det eneste større sammenhengende furuskogsområde på Gaulas sørside. Lågurt-, høgstaude- og kalkbjørkeskoger er ikke uvanlig. Sørøst, sørvest og vest for Øyungen fins rike myrområder. Rike fjellmyrer innenfor Forelhogna-området i Holtålen har en konsentrasjon sør og øst for Fora lengst i sør. Myrvegetasjonen nord for og tildels sør for Gaula, har et markert kystpreg, som avtar sterkt sør- og østover, hvor østlige arter tiltar. Reinroseheier med artsrik og variert flora er innenfor Forelhogna-området påvist på Buhogna, Hesjøgda-Gruvhøgda, Elgsjøkneppen, Steinskneppen, Berghøgda, og i flere fjellpartier sør for Fora. En vet lite om ferskvannsfloraen og -vegetasjonen, hvis kunnskap er basert på mer eller mindre tilfeldige florainnsamlinger. Fora i sør byr på en interessant ferskvannsflora.

Flatberg, K.I. 1986. Studies in *Myrica gale* L., with main emphasis on its occurrence in the inner parts of the Gauldalen area in Central Norway. - *Gunneria* 53: 1- 47.

Beliggenhet: Gaulas nedbørsfelt.

Nøkkelord: Gauldalen, prikk-kart, pors, utbredelse.

Sammendrag: Utbredelsen til pors i Fennoskandia blir diskutert, primært i relasjon til klimatiske faktorer. Også utbredelsen av pors i Trøndelag er beskrevet, og er tegnet på kart i målestokk 1: 250 000, og dens forekomster på de høyeste lokaliteter i Norge i Gauldalenområdet, behandles i detalj. Aspekter ved paleohistorien i Norge nevnes, og mulig spredning ved mennesket blir diskutert.

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag. 1975. *Rapport om arbeidet med registrering av områder som bør disponeres for formålene naturvern, friluftsliv, og forminne i Sør-Trøndelag*. 58 s. + vedl.

Beliggenhet: Holtålen, Midtre Gauldal og Rennebu kommune.

Nøkkelord: verneverdige lokaliteter.

Sammendrag: Rapporten gir en kommunevis oversikt over 692 områder som er av verdi for naturvern- og friluftsmål, utført av Miljøvernavdelingen hos Fylkesmannen på oppdrag fra Miljøverndepartementet. Materialet bygger dels på registreringer som er innkommet fra de kommunale registreringsutvalg, dels fra foreninger, institusjoner og interesserte enkeltpersoner, samt innhentede opplysninger i tilgjengelig litteratur og fra endel befaringer utført av forfatteren. Materialet for de forskjellige kommunene i fylket er svært varierende når det gjelder dekningsgrad og fordeling av de ulike verneinteressene. Rapporten er derfor å betrakte som foreløpig (se Fylkesmannen 1991 abcd). Følgende områder som ligger innenfor Forelhogna verneområde er registrert som verdifulle utfra zoologiske, botaniske eller friluftsmessige årsaker: Fora/ Øyvollen, Fora, øvre Fordalen (vakkert landskap, utfartsområde), Herjådalen (mindre myrområde av ornitologisk interesse), Sandfjellet (se Fylkesmannen i Sør-Trøndelag 1991 for mer utfyllende og oppjusterte kommentarer).

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, Miljøvernavdelingen. 1991a. *EDNA. EDB-register for naturverndata revidert utgave. Holtålen kommune*. 47 s. + kart.

Beliggenhet: Holtålen kommune, kartblad 1620 I og 1620 II.

Nøkkelord: lokalitetsbeskrivelse, verneverdier.

Sammendrag: Økt krav om brukervennlighet og aktualitet har ført til revisjon av EDB-register for naturverndata - EDNA - fra 1987. Miljøvernavdelingen hos Fylkesmannen har revidert og oppjustert registeret. Den nye utgaven bygger i hovedsak på den forrige versjonen, men de enkelte områder er mer utførlig beskrevet i den nye versjonen. Formålet med registeret er å lette tilgangen på opplysninger om verdifulle naturområder og forekomster i Sør-Trøndelag for bruk i forbindelse med arealplanlegging og arealbruk. Registeret består av en beskrivelse av verdifulle lokaliteter utfra naturfaglige verdier, samt kart over de aktuelle områdene. Det må presiseres at i en del tilfeller bygger vernevurderingen på et tynt grunnlag. Følgende registrerte verdifulle områder som ligger innenfor Forelhogna-området er omtalt: 1) Gauldalsvidda fjellområde av nasjonal/internasjonalt verneprioritet, med verneinteressene botanikk, landskap, og zoologi. Hoveddelen av området ligger over skoggrensen, vel 1000 moh. Sandfjellet karakteriseres som særlig rikt på planter, det fins flere rike fuglebiotoper, villreinstammen ved Forolhogna har særlig gode forhold, og anses som verdens mest produktive, området er tilholdssted for truede dyrearter, og det har et vakkert landskap. Det er videre et relativt uberørt fjell- og skogområde i Midt-Norge, med en naturtype som ikke er

representert i de nåværenede nasjonalparker. 2) Buhogna fjellområde (jfr. Flatberg 1979) på ca 3000 da har verneprioritet lokal/usikker, og verneinteresse botanikk, med en interessant flora. 3) Fjellområdet Berghøgda (jfr. Flatberg 1979) på 25 000 da har regional verneprioritet og verneinteresse botanikk, med bl.a. reinroseheier og interessante, kalciofile snøleiesamfunn. 4) Fora ved Fjesetvollen/Øyvollen (jfr. Sæther et al. 1980, Flatberg 1979) er et våtmarksområde på 2 000 da med lokal verneprioritet og av ornitologisk og botanisk interesse. 5) Fora ved Meiåan (jfr. Flatberg 1979, Sæther et al. 1980) er et vassdrag av regional verneprioritet med verneinteressene zoologi, entomologi, botanikk, landskap. 6) Langtjørnane våtmarksområde (jfr. Sæther et al. 1980, Bevanger 1981) på 3000 da er av lokal verneprioritet og med verneinteressene zoologi, landskap, ornitologi og botanikk. 7) Meiåatjørnane våtmarksområde (jfr. Sæther et al. 1980) på 1200 da er av lokal verneprioritet med verneinteressene zoologi, landskap, ornitologi, botanikk. Denne lokaliteten ligger ca 200 meter høyere enn den tidligere kjente høydegrensen for nøkketjønnaks. 8) Ledalen (jfr. Bollingmo 1974, Angell-Petersen 1988, Korsmo et al. 1989) er et barskogsområde på 4500 da av regional verneprioritet med verneinteressene landskap, zoologi, og andre interesser. 9) Øyungen (se Sæther et al. 1980, Bangjord 1985) er et innsjø/våtmarksområde av regional verneprioritet med verneinteressene landskap, zoologi, ornitologi. 10) Meiåan våtmarksområde (jfr. Bangjord 1985, Bevanger 1981, Sæther et al. 1980) på 500 da er av regional verneprioritet og med verneinteressene botanikk, landskap, zoologi. Sør for Meiåavollen danner Fora loner med stillestående vann. Lonene inneholder botanisk interessant vegetasjon, og har et rikt fugleliv. 11) Øggdalen barskogsområde (se Bergmann 1990) har regional verneprioritet og med verneinteressen botanikk. Viktig å ivareta iallefall de sentrale, minst berørte områdene.

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, Miljøvern avdelingen. 1991b. *EDNA. EDB-register for naturverndata revidert utgave. Midtre Gauldal kommune*. 55 s. + kart.

Beliggenhet: Midtre Gauldal kommune, kartblad 1620 I, 1620 IV, 1520 I, 1620 III og 1620 II.

Nøkkelord: lokalitetsbeskrivelse, verneverdier.

Sammendrag: Bakgrunn og formål med EDNA står omtalt i forrige referanse. Følgende registrerte verdifulle områder som ligger innenfor Forelhogna-området er omtalt: 1) Gauldalsvidda fjellområde på 400 000 da av regional verneprioritet. Høyeste prioritet av de foreslåtte områdene i nasjonalparkutredningen. Betydelige verneinteresser både av geologisk, botanisk, ferskvannsbilologisk og zoologisk karakter. Viktige våtmarksområder, spesielt ved Store Hiåsjø. Svært rik flora i Sandfjellområdet. Unik villreinstamme. Sannsynligvis landets mest veldrevne. 2) Flonan (jfr. Suul 1977, Bangjord & Lorentsen 1983, Bevanger 1981, Eklid & Grendal 1991) er et våtmarks- og myrområde på 2 500 da av regional verneprioritet og med verneinteressene botanikk, zoologi og ornitologi. 3) Fora ved Fjesetvollen/Øyvollen er et våtmarks- og myrområde på 2000 da av lokal verneprioritet og med verneinteressene zoologi, ornitologi og botanikk (jfr. Moen 1983). 4) Langtjørnane våtmarksområde (se Bevanger 1981) på 1 400 da er av lokal/usikker verneprioritet og med verneinteressene ornitologi. 5) Store Hiåsjøen våtmarksområde (Bangjord & Lorentsen 1983, Bevanger 1981) på 15 000 da er av regional/nasjonal verneprioritet og med verneinteressene zoologi/ornitologi. Ornitologisk interessant, steinalderboplasser, hesteslepp, utfartsområde. 6) Fora vassdragsområde er av regional verneprioritet og med verneinteressene landskap, botanikk, zoologi, hydrologi mm. 7) Sandfjellet fjellområde (se Baadsvik 1979, Sæther et al. 1980, Ouren 1966) er av regional verneverdi og med verneinteressene botanikk og landskap. Her fins en interessant fjellflora, med sjeldne og rike forekomster (jfr. Sæther et al. 1980, Ouren 1966). Området deles mellom Midtre Gauldal og Rennebu kommune.

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, Miljøvern avdelingen. 1991c. *EDNA. EDB-register for naturverndata revidert utgave. Rennebu kommune*. 44 s. + kart.

Beliggenhet: Rennebu kommune, kartblad 1520 II, 1520 I, 1620 III og 1620 IV.

Nøkkelord: lokalitetsbeskrivelse, verneverdi.

Sammendrag: Bakgrunn og formål står omtalt i Fylkesmannen i Sør-Trøndelag (1991a).

Følgende registrerte verdifulle områder som ligger innenfor Forelhogna-området er omtalt: 1) Øst for Nåvåsen (rett utenfor det foreslåtte verneområdet): myrområde på 750 da av lokal verneverdi og med verneinteressene botanikk og landskap. Interessant myrområde. 2)

Sandfjellet/ Gauldalsvidda: Fjellområde på 12 000 da av regional og nasjonal verneprioritet og med verneinteressene landskap, zoologi og botanikk. Del av forslag til nasjonalpark, som hovedsaklig ligger i Midtre Gauldal og Holtålen. Svært verneverdig flora. I nordenden av Sandfjellet, særlig i vestvendt terreng, ligger store områder med rik og spesiell flora og vegetasjon, reinrosehei og ekstremrik myr (jfr. Sæther et al. 1980, Ouren 1966).

Fægri, K. 1960. Maps of distribution of norwegian plants. I. Coast plants. *Univ. Bergen Skr.* 26: 1-134, 54 kart.

Beliggenhet: Norge

Nøkkelord: utbredelseskart, kystplanter.

Sammendrag: Dette er første bindet i kartleggingen av utbredelsesmønster for karplanter i Norge, og omhandler kystplantene. Kart over utbredelsen til 156 taxa er gitt. En del opplysninger fra Ouren om kystplanter i Soknedal (1959) og Singsås (1961) er innarbeidet i utbredelseskartene hos Fægri (1960).

Gjærevoll, O. 1990. Maps of distribution of norwegian vascular plants. II. Alpine plants. *K. Norske Vidensk. Selsk.* 1-111. Tapir forlag, Trondheim.

Beliggenhet: Norge.

Nøkkelord: utbredelsesmønster, fjellplanter.

Sammendrag: Denne avhandlingen viser utbredelsen til fjellplanter i Norge, og er en fortsettelse på kartleggingen av utbredelsesmønstrene for karplanter i Norge (se Fægri 1960). Kart over utbredelsen til 109 taxa, med fyldig omtale, er gitt i denne avhandlingen. En del av Ourens materiale om fjellplanter i Budalen (1952), Soknedal (1959), Singsås (1961) og Haltdalen (1966) er innarbeidet i Gjærevolls utbredelseskart.

Gjøvik, J.A. 1981. *Fiskeriundersøkelser i Gaulavassdraget 1978-80*. Direktoratet for vilt- og ferskvannsfisk, Fiskerikonsulentene i Midt-Norge. Rapp. 74 s. (upubl.).

Beliggenhet: Gaulavassdraget.

Nøkkelord: laksefisket, lokalitetsbeskrivelse, områdebeskrivelse, vernevurdering.

Sammendrag: Undersøkelsen omfatter registreringer av fiskeribiologiske forhold og brukerinteresser knyttet til vassdragene. De største innlandsfiskeressursene finner vi i delfeltene Hesja, Fora, Bua, Sokna og Holta i Haltdalen. I de fleste større vatn er reproduksjonsmulighetene for aure gode. I Langtjønna i Fora er auren av sjelden god kvalitet. Forholdene ligger vel til rette for elvefiske etter aure særlig i øvre deler av Fora og i Bua. Gaulavassdraget peker seg ut som et vassdrag med særlig store fiskeressurser, både som produksjonsvassdrag for smolt, som fiskeelv og som innlandsfiskevassdrag med særlig gode muligheter for å fiske

aure av god kvalitet. Både ressurstilgangen, vassdragets sentrale beliggenhet i Sør-Norge og godt utbygde fiskekortslagsordninger gjør at vassdraget har svært stor fiskerimessig verdi.

Gaare, E. 1986. Overvåking av villreinens beiteressurser. - *Hognareinen 1986*: 44-47.

Beliggenhet: generelt om villreinområdene i Norge.

Nøkkelord: bæreevne, direkte avlesning, direktetaksering, flybildetaksering, flybildetolkning, overvåking i praksis.

Sammendrag: Praksis for hvordan overvåking av villreinstammen og dens leveområde kan tas, blir her presentert.

Gaare, E. & Eriksson, O. 1981. *Lavforrådene i Forelhogna*. Direktoratet for vilt- og ferskvannsfisk, viltforskningen. Trondheim. 24 s.

Beliggenhet: Forelhogna villreinområde.

Nøkkelord: beiteforråd, bæreevne.

Sammendrag: Dette er en komplettering ved hjelp av flytakseringer av datagrunnlaget fra 1975 (jfr. Gaare & Hansson 1975) for å få en oversikt over vinterbeitetilgangen i Forelhogna villreinområde. Ialt ble det fløyet 60 km fordelt på 13 parallelle trekk. 800 punkter ble lest spredt og jevnt over ruten. Oversikten sammenlignes med beitetakseringer som er utført med hensyn til husdyr av bl.a. Husum (1963), og med vegetasjonskart (Sæther et al. 1980). I tillegg gis et anslag på beitegrad eller slitasjegrad av lavmatten, og en bestemmer dekingen av andre vegetasjonstyper i % av totalarealet. Det gis videre også et forsøk på å gi konkrete råd om forvaltningen av stammen i Forelhogna villreinområde når det gjelder avpassing av stammen til vinterbeiteressursene. Viltforskningen ved DVF har utført dette oppdraget på initiativ fra Villreikutvalget for området i samråd med svensk ekspertise. Den prosentvise sammenstillingen av ulike vegetasjonstyper ble gjort ved hjelp av en serie punkter som systematisk avleses. Ved vurdering av beitetilstanden hos lavhei ble det benyttet tre grader: hardt beitet (< 100 g/m² i lavmatten), middels beitet (200-800 g/m²), og svakt til ubeitet (900-1100 g/m²). Ved vurdering av beitegrad tok en sikte på å bestemme hvor mye lav det er i plantesamfunnets lavmatter i forhold til det som kan forekomme maksimalt. Slitasje ble vurdert utfra gråhet, samt størrelse på slitasjeflekkene. Anslag av beitegrad eller slitasjegrad av lavmatten er unøyaktig, fordi det bygger på synfaring. Andelen av lavhei ble beregnet som forholdet mellom alle punkter avlest som lavhei og totalt antall punkter. Beregningen av bæreevne er basert på et beregnet lavforbruk pr gjennomsnittsrein og år dividert med det beregnede totale lavforråd funnet for området. Dette grunner seg på antakelsen om at lavtilgangen er en nødvendig minimumressurs. Noe av materialet en her bygger på er svakt. Forbruk av lav mht tråkkskade om sommeren mangler foreløpig. Kontrollrutene (jfr. Gaare & Hansson 1975) er forkastet idag pga. at de ikke gjenfinnes. Viktige sommerbeitetyper som vierkjerr er det godt om, og det er ingen stor forskjell på øst- og vestpartiet. Som helhet må beitetilbudet vurderes som meget variert og godt for rein. Forelhogna har en høy andel av fjellarealet som lavhei. Østområdet har en noe bedre status enn vestområdet. Andelen slitt lavmatte er lav overalt. De arealer som produserer tilgjengelige lavmatter er rabbesamfunn, først og fremst av melbærgreplingtypen. Den potensielle bæreevnen er beregnet til 4165 vinterdyr ved høyeste lavtilvekst; og 2975 dyr ved laveste lavtilvekst. Om en ønsker å være ekstra forsiktig kan en halvere den beregnede bæreevne basert på den laveste lavvekstevne. Da får en en bæreevne på 1500 dyr i Forelhogna. På slutten av 1970-tallet begynte vinterbeitene på Sandfjellet å bli så beitet at reinen måtte ta i bruk andre områder, Bratthøfjellet ble bl.a. brukt som vinterbeite en periode tidlig på 1980-tallet.

Gaare, E. & Hansson, G. 1975. *Noen beite- og beitevaneundersøkelser i Forelhogna villreinområde*. Direktoratet for vilt- og ferskvannsfisk, viltforskningen, Trondheim. 8 s.

Beliggenhet: Sandfjell-, Hiåsjøen-, og Ensjøen-området (øvre vestlige Endalen, øvre Haukådalen, øvre Stavilla), kartblad 1520 I, 1520 IV, 1620 IV, 1620 III.

Nøkkelord: beitegrunnlag, beiteprøver.

Sammendrag: Spredte undersøkelser med henblikk på å etablere en driftsplan i Forelhogna villreinområde (jfr. Hjelmeland 1981) presenteres her. Rapporten er et første forsøk på å skaffe oversikt over beitemarker med lav tilgjengelig om vinteren i Forelhogna. For å se på diettforholdene har en tatt vomprøver. Denne metoden er på begynnerstadiet. Ved estimering av vomprøvene er en avhengig av når de blir tatt på vinteren. I Forelhogna er prøvene trolig tatt for tidlig, under høgvintersesongen istedenfor senvintersesongen. Mengden av vinterbeiter ble også estimert ved hjelp av flytakseringer. Dette gir imidlertid ikke et nøyaktig estimat. Den foretatte undersøkelsen over beiteforholdene er ufullstendig, og den kan derfor ikke benyttes i den framtidige forvaltningen av området. Vinterbeitene på Sandfjell på vestsiden er sterkest beitet. Høgvinterbeitene er overalt svært lite slitt, men også det merkbart mer på Sandfjell. Vomprøvene viser en reindiett typisk for et område med gode vinterbeiter. Kontrollprøvene ligger i strøket Hiåsjøen-varden på Sandfjell, strøket lille til store Ensjø, og Bratthø. Utfra befaringene her kan en si at Sandfjell ikke har hatt særlig beiting de siste vintrene, utnyttelsen har vært mer intens tidligere. Lavmattene er stedvis sterkt nedslitt, men de fleste steder har god gjenvekst og i gjennomsnitt vil beitegraden være middels. Strøket mellom Ensjøene brukes nå, mens den var sparsomt brukt før.

Habberstad, J. 1984a. *Samlet plan for vassdrag Sør-Trøndelag fylke. Hiåsjøene*. Vassdragsrapport 493 15: 1-81, + kart.

Beliggenhet: Hiåsjøen i Midtre Gauldal, kartblad 1620 III.

Nøkkelord: bruksformer, brukerinteresser, fisk, friluftsliv, interessekart, konsekvensvurdering, naturgrunnlag, naturverninteresser, vannkraftprosjektet, verneverdige områder, vernevurdering, vilt.

Sammendrag: Vassdragsrapporten gir en beskrivelse av naturverdiene i Hiåsjøenvassdraget, redegjør for mulige vannkraftplaner, beskriver brukerinteresser og vurderer konsekvensene ved en eventuell utbygging av prosjektet. Rapporten er utarbeidet som en del av Samlet Plan-arbeidet i Sør-Trøndelag fylke. Samlet Plan-rapportene er i første rekke ment som grunnlag for høringen av Samlet Plan i fylker, kommuner og ulike interesseorganisasjoner.

Miljøverndepartementet har ansvaret for arbeidet, i samarbeid med Olje- og energidepartementet, Norges vassdrags- og elektrisitetsvesen og andre instanser. En fylkesvis rådgivende kontaktgruppe har stått for arbeidet med Samlet Plan. En rekke fagarbeidere har bidratt på ulike fagområder i prosjektet Sæther et al. 1980, Bevanger 1981, Koksvik & Nøst 1981, Reitan et al. 1982). Arbeidet med verneplan III (jfr. NOU 1983a) ligger til grunn for denne temarapporten om naturvern i Samlet plan. Under naturverninteressene beskrives områdets egenart, verneverdige områder og forekomster, referanseområde og det gis en vurdering av vassdraget. Hiåsjøområdet vurderes som en viktig del av den forholdsvis uberørte Gauldalsvidda, og representerer et godt og representativt bilde av natur- og landskapstyper i regionen. Som vedlegg følger flere kart over ulike interesser i området, bl.a. naturvern-, vilt-, og fiskeinteresser.

Habberstad, J. 1984b. *Samlet plan for vassdrag Sør-Trøndelag fylke. Gaula. Vassdragsrapport prosjekt 497: 1-124, + kart.*

Beliggenhet: Gaulavassdraget.

Nøkkelord: bruksformer, brukerinteresser, ferskvannsbiologi, fiskeinteresser, friluftslivinteresser, fugleliv, kartbilag, konsekvensvurdering, naturgrunnlag, naturverninteresser, planteliv, vannkraftprosjektet, verneverdige områder, vernevurdering viltinteresser.

Sammendrag: Samlet Plan-arbeidet (jfr. Habberstad 1984a) ligger til grunn for utarbeidelsen av denne vassdragsrapporten. Rapporten redegjør for mulige vannkraftplaner i vassdraget, beskriver brukerinteresser i området og vurderer konsekvensene ved en eventuell utbygging av prosjektet. Et eget kartbilag gir en oversikt over ulike interesser i vassdraget. Se forøvrig primærkildene til denne rapporten for en mer utførlig beskrivelse av de naturvitenskapelige interessene (Sæther et al. 1980, Bevanger 1981, Koksvik & Nøst 1981, Reitan et al. 1982). Forøvrig henvises til NOU (1983abc) for en nærmere beskrivelse av de naturfaglige verneverdiene og vernevurderingen av Gaulavassdraget.

Habberstad, J. 1984c. *Samlet plan for vassdrag. Fylkessammendrag. Sør-Trøndelag. Sammendrag fra vassdragsrapportene. Miljøverndep. 192 s.*

Beliggenhet: Gaulavassdraget.

Nøkkelord: konsekvenser, utnyttelse av vannkraftressursene, vannprosjektbeskrivelse,

Sammendrag: Denne rapporten er utarbeidet som en del av Samlet plan-arbeidet (jfr. Habberstad 1984a) i Sør-Trøndelag fylke. Rapporten gir en kort oversikt over prosjektarbeidets gang. Den gir videre en oversikt over utnyttelsen av vannkraftressursene i fylket. Hovedtyngden utgjøres av en sammenstilling av data fra Samtlige Samlet plan-vassdrag i Sør-Trøndelag. Beskrivelsen av det enkelte vannprosjekt er så og si identisk med sammendraget som tidligere er utarbeidet i de respektive vassdragsrapportene. Endel konsekvenser er imidlertid korrigert etter fagsystemenes gjennomgang. Hensikten med den foreliggende rapporten er å gi en samlet oversikt over arbeidet med de enkelte prosjekter i fylket.

Habberstad, J. 1984d. *Samlet plan for vassdrag. Vassdragsrapport nye alternativer. Sør-Trøndelag fylke. Gaula. 497: 1-8, + 92 kart.*

Beliggenhet: Gaulavassdraget.

Nøkkelord: bruksformer, brukerinteresser, konsekvensvurdering, nye vannkraftprosjekter.

Sammendrag: Denne rapporten er utarbeidet som et tillegg til vassdragsrapporten for Gaula, i og med at Samlet plan-arbeidet startet sent opp i forhold til de øvrige prosjekter. Rapporteringen og konsekvensklassifiseringen er forenklet for de nye alternativer i forhold til vassdragsrapporten. Dette tillegget til vassdragsrapport for Gaula mangler temakarter. Hovedhensikten med rapporten er å være et vedlegg til utkastet til Samlet Plan.

Hansen, J-H. 1989. *Viltkartlegging i Røros. Røros kommune. Hovedutvalget for natur- og miljøvern. Miljørapport 1: 1-68.*

Nøkkelord: brukerinteresser, status viltarter, status truede arter, tiltak, viktige viltområder, viltforvaltning.

Sammendrag: I løpet av 1989 har en utført omfattende viltkartleggingsarbeid i Røros, som har resultert i foreliggende rapport. Målsetningen med rapporten og det nye viltområdekartet (se 7.2; Røros kommune) har vært 1) å framskaffe et dokument som er i tråd med intensjonene til viltloven og som kan bidra til at viltinteressene blir sidestilt med andre interesser i kom-

munens samlede arealforvaltning, 2) å gjøre opp status for den villlevende fauna i kommunen, inkludert truede og sårbare arter og 3) å bidra til å høyne kunnskapsnivået om den villlevende fauna og de ulike artenes miljøbetingelser hos folk flest.

Hjelmeland, B.I. 1981. *Drifta av Forelhogna Villreinområde 1956-1981*. Hovedoppg. NLH, Ås, 60 s. (upubl.).

Beliggenhet: Forelhogna villreinområde.

Nøkkelord: arbeidsutvalget, avkastning, beitetilpasning, bestandsutvikling, driftsplan, forvaltningspolitikk, jaktoppsyn, kontrolltiltak, organisering jakten, rettet avskyting.

Sammendrag: Hovedoppgaven kom istand etter henvendelse til instituttet fra Arbeidsutvalget for villreinområdet 1980. Problemstillingen for oppgaven kan sammenfattes i to punkter: 1) hvordan har Forelhogna villreinområde vært drevet i 25-årsperioden 1956-1981?, og 2) hva har denne drifta resultert i mht. bestandsutvikling, beitetilpasning og avkastning? Oppgaven består av følgende hoveddeler: 1) historie/administrasjon, 2) forvaltning, 3) resultater og 4) sammenfatning/konklusjoner. Forelhogna villreinområde ble opprettet i 1956. Området ligger på grensen mellom Hedmark og Sør-Trøndelag og er på 1685 km². I 1956 ble det stiftet et arbeidsutvalg som består av representanter for rettighetshaverne, for å koordinere forvaltningen. Vedtekter ble vedtatt i 1968, og faste arbeidsrutiner ble etterhvert etablert. Rettet avskyting ble innført i 1968. På 50- og 60-tallet ble det brukt jegertellinger for å måle bestandsstørrelsen. Senere er en gått over til vintertellinger fra fly. Bestandsstruktur og kalveproduksjon er kontrollert ved kalvetellinger i 1971 og 1976, og strukturtelling i 1980. Kondisjonen er målt ved å sammenholde dyras alder, kjevelengde og slaktevekt. Beiteressursene er flytaksert i 1973 og 1980, og beitetilstanden er sjekket ved avskyting for vomprøveanalyser i 1970 og 1974.

Hogstad, O. 1967. Litt om tetthet og sammensetning av fuglefaunaen i 1966 i to subalpine skogtyper i Budal, Sør-Trøndelag. - *Sterna* 7: 241-247.

Beliggenhet: Endalen, fra Hytthaugvollen og 3 km nordover, kartblad 1620 III.

Nøkkelord: artssammensetning, bestandstetthet.

Sammendrag: Resultatene fra en kvantitativ undersøkelse av fuglefaunaen i blandingsskog og heibjørkeskog presenteres i artikkelen. Samlet antall registreringer av de forskjellige artene fra linjetakseringene, antall territorier i prøvefeltene, samt dominansverdier for de vanligste artene, blir presentert. Formålet er å få et bilde av et bestands tetthet og artssammensetning i den subalpine region. Undersøkelsen er å betrakte som foreløpig, idet samme områder skal undersøkes årlig for å finne eventuelle vekslinger både innen de forskjellige populasjoner og av den stasjonære bestand. Hovedmålsetningene med prosjektet står i Hogstad (1969a). Tettheten ble bestemt ved "kartmetoden", hver rute på 100 x 3000 meter i henholdsvis heibjørke- og blandingsskog. Siden prøvefeltene var små og resultatene derfor kan gi et lokalt og dermed galt bilde av bestandens tetthet og artssammensetning, ble det i tillegg foretatt linjetakseringer utenfor prøvefeltene innen samme skogtype.

Hogstad, O. 1968. Sammenligning av kvantitative fugleundersøkelser i 1966 og 1967 i subalpint miljø i Sør-Trøndelag. - *Sterna* 8: 81-90.

Beliggenhet: Se Hogstad (1967).

Nøkkelord: artssammensetning, bestandstetthet, dominansverdier.

Sammendrag: Dette er andre undersøkelsen av de samme områder som ble undersøkt i 1966 (jfr. Hogstad 1966), og er del av et langsiktig prosjekt. Først etter at undersøkelsen har gått over flere år, vil den kunne belyse ulike sider ved populasjonsbiologien. Resultatene er i første rekke av deskriptiv art og gir en karakteristikk av de mest tallrike artenes årlige tetthet og deres tallmessige forhold til de øvrige artene i de respektive biotoper. Hovedmålsetningen med prosjektet står beskrevet i Hogstad (1969a). Fordeling av antall reir funnet i heibjørkeskogen i 1967 med beregnet tidspunkt for klekking, prosentvis fordeling av 146 gråtrostreir med 1-5 unger i heibjørkeskog i 1967, antall territorier i prøvefeltene, samt et samlet antall registreringer fra linjetakseringene, blir beskrevet. Metodene står beskrevet i Hogstad (1967). I tillegg ble artenes relative tetthet bestemt ved linjetakseringer som en komplettering til resultatene fra prøvefeltene (Hogstad 1967). Arts-dominanskurvene rangerer artene fra vanlig til minst vanlig. Resultatene mht. tetthet i prøvefeltene og dominansverdier fra prøvefelt og linjetakseringer for de mest tallrike artene i blandingsskog og heibjørkeskog fra 1967 blir sammenlignet med tilsvarende resultater fra 1966 (Hogstad 1967).

Hogstad, O. 1969a. Breeding bird populations in two subalpine habitats in the middle of Norway during the years 1966-1968. - *Nytt Mag. Zool.* 17: 81-90.

Beliggenhet: Se Hogstad (1967).

Nøkkelord: artssammensetning, bestandstetthet, bjørkefink, dominansverdier, løvsanger, populasjonsfluktasjon.

Sammendrag: Dette er tredje undersøkelsen av de samme områder som ble undersøkt i 1966 og 1967 (jfr. Hogstad 1966, 1967), og er del av et langtids prosjekt. Hovedmålet med prosjektet er å få informasjon om mulige endringer i utbredelsen og sammensetningen til artene i disse to habitatene; måle endringer av hele populasjonen funnet i hvert habitat; undersøke hvorvidt noen arter fluktuerer synkront eller asynkront; og bestemme graden av populasjonsfluktasjoner. Resultatene som presenteres i denne artikkelen er ennå foreløpige og deskriptive, og gir en kort karakteristikk av artssammensetningen og den relative og absolutte tettheten av populasjonene innenfor de to habitatene gjennom de tre årene studiet har pågått. Antall territorier estimert innenfor de to studieområdene sammenlignes med dominansverdier for de mest tallrike artene, basert på linjetakseringer innenfor habitatene. Populasjonsfluktasjonen til de to mest dominerende artene i de to habitatene - løvsanger og bjørkefink - blir også presentert. Metodene står beskrevet i Hogstad (1967, 1968).

Hogstad, O. 1969b. Observasjoner ved et tretåspettreir. - *Sterna* 8: 387-389.

Beliggenhet: Se Hogstad (1967).

Nøkkelord: observasjon, tretåspett.

Sammendrag: Her er det gjort en tilfeldig observasjon av tretåspett i overgangssonen mellom subalpin barskog og subalpin bjørkeskog, av interesse fordi dens forplantningsbiologi er lite kjent.

Hogstad, O. 1975a. Interspecific relations between Willow warbler (*Phylloscopus trochilus*) and Brambling (*Fringilla montifringilla*) in subalpine forests. - *Norw. J. Zool.* 23: 223-234.

Beliggenhet: Se Hogstad (1967).

Nøkkelord: bjørkefink, interspesifikk konkurranse, løvsanger.

Sammendrag: En undersøkelse av interspesifikk konkurranse mellom de to artene løvsanger og bjørkefink i heibjørkeskog og blandingsskog i den subalpine sone (jfr. Hogstad 1969a) blir presentert i denne artikkelen. Deres populasjonstetthet og fluktasjoner gjennom sesongen blir beskrevet. Resultatene baserer seg på data fra 7 til 12 målinger pr år i blandingsskog (1966-72) og 12 til 18 målinger pr år i heibjørkeskog (1966-74). De stasjonære fuglepopulasjonene gjennom hekkesesongen ble estimert ved hjelp av kartleggingsmetoden (se Hogstad 1967). For å få informasjon om fordelingen av løvsanger og bjørkefink i studieområdene, ble det gjort en estimering av omfanget av territoriene. For å kvantifisere graden av unnavikelse mellom individer av de to artene, ble det benyttet en metode av Forbes (1907). Koeffisienten av assosiasjon er et mål på avvik fra antall samtidige sammentreff av de to artene fra et antall forventet dersom tilfeldig sammentreff.

Hogstad, O. 1975b. Structure of small passerine communities in subalpine birch forests in Fennoscandia. I: Wielgolaski (red.). *Ecological studies. Analysis and synthesis. Vol 17 Fennoscandian Tundra Ecosystems, part 2.* Springer-Verlag, Berlin, s. 94-104.

Beliggenhet: Se Hogstad (1967).

Nøkkelord: artssammensetning, samfunnsstruktur, spurvefugler, tetthet.

Sammendrag: Denne artikkelen er basert på 2 finske, 3 svenske og 7 norske studier, hvorav ett av de norske områdene er i Budal. Artssammensetningen, tettheten, og samfunnsstrukturen i ulike skogtyper blir beskrevet. Forholdet mellom gjennomsnittlig fugletetthet (teritorier pr km²) og artsdiversitet hos fugl i spurvesamfunnene funnet i de ulike studieområdene, graden av variasjon (maksimum og minimum) og gjennomsnittlig tetthet i spurvesamfunnene for de mest vanlige artene, og arts-dominans-kurver (se Hogstad 1968) for de ulike spurvesamfunnene, blir presentert. Alle tetthetsestimater (bortsett fra i Inari i Finland) er kalkulert utfra territoriale kartleggingsmetoder (Enemar 1959), hovedsaklig i henhold til de rekommendasjoner som fins i IBCC (The International Bird Census Committee).

Hogstad, O. 1977. Vekst og ernæring hos reirunger av bjørkefink i subalpin bjørkeskog. - *Sterna* 16: 19-27.

Beliggenhet: Se Hogstad (1967).

Nøkkelord: bjørkefink, ernæring, reirunger, vekst.

Sammendrag: Denne artikkelen gir opplysninger om bl.a. sammensetningen av næringen hos endel unger av bjørkefink i næringsfattig fjellbjørkeskog i et år med stor tetthet av fjellbjørkemåler. Formålet er å belyse en del av årsakene til hvorfor bjørkefinken varierer så sterkt i antall. Ialt 94 reirunger av bjørkefink av kjent alder ble veiet, fra årene 1972-76. Mageinnholdet av to unger fra 9 forskjellige reir, innsamlet i 1974, ble analysert. Insektsmateriale fra tresjiktet er også analysert, basert på 200 håvslag den 4. juli og 100 håvslag den 13. juli 1974.

Hogstad, O. 1981a. Is nest predation really selecting for colonial breeding among Fieldfares *Turdus pilaris*? - *The British Ornithologists' Union* 125: 366-369.

Beliggenhet: Se Hogstad (1967).

Nøkkelord: gråtrost, reirpredasjon.

Sammendrag: Resultatene fra en ti års studie av årlig reirpredasjon og hekkesuksess hos gråtrost i subalpin bjørkeskog rapporteres i denne artikkelen. Formålet er å undersøke hvorvidt reirpredasjon er en viktig selektiv faktor hos gråtrost når solitær hekking er så vanlig hos arten i dette området. Reir ble besøkt hver dag inntil kullet var komplett, deretter 3 -7 timer. Det ble gjort et skille mellom delvis reirpredasjon (noen egg og nyutklekkede unger fjernet) og total predasjon (hele reiret ble tømt). 116 reir av solitære og 83 reir av koloniale gråtroster ble fulgt inntil de feilet eller nyutklekkede fugleungene nådde en alder på 10 dager.

Hogstad, O. 1981b. Improved breeding success of Fieldfares *Turdus pilaris* nesting close to Merlins *Falco columbarius*. - *Fauna norv. Ser. C, Cinclus* 5: 1-4.

Beliggenhet: Se Hogstad (1967).

Nøkkelord: dvergfalk, gråtrost, hekkesuksess, reirpredasjon.

Sammendrag: Hekkesuksessen hos koloniserende gråtrost er blitt studert i subalpin bjørkeskog i 1978-81. For å teste hvorvidt gråtrost har en forbedret hekkesuksess når den hekker i nærheten av hekkende dvergfalk, ble reirpredasjon og hekkesuksess hos gråtrostpar som har reir i nærheten av hekkende dvergfalk (< 30 meter) og 3 km fra hekkende dvergfalk, sammenlignet.

Hogstad, O. 1982. Seasonal and daily weight variation of adult Bramblings *Fringilla montifringilla* during the breeding season. - *Fauna norv. Ser. C. Cinclus* 5: 59-64.

Beliggenhet: Se Hogstad (1967).

Nøkkelord: bjørkefink, sesong- og dagsvariasjon i kroppsvekt.

Sammendrag: Informasjon om sesongmessige og daglige vektvariasjoner hos bjørkefink gjennom hekkesesongen i næringsfattig subalpin bjørkeskog, gis i denne artikkelen. Vektdata foreligger for 92 hanner og 53 hunner av voksne bjørkefinker fanget i mist-nett i hekketiden i 1972-75 og 1979-81.

Hogstad, O. 1985a. Age-related increase in wing length of male Willow Warblers *Phylloscopus trochilus*. - *Fauna norv. Ser. C, Cinclus* 8: 116-118.

Beliggenhet: Se Hogstad (1967).

Nøkkelord: løvsanger, vingelengde, økologisk betydning.

Sammendrag: Vingelengdemålinger av 29 hannlige løvsangere gjenfanget i mist-nett gjennom to eller flere påfølgende hekkesesonger er gitt i denne artikkelen. Den økologiske betydningen av den aldersbestemte økningen i vingelengde hos hanner blir diskutert. Vingelengden ble målt til nærmeste mm på den flate siden av vingen (maksimum lengde). Alderen til fuglene var ukjent.

Hogstad, O. 1985b. Annual variation in mean body size of a brambling *Fringilla montifringilla* population. - *Ornis Fennica* 62: 13-18.

Beliggenhet: Se Hogstad (1967).

Nøkkelord: bjørkefink, årsvariasjon i kroppsvekt.

Sammendrag: Et forsøk på å forklare den årlige variasjonen i gjennomsnittlig størrelse til den lokale populasjonen av bjørkefink, blir gitt i denne artikkelen. Arten ble fanget i mist-nett, eller skutt for å gjøre mageanalyser. Vingelengde og kroppsvekt ble målt. Totalt 91 hanner og 49 hunner ble målt. Bare kroppsvekten til hanner tatt før klokken 13:00 i juni, ble målt. I tillegg til Budalsmaterialet ble det også gjort målinger av individer tatt i hekkesesongen fra andre steder i Norge, samt Sverige. Hannene som ble samlet inn i 1974, 1975, og 1982, ble klassifisert som ettåringer eller voksne, i henhold til grad av svart farge på de ytre vingene.

Hogstad, O. 1988a. Foraging pattern and prey selection of breeding Bramblings *Fringilla montifringilla*. - *Fauna norv. Ser. C, Cinclus* 11: 27-39.

Beliggenhet: Se Hogstad (1967).

Nøkkelord: bjørkefink, byttedyrvalg, fødesøk.

Sammendrag: Resultater fra undersøkelser basert på furasjeringsobservasjoner og mageundersøkelser av bjørkefink i en subalpin bjørkeskog i Budal, presenteres i artikkelen. Furasjeringshabitatet til bjørkefink, samt kvaliteten og størrelsen på de utvalgte byttedyrene, beskrives. Informasjon om furasjeringshabitatene ble foretatt ved å kartlegge hvor bjørkefinken ble først observert å furasjere. Habitatet ble inndelt i 1) bunn- og feltsjikt, 2) busksjikt og 3) tresjikt. Tre furasjeringsteknikker ble utskilt i felt: innsamling (fange byttedyr fra bakken), jaging (fanger fra vegetasjonen mens den flyr), og fluefanger (fanger i luften). Mageanalyser ble utført på 42 voksne fugler hvert år, for å undersøke hva næringen bestod i. En foretok også nettfangster i de tre feltsjiktene, for å få data på den stående biomasse av artropoder.

Hogstad, O. 1988b. The presence of non-territorial males in Willow Warbler *Phylloscopus trochilus* populations - a removal study. - *Ibis* 131: 263-267.

Beliggenhet: Se Hogstad (1967).

Nøkkelord: erobringssrate i forhold til alder og tidspunkt, løvsanger,

Sammendrag: Denne artikkelen tar for seg hvor raskt tomme territorier av løvsangere blir okkupert av nye hanner, og forskjeller i erobringssraten ettersom hekkesesongen framskrider. Forskjeller i erobringssrate i forhold til alder ble også undersøkt. Totalt 30 hanner av løvsangere ble fjernet fra deres territorier i to studieområder: subalpin bjørkeskog i Budal og blandingskog i lavlandet i Songli, hvorav seks av fuglene er fra Budal. Fjerningene ble foretatt gjennom tre separate perioder i hekkesesongen: 1) under pardannelsen og eggleggingen, 2) tidlige inkubasjon, og 3) midtre og andre halvdel av inkubasjonsperioden. På grunnlag av de kontinuerlige undersøkelser av populasjonstettheten til løvsanger siden 1966 (Hogstad 1969a, 1975), blir den gjennomsnittlige tettheten av løvsanger gitt i denne artikkelen.

Hogstad, O. 1991. Nest defence by Fieldfares *Turdus pilaris* towards a human intruder. - *Fauna norv. Ser. C, Cinclus* 14: 83-87.

Beliggenhet: Se Hogstad (1967).

Nøkkelord: gråtrost, reirforsvar.

Sammendrag: I denne foreliggende undersøkelsen ble reirforsvar undersøkt hos solitært hekkende (naboers reiravstand > 100 meter) gråtroster i en fjellbjørkeskog. Trostenes reaksjon på forfatterens nærvær ved reiret, ca 1 minutt, ble notert ut fra en skala fra 1 (liten reaksjon) til 5 (meget sterk reaksjon) innenfor hver av hekkestadiene 1) egglegging, 2) første uke i rugingen, 3) andre uken i rugingen, 4) reirunger 1-7 døgn gamle, 5) reirunger eldre enn 7 døgn. Som eksperimentfugler ble brukt 7 par som ble besøkt 1 gang pr. hekkestadium, og 6 par som ble besøkt 3 ganger pr hekkestadium. Som kontrollfugler ble brukt 27 par som bare ble besøkt 1 gang i løpet av hele hekketiden.

Hogstad, O. 1992. The relationship between nest defence and clutch size in Fieldfares *Turdus pilaris*: a field experiment. - *Fauna norv. Ser. C, Cinclus* 15: 45-48.

Beliggenhet: Se Hogstad (1967).

Nøkkelord: gråtrost, kullstørrelse, reirforsvar.

Sammendrag: Denne artikkelen presenterer resultatene fra felteksperimentundersøkelser utført 1989-1992, om forholdet mellom reirforsvar og kullstørrelse hos gråtrost i subalpin heibjørkeskog. Fuglenes reaksjon på forfatterens nærvær ved reiret, ca 1 minutt, ble notert ut fra en skala fra 1 (liten reaksjon) til 5 (meget sterk reaksjon) da trostene var i sin andre rugings uke. Som eksperimentfugler ble brukt 32 koloniserende hekkepar, hvor kullstørrelsene til disse ble manipulert med.

Hogstad, O. 1993. Nest defence and physical condition in fieldfare *Turdus pilaris*. - *J. Orn.* 134: 25-33.

Beliggenhet: Se Hogstad (1967).

Nøkkelord: fysisk kondisjon, gråtrost, reirforsvar.

Sammendrag: Resultatene av åtte års felteksperimentundersøkelser i subalpin heibjørkeskog om reirforsvarsnivået til den solitært hekkende gråtrost i forhold til fysisk kondisjon, blir presentert i denne artikkelen. Reirforsvaret ble sett i relasjon til fuglens fysiske kondisjon. Fuglenes reaksjon på forfatterens nærvær ved reiret, ca 1 minutt, ble notert ut fra en skala fra 1 (liten reaksjon) til 5 (meget sterk reaksjon) innenfor hver av hekkestadiene 1) egglegging, 2) første uke i rugingen, 3) andre uken i rugingen, 4) reirunger 1-7 døgn gamle, 5) reirunger eldre enn 7 døgn. 66 voksne gråtrosters kondisjon ble estimert.

Hogstad, O. & Moksnes, A. 1977. Kjønnforskjell i rødstjertens næringssøk i subalpin bjørkeskog. - *Sterna* 16: 57-60.

Beliggenhet: Se Hogstad (1967).

Nøkkelord: fangstteknikk, kjønnforskjell, næringssøk, rødstjert.

Sammendrag: Det vertikale næringssøkmønsteret og fangstteknikkene til hanner og hunner av rødstjert i næringsfattig heibjørkeskog gjennom hekkesesongene 1972-75, blir presentert i denne artikkelen. Næringssøkmønsteret og fangstteknikkene blir sammenlignet mellom hanner og hunner. For å få et bilde av artens furasjeringsmønster ble det notert hvor fuglene søkte næring. Habitatet ble delt inn i fem næringssoner: bunnsjikt, feltsjikt, tre; indre del, tre;

ytre del, og luft. Siden rødstjertens næringssøk varierte gjennom sesongen, er observasjonsmaterialet behandlet for tre separate perioder.

Hogstad, O. & Mogstad, A. 1986. Expansion and present status of the Wood Warbler *Phylloscopus sibilatrix* in central Norway. - *Fauna norv. Ser. C, Cinclus* 9: 49-54, Oslo.

Beliggenhet: Se Hogstad (1967).

Nøkkelord: bøkesanger, ekspansjon, faktorer som påvirker nordgrensen, løvsanger.

Sammendrag: I denne artikkelen presenteres bøkesangerens ekspansjon i sentrale deler av Norge. Faktorer som begrenser artens utbredelse mot nord blir diskutert, bl.a. klimatiske faktorer, habitatpreferanser og mulig interspesifikk konkurranse med løvsanger. Den geografiske utbredelsen og beskrivelsen av habitatene benyttet av bøkesangere i sentrale deler av Norge - Møre og Romsdal, Sør-Trøndelag, og Nord-Trøndelag - er basert på publiserte observasjoner og tilgjengelige funn fra Norsk Ornitologisk Forening, lokale informanter, og ved henvendelser til lokale ornitologiske tidsskrifter. Det er bare hekkefunn eller observasjoner til syngende hanner gjennom hekkesesongen som er benyttet, totalt 93 funn. For å undersøke hvorvidt det eksisterer interspesifikk konkurranse mellom bøk- og løvsanger, ble graden av og overlapp mellom territorier til disse artene bestemt i henhold til standard kartleggingsmetoder i subalpin bjørkeskog i Surnadal i 1971 og 1974, og i Endalen i 1984 og 1985.

Hollien, H. 1990. *Krysslister for lav fra Øggdalen*. 2 s. (notat).

Beliggenhet: Øggdalen, kartblad 1620 I.

Nøkkelord: interessante arter, lavflora.

Sammendrag: Undersøkelsene som dette notatet baserer seg på er gjort på privat basis i løpet av. En krysslister for lav i Øggdalen er laget. Ialt 108 lavararter er med sikkerhet registrert. I tillegg fins noen ubestemte kollekt. Artsantallet vurderes som høyt pga. rikt utvalg av nisjer, spesielt ned mot elven. Tatt i betraktning den korte tiden som var til rådighet, er det klart at det reelle artsantallet ligger en god del høyere. Spesielt er steinboende arter dårlig registrert. Det ble funnet flere interessante arter: *Cyphelium inquinans*, som er ny for Sør-Trøndelag, kort trollskjegg, som er tredje eller fjerde funn i Trøndelag, *Varicellaria rhodocarpa* med sørgrense i Oppdalsområdet, og kun få funn fra før, den sårbare arten randkvistlav, som er en forholdsvis sjelden art som er bundet til fuktige/skyggefulle berg og kvister av gran i gammel skog, og kan muligens betraktes som gammelskogsindikator, *Micarea prasina* som vokser på sterkt nedbrutt gran-lignum, med krav til egnet substrat og høy luftfuktighet, og kun få funn fra Trøndelag tidligere, *Peltigera brittanica* med krav til høy luftfuktighet, og uvanlig så langt inn i landet. Av knappnålslavene ble ikke de typiske urskogsartene funnet, men dette bør undersøkes nærmere. Velutviklede bestander av *Chaenotheca brunneola*, *C. crysocephala* og *C. trichialis* på gransubstrat viser at det er optimale forhold for disse. Disse artene vil falle ut i en rasjonelt drevet granskog, men har en litt videre økologisk amplitude enn de mer eksklusive artene.

Holmsen, G. 1956. Røros. Beskrivelse av kvartærgeologisk landgeneralkart. Norges Geologiske Undersøkelse. *NGU* 198: 1-53.

Beliggenhet: Rektangelkartene Aursunden, Foldal, Tynset, Nordre Femund, Øvre Rendal og Søndre Femund, Kvikne, Røros og Sølnekletten.

Nøkkelord: kvartærgeologi, kvartærgeologisk kart.

Sammendrag: Avhandlingen gir en beskrivelse til et kvartærgeologisk kart i målestokk 1: 250 000, med opplysninger om berggrunnen, innlandsisens bevegelsesretning og dens smelting, havavleiringer, dalenes breelvavsetningers- og ablasjonsmoreners region, fjellviddenes og breskillets dødisspors region, det sparsomme bregrusdekkets region, og det frostsprengte høyfjells region.

Holtålen Naturvern/Gaulas Framtid. 1984. *Gaulavassdraget*. Røros-Trykk A.s., Røros, 147 s.

Beliggenhet: Gaulavassdraget.

Nøkkelord: arkeologiske verneverdier, ferskvannsbiologi, fuglelivet, gruvedrift og forurensning av Gaula, historikk, laksefiske, nyere tids kulturminner, plantelivet, utbyggingsplanene, villreinen, viltområdene,.

Sammendrag: "Gaulavassdraget" er utgitt av Holtålen Naturvern og Gaulas Framtid i fellesskap. Begge foreninger arbeider for varig vern av Gaulavassdraget. Idéen til "Gaulavassdraget" ble unnfanget på et Gaulaseminar i mars 1984. Formålet med boka er å forsøke å få fram de store natur- og kulturverdier som gjør at en ønsker seg varig vern av Gaulavassdraget. Her presenteres blant annet vassdraget slik det er, og slik det alltid har vært. Se artiklene av Sæther (1984), Bevanger (1984), Koksvik (1984, Reitan (1984) som alle er å finne i boken. En verne vurdering av områdene utfra viltmessige og ferskvannsbiologiske interesser gis forøvrig også i Reitan (1982) og NOU (1983).

Husum, H. 1963. *Norske Fjellbeite. Oversikt over fjellbeite i Sør-Trøndelag*. K. Selsk. for Norges Vel. 93 s.

Beliggenhet: Fjellbeitene i Sør-Trøndelag fylke, hvorav følgende statsalmenninger ligger innenfor Forelhogna-området: Gauldal statsalmenning sør for Gaula, Ledalen, Hesjedalen statsalmenning i sør, Nekkjådalen statsalmenning, Herjådalen, og Endal statsalmenning, kartblad 1620 IV, 1620 I, 1620 II, 1520 II, 1620 III.

Nøkkelord: beitedyr, beiteverdi, bruk, driftsveier, eiendomsforhold, fjellgrunn og terreng, grenser, hus og gjeterbuer, høyde- og livdforhold, naturlige avgrensninger, planteliv, størrelse.

Sammendrag: Dette er del av en oversikt over fjellbeitene i Norge som Selskapet for Norges Vel har gitt ut. Det gis i dette bindet en oversikt over foretatte beitetakseringer i en del statsalmenninger i Gaulas nedbørfelt. Undersøkelsene er basert på takseringslinjer som søkes lagt slik at de er representative for området. I de åtte områdene er det tatt tilsammen tretten takseringer med linjelengde 2-5 km. Klassifikasjonssystemet er lagt opp etter Nordhagen (1943). I tillegg til vegetasjon og planteliv gis en kort kommunevis oversikt over statsalmenningene om grense, størrelse, eiendomsforhold og bruk, hus-gjeterbuer, driftsveier, fjellgrunn og terreng, høydeforhold, naturlige avgrensninger, samt beitedyr.

Jordal, J.B. & Gaarder, G. 1994. *Beitemarkssopp i seterlandskapet i Budalen, Midtre Gauldal, i 1994*. Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, Miljøvernavd. 31 s.

Beliggenhet: Budalen og Endalen i Budal.

Nøkkelord: beitemarkssopp, foreslått verneområde, kulturlandskap, skjøtsel, truede arter.

Sammendrag: Foreliggende undersøkelse er utført for Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, Miljøvernavdelingen, med bakgrunn i det pågående planarbeidet for Gauldalsvidda. Formålet med undersøkelsen er å styrke kunnskapen om det biologiske mangfoldet i kulturlandskapet i Endalen og Budalen for dermed bedre å kunne ta hensyn til dette i framtiden, og mer spesifikt å registrere forekomstene av beitemarkssopp i kulturlandskapet i Endalen og Budalen, finne fram til særlig artsrike og biologisk verdifulle lokaliteter, og foreslå tiltak for å bevare dette artsmangfoldet. Feltarbeidet er utført i samarbeid med et kulturlandskapsprosjekt ved Botanisk institutt, Universitetet i Trondheim. Det er plukket sopp i totalt 14 storruter à 100 m² på utmark og 29 storruter på sætervoller, og i et større, enhetlig område rundt rutene. Ialt 40 lokaliteter er beskrevet, og alle er besøkt to ganger med vel to ukers mellomrom. 28 av lokalitetene ligger innenfor det foreslåtte verneområdet. Det er gjort totalt ca 150 funn av rundt 40 arter av beitemarkssopp. Av disse står 14 oppført på minst én av de skandinaviske rødlistene, og hele 30 på minst én rødliste i de nordeuropeiske land. I tillegg kommer to arter som er så sjelden og lite kjent at de ikke er kommet med på noen rødliste. Som utgangspunkt for en forvaltningsmessig prioritering er hver art gitt en poengsum alt etter sjeldenhet og indikatorverdi. Denne poengsummen avspeiler både artsrikdom, forekomst av truede og sjeldne arter, og den indikerer økologisk kontinuitet. På grunnlag av de funn som er gjort er lokalitetene rangert etter poengssum og antatt verdi. Fire områder som ligger innenfor Forelhogna-området peker seg ut med stort biologisk mangfold av beitemarkssopp: 1) Sæterengvollen i Budalen (stor/meget stor verdi), 2) utmarksbeiter under Grøndalshøgda i Budalen (stor/meget stor verdi), 3) Blåola i Endalen (middels verdi), 4) Storrødsvollen i Endalen (middels verdi) og 5) Nybuslettet i Budalen (middels verdi). For hver av disse lokalitetene gis det forslag til skjøtsel. I tillegg er det gjort endel interessante funn på ytterligere 8 lokaliteter: Løbergsetra/Bruasetra, Bogøyensetra, ovenfor Bakksetra, Øyavollen, ved Bruavollen og Bjørkåssætra, alle i Budalen, og Hiåvollen i Endalen. Datagrunnlaget etter en sesong er imidlertid for mangelfullt til å kunne si noe om deres verdi. Alle disse lokalitetene er nærmere omtalt i kapittel 7.1.1 og 7.1.2.

Jordhøy, P. & Skogland, T. 1993. *Overvåkingsprogram for hjortevilt. Kalve- og strukturtellinger av villrein i 1993*. 9 s. (stensiltrykk).

Beliggenhet: Forelhogna, Knutshø og Snøhætta villreinområder.

Nøkkelord: kalvetilvekst, villrein.

Sammendrag: Resultatene fra kalvetilvekstmålinger og strukturtellinger hos villrein basert på flyfotografering og bakketelling i de villreinområder som inngår i overvåkingsprogrammet, foreligger her.

Koksvik, J.I. 1984. *Ferskvannsbiologi*. I: Holtålen Naturvern/Gaulas Framtid (red.). *Gaulavassdraget*. s. 74-76, Røros-trykk A.s.

Beliggenhet: Gaulas nedbørfelt.

Nøkkelord: ferskvannsinteresser, verneverdier.

Sammendrag: Artikkelen er å finne i en bok utgitt for å forsøke å få fram de store natur- og kulturverdier som gjør at en ønsker seg varig vern av Gaulavassdraget (jfr. Holtålen Naturvern/Gaulas Framtid 1984). I denne artikkelen gis en kort presentasjon av de fersk-

vannsbilogiske verneverdier. Det er særlig på sørsiden av hoveddalføret at en finner kalkrik berggrunn og ferskvannbiotoper med høy produksjon. Dyrelivet er meget variert i både vatn og elver i Gauldalsviddaområdet, og mengdene av organsimer av ulike typer vitner om høy produksjon. Næringsgrunnlaget for fisk er mange steder usedvanlig godt, og fjellområdene er kjent for å ha mange vatn med rasktvoksende ørret av topp kvalitet. Av aktuelle næringsdyr for fisk er det spesielt marfloa som utmerker seg med stor forekomst. Skjoldkreps, som bare fins spredt og i høytliggende lokaliteter i Sør-Norge, fins også flere steder. Disse to krepsdyrartene regnes for de mest attraktive næringsdyr for ørret. Småelvene Henda og Lea har avrenning fra et mindre delfelt som består av kvartsitt. I motsetning til de andre sideelvene fra sør, har de lave tettheter av organismer og et beskjedent artsutvalg, og bidrar derfor til å skape srtor variasjon i området. Som typevassdrag for Trøndelag fjell- og barskogsområder er Gaulavassdraget meget godt egnet. Produksjonspotensialet i store deler av vassdraget gjør det i seg selv verdifullt, og faglig sett rommer vassdraget en rekke interessante lokaliteter med både typiske og sjeldne ferskvannsorganismer. Beliggenhet gjør at det ligger gunstig til for undervisning og forskning. I friluftssammenheng har området også stor verdi.

Koksvik, J.I. & Nøst, T. 1981. Gaulavassdraget i Sør-Trøndelag og Hedmark fylker. Ferskvannsbilogiske undersøkelser i forbindelse med midl. vern. *K. Vidensk. Selsk. Mus. Rapp. Zool. Ser.* 1981, 24: 1-96.

Beliggenhet: Gaulavassdraget.

Nøkkelord: artssammensetning, delfeltbeskrivelse, bunndyr, elvefauna, hydrografi, planktonkreps, småkreps i strandsonen.

Sammendrag: En kartlegging av naturkvalitetene i vassdragene i Gaulavassdraget blir her presentert, som et ledd i naturkartleggingen av vassdragene som ble bestemt vernet i 10 år av Stortinget i 1973 (jfr. Miljøverndepartementet 1973), og skal være en del av Stortingets vurderingsgrunnlag når den endelige behandlingen av 10-års vassdragene finner sted etter verneperiodens utløp i 1985 (jfr.). Rapporten er gjort på oppdrag fra Miljøverndepartementet. Rapporten bygger på hydrografiske målinger og analyser fra 72 stasjoner fordelt på hovedvassdraget og en rekke sidevassdrag; bunnfaunaprøver fra 90 stasjoner i vatn og tjern og 86 i elver og bekker, samt planktonprøver fra 15 vatn. Rapporten omfatter ingen vurdering av verneverdiene. Men en generell vernevurdering av ferskvannsinteressene er oppsummert i NOU (1983b) på grunnlag av denne undersøkelsen. Vassdraget rommer et stort utvalg sjø- og elvetyper. Produksjonsgrunnlaget er variert. Den lavere ferskvannsfaunaen er godt representert med typiske former for landsdelen. I tillegg ble endel meget sjeldne arter påvist. Gunstig berggrunn i større områder av sidevassdragene fra sør gjør at disse utmerker seg med hensyn til formrikdom og tetthet av ferskvannsorganismer. Områder som på en eller annen måte framheves i rapporten, er omtalt i kapittel 7.3.

Korsmo, H., Angell-Petersen, I., Bergmann, H.H. & Moe, B. 1989. Verneplan for barskog. Regionrapport for Midt-Norge. *NINA Utredning 006*: 1-99.

Beliggenhet: Midt-Norge, hvorav Ledalen, kartblad 1620 I, omtales fra planområdet Sør-Trøndelag.

Nøkkelord: vernevurdering.

Sammendrag: Ialt 102 høyt prioriterte barskogslokaliteter er vurdert med hensyn til typeområde, supplementsområde, og spesialområde, i forbindelse med verneplan barskog for Midt-Norge. Ialt 515 km² er undersøkt med hensyn til skogsamfunn, skogstruktur, flora og andre forhold. Ledalen er et av områdene. Det er på 6 600 da og ligger i den naturgeografiske

regionen "høyereliggende områder i sentrale deler av Trøndelag og nord til Majavatn i Nordland" og har stor variasjon i vegetasjons- og skogtyper. Skogen er gammel med ett bestand som er spesielt gammelt og grovt. Furu og bjørk utgjør skoggrensen. Området vurderes som meget verneverdig, og klassifiseres som supplementsområde.

Kristiansen, M-E. V. 1994. *Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap, Sør-Trøndelag*. Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, Miljøvernadv. Rapp. 6: 1-81, + vedl.

Beliggenhet: Sør-Trøndelag fylke, hvorav seterdalen i Buas dalføre, kartblad 1620 IV og 1620 III, 1620 II, Hiåvollen, kartblad 1620 III, og Blåola i Midtre Gauldal, kartblad 1620 III, omtales fra planområdet Sør-Trøndelag.

Nøkkelord: verdifulle kulturlandskap.

Sammendrag: Rapporten omfatter resultatene fra prosjektet Nasjonal registrering av kulturlandskap i Sør-Trøndelag fylke. Prosjektet ble igangsatt av Miljøverndepartementet i 1991. Målsetningen med prosjektet var å utarbeide en oversikt over særlig verdifulle kulturlandskapsområder i Norge, for bl.a. å kunne gjennomføre en helhetlig forvaltning av kulturlandskap. I Sør-Trøndelag er det foretatt kulturlandskapsregistreringer i 25 kommuner, og tilsammen er det registrert 272 kulturlandskapsområder. Av disse er det plukket ut 19 særlig verdifulle kulturlandskapsområder, med vekt på biologiske/økologiske og kulturhistoriske verdier i Sør-Trøndelag. Kulturlandskapsområdene er plassert i regioner, etter regioninndeling utarbeidet av NIJOS. Tre lokaliteter innenfor verneområdet er omtalt som særlig verdifulle kulturlandskap: 1) Seterdalen i Buas dalføre er en velholdt seterdal i drift, har eldre byggeskikk, og er botanisk artsrik. 2) Hiåvollen er en sætervoll i tradisjonell drift og med tradisjonell byggeskikk. 3) Blåola er et stort sammenhengende slåttemråde i utmark, med mange høyløer. Området blir idag beitet av sau og storfe.

Langvatn, R. 1993. Overvåking hjortevilt - hjort. Årsrapport Region nord (Nordmøre - Sør-Trøndelag) 1993. *NINA Oppdragsmelding 281*: 1-19.

Beliggenhet: Nordmøre og Sør-Trøndelag fylke, hvorav deler av Rennebu kommune ligger innenfor planområdet Sør-Trøndelag.

Nøkkelord: beskatning, bestandsstruktur, reproduksjon.

Sammendrag: Dette er del av et overvåkingsprogram som NINA gjennomfører på oppdrag fra Direktoratet for Naturforvaltning om utviklingen i bestandene av hjortedyr, for å skaffe et best mulig kunnskapsgrunnlag for skjøtselstiltak i tråd med forvaltningsmessige målsetninger for de enkelte bestander. Denne rapporten gir en oversikt over materialet innkommet under hjortejakta 1993.

Lodgaard, L. 1994. *Oversikt over søterotforekomster i Midtre Gauldal kommune*. 1 s. + 2 kart, (notat).

Beliggenhet: Midtre Gauldal kommune.

Nøkkelord: søterot, utbredelse.

Sammendrag: Notatet beskriver de kjente forekomstene av søterot i Midtre Gauldal. Innenfor det foreslåtte verneområdet ligger de i tilknytning til Herjådalen. Kartet gir en oppjustert oversikt over søterotens utbredelse i Midtre Gauldal (jfr. Ouren 1949).

Meli, J. 1994. Vektnedgang på reinen i Forelhogna! - *Hognareinen 1994*, 7: 26-27.

Beliggenhet: Forelhogna villreinområde.

Nøkkelord: fellingstillatelse, prissystemet, vektgrenser, vektnedgang.

Sammendrag: Artikkelen kommer med forslag til løsninger i forhold til vektnedgangen som er registrert i Forelhogna villreinområde. Fra 1985 til 1992 har vekten på simler gått ned med 6 kilo, dvs. at dyr over middelvekt er blitt lettere. Tre måter å gripe inn på foreslås: 1) fellingstillatelse, 2) vektgrenser og 3) prissystemet.

Meli, J. 1994. Fjellrev i Forelhogna-området. - *Hognareinen 1994*, 7: 25.

Beliggenhet: Forelhogna-området.

Nøkkelord: fjellrev.

Sammendrag: Artikkelen er en oppfordring til leserne om å gi opplysninger om fjellrevhi og ynglinger/forekomster av fjellrev i Forelhogna-området til forfatteren, i forbindelse med at forskere på et fjellrevprosjekt som har pågått i Snøhætta-området er interessert i en lignende registrering av fjellrevhi også i Forelhogna-området.

Meli, J.J., Westgård, J. & Skogsåstrø, J.K. 1994. Årsmelding for Forelhogna villreinområde. - *Hognareinen 1994*, 7: 18-22.

Beliggenhet: Forelhogna villreinområde.

Nøkkelord: jakt, møter/aktiviteter, oppsynssambandet, oppsynstjenesten, samordnet oppsyn, tellinger, villreinutvalgets kvote, økonomi.

Sammendrag: Årsmeldingen gir her en kortfattet oversikt over virksomhetene i 1993.

Arbeidsutvalget i Forelhogna villreinområde har bestått av Skogsåstrø fra Ålen, Westgård fra Vingelen, og Meli fra Dalsbygda. Det har vært en rekke kontaktkvinner/menn fra ulike fjellstyrer, grunneierlag, utmarkslag, sameier, jaktfelt og jaktlag. Fellingskvoten i 1993 var på 800 dyr, med 40 % kalv, 25 % simle og 35 % bukk. Det gis en oversikt over kalve-, struktur- og totaltellinger. allene må ikke tas bokstavelig, men er den beste oversikten som fins over stammens produksjon og sammensetning i alder og kjønn. Kalv/simleforholdet var på 59,9 + 2,9, men bukk/simleforholdet var på ca 50-50, basert på henholdsvis fly- og bakketelling. Det totale antall dyr ble målt ved hjelp av flytelling, og var på 1587. Pga. dårlig vær er dette ikke en fullgod totaltelling. Utfra beregningene skal det være ca 100 flere dyr.

Miljøverndepartementet 1984. *Samlet plan for vassdrag. Del II. Fylkesvise prosjektomtaler. Sør-Trøndelag*. 173 s. + 1 kart.

Beliggenhet: Gaulavassdraget.

Nøkkelord: lokalitetsbeskrivelse, Samlet plan i Sør-Trøndelag, vannkraftressursene.

Sammendrag: Resultat fra utredningen om Samlet Plan for vassdrag i Sør-Trøndelag blir presentert i denne rapporten. Den inneholder en oversikt over vannkraftsituasjonen i fylket, Samlet Plan-prosjektenes økonomi- og konsekvensklasser, og konsekvensene av den nasjonale gruppevise prioriteringen for prosjektene i Sør-Trøndelag. Bakerst fins et kart som viser bl.a. utbygde, utbyggbare, vernede og midlertidig vernede vassdrag i fylket.

Hovedinnholdet er omtaler av de enkelte prosjekter. Det er redegjort for utbyggingsplaner, konsekvenser, høringsuttalelser og prosjektadministrasjonens tilråding om den gruppevise prioriteringen. Prosjektomtalene er sterkt forkortet i forhold til vassdragsrapportene. For faglig dekkende og mer utfyllende omtaler av utbyggingsplaner og konsekvenser henvises til vassdragsrapportene (jfr. Habberstad 1984ab). Rapporten inngår i del II, fylkevis prosjekt-

omtaler i utredningen om Samlet plan for vassdrag (Habberstad 1984c). Del I, Hoved-rapporten, redegjør for bakgrunn, formål, praktiske arbeidsopplegg, sammenveinings-problemer og presenterer selve forslaget til Samlet Plan. To prosjekter som omtales ligger innenfor verneområdet: Hiåsjøene og Gaula (jfr. Habberstad 1984ab).

Miljøverndepartementet. 1992. *Ny landsplan for nasjonalparker og andre større verneområder i Norge*. St.meld. nr. 62 (1991-92). 131 s.

Beliggenhet: Gauldalsvidda.

Nøkkelord: administrative og økonomiske konsekvenser, forholdet til andre samfunns-interesser, forvaltning, lokalitetsbeskrivelse, lovgrunnlagsvurdering for sikring og vern, utvikling og status for nasjonalparker og andre større verneområder, verneformål, verneinteresser.

Sammendrag: Regjeringen legger her fram melding til Stortinget om ny landsplan for nasjonalparker og andre større verneområder i Norge. Meldingen trekker opp linjene for den framtidige nasjonalparkpolitikken, herunder retningslinjene for det videre arbeid med vern og forvaltning av større verneområder. Det foreslås at arbeidet med å utarbeide forslag om vern etter naturvernloven skal videreføres i 46 områder, og det gis retningslinjer for gjennomføring og forvaltning. Meldingen bygger på en utredning avgitt av Statens Naturvernråd (jfr. NOU 1986: 13). Regjeringens vurdering av Gauldalsvidda/Forelhogna er at verneforslaget videreføres i landsplanen (jfr. forøvrig NOU 1986).

Moen, A. 1969. *Myrundersøkelser i Sør-Trøndelag, Nord-Trøndelag og Nord-Møre*. Foreløpig rapport fra sommeren 1969. 21 s. (stensiltrykk).

Beliggenhet: Sør-Trøndelag, Nord-Trøndelag og Nord-Møre, ved Fjesetvollen i Fordalen, kartblad 1620 I, beliggende i Forelhogna-området.

Nøkkelord: flybilde, kart, kryssliste, lokalitetsbeskrivelse, myrvegetasjon.

Sammendrag: Rapporten er gjort i forbindelse med landsplanen for myrreservater og IBP - CT - Telma's kartlegging av myrvegetasjon, på oppdrag fra Administrasjonen for friluftsliv og naturvern, og Kommunal- og Arbeidsdepartementet. Tore Ouren og Kjell ivar Flatberg har gitt opplysninger om myrer av særlig betydning for arbeidet i Gauldalsområdet. Dermed er få, men viktige myrer besøkt. Feltundersøkelsene er stort sett gjort utfra botaniske kriterier. Rapporten er foreløpig (jfr. Moen 1975, 1983). Det gis en oversikt over undersøkte myrer i forhold til fredningsverdi, og seks myree som Moen mener bør komme i første rekke ved fredning beskrives nærmere. Innenfor verneområdet er følgende myrlokaliteter omtalt: Ved Fjesetvollen i Fordalen, Midtre Gauldal (jfr. Moen 1983).

Moen, A. 1975. *Myrundersøkelser i Sør-Trøndelag. Foreløpig oversikt over oppsøkte myrer*. Univ. Trondheim K. Norske Vidensk. Selsk. Mus. 10 s., + 1 kart (stensiltrykk).

Beliggenhet: Sør-Trøndelag, hvorav Fordalen ved Fjesetvollen i Holtålen kommune, kartblad 1620 I, ligger i Forelhogna-området.

Nøkkelord: myrvegetasjon, vernevurdering, .

Sammendrag: Undersøkelser av myrene i Sør-Trøndelag i forbindelse med landsplan for myrreservater er utført i årene 1969-75. Fra undersøkelsene i 1969 foreligger rapport (jfr. Moen 1969). Stensiltrykket gir en foreløpig oversikt over myrene i Sør-Trøndelag, utarbeidet etter ønske fra Miljøverndepartementet, og inkluderer 50 lokaliteter oppsøkt i forbindelse med myrreservatplanen i fylket, unntatt Trondheimsregionen. Vernevurderingen er

foreløpige og flere lokaliteter vil omtales senere når materialet er ferdig bearbeidet. Endelig rapport vil foreligge senere (jfr. Moen 1983). Metode i felt, kriterier for vern osv. følger det vanlige mønster for undersøkelsene utført ved landsplan for myrreservater i Sør-Norge. Det er myrenes utforming (hydrotopografi) og vegetasjon som er vurdert, mens f.eks. fuglenes fugleliv ikke er trukket inn ved vernevurderingene. I Fordalen ved Fjesetvollen forekommer det myrer som vurderes som verneverdig utfra landsdelsinteresse (jfr. Moen 1983).

Moen, A. 1983. Myrundersøkelser i Sør-Trøndelag og Hedmark i forbindelse med den norske myrreservatplanen. *K. Norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapp. Bot. Ser.* 1983, 4: 1-138.

Beliggenhet: Sør-Trøndelag og Hedmark, hvorav Fordalen ved Fjesetvollen i Midtre Gauldal kommune, kartblad 1620 I, ligger i planområdet Sør-Trøndelag.

Nøkkelord: myrflora, myrvegetasjon, vernevurdering.

Sammendrag: Foreliggende rapport inngår som en del av arbeidet med den norske landsplan for myrreservat. Miljøverndepartementet, Avdelingen for naturvern og friluftsliv er oppdragsgiver. I rapporten beskrives 122 myrlokaliteter i Sør-Trøndelag og 77 i Hedmark. I arbeidet med myrreservatplanen er det lagt vekt på å klargjøre regionale forskjeller på myrenes utforming (hydromorfologi), vegetasjon og flora. Det er store forskjeller på myrene fra lavlandet til fjellet, og i Sør-Trøndelag er det dessuten markerte endringer fra vest til øst. Fordalen ved Fjesetvollen er det eneste omtalte område som ligger innenfor Forelhognaområdet. Myren vurderes som regionalt verneverdig. Se 7.1.1. for en nærmere beskrivelse.

Norges Offentlige utredninger 1983a. Verneplan for vassdrag III. Olje- og energidepartementet, Miljøverndepartementet, Landbruksdepartementet og Hovedstyret for Norges vassdrags- og elektrisitetsvesen. *NOU 1983, 41*: 1-192.

Beliggenhet: Gaulavassdraget.

Nøkkelord: friluftsinnteresser, naturvitenskapelige interesser, tilråding om vern, verneinteresser, vernevurdering, vilt- og fiskeinteresser.

Sammendrag: I denne utredningen gis en tilråding til hvilke vassdrag som bør unntas fra kraftutbygging av de vassdrag som ved Stortingets vedtak 1937 og 1980 ble gitt midlertidig vern. Utredningen er et resultat av at Industridepartementet i 1976 bestemte at Sperstadutvalget skulle følge opp utredningsarbeidet gjennom en verneplan III. Ansvar for undersøkelser av verneinteressene ble lagt til Miljøverndepartementet. Utredningen er gjort av Sperstadutvalget (kontaktutvalget kraftutbygging/naturvern) for verneplan for vassdrag, utført på oppdrag fra Olje- og energidepartementet, Miljøverndepartementet, Landbruksdepartementet og Hovedstyret for Norges vassdrags- og elektrisitetsvesen. Utvalget har behandlet 61 av de midlertidig vernede vassdragene. Utvalgets vurderinger bygger på et meget omfattende registreringsmateriale av natur- og kulturvitenskapelige, samt andre interesser, for en stor del samlet inn som grunnlag for denne vurderingen. Det er gjort en beskrivelse av de verneinteressene som er knyttet til hvert enkelt vassdrag, med en påfølgende vernevurdering. Utvalget tilrår varig vern av Gaulavassdraget. Verneinteressene vurderes av utvalget som særdeles store idet både naturvitenskap, vilt- og fisk og friluftsinnteressene har fått høyeste prioritet (se NOU 1983bc). Utstrekningen og variert berggrunn gjør at vassdraget fanger opp det meste av biotop- og artsmangfold i de sørlige deler av Trøndelagsregionen. Som typevassdrag står det sentralt. Vassdraget har store verneverdier av spesiell naturvitenskapelig karakter. Store områder er uten spesielle inngrep og representerer betydelige referanseverdier. Det er sterkt ønskelig å ha det med i verneplansammenheng som representativ for de store dalførene i Sør-Norge. Gaulavassdraget er godt egnet til å representere Trøndelag og

Nordland. Naturverninteressene får verneklasse 1, dvs. meget høy verneverdi. Området har også stor betydning som produksjonsområde for vilt- og fisk (se NOU 1983c). Vilt- og fiskeinteressene gis verneklasse 1.

Norges Offentlige utredning. 1983b. Naturfaglige verdier og vassdragsvern. *NOU 1983, 42*: 1-376.

Beliggenhet: Gaulavassdraget.

Nøkkelord: kart, naturfaglige verneverdier, verneevaluering.

Sammendrag: "Styringsgruppen for det naturvitenskapelige undersøkelsesarbeidet i de 10 års vernede vassdrag", oppnevnt av Miljøverndepartementet i 1976, legger her fram sin utredning om de naturfaglige verdiene i de midlertidig vernede vassdragene. Utredningen er basert på et omfattende undersøkelses- og vurderingsarbeid. Fagmiljøene ved landets universiteter har stått for undersøkelsene i vassdragene i den enkelte landsdel, som har resultert i et stort antall fagrapporter. De fleste er utgitt i Universitetes rapportserier. Prosjektet har vært koordinert og ledet av Styringsgruppen med tilknyttede fagkonsulenter. Utredningen inneholder en oversikt over prosjektets bakgrunn, arbeidsopplegg og en orientering om arbeidets faglige grunnlag. Videre følger en sammenfatning av de viktigste resultatene av fagundersøkelsene i de enkelte vassdrag. Til sist gir gruppen en samlet vurdering av de naturfaglige verdiene i vassdragene. Gruppen har også foretatt en vurdering av hvilke vassdrag som, når det gjelder de naturfaglige verdiene, best vil tjene Verneplanens målsetning. Ved vurderingen av verneverdiene er vernekriteriene delt inn på fire verneformål: typeområde, referanseområde, produksjonsområde og rekreasjonsområde. For hver vassdragsbeskrivelse er det gjort en vurdering av nedbørfeltet etter hvor egnet det er for hvert av verneformålene. Vurderingene er gjort i regionmålestokk. Det presiseres at innsamling av grunnlagsmateriale såvel som vurderinger er foretatt med Verneplan II for vassdrag for øyet. Gaulavassdraget har store verneverdier av spesiell naturvitenskapelig karakter. Det henvises til kapittel 7.4 for en oppsummerende beskrivelse av verdiene inne det foreslåtte verneområdet.

Norges Offentlige utredninger 1983c. Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern.

Miljøverndepartementet, *NOU 1983, 44*: 1-329.

Beliggenhet: Gaulavassdraget.

Nøkkelord: ferskvannsfiskkartvassdragsbeskrivelse, verneprioritering, verneevaluering, viltkart.

Sammendrag: Denne rapporten er et særskilt vedlegg til tilrådingen om de midlertidig vernede vassdragene (jfr. NOU 1983a). På oppdrag fra Miljøverndepartementet i 1978 har Direktoratet for Vilt og Ferskvannsfisk (DVF) utredet fisk- og viltinteressene i de midlertidig vernede vassdragene. For fiskesidens del ble opplysninger innsamlet ved DVF's distriktskonsulenter med Fiskekontoret som koordinator. Oppdraget på viltsiden ble gitt til DVF - Reguleringsundersøkelsene, en del av DVF's forskningsavdeling. Resultatene fra både vilt- og fiskeundersøkelsene foreligger i detaljerte rapporter. Denne rapporten gir et sammendrag av grunnlagsrapportene. Vilt- og ferskvanninteressene er tegnet på hver sine kart i målestokk 1: 250 000. Formålet har vært å skaffe opplysninger om verneverdiene som angår vilt- og ferskvannsfisk i de enkelte vassdrag med nedbørfelter. I tillegg framlegges også DVF's vurdering og prioritering av de midlertidig vernede vassdrag utfra vilt- og fiskeinteressene. Vurdering av verneverdiene følger samme kriterier som NOU (1983b). Undersøkelsene av viltinteressene ble konsentrert om en kartlegging av biotoper for de ulike viltarter. Det ble lagt vekt på å samle inn eksisterende kunnskap om viltforholdene, hovedsaklig gjennom intervjuer av

lokalkjente, befaringer, og tidligere undersøkelser. Rapporten omfatter i hovedsak den tradisjonelt jaktbare del av faunaen. I tillegg behandler den større rovdyr, rovfugler og ugler. Beskrivelsen av arter er mest omfattende for de arter som en har fått data gjennom viltområdekartleggingen. Ved siden av biologisk kartlegging er det også foretatt en brukerundersøkelse blant jegerne i hvert nedbørfelt, for å få fram en kartoversikt over i hvor stor grad nedbørsfeltene brukes til jakt. For å få en oversikt over ferskvannsfiskeinteressene ble det ved siden av de rent fiskeribiologiske forhold også innsamlet opplysninger om eierforhold, organisering av fiske, kulturtiltak, og fangststatistikk. Brukerundersøkelser blant fiskere og rettighetshavere ble bl.a. foretatt for å kunne vurdere den økonomiske betydning av fisket.

Norges Offentlige Utredninger. 1986. Ny landsplan for nasjonalparker. Miljøverndepartementet, *NOU 1986, 13*: 1-103.

Beliggenhet: Gauldalsvidda.

Nøkkelord: brukerinteresser, forvaltning, lokalitetsbeskrivelse, nye verneområder, vernevurdering.

Sammendrag: Etter at Stortinget i 1981 hadde behandlet St.meld. nr. 68 (1980-81) "Vern av norsk natur" og pekt på nødvendigheten av å opprette flere større verneområder, fikk Statens Naturvernråd i 1982 i oppdrag av Miljøverndepartementet å utarbeide en landsplan for nye nasjonalparker og andre større verneområder. Denne landsplanen legger fram forslag til 26 nye nasjonalparker, deriblant Gauldalsvidda. Rådet har forsøkt å finne fram til egnede områder utfra to hovedmomenter: naturkvalitet og mangfold. I denne utredning er det forsøkt å få til et system av nasjonalparker og landskapsvernområder slik at de fleste naturgeografiske regioner er representert. En vurdering av forvaltningen i områdene er gjort. Videre er det gjort en vurdering av andre brukerinteresser. Det er ikke trukket opp nøyaktige grenser for de foreslåtte områdene av rådet. Rådet ønsker at Stortinget, når høringsrunden er gjennomført, tar stilling til planen som ledd i en debatt om Norges nasjonalparkpolitikk. Rådet foreslår at det opprettes en nasjonalpark innen Gauldalsvidda og vil gi meget høy prioritet til dette.

Olsson, G. 1993. Konsekvenser av bruksendringer i seterlandskapet for biodiversitet: landskap, vegetasjon og plantearter. *K. Norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapp. Bot. Ser. 2*: 54-61.

Beliggenhet: Budalen, kartblad 1620 IV og 1620 III og 1620 II, samt Sjodalen og Sikkilsdalen i Nord-Gudbrandsdalen, Oppland.

Nøkkelord: biodiversitet, plantearter, sæterlandskap, vegetasjon.

Sammendrag: I denne artikkelen gis en kort presentasjon av et forskningsprosjekt om sæterlandskap i regi av Universitetet i Trondheim, Botanisk Institutt. Seterlandskapet blir diskutert, og det gis en oversikt over de tydeligste trendene i seterbrukskulturens utvikling gjennom 1900-tallet. For formål og metode se Olsson et al. (1995). Formålet er å øke kunnskapen om omfanget av den menneskelige aktivitet knyttet til seterbruket og betydningen dette har hatt for økosystemene og deres innhold av arter og biotoper, og kunnskapen om de vegetasjons- og landskapsøkologiske forandringer som oppstår når den tradisjonelle kulturpåvirkning endres eller opphører i disse økosystemene. Prosjektet fokuserer på den økologiske effekten av endrede bruksformer i det norske seterlandskapet. Det fokuseres på seterlandskapsarter både på populasjons- og vegetasjonsnivå, og dette relateres til landskapsøkologiske endringer. Dette gjøres mulig gjennom bruken av historisk-økologisk materiale i Budalen og Sjodalen og Sikkilsdalen. For metoder se Olsson et al. (1994).

Olsson, G., Austrheim, G., Bele, B. & Grøntvedt, E. 1995. Seterlandskapet i Budalen og Endalen, en del av Gauldalsvidda i Midt-Norge. Kulturhistorie og økologiske forhold i fjellets kulturlandskap. *Fylkesmannen i Sør-Trøndelag Miljøvernnavdelingen. Rapport 2*: 1-89.

Beliggenhet: Budalen og Endalen i Budal.

Nøkkelord: seterlandskap, bevaringsbiologi, semi-naturlig grasmark, utmarksbruk, indikatorarter.

Sammendrag: Rapporten gir en bred oversikt over kulturhistoriske forhold og menneskenes utnyttning av fjell-landskapet i området, fra forhistoriske tid fram til idag. En mengde originaldata om utnyttelsen av naturressursene blir presentert, og da spesielt fra 18- og 1900-tallet. Planteøkologiske undersøkelser med analyser av vegetasjon og jordparametre blir presentert. Sammenhengen mellom plantesamfunnenes diversitet og arealbruk blir omtalt. Innenfor området finnes et antall truede plantearter som er knyttet til de semi-naturlige engene. Det blir belyst at områdets samlede kvaliteter bygger på den langvarige utnyttningen utmarksbruket har skapt av spesifikke landskap og biologiske samfunn.

Ouren, T. 1950. *Gentiana purpurea* L. i Trøndelag. *K. Norske Vidensk. Selsk. Mus. Årsb. 1949*: 68-80.

Beliggenhet: Trøndelag, hvorav 3 lokaliteter i Fordalen, øst for Skarknipen, kartblad 1620 I (lokalitet 1, 2, 3 på kartet), ligger innen det foreslåtte verneområdet.

Nøkkelord: prikk-kart, søterot, utbredelse, økologi, økonomisk utnyttelse.

Sammendrag: Særtrykket er en særskilt utgivelse om *søterot*, som en del av Ouren's hovedoppgave i botanikk (jfr. Ouren 1952). Her beskrives utbredelsen i Trøndelag, plantens økologi, samt gamle navn på planten og økonomisk utnyttelse av planten. Hovedutbredelsesområdet ligger i Alpene. I Norge er det utpostlokaliteter for søterot i Midtre Gauldal i Sør-Trøndelag. Viktigste utbredelsesområde for arten er øverst i bjørkebeltet. I Midtre Gauldal er arten lokalisert til Søtfjellet, Tågåfjellet, og Fordalen (Skarneppenområdet) (men jfr. Lodgård 1994) på a) markaslåtter i Fordalen, b) Herjådalen, og c) markaslåtter - som er avskilt av vassdrag og åser. De tre siste forekomstene er like innenfor eller tangerer det foreslåtte verneområdet. Hovedforekomstene ser ut til å foretrekke en ganske bestemt høyde over havet, øverst i bjørkebeltet, men av og til finner en lokaliteter lengre ned. Arten opptrer som surbunnsplante innenfor undersøkelsesområdet. Røtter var tidligere en viktig utførselsartikkel fra Norge.

Ouren, T. 1952. Floraen i Budal herred i Sør-Trøndelag. *K. Norske Vidensk. Selsk. Mus. Skr. 1952, I*: 1-101.

Beliggenhet: Budalen, unntatt de nordlige deler i Støren og Singsås, kartblad 1620 IV, 1620 III, 1620 II, og 1620 I.

Nøkkelord: artsliste i forhold til "standardlokaliteter", plantegeografi, prikk-kart, voksested.

Sammendrag: Nærværende avhandling ble innlevert som hovedoppgave i botanikk til matematisk naturvitenskapelig embetseksamen våren 1950, med Rolf Nordhagen som veileder. Arbeidet er lagt an som en ren registrering av de enkelte arter innen Budal. Det er ikke gjort analyser av de enkelte plantesamfunn i området. Feltarbeidet ble lagt opp til å reise gjennom størst mulige del av området, og notere artene for å framskaffe et materiale for den plantegeografiske kartlegging av landet. Avhandlingen tar i hovedsak for seg ulike utbredelsesmønstre, i tillegg er tidligere undersøkelser nevnt, det gis en grov beskrivelse av naturforholdene. Det følger med en artsliste i forhold til "standardlokalitetene". Systemet med "standardlokaliteter" i artslisten er brukt for at opplysningene om plantesamfunn lettest mulig

lar seg overføre til de prikk-karter som er under utarbeidelse i landet. 30 "standardlokaliteter" er fordelt mest mulig jevnt over området, og slik at det faller 10 lokaliteter på hver av de tre hovedregioner, som området er delt inn i. De tre hovedregionene er gårdsregionen (under 600 m), sætterregionen (600-900 m), og fjellregionen (> 900 m). Dersom en plante fins på de fleste standardlokaliteter innen en region, er den så vanlig innen regionen at det er funnet overflødig å føre opp flere enkeltlokaliteter. For de plantegeografiske karter vil nemlig bortimot 10 lokaliteter være rikelig. På denne måten unngår en overflødig lange lister over enkeltlokaliteter, samtidig som subjektive angivelser som "vanlig" o.l. kan unngås. Avstanden mellom "standardlokalitetene" er mindre enn fire km. For noen arter er det utarbeidet prikk-kart, og det er også tatt jordprøver for å relatere artenes utbredelse til undergrunnen. Følgende utbredelsesmønstre er omtalt: 1) planter som er like vanlig i alle regioner, f.eks. den truede kvitkurle, som i Budal synes kalkindifferent, 2) lavlandsplanter, 3) andre planter som er mest vanlig i de lavere regioner og 4) fjellplantene. I tillegg er tre plantegrupper som går på tvers av den ovenstående inndeling omtalt: 5) atlantiske planter i Budal, 6) vannplantene, og 7) ugras og andre antropokorer. Fjellplantene er inndelt i følgende grupper: a) ubikvister, hvorav rabbestarr er sjelden i Budalen (bl.a. på noen lokaliteter i Budalsfjellene), b) fjelltettegrasgruppen (mellomstilling mellom de ekte ubikvister og de bisentriske artene), hvor en finner mange arter med en sparsom utbredelse i Trøndelag, bl.a. fjelltettegras, som har sin nordgrense i Sør-Norge nord i fjellene i Budalen, snømore og isssoleie (som har mange hull i utbredelsen i Sør-Norge), og som i Budal er funnet særlig i Endalsområdet, c) bisentriske arter, f.eks. blindurt (vanlig i Kvikne-Budalsfjellene), smalstarr (vanlig i Budal), alperublom (Middagskneppen), og d) sørlig unisentriske arter, som i Budal bare er representert ved gullmyrklegg. Myrtust (vanlig i Budal, bl.a. Middagskneppen og Gråkneppa) regnes helst som en variant av de bisentriske artene, og vokser nesten alltid hvor det er svært artsrikt. Atlantiske planter i Budal er bl.a. loppestarr, som trolig er den mest utpregete kystplante i Budal, bjønnekam, rome, og blåknapp. De fleste vannplantene fins i gårdregionen, bare 4 arter er funnet over 900 m. Evjesoleie og vassreverumpe går høyest. Ugras og andre antropokorer er blitt mer vanlig i Budal, trolig pga. spredning fra nabobygdene under krigen, innskrenket utnyttelse av utslåttene (henter høy fra gårdregionen), tar med høy fra gårdregionen til fôr til hestene. Karve var mer utbredt tidligere, da det var mer naturlig eng på gårdene.

Ouren, T. 1959. Floraen i Soknedal herred i Sør-Trøndelag. *K. Norske Vidensk. Selsk. Mus. Årb. 1959*: 71-121.

Beliggenhet: Soknedal, kartblad 1520 I, 1520 II, 1620 IV og 1620 III, som noenlunde tilsvarende nedslagsdistriktet til Sokna.

Nøkkelord: artsliste i forhold til "standardlokaliteter", plantegeografi, prikk-kart, voksested.

Sammendrag: Undersøkelsen er lagt an som en ren registrering av de enkelte karplanter utbredelse innen Soknedal herred for å gi et bidrag til den plantegeografiske kartleggingen av landet. For noen arter er det utarbeidet prikk-kart, og det er også tatt jordprøver for å relatere artenes utbredelse til undergrunnen. På samme måte som i de andre lokalfloraene brukes et system med "standardlokaliteter" (se Ouren 1952). Følgende utbredelsesmønstre er registrert: A. En oppstilling viser antall arter som er registrert innen de enkelte høyderegioner, f.eks. 1) bare i gårdregionen, 2) gård- og sætterregionen, 3) bare i sætterregionen, som utelukkende omfatter planter som er sjeldne i Soknedal, bl.a. søterot, som ser ut til å opptre særlig i denne høyderegionen i Trøndelag, øverst i bjørkebeltet, og suboseaniske planter som i denne del av Trøndelag har en subalpin utbredelse, 4) gård-, sæter-, og fjellregionen, 5) bare i fjellregionen. B. Arter med nordgrenser innen Soknedal: 1) de sørlig unisentriske artene gullmyrklegg og myrtust, hvis nordgrense for begge ligger nord for Soknedal, 2) de bisentriske

artene smalstarr, blindurt, og alperublom, hvis nordgrensen for det sørlige området går gjennom Soknedal, 3) *Pinguicula alpina*-gruppen, hvis nordgrense for utbredelsen i det sørlige område for noen arter synes å gå gjennom Soknedal, f.eks. fjelltettegras, snømure, snøsoleie, og 4) de rene ubikvistene, hvis nordvestgrense i Trøndelag går gjennom Soknedal for en rekke arter, bl.a. fjellkurle og rabbestarr. Fjellplantene agnorstarr og rabbetust fins bare i de sørlige deler av herredet. C. Arter med sørgrenser innen Soknedal, opptrer igjen lenger sør på Østlandet. Hullet i utbredelse er særlig stort for en del kystplanter som i Trøndelag går langt inn i landet, men ikke fins i de indre deler av Østlandet, f.eks. bjønnekam, rome, loppestarr og engstarr. D. Arter med vestgrense innen Soknedal, f.eks. kongsspir som er sjelden i Soknedal, men svært vanlig i Budal, og dvergtettegras som er vanlig i Soknedal. Andre suboseaniske arter opptrer alle lenger øst i Trøndelag. F. Planter som er mest vanlig i den nordvestlige del av Soknedal, som fjellodnebregne, ormetelg, taggbregne og bergfrue. G. Plantenes utbredelse i forhold til jordens surhetsgrad. Tallrike funn av myrtust, agnorstarr og gullmyrklegg indikerer at det er rikelig med lokaliteter på fuktig kalkgrunn i Soknedal. Fjellkurle, rabbetust, rabbestarr, og snømure indikerer tørre rabber på kalkrik grunn i fjellet. Disse artene er dog forholdsvis sjeldne, og utbredelsen av reinrose og bergstarr skulle gi et bedre bilde av utbredelsen av tørr kalkgrunn i fjellet. H. Antropokore arter.

Ouren, T. 1961. Floraen i Singsås herred i Sør-Trøndelag. *K. Norske Vidensk. Selsk. Mus. Årb. 1961*: 5-73.

Beliggenhet: Singsås, kartblad 1620 IV, 1620 I, 1620 III og 1620 II.

Nøkkelord: plantegeografi, prikk-kart, artsliste i forhold til lokalitetene.

Sammendrag: Undersøkelsen er lagt an som en registrering av de enkelte karplanters utbredelse innen Singsås herred for å gi et bidrag til den plantegeografiske kartlegging av landet. På samme måte som i de andre lokalfloraene brukes et system med "standardlokaliteter" (se Ouren 1952). Avhandlingen tar i hovedsak for seg ulike utbredelsesmønstre, i tillegg er tidligere undersøkelser nevnt, det gis en grov beskrivelse av naturforholdene, og det følger med en artsliste i forhold til "standardlokalitetene". Følgende utbredelsesmønstre er registrert: planter som er funnet i: 1) lavlandet, 2) lavland- og gårdregionen, 3) lavland-, gård- og seterregionen, som omfatter en rekke trær og busker med vid utbredelse, men som ikke går over skoggrensen, typiske skogbunnsplanter, f.eks. og endel antropokorer, 4) lavlands-, gårds-, seter og fjellregionen, hvis noen bare går et stykke opp i fjellregionen, og enkelte er fjellplanter som er sjelden i lavlandet, bl.a. dverbjørk, 5) lavlands- og sætterregionen, som har sjeldne arter som bare er funnet på få lokaliteter i Singsås, og som hører like mye hjemme i andre regioner, f.eks. ballblom, 6) lavlands-, seter- og fjellregionen, f.eks. blå rapp, fjellsnelle, fjellskrinneblom, rosenrot, og setermjelt som både fins i fjellet og høyereliggende deler av seterregionen, samt ved bredden av Gaula og på sandører ute i selve elven, 7) gårdregionen, 8) gård- og seterregionen, f.eks. søterot, og en rekke myrplanter fordi de største myrrealene i Singsås fins her; f.eks. engstarr og blystarr, 9) gårds-, seter- og fjellregionen, som bl.a. innehar endel fjellplanter som når ned i gårdregionen, f.eks. kastanjesiv, 10) sætterregionen, som bare omfatter arter som er sjeldne i Singsås, som *Poa alpina* var. *vivipara*, blåvier, snøsildre, sprikevasshår, kildemjølke og fjellkattefot. Ingen kan sies å høre spesielt hjemme i sætterregionen, 11) sæter- og fjellregionen, hvorav de fleste er fjellplanter som har en reell nedre grense i sætterregionen, f.eks. dvergtettegras som er vanligst i sætterregionen, 12) fjellregionen; fjellbunke, rabbetust, gullrublom, bergrublom, grannsildre, bekkesildre og snømure er i Singsås bare funnet i fjellregionen, men ingen kan sies å være "høyalpine", 13) arter som er mest vanlig nord for Gaula, særlig kyst- og myrplanter, 14) arter som er mest vanlig sør for Gaula, særlig fjellplanter, fordi de største fjellområdene fins sør for Gaula, og krevende

fjellplanter fordi skiferen i undergrunnen bare i liten utstrekning er gjennombrutt av surere granitter, hvorav noen ikke forekommer nord for Gaula, som snømare, snøsildre, rabbetust, tuearve, gulmjelt, fjelltettegras, fjellsnelle og de bisentrisk blindurt og smalstarr. Fravær av krevende ubikvister på nordsiden av Gaula skyldes trolig edafiske forhold. Gullmyrklegg og myrtust er særlig unisentrisk arter. 15) Antropokore arter.

Ouren, T. 1966a. Floraen i Haltdalen herred i Sør-Trøndelag. *K. Norske Vidensk. Selsk. Mus. Arb.* 1966: 25-102.

Beliggenhet: Haltdalen, kartblad 1620 I, 1620 II innenfor det foreslåtte verneområdet, samt kartblad 1720 IV, 1621 II, 1721 III utenfor det foreslåtte verneområdet.

Nøkkelord: plantegeografi, prikk-kart, artsliste i forhold til lokalitetene.

Sammendrag: Denne avhandling gir en oversikt over de enkelte karplanterens utbredelse innen Haltdalen herred. Undersøkelsen ble gjort for å utvide undersøkelsesområdet til en større del av Gauldalen, utover de tidligere undersøkelsene i Budal, Soknedal, Singsås og Støren herreder (jfr. Ouren 1952, 1959, 1961, 1964), slik at en kunne gi en mer inngående analyse av artenes utbredelse. På samme måte som i disse lokalfloraene brukes et system med "standard-lokaliteter" (se Ouren 1952). Avhandlingen tar på samme måte som de andre undersøkelsene for seg ulike utbredelsesmønstre, i tillegg er tidligere undersøkelser nevnt, det gis en grov beskrivelse av naturforholdene, og det følger med en artsliste i forhold til "standard-lokalitetene". Følgende utbredelsesmønstre er registrert: planter som er funnet i: 1) nedre gårdregion (< 300 moh), 2) nedre og øvre gårdregion + øvre gårdregion, 3) nedre-, øvre- og seterregion, hvorav en rekke trær og busker som har en vid utbredelse, men som ikke når helt opp til høydegrensen, typiske skogbunnsplanter, og en rekke antropokorer er representert, 4) nedre- og øvre gårdregion, seterregion og fjellregionen, hvor mange av artene er vanlige i alle regionene, mens andre er mest vanlig i de lavere regioner, men går også et stykke opp i fjellregionen, 5) øvre gårdregionplanter (300-600 moh), 6) nedre gårdregion og seterregion, med en rekke myrplanter, bl.a. breiull, småsivaks, strengstarr, engstarr, rundstarr, engmarihand, blodmarihand, fjellmarihand, pga. at de største myrrealene fins her, og en rekke vannplanter som stivt brasmegrass, hesterumpe, tjønnaksarter, vasshårarter og blærerot-arter fordi det forekommer en rekke mer eller mindre næringsrike tjønn i denne regionen, 7) seterregionen, som trolig omfatter endel arter som opptrer spredt eller er sjelden i Haltdalen, f.eks. dverggettgras, 8) øvre gårdregion, seterregion og fjellregion + seterregion og fjellregion + fjellregion, hvorav de fleste er fjellplanter, f.eks. gullmyrklegg, tranestarr og blankstarr som har nedre grense mellom 400 og 600 moh, og myrtust, norsk vintergrønn og sotstarr som har grense mellom 600 og 700 moh, og andre fjellplanter som bare opptrer på de høyere fjellene hvor noen har nedre grense mellom 800 og 900 moh, bl.a. blindurt, fjellkveke og polarvier, og noen få som utelukkende er funnet over 900 moh, bl.a. fjellbunke, snømare, vassreverumpe, rabbetust, smalstarr, hvorav ingen er "høyalpine", kanskje bortsett fra fjellkattefot og jøkularve, og hvis gruppe inneholder endel arter som går nedover elvene også til øvre gårdregion, 9) varmekjære arter, 10) kystplantene som i Trøndelag går langt inn i landet, og som etter sitt utbredelsesområde i Indre Trøndelag-Jämtland kan deles i tre grupper: a) 6 arter som opptrer noenlunde sammenhengende fra Trondheimsfjorden og forbi svenskegrensen til subalpine strøk i Jämtland, f.eks. bjønnekam og rome, b) 6 arter som også opptrer i Jämtland, men som ha en luke i utbredelsen i grenseområdene, bl.a. pors, c) 9 arter som går langt inn i Trøndelag, men som ikke opptrer spontant eller naturalisert i Jämtland, f.eks. junkerbregne og loppestarr. De fleste kystplantene fins bare eller hovedsaklig på nordsiden av Gaula, og de fleste er temmelig nøysomme. Den høye utbredelsesfrekvens av de mer vanlige kystplantene tyder på at Haltdalen må være preget av oseanisk klima. Her fins også store arealer med fuktig mark.

Egnete lokaliteter for kystplanter i indre strøk er på myr, fuktig eng, ved bekker o.l. Den sterke oseaniske innflytelse i Haltdalen kan trolig bidra til å forklare hvorfor varmekjære arter ikke når særlig langt her, og at enkelte fjellplanter som foretrekker mer kontinentalt klima ikke er funnet her. 11) Fjellplantene, som er representert ved a) de bisentriske artene blindurt og snørublom, som er funnet i Haltdalenfjellene, b) "Dovre-Børgefjellgruppen" hvis eneste representant i Haltdalen er smalstarr, som er funnet i de sørlige fjellområder, og c) den sørlig unisentriske arten gullmyrklegg. Liksom i Midtre Gauldal opptrer flere av fjellplantene bare sør for Gaula. Av de øvrige fjellplantene er bl.a. fjelltjæreblom og gullrublom funnet bare på sørsiden. Det vanligste utbredelsesmønster for fjellplantene i Gauldalen, bortsett fra de aller vanligste, er at de lenger ned i Gauldalen (i Midtre Gauldal) bare opptrer sør for Gaula, mens de i Haltdalen også finnes på nordsiden av dalen, pga. at fjellområdene her er høyere over havet og av større utstrekning enn lenger vest, og fordi hoveddalføret så langt oppe i dalen neppe har dannet en så effektiv barriere for fjellplantenes vandringer som det synes å ha gjort lenger nede, f.eks. rypebunke, grannarve, tuearve og setermjelt. 12) Fjellplanter ved elvene. I øyrene mellom Meiåvollen og Øyavoll langs Fora i en høyde av ca 850 moh, finner en planter som er vanlig i fjellene i nærheten, f.eks. fjelltjæreblom, gulmjelt, setermjelt, blåmjelt og snøbakkestjerne. En rekke fjellplanter opptrer også på grusører eller ved bredden av elvene helt nede i de to laveste høyderegioner, hvorav enkelte synes å være godt etablert, som setermjelt, tiriltunge og fjellsyre. De fleste opptrer imidlertid tilfeldig idet de går ut etter ett eller to år. Kvann fins rikelig i fjellet i de sydlige deler av Haltdalen. 13) Antropokorene vet en for lite om i Haltdalen til å si noe om hvilke tidsrom de enkelte artene kan ha kommet inn. De fleste opptrer i de laveste høyderegioner. En rekke arter fins også i sæterregionen.

Ouren, T. 1966b. Om lokalitetsangivelser og kartlegging av plantefunn. - *Blyttia* 24: 295-306.

Beliggenhet: Midtre Gauldal kommune.

Nøkkelord: rutenett, ulik maskevidde, utbredelsesmønster.

Sammendrag: Hvordan rutenett av forskjellig maskevidde kan vise utbredelsesmønsteret innen et begrenset område, hvor det er rikelig med utbredelsesdata, blir diskutert i denne artikkelen.

Ouren, T. 1974. Utbredelseskart for planter i tre dimensjoner. - *Norsk geogr. Tidsskr.* 28, 97-102.

Beliggenhet: En del av Trøndelag og Møre og Romsdal.

Nøkkelord: utbredelseskart, tre dimensjoner.

Sammendrag: Metode for utarbeidelse av utbredelseskart for planter i tre dimensjoner blir diskutert med utgangspunkt i utbredelsen til pors innen en del av Trøndelag og Møre og Romsdal. Denne delen omfatter bl.a. "Gauldalsområdet".

Ouren, T. 1979. Søterot i Gauldalen. - *Gauldalsminne* 4, 1: 18-24.

Beliggenhet: Midtre Gauldal kommune.

Nøkkelord: søterot, utbredelse, økonomisk nytte.

Sammendrag: Artikkelen gir en kort beskrivelse med hensyn til bruk og historikk omkring søterot. Et kart over utbredelsen til søterot er tatt med. På kartet er det tegnet en ny lokalitet for søterot, beliggende i Herjådalen i tillegg til det opprinnelige prikk-kart (jfr. Ouren 1949).

Ouren, T. 1981. The concept common species exemplified from records of vascular plants in the Gaula valley area in Sør-Trøndelag, Norway. - *Fennia* 159, 1: 183-189.

Beliggenhet: Gauldalsområdet som helhet, som inkluderer Gaulavassdraget, samt Neavassdraget i nordøst, Glommavassdraget i sørøst og Orklavassdraget i sørvest, og Midtre Gauldal kommune spesielt.

Nøkkelord: kriterievalg, utbredelse, vanlig art.

Sammendrag: Alternative kriterier for begrepet vanlig art i "Gauldalenområdet" blir diskutert. Både administrative regioninndelinger, høydenivåer og kvadratruter ble benyttet. Artene som ble bestemt til å være vanlig ble sammenlignet med atlasen som viser utbredelsen til karplanter i Norden (Hultén 1971.).

Ouren, T. 1988. Utbredelsesmønstre for karplanter i Gauldalsområdet i Sør-Trøndelag. - *Blyttia* 46: 33-41.

Beliggenhet: Gaulavassdraget, samt Neavassdraget i nordøst, Glommavassdraget i sørøst og Orklavassdraget i sørvest.

Nøkkelord: Gauldalsområdet, utbredelsesmønstre, likhetsanalyse.

Sammendrag: Artikkelen er skrevet i håp om å få reaksjoner med synspunkter og råd før en eventuell publisering av en kartserie som viser utbredelsesmønstrene til nær 700 karplanter i Gauldalsområdet, basert på tilstedeværelsen i femti 10 x 10-km² ruter. Ulike eksempler på alternative metoder for framstilling av utbredelseskart, og eksempel på kvantitativ analyse er gitt.

Ouren, T. 1989. Søterot- en gammel norsk utmarksressurs. - *Spor* 1 (4): 44-46.

Beliggenhet: Gauldalen.

Nøkkelord: historie, nytteplante, søterot, utbredelse.

Sammendrag: Artikkelen tar kort for seg artens spesielle utbredelse, historie, og anvendelse (jfr. Ouren 1949). Endel nye teorier om artens historikk tas opp. Det konkluderes med at det ennå er mange ubesvarte spørsmål omkring arten. Arten har en egenartet utbredelse: 1) bare funnet i Sør-Norge, foruten en enkelt lokalitet i Sverige i senere år (Nilsson, Ö. 1974. *Purpurgentian* - En ny svensk växt. Lunds Bot. For. Medlemsblad 1973 (2): 12-16), 2) isolerte forekomster lenger nord i Midt-Norge, men mangler helt i østlige strøk i sørlige fjelltrakter, av resente voksesteder for søterot i Midt-Norge er det bare Gauldalen, hvorav kjente voksesteder er Budal, Soknedal, og Singsås. Det er ca 8 mil til en forekomst i Härjedalen. Søterotens innvandring har vært antatt kom fra Alpene, tidlig etter forrige istid, og at den senere har spredt seg til de nordligste voksestedene under en varmere periode. Ny teori: introduksjon ved mennesket (ved dyrking på sætervoller). Planten inneholder et bitterstoff. brukt i skolemedisin for å øke matlysten og bedre fordøyelsen og i folkemedisinen mot mavelidelser mm. Eksport av røtter til utlandet. Det er ennå mange ubesvarte spørsmål: 1) skyldes forekomstene i Midt-Norge introduksjon fra mennesket? 2) Er alle utsagn om tidligere forekomster, som senere skulle være ødelagt av overbeskatning, korrekte? 3) Solgte bøndene innsamlet søterot på markedsplassen i Trondheim? 4) Når tok apotekene imot innsamlete røtter? 5) stammet noe av Norges søteroteksport fra Midt-Norge?

Ouren, T. 1995. *Flora-data Gauldalsområdet*. 40 s. (datautskrift).

Beliggenhet: Gaulavassdraget, samt Neavassdraget i nordøst, Glommavassdraget i sørøst og Orklavassdraget i sørvest.

Nøkkelord: artsrikdom, utbredelse.

Sammendrag: Foreløpig siste utkjøring av datautskriften er fra 15.5.1995, med kartskisser i målestokk 1: 3 millioner som viser utbredelsesmønstrene til 714 karplanter i et 5000 km² stort område som omfatter Gaulavassdraget, samt Neavassdraget i nordøst, Glommavassdraget i sørøst og Orklavassdraget i sørvest. Oversikten er basert på tilstedeværelsen i femti 10 x 10-km² ruter eller delområder. Noen få registreringer er utført utenfor nedbørsfeltet, i Selbu kommune. For hvert art gis en oversikt over forekomst i forhold til delområdene, tegnet inn ved hjelp av UTM-referanser. I tillegg gis en oversikt over artsrikdommen i hvert delområde. Det er totalt funnet 714 karplanter i området, med minimum 243 arter og maksimum 522 arter innenfor hvert delområde. Oversikten er basert på egne undersøkelser, samt alle andre tidligere botaniske publikasjoner, herbariebelegg, krysslister og utrykte manuskripter, ialt 17 522 registreringer.

Prestø, T. 1990. *Notat vedrørende moser i Øggdalen*. 2 s. (notat).

Beliggenhet: Øggdalen, kartblad 1620 I.

Nøkkelord: moseflora, råtevedmoser, sjeldne arter, verne vurdering.

Sammendrag: Undersøkelsene som dette notatet baserer seg på observasjoner gjort på privat basis. Det må presiseres at området er nokså ufullstendig undersøkt til å kunne gi en detaljert beskrivelse av mosefloraen, men den er likevel tilstrekkelig for å gi en viss verne vurdering. Ikke alt av materialet er bearbeidet. I første rekke ble råtevedsubstratet undersøkt. Totalt sett gir området gode muligheter for forekomster av relativt sjeldne arter. I Øggdalen var det foruten råtevedfloraen, stor artsrikdom i tilknytning til bergene ved elven og inntil småbekkene som rant ned i elven. Mosefloraen er relativt sett på høyde med flere av områdene som er vurdert prioritert i forbindelse med verneplan for barskog. Se 7.1.1.

Refseth, D. 1980. Differences in seasonal activity pattern and breeding time of *Patrobus atrorufus* (Carabidae) in central Norway. - *Holarct. Ecol.* 3: 87-90.

Beliggenhet: 3 lokaliteter i Sør-Trøndelag: 1) Melhus, 2) Tiller og 3) Endalen, UTM 7655.

Nøkkelord: aktivitetsmønster, formeringstidspunkt, sesongmessig variasjon.

Sammendrag: Denne artikkelen presenterer det sesongmessige aktivitetsmønster og formeringstidspunktene hos *Patrobus atrorufus* i tre skoghabitater i Sør-Trøndelag. Materialet ble innsamlet ved hjelp av feller i tre lokaliteter med ulik vegetasjon, lokalisert i høyder fra 10-830 moh. Innsamlingen ble foretatt hvert år 1973 og 1975-1978, fra mai-juni til oktober. 6-20 feller ble brukt på hver lokalitet, og de ble tømt hver 5-10 dag.

Refseth, D. 1984. The life cycles and growth of *Carabus glabratus* and *C. violaceus* in Budalen, central Norway. - *Ecol. Ent.* 9: 449-455.

Beliggenhet: Endalen, UTM 7655.

Nøkkelord: aktivitetsmønster, formeringstidspunkt, livshistorie, sesongmessig variasjon.

Sammendrag: Denne artikkelen skaffer informasjon om livshistorien til *C. glabratus* og *C. violaceus* som lever i subalpin bjørkeskog i sentrale deler av Norge. Undersøkelsen ble utført 1975-1981 i et bestand av heibjørkeskog, 830 moh. Voksne og larver ble innsamlet ved hjelp av feller bestående av plastikkopper, seks cm i diameter. Innsamlingen startet mai/tidlig juni, og

ble avsluttet i midten av oktober. hvert år ble 20 feller benyttet, og de ble vanligvis tømt hver 5-10 dag, for å få informasjon om det sesongmessige aktivitetsmønster hos de to artene. Tidspunkt for formering og egglegging ble bestemt ved å undersøke gonadene til hunnene. Hunnene ble klassifisert som 1) umoden, 2) moden eller 3) oppbrukt. Larvematerialet ga verdifull tilleggsinformasjon om livssyklusene. De ulike larvestadiene ble atskilt i henhold til størrelse. For larvene ble maksimum hodevidde tatt som standard størrelse. For de voksne ble hode vidde, inkludert øyne, tatt som standard størrelse.

Refseth, D. 1986. Phenological adaptations in *Patrobus atrorufus* and *P. assimilis* (Col., Carabidae). - *Fauna norv. Ser B*, 33: 57-63.

Beliggenhet: fem lokaliteter i sentrale og sørlige Norge: 1) Melhus, Sør-Trøndelag, 2) Tiller, Sør-Trøndelag, 3) Rognes, Sør-Trøndelag, 4) Endalen, UTM 7655 og 5) Sjødalen, Oppland.

Nøkkelord: aktivitetsmønster, formeringstidspunkt, livssyklus, sesongmessig variasjon.

Sammendrag: En inngående undersøkelse av livssyklusene til *P. atrorufus* og *P. assimilis* blir presentert i denne artikkelen. Undersøkelsen er et forsøk på å åpenbare noen av de adaptive mekanismene som ligger under den fenologiske fleksibilitet som er avdekket hos *P. atrorufus* (bl.a. Refseth 1980). Materialet ble innsamlet ved feller på fem lokaliteter. De ble tømt flere ganger gjennom vekstsesongen for å skaffe informasjon om tidspunkt for formeringsaktivitet hos billene. De sesongmessige mønstre til *P. atrorufus* er beskrevet tidligere (Refseth 1980), men får å åpenbare enhver årlig variasjon i aktivitetsmønsteret, blir resultatene fra senere innsamling i Endalen og Melhus presentert. Tilleggsinformasjon om mulige fenologiske variasjoner langs en klimagradiant ble oppnådd ved innsamling av data på Rognes, som er lokalisert mellom Melhus og Endalen. De sesongmessige mønstrefor seksuell modning og tidspunkt for egglegging og oppdukkende av voksne ble bestemt ved å undersøke hunnlige gonader (se Refseth 1984). Larvematerialet ga verdifull tilleggsinformasjon om livssyklusene (se Refseth 1984). Fenologien til artene ble relatert til varigheten av vegetasjonsperioden og den sesongmessige endringen i daglengder.

Refseth, D. 1988. Annual patterns of activity, reproduction and development in some Norwegian Carabidae (Col.). - *Fauna norv. Ser. B* 35: 21-30.

Beliggenhet: 3 lokaliteter: 1) oreskogshabitat ved Melhu, Sør-Trøndelag, 2) subalpin bjørkeskog ved Endalen, UTM 7655 og 3) subalpin bjørkeskog og lavalpin hei habitat ved Sjødalen, Oppland.

Nøkkelord: aktivitetsmønster, livssyklus, sesongmessig variasjon.

Sammendrag: Livssyklus for totalt 17 arter Carabidae på tre lokaliteter som varierer i høyde fra 20 til 1120 moh., er undersøkt. Materialet ble innsamlet ved hjelp av feller - 20-40 feller pr lokalitet. I Budalen ble materialet innsamlet i juni-september. Totalt 17 arter ble undersøkt mht. sesongmessige aktivitetsmønstre hos voksne og utvikling av hunnlige gonader. Det sesongmessige mønster for modning av de hunnlige gonadene (se Refseth 1984). Hos de fleste artene ga opptreden av larve og nylig voksne tilleggsinformasjon om livssyklus (se Refseth 1984).

Reitan, O. 1984. Viltområdene rundt Gaulavassdraget. I: Holtålen Naturvern/Gaulas Framtid (red.). *Gaulavassdraget*. s. 113-118, Røros-trykk A.s., Røros,

Beliggenhet: Gaulas nedbørfelt.

Nøkkelord: konfliktområder, verneverdier, viltinteresser.

Sammendrag: Artikkelen er å finne i en bok utgitt for å forsøke å få fram de store natur- og kulturverdier som gjør at en ønsker seg varig vern av Gaulavassdraget (jfr. Holtålen Naturvern/Gaula Framtid 1984). Artikkelen tar for seg Gaulas nedbørsfelts betydning som område for hønsfugl, rovfugl, vannfugl, samt pattedyrene, særlig hjortedyr og rovdyr. Gaulas nedbørfelt har svært store viltkvaliteter, og ble prioritert på topp blant Trøndelags vassdrag når det gjelder viltverneverdier. På grunnlag av viltområdekartleggingen ble to områder innenfor verneområdet avmerket som særlig viktige viltområder (jfr. Reitan et al. 1982). Disse hadde delvis høyt mangfold eller svært stor verdi for enkelte arter. Gaula vassdrags viltmessige representativitet i Trøndelagssammenheng er stor. Vanlige arter i Trøndelag er rikt representert, samt at sjeldne og sårbare arter er godt representert. Områdene utenom Gaula har stor forskningsverdi. Det kan pekes på den gode villreinstammen, alle fire hjortedyrarter fins i nedbørfeltet, et stort antall våtmarksfuglbiotoper, rik rovfugl- og uglefauna, og av rovdyr fins iallefall både bjørn, gaupe, oter og fjellrev. Oter, som er truet i Norge, har bare noen få faste tilholdssteder, og er sårbar overfor inngrep. Referanseverdiene er store nedbørfeltet sett under ett. Ingen vassdrag kan erstatte Gaulas betydning som referansevassdrag i viltssammenheng i Sør-Trøndelag. Produksjonsverdiene er meget store og kan vises bl.a. gjennom høye tettheter av noen av artene eller ved hjelp av høye fellingstall ved jakt. Brukerverdiene er svært store i Gaulas nedbørfelt. Den sentrale beliggenhet i Sør-Norge kombinert med store viltbestander gir nedbørfeltet stor verdi både til jakt, amatørornitologi, og til å stimulere folks viltinteresse under turer i skog og mark. Se forøvrig Reitan et al. (1982ab) for en mer utførlig beskrivelse av viltinteressene i området.

Reitan O., Bjørn R., Gravem A. & Kjos-Hansen O. 1982a. *Viltartenes forekomst, bestandsstørrelse og biotoper i de midlertidig verna vassdrag. Del I - Generell del*. Reguleringsundersøkelsene. Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk. Rapp. 3: 1-119.

Beliggenhet: Gaulas nedbørfelt.

Nøkkelord: artenes biotopkrav, bestandsstørrelse og utbredelse i landet, verne vurdering.

Sammendrag: En kartlegging av de viltbiologiske interesser i midlertidig vernede vassdrag i Norge blir presentert i denne rapporten. En verne vurdering og prioritering av områdene er gjort på grunnlag av viltbiotopundersøkelsene. Arbeidet er utført av Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk (DVF), på oppdrag fra Miljøverndepartementet, som et ledd i arbeidet med å klarlegge de naturvitenskapelige interesser i tilknytning til vassdragene som ble bestemt vernet i 10 år av Stortinget i 1973 (jfr. Miljøverndepartementet 1973), og skal være en del av Stortingets vurderingsgrunnlag når den endelige behandlingen av 10-års vassdragene finner sted etter verneperiodens utløp i 1985 (jfr.). Reguleringsundersøkelsene (RU) ved DVF har arbeidet med viltundersøkelsene, som har hatt to hovedformål: 1) viltbiologiske undersøkelser i samtlige 10-års vernete vassdrag og 2) utredning av de brukerinteresser som er knyttet til viltet i disse vassdragene. Dette skal i tillegg til 3) fiskeribiologiske undersøkelser og 4) brukerundersøkelser knyttet til fisket gi grunnlag for en totalvurdering av vassdragenes verneverdi og prioritering. Denne rapporten er første av i alt seks deler. De viltbiologiske undersøkelsene omfatter i all hovedsak den tradisjonelt jaktbare del av faunaen, samt større rovdyr, rovfugler og ugler. Alle arter er ikke behandlet like grundig i hvert delområde. Rapporten gir en oversikt over områdenes betydning for disse artene med hensyn til biotoper og funksjoner, bestandsstørrelse og verdi i en dyregeografisk sammenheng. I tillegg gis en

vurdering og prioritering av områdene i vernesammenheng utfra deres betydning for viltet. Universitetene i Oslo og Bergen og muséene i Trondheim og Tromsø har gjennomført ornitologiske undersøkelser i de samme vassdragene. Det er lagt stor vekt på å beskrive forekomst, utbredelse og trekkveier til alle 4 hjortedyrartene, både sommer- og vintertilholdssteder. Dessuten er det registrert kalvingsplasser for villrein. Forholdene for de fire store rovdyrene, samt fjellrev, otere, mår, mink og grevling er beskrevet. Bever, hare og moskus er også omtalt. Det er lagt stor vekt på hønsefuglene, og både lirype, fjellrype, storfugl, orrfugl og jerpe er behandlet. Det er registrert gode hekkeområder og gode vinterbeiteområder for disse artene. Blant rovfuglene er det undersøkt forekomsten av alle hekkende, norske arter. Få av artene hekker i hvert nedbørfelt. Også hos uglene er det registrert hekkeplasser og -områder. Alle våtmarksfugler er registrert, og behandlet i grupper. Andre fuglearter er behandlet i noen få vassdrag. Gaulavassdraget vurderes høyt viltbiotopmessig pga. at uberørte delfelter kan ha meget stor betydning.

Reitan O., Bjørn R., Gravem A. & Kjos-Hansen O. 1982b. *Viltartenes forekomst, bestandsstørrelse og biotoper i de midlertidig verna vassdrag. Del V - Region 4 Trøndelag*. Reguleringsundersøkelsene. Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk. Rapp. 3: 1-110.

Beliggenhet: Gaulavassdraget.

Nøkkelord: dyreliv, områdebeskrivelse, verneevaluering, viktige våtmarksområder, viltkart, vurdering av viktige viltområder.

Sammendrag: En beskrivelse og verneevaluering av viltinteressene for de 10 midlertidig vernede vassdragene i Trøndelag presenteres i denne rapporten. Viltområdekart i målestokk 1: 250 000 er avtegnet for hvert område, og det er videre forsøkt å gi en oversikt over artenes bestandsstørrelse og utbredelse i hvert område, det er bl.a. en oversikt over artenes bestandsstatus til de ulike årstider i en faunatabell. For enkelte arter og artsgrupper er det i tillegg en mer utfyllende beskrivelse i teksten enn det tabell og kart kan gi. Det er lagt vekt på å beskrive forekomst, utbredelse og trekkveier til alle fire hjortedyrartene (elg, hjort, rådyr, villrein), og både sommer- og vintertilholdssteder, samt kalvingsplasser for villrein. Forholdene for de fire store rovdyrene (bjørn, jrev, ulv, og gaupe), og fjellrev, oter, mår, mink og grevling er også beskrevet, samt bever og hare. Følgende pattedyrarter og grupper faller utenom denne undersøkelsen: insekter, flaggermus, smågangere, og de minste mårdyrene. Når det gjelder fugl er det lagt stor vekt på hønsefuglene, med registrering av hekkeområder og vinterbeiteområder. Blant rovfuglene er forekomsten av alle hekkende norske arter undersøkt. Hos ugler er data om hekkeplasser og -områder for de fire store artene (hubro, snøugle, slagugle, lappugle) registrert, og i noen få tilfeller hos de mindre uglene. Opplysninger om ugler og rovfugl er ikke kartfestet. Alle våtmarksfugler er registrert, og behandlet dem i grupper. Arbeidet er utført av Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk (DVF), på oppdrag fra Miljøverndepartementet, som et ledd i arbeidet med å klarlegge de naturvitenskapelige interesser i tilknytning til vassdragene som ble bestemt vernet i 10 år av Stortinget i 1973 (jfr. Miljøverndepartementet 1973), og skal være en del av Stortingets vurderingsgrunnlag når den endelige behandlingen av 10-års vassdragene finner sted etter verneperiodens utløp i 1985 (jfr.). Viktige våtmarksområder i Forelhogna-området som framheves er Flonan som er hekkeplass for en rekke våtmarksfugler, bl.a. trane, brushane og svømmesnipe, og område ved Hunnåa i Fordalen som består av småvatn og myrområder, og som sannsynligvis er hekkeplass for vadere, men opplysningene er mangelfulle. På viltområdekartet er inntegnet de viktigste av de kjente områder og trekkveier for storviltartene elg, hjort og villrein og for de vanligste jaktbare fuglearter, samt samlegruppene vadefugler og ender. To områder i

Forelhogna-området i Gaulavassdraget er inntegnet som særlig verdifull, på dette grunnlag: 1) øvre del av Bua, og 2) øvre del av Fora med Øyungen.

Røed, K.H. 1986. Genetisk struktur i norske villrein. - *Hognareinen 1986, 1*: 4-6.

Beliggenhet: Forelhogna villreinområde.

Nøkkelord: genetisk avstand, genetisk oppdeling av bestander, opprinnelse og utvikling av bestander.

Sammendrag: Utbredelse av varianter av gensystemer (alleler) er blitt studert fra bl.a. Forelhogna. Det er funnet markert genetisk forskjell mellom Hardangervidda, Hallingskarvet, Snøhætta, Knutshø og Forelhogna villreinområde. Forelhognareinen er mer genetisk lik reinen i Hardangervidda- Hallingskarvet enn Snøhætta-Knutshø som ligger nærmere, trolig pga. at de to førstnevnte har vært under større påvirkning av tamrein. Den genetiske strukturen i villreinbestanden i Norge har utviklet seg i en periode fra tiden like etter siste istid. De foreløpige resultatene fra de genetiske undersøkelsene tyder på at Forelhognareinen er mer lik tamreinen enn villreinen. Det må presiseres at det ikke er mulig å fremskaffe noe endelig bevis for tidligere begivenheter i en bestands utvikling. Men utfra de tilgjengelige genetiske data er det mest sannsynlig at dagens Forelhognarein hovedsaklig har en villreinopprinnelse.

Schafferer, T. 1968. Rovfugl og ugler i Sør-Trøndelag. - *Sterna* 8: 155.

Beliggenhet: Fordalen, kartblad 1620 I og 1620 II.

Nøkkelord: observasjon, rovfugl, ugler.

Sammendrag: Observerte rovfugl og ugler under et besøk i Fordalen er nevnt i denne artikkelen. Snøugle og jordugle er blant de observerte artene.

Scheie, J.O. 1992. *Rapport fra jervesporing i Dovre/Rondane-området 9.april 1992*. 2 s. (notat).

Sammendrag: I Forelhogna har det ikke vært sporing, men det nevnes at det dyret som har vært der siden ihvertfall januar 1990 fortsatt er i området. Det er ingenting som tyder på at det er flere dyr i området.

Sivertsen, S. 1990. *Mykologiske inntrykk fra kort befarings 27.9.1990*. 1 s. (notat).

Beliggenhet: Øggdalen, kartblad 1620 I.

Nøkkelord: gammelskogsarter, sjeldne arter, soppflora, verneevaluering.

Sammendrag: Undersøkelsene som dette notatet baserer seg på er observasjoner av sopp gjort i løpet av en kort befarings på privat basis. For å få et mer dekkende inntrykk av soppfloraen kreves mer felt- og laboratoriearbeid. Området huser naturskog med atskillig vindfall av varierende alder, som er en betingelse for forekomst av en rekke vedboende sopparter som er avhengig av større dimensjoner. Se forøvrig 7.1.1.

Skogland, T. 1983. The effects of density dependent resource limitation on size of wild reindeer. - *Oecologia* 60: 156-168.

Beliggenhet: Forelhogna, Knutshø, Snøhætta, nordlige Ottadalen, Sølskletten, Hardangervidda, Brattefjell-Vindeggen, Setesdalsheiene, Fjellheimen, Hallingskarvet-Nordfjells, Rondane nord, Rondane sør villreinområder.

Nøkkelord: kroppsstørrelse, mattilgang om vinteren, populasjonstetthet, villrein.

Sammendrag: Forskjeller i kroppsstørrelse hos villreinstammer er analysert i relasjon til populasjonstettheten, etterfulgt av en analyse av effekten av miljøforholdene om vinteren og sommeren på kroppsstørrelse, konsekvensene av begrensede ressurser på allokering av energitilgang på vekst og reproduktiv evne, og til slutt effekten av fødselsrate på senere neonatal vekst hos kalver født under henholdsvis rikelig og begrenset mattilgang om vinteren. Følgende null-hypoteser blir testet: 1) det eksisterer en tetthetsavhengig effekt på kroppsstørrelse, og 2) denne populasjonstetthetseffekten på kroppsstørrelse uttrykkes ulikt for hanner og hunner.

Skogland, T. 1984a. The effects of food and maternal conditions on fetal growth and size in wild reindeer. - *Rangifer* 4, 2: 39-46.

Beliggenhet: Forelhogna, Hardangervidda, Hallingskarvet og Knutshø villreinområder.

Nøkkelord: ernæring, fosterstørrelse, fostervekt, simlekondisjon.

Sammendrag: Fostervekt og fødselsvekter ble undersøkt i fire villreinområder i Sør-Norge som representerer høy- og lavtetthetsstammer, med en 5-foldig forskjell i gjennomsnittlig lavbeitetilgang om vinteren. Totalt 344 dyr, hvorav 57 fra Forelhogna og Knutshø, ble utplukket. Alle skutte døde dyr ble veid, foster ble kjønnsbestemt og veid. Utover kalvings-sesongen ble levende kalver fanget og veid. Graviditetsrater ble funnet utfra utvalget av døde dyr. Kalvemortalitet ble estimert ved å sammenligne levende kalv per hunnrater oppnådd gjennom innsamling fra felt etter fødsel med førkalvende graviditetsrater.

Skogland, T. 1984b. Betydningen av tetthetsavhengig matbegrensning på kalveproduksjon og kroppsstørrelse hos villrein som grunnlag for forvaltningsmodeller. *Viltrapp*. 29: 37-41.

Beliggenhet: Forelhogna, Hardangervidda, Brattefjell, Knutshø, Rondane nord, Rondane sør og Reindalen villreinområder.

Nøkkelord: forvaltningsmodeller, kalveproduksjon, kroppsstørrelse, tetthetsavhengig matbegrensning, villrein.

Sammendrag: Artikkelen gir en oversikt over resultater fra forskning omkring hvordan formeringsinnsatsen påvirkes under en ressursbegrensning. I denne artikkelen tas bare resultatene omkring vekst, formering og dødelighet for seg. Videre illustreres hvordan slike resultater kan brukes i en forvaltningsmessig sammenheng.

Skogland, T. 1984c. *Villreinen på Gauldalsvidda*. I: Holtålen Naturvern /Gaulas Framtid (red.). *Gauldalsvidda*. s. 77-81, Røros-trykk A.s., Røros.

Beliggenhet: Gauldalsvidda

Nøkkelord: verneverdier, villrein.

Sammendrag: Artikkelen er å finne i en bok utgitt for å forsøke å få fram de store natur- og kulturverdier som gjør at en ønsker seg varig vern av Gaulavassdraget (jfr. Holtålen Naturvern /Gaulas Framtid 1984). I denne artikkelen presenteres verneverdiene knyttet til villreinen. Villreinstammen på Gauldalsvidda hører til verdens best drevne, noe som skyldes: 1) bevisst avskyting fra 1960-årene. Dette har gitt en rekordhøy avkastning på nesten 10 kg pr km² i året. 2) Det er tatt hensyn til forholdet mellom beite og dyrestamme slik at beitene på lang sikt ikke forringes. Dyrene utviser den maksimale størrelsen som rein i Nord-Europas høyfjell kan oppnå. 3) Området er idag det siste nesten urørte villmarksområdet for rein i Norge. Mangel på masseturisme og inngrep gir reinen den ro den trenger.

Skogland, T. 1985a. The effects of density-dependent resource limitations on the demography of wild reindeer. - *J. Animal Ecol.* 54: 359-374.

Beliggenhet: Forelhogna, Knutshø, Snøhætta, Sølnekletten, Rondane, Hallingskarvet, Hardangervidda, Brattefjell-Vindeggen, og Reindalen villreinområder.

Nøkkelord: demografi, næringsnivå, tetthetsavhengighet, villrein.

Sammendrag: I denne undersøkelsen ble hypotesen om hvorvidt antall villreindyr er regulert av næringsnivåer på en tetthetsavhengig måte, og hvorvidt disse endringer hovedsaklig skjer ved høye populasjonsnivå eller nært opptil bæreevnen, som generelt forventet hos store pattedyr. Flokkstørrelsen ble estimert ved å foreta totale tellinger fra små fly. Fruktbarhet ble estimert ved å plukke ut kuer om vinteren i svangerskapsperioden, og ved å telle levende kuer som var gravide like før kalvingstiden. Estimering av rekruttering ble foretatt ved tellinger i felt av ratioen av antall levende kalver i forhold til antall levende kuer mindre eller lik 1 år i alder. Alder ble estimert utfra utslettmønsteret på tennene hos dyr i alderen 1-3 år, og hos eldre dyr ved mikroskopisk undersøkelse av ringene i fortennene fra hvert kjevebein. Utfra den tilgjengelige dataen ble det gjort livstabellanalyser. Mattilgangen om vinteren ble anslått ved å notere plantesammensetningen og høyden til plantedekket innenfor 33 x 100 cm ruter.

Skogland, T. 1985b. Life history characteristics of wild reindeer (*Rangifer tarandus tarandus* L.) in relation to their food resources; ecological effects and behavioral adaptations. Direktoratet for vilt- og ferskvannsfisk. *Medd. fra Norsk Viltforskning.* 3, 14: 1-34.

Beliggenhet: Forelhogna, Knutshø, Snøhætta, Ottadalen, Rondane nord, Sølnekletten, Rondane sør, Hallingskarvet, Fjellheimen, Hardangervidda, Brattefjell-Vindeggen, Setesdalsheiene, Reindalen, Valdresflya, Riast-Hyllingen og Silda.

Nøkkelord: beiteorganisasjon, populasjonsdynamikk, sosial organisasjon, trofisk dynamikk.

Sammendrag: Denne meddelelsen inneholder en analyse av livshistorietrekkene hos villrein i relasjon til matforsyning. Formålet med denne undersøkelsen var å dokumentere livshistorietrekkene til villrein (*Rangifer tarandus tarandus* L.) hjemmehørende i fjellstrøk og arktisk tundra med noe referanse til *R. t. granti* J.A. Allen og *R.t. platyrhyncus* Vroik. Arbeidet er basert på en syntese av 10 vitenskapelige arbeider, presentert av forfatteren i forskjellige publikasjoner (jfr. bl.a. Skogland 1983, 1984a, 1984b, 1985a, Skogland 1989, Gaare & Skogland 1980). De omhandler villreinens levesett, de økologiske forhold den påvirkes av og dens atferdsmessige tilpasninger til sitt miljø. Arbeidet omfatter studier som er gjort i 12 ulike villreinstammer, en på Svalbard og en i Alaska, samt tre sørnorske tamreinflokker.

Skogland, T. 1985c. Noen resultater fra fellingsprogrammet for villrein vintrene 1983/84 på Hardangervidda og i Forelhogna-Knutshø. - *Hognareinen* 1: 12-17.

Beliggenhet: Forelhogna, Knutshø og Hardangervidda villreinområder.

Nøkkelord: forventet avkastning, fostervekt, fødselsrater, mordyras størrelse og vekt, overlevelse i forhold til kjønn, produksjonsgrunnlag i forhold til rettet avskyting og struktur, simlevekst etter bedekning.

Sammendrag: Hovedhensikten med dette fellingsprogrammet var å dokumentere betydningen av mattrilgangen på fosterutvikling, fødselsvekter og kalvedødelighet, mødrenes kondisjon og avkommets kjønnssammensetning. Resultatene er satt inn i en større bestand-dynamisk sammenheng for praktisk forvaltning, i denne artikkelen. Vinterdiett ble undersøkt ved å ta vominnhold hos villreinen om vinteren.

Skogland, T. 1986a. Sex ratio variation in relation to maternal condition and parental investment in wild reindeer *Rangifer t. tarandus*. - *OIKOS* 46, 3: 417-419.

Beliggenhet: Knutshø-Forelhogna, Hallingskarvet og Hardangervidda villreinområder.

Nøkkelord: foreldreinvestering, kjønnsratio, naturlig seleksjon, ressurstilgang, villrein.

Sammendrag: Tidligere resultater (bl.a. Skogland 1983, 1984, 1985a, 1985b) blir diskutert i relasjon til teorier om naturlig seleksjon og fakultativ tilpasning av kjønnsratio hos pattedyr. Resultatene som blir diskutert er 1) når små hunner med ressursbegrensning har høy mortalitet hos avkommet gjennom foreldreinvesteringen, vil den prenatal kjønnsratioen favorisere hanner, 2) etter avvenning, på slutten av spredningen av unghanner, er ratioen blitt forskjøvet i favør av hunner, og 3) blant store hunner med rikelig føde, uten postnatal død av avkom, vil den før- og etteravvennende kjønnsratioen favorisere hunner.

Skogland, T. 1986b. Kalveproduksjon og struktur i norske villreinstammer. - *Hognareinen* 2: 3, 12-16.

Beliggenhet: Forelhogna, Knutshø, Nord-Ottadalen, Vest-Jotunheimen, Setesdal-Austhei, Sølenskletten, Rondane nord, Brattefjell-Vindeggen, Hardangervidda, Snøhæta, Setesdal vesthei, Hallingskarvet, og Reindalen villreinområder, samt endel tamreinlag og reinbeitedistrikt.

Nøkkelord: kalveproduksjon, struktur, villrein.

Sammendrag: Kalveproduksjon i forhold til tilgang på vinter- og sommerbeiter i villreinområder, den relative vekst før reproduksjon, prosent alders-kjønnsfordeling blir presentert. Det gis også en oversikt over kalveproduksjon i tamreinområder. I tillegg gis en skjematisk framstilling av sammenhengen mellom nedbør og andel vinterbeite i form av lavhei i Sør-Norge, og av sammenhengen mellom høstslaktevekt hos kalv og levende kalv produsert pr. simle i de enkelte norske villreinstammer.

Skogland, T. 1986c. Density dependent food limitation and maximal production in wild reindeer herds. - *J. Wildl. manage.* 50, 2: 314-319.

Beliggenhet: Forelhogna, Knutshø, Snøhæta, nordlige Ottadalen, Sølenskletten, Hardangervidda, Brattefjell-Vindeggen, Setesdalsheiene, Fjellheimen, Hallingskarvet-Nordfjells, Rondane nord, Rondane sør villreinområder.

Nøkkelord: matbegrensning, MSY-modeller, produktivitet.

Sammendrag: Formålet med denne undersøkelsen var å dokumentere hvordan effektene matbegrensning har på produktiviteten til villreinflokker i fjellet i Norge, kan brukes til å konstruere MSY-modeller til bruk i forvaltningen. MSY er den økonomiske bæreevnen, dvs. det punktet hvor produktiviteten/arealenhet eller dyr er maksimal. Grunnlagsmaterialet brukt i denne analysen er tatt fra Skogland (1983, 1984a, 1985a). Totalt 12 ulike villreinflokker er inkludert i analysen.

Skogland, T. 1988a. The effects of human disturbance on the activity of wild reindeer in different physical condition. *Særtrykk Rangifer VIII*, 1: 11-19.

Beliggenhet: Forelhogna, Knutshø og Hardangervidda villreinområder.

Nøkkelord: fysisk kondisjon, beitestrategi, villrein.

Sammendrag: For å teste om fysisk kondisjon innvirket på beitestrategien, ble to norske villreinflokker før og etter forstyrrelser av jegere sammenlignet. De to villreinflokkene var Knutshø i utmerket fysisk kondisjon og Hardangervidda i dårlig fysisk kondisjon. Også dyr fra

villreinflakken i Forelhogna-området i nærheten av Knutshø og med sammenlignende fysisk kondisjon som Knutshødyrene, ble undersøkt. Dagaktiviteten ble studert ved å følge reinsdyrgrupper så lenge som mulig om dagen. Gruppeaktiviteten ble inndelt i fem kategorier: 1) beiting, 2) ligging, 3) gange/springing, 4) andre, og 5) stelling, amming og sosiale konflikter etc.

Skogland, T. 1988b. Tooth wear by food limitation and its life history consequences in wild reindeer. - *OIKOS* 51: 238-242.

Beliggenhet: Forelhogna-Knutshø og Hardangervidda villreinområder.

Nøkkelord: diettekspansjon, kroppskondisjon, matframgang, reproduktiv suksess, tannslitasje.

Sammendrag: Effekten av diettekspansjon, forårsaket av tetthetsavhengig matbegrensning, på tannslitasjen og dets mulige konsekvenser for matframgang, kroppskondisjon og reproduktiv suksess på individets fitness, undersøkes i denne artikkelen. Vintrene 1983 og 1984 ble villreinhunner plukket ut fra Hardangervidda som har lav matforsyning om vinteren og Forelhogna-Knutshø-området som har høy vinterforsyning om vinteren. Alle døde kropp ble veid og aldersbestemt, og og kjevebeinene ble innsamlet for å måle tannslitasjen.

Skogland, T. 1988c. Bestandsdynamisk analyse av villreinstammen i Forelhogna: I. Telling og produksjon, II. vektutvikling og darwinisme, III. effekten av tannslitasje på livshistorie. - *Villreinen* 2: 14-22.

Beliggenhet: Forelhogna villreinområde.

Nøkkelord: produksjon, tannslitasje, telling, vektutvikling.

Sammendrag: Artikkelen er tredelt og tar for seg: 1) tellinger og produksjon, 2) vektutvikling og 3) effekten av tannslitasje på livshistorie. Kalvetellinger er i perioden 1971-1987, mens strukturtellinger er målt for perioden 1980-1987. Ellers ble det gjort produksjonsestimater og totaltellinger. Under del to tas det for seg darwinisme og moderne villreinjakt, og jakt som seleksjonsfaktor. Til slutt blir det sett på tannslitasje i forhold til mattilgang og dets betydning for livshistorie.

Skogland, T. 1989. Natural selection of wild reindeer life history traits by food limitation and predation. - *OIKOS* 55: 101-110.

Beliggenhet: Forelhogna og Hardangervidda villreinområder, samt Kaminuriak og George river villreinområder i Canada.

Nøkkelord: aldersspesifikk mortalitet, fruktbarhet, livshistorie, naturlig seleksjon, reindyrstammer, reproduktiv evne.

Sammendrag: Betydningen av naturlig seleksjon på evolusjonen til livshistorien blir evaluert i denne artikkelen, ved å analysere ulikheter i fruktbarhet mellom to villreinstammer i Norge og to amerikanske villreinstammer i Canada som opplever ulike nivåer med matbegrensning og aldersspesifikk mortalitet. Fruktbarhetsdata ble innsamlet om vinteren ved å skyte gravide hunner. Graden av fenotypisk seleksjon ble estimert ved analyse av morfometrisk data. Alternative hypoteser om hvorvidt en endring i kroppsstørrelse er forårsaket av en endring i aldersklassefordelingen ved predasjon, og hvorvidt en reduksjon i den gjennomsnittlige reproduktive fitness er resultatet av andre miljøpåvirkninger, blir testet.

Skogland, T. 1990. Villreinens tilpasning til naturgrunnlaget. *NINA forskningsrapport 10*: 1-33.

Beliggenhet: Knutshø, Hardangervidda, Setesdal-Ryfylke, Rondane, Forelhogna, og Reindalen villreinområder.

Nøkkelord: bestandsdynamikk, matbegrensning, tetthetsavhengighet, tilpasning, optimalt beitesøk, rovdyr, villrein.

Sammendrag: Følgende hypoteser testes: 1) betydningen av tetthetsavhengig matbegrensning, 2) virker klima, kombinert med stor bestandstetthet som en bestandsregulerende faktor, 3) ved begrensning av mattilgangen vil økonomiseringen av nærings-inntaket/overskuddet hos hunndyr til bruk på både vekst, reproduksjon og overlevelse favorisere de individer som gjør det beste fordelingsvalg og fostrar flest levedyktige avkom fram til reproduktiv alder og derfor vinner det evolusjonsmessige kappløpet, 4) hvilke faktorer bestemmer kjønnsforholdet på fosterstadiet og for rekrutterte individer, 5) betydningen av rovdyr-predasjon og verneatferd som tilpasningsmekanisme for utvikling av reproduksjonsatferd, nomadisk livsførsel, flokkdannelse og valg av verneområder, 6) hvilke faktorer bestemmer kalvingstidspunkt og synkronisering av kalvingen over tid, og 7) optimalt beitesøk og fettlagring; et spørsmål om formering og rovdyrvern. En foreløpig konklusjon mht. konsekvenser for forvaltningen dras til slutt.

Skogland, T. 1994. *Villrein*. 143 s., N.W. Damm & Søn A.S., Oslo.

Beliggenhet: de norske villreinstammene.

Nøkkelord: atferd, beitevaner, evolusjon, formering, forurensning, forvaltning, klima, naturinngrep, overlevelse, utbredelse, vekst, økosystemet.

Sammendrag: Boken er en populærvitenskapelig avhandling om villreinen i Norge, hvor Forelhogna villreinområde er et av områdene som omtales. Den bygger på årelange studier av villreinen. Det er et håp at boken kan bidra til en bedre og klokere forvaltning av villreinen og dets livsmiljø. Forelhogna villreinområde er et av villreinområdene i Norge som behandles i boken.

Skogland, T., Strand, O., Heim, M. & Jordhøy, P. 1993. Overvåking hjortevilt - rein. Årsrapport Forelhogna, Knutshø, Rondane nord, Rondane sør og Setesdal Ryfylke. *NINA Oppdragsmelding 214*: 1-22.

Beliggenhet: Forelhogna, Knutshø, Rondane nord, Rondane sør og Setesdal Ryfylke villreinområder.

Nøkkelord: populasjonsdynamikk, villrein.

Sammendrag: Som et ledd i DN's nasjonale overvåkingsprogram for hjortevilt ble det i 1992 gjennomført en kjeveinnsamling for villrein i Forelhogna, Knutshø, Rondane nord, Rondane sør og Setesdal Ryfylke. Sammenligninger av slaktevekter, kjevelengder, alders- og kjønns-sammensetning og reproduksjon er gjort med utgangspunkt i dette materialet for å kunne påvise eventuelle endringer i disse villreinstammene. Basert på det innleverte materialet ser en ingen grunn til å anbefale endringer i forvaltning eller avskytningspolitikk i disse stammene.

Skogsåtrø, J. 1994. Sammendragsrapport fra oppsynet under villreinjakta i Forelhogna Villreinområde 1993. - *Hognareinen 1994*, 7: 34-36.

Beliggenhet: Forelhogna villreinområde.

Nøkkelord: oppsyn, fordeling av skadeskutte dyr, registrerte skadeskytinger, skadeskytingsprosent, statistikk.

Sammendrag: Artikkelen gir et sammendrag over oppsynet av villreinjakten i Forelhogna 1993 med statistikk over registrerte skadeskytinger og skadeskytingsprosent 1986-1993, fordeling av skadeskutte dyr, med kommentarer fra det enkelte oppsyn. 16 menn har utført oppsynstjeneste under årets jakt. Jakten forløp normalt i 1993.

Solberg, S.G. 1985. *Forekomst av felt-, busk- og tresjikt-levende edderkopper i en fjellbjørkeskog i Sør-Trøndelag*. Hovedf. oppg., Univ. Trondheim, 95 s. (upubl.).

Beliggenhet: Se Hogstad (1967).

Nøkkelord: aktivitetsmønster, døgnaktivitet, edderkoppfauna, fenologi, habitatvalg.

Sammendrag: Innsamlingene av insekt- og edderkoppmaterialet i undersøkelsesområdet ble startet av Hogstad. Formålet med dette var å få et referansemateriale til vurdering av næringspreferansen til spurvefugl. Denne oppgaven tar sikte på å belyse aktivitetsmønster og forekomst av felt-, busk- og tresjikt-levende edderkopper i en subalpin bjørkeskog. Materialet til denne oppgaven ble samlet inn ved hjelp av håvslag og greinprøver i den snøfrie delen av 1975, 1978 og 1979. I oppgaven gis det et forsøk på å gi svar på hvilke arter/grupper som forekommer i forskjellige habitater og i hvilke antall de finnes. Det blir sett på fenologi og døgnaktivitet.

Suul, J. 1977. Fuglefaunaen og endel våtmarker av ornitologisk betydning i Fjellregionen, Sør-Trøndelag. *K. Norske Selsk. Mus. Rapp. Zool. Ser. 1980*, 7: 1-81.

Beliggenhet: Fjellregionen i Sør-Trøndelag, hvorav Flonan ligger innenfor planområdet Sør-Trøndelag.

Nøkkelord: artsliste, fjellregion, fuglefauna, vernevurdering.

Sammendrag: Rapporten gir en oversikt over hva en hittil vet om fuglelivet i Fjellregionen, og gir samtidig en ornitologisk vurdering av endel våtmarksområder innen disse kommunene. Utvelgelsen baserer seg på en plan over områder som bør disponeres til formålene naturvern, friluftsliv og fornminne (jfr. Fylkesmannen i Sør-Trøndelag 1976). Bakgrunnen for arbeidet er beskrevet der. Status for fuglefaunaen i fjellregionen i Sør-Trøndelag med fyldige kommentarer gis. I tillegg omtales de antatt viktigste våtmarksområder i regionen. Materialet er ment som et hjelpemiddel under oversiktsplanleggingen innen regionen og for de sentrale naturvernmyndigheter. Rapporten omtaler 25 områder. Rapporten bør betraktes som foreløpig når det gjelder å få oversikt over fuglefaunaen og et totalbilde av våtmarkene innen Fjellregionen. En antar likevel at de viktigste våtmarksområdene av ornitologisk betydning, er kommet med i denne rapporten. Flonan består av svakt hellende terreng med en mosaikk av myr- og furu/bjørkeskog, i sentrale deler av området er det større sammenhengende grasmyr med endel småvatn. Området dreneres mot Stavilla. Ingen påvirkning. Området er mangelfullt undersøkt. Det fungerer som hekkeplass for endel våtmarksfugler o.a., i juni 1976 ble bl.a. disse fuglene registrert: trane, brushane, og svømmesnipe. Ifølge lokalbefolkningen er bl.a. trane og brushane årvisse arter i området. Området foreslås prioritert som større område av regional verdi. I Holtålen kommune nevnes bl.a. områdene ved Fora, mellom Øyungen og Elgsjøen. Disse områdene er det imidlertid liten kunnskap om hittil (men se Bangjord 1985, Bevanger 1981).

Suul, J. 1979. *Utkast til verneplan for våtmarksområder i Sør-Trøndelag fylke*. Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, Miljøvernavd., 120 s.

Beliggenhet: Sør-Trøndelag fylke, hvorav Flonan, Store Hiåsjøen, og Fordalen er omtalt fra planområdet i Sør-Trøndelag.

Nøkkelord: verneplan, våtmarker.

Sammendrag: Verneplanen er et ledd i MD's serie av verneplaner for ulike naturtyper, utarbeidet i regi av fylkesmannen i Sør-Trøndelag. Planen bygger på et omfattende registreringsarbeid fra institusjoner og enkeltpersoner, og en lang rekke områder er vurdert. Det er bare de våtmarksområdene i Sør-Trøndelag som er av størst betydning for fuglelivet, som omfattes av denne planen. Følgende områder ligger innenfor verneområdet: Flonan (ornitologisk verneinteresse, regional verneverdi), Store Hiåsjøen m/omg. (ornitologisk verneinteresse, verneinteresse, regional verneverdi), Fordalen (ornitologisk og landskaps verneinteresser, regional verneverdi), Langtjørnane mm. (ornitologisk verneinteresse, lokal verneverdi) er nevnt som områder som er vurdert i sammenheng med våtmarksplanarbeidet i Sør-Trøndelag.

Sæther, B. 1984. *Plantelivet i Gaulas nedbørfelt*. I: Holtålen Naturvern/Gaulas Framtid (red.). Gaulavassdraget. s. 97-105, Røros-trykk A.s., Røros.

Beliggenhet: Gaulas nedbørfelt.

Nøkkelord: flora, plantegeografi, vegetasjon, verneverdier.

Sammendrag: Artikkelen er å finne i en bok utgitt for å forsøke å få fram de store natur- og kulturverdier i Gaulavassdraget som gjør at en ønsker seg varig vern av Gaulavassdraget (jfr. Holtålen Naturvern/Gaulas Framtid 1984). I denne artikkelen gis en kort presentasjon av de botaniske verneverdier. Den rikeste fjellfloraen fins i sør, på Gauldalsvidda, hvor det mange steder er god berggrunn. Her fins dessuten de høyeste fjellområdene, og mindre myr. I bjørkeskogsregionen ligger det svært mange sætre, og beiting har satt sitt preg på skogen gjennom mange generasjoner. I de sørlige fjellområdene er det mer rabbevegetasjon og mer lav enn nord i nedbørfeltet. I de sørlige områdene, helst fra Sandfjellet til Storskarven, treffer en ofte på rik vegetasjon. I Øyungen er det funnet hittil største sammenhengende forekomst av stivt brasmegras-enger på bunnen av vannet. Plantesamfunnet er viktig økologisk sett, ved at det gir et vesentlig bidrag til planteproduksjonen i vannet. Det tåler lite av vannstandsendringer. I Meiålia fins den høyestliggende bjørkeskogen innenfor nedbørfeltet, og det er det stor variasjon i vegetasjonen, med kort avstand fra snaufjellet via bjørkeskog, myr, sætervoller og vierkratt til elven, som her danner et deltaområde. I elven er det mer artsrikt enn hva som er notert på noen annen elvestrekning i landsdelen.

Sæther, B., Klock, T. & Taagvold, H. 1980. Flora og vegetasjon i Gaulas nedbørfelt, Sør-Trøndelag og Hedmark. *K. Norske. Vidensk. Selsk. Mus. Rapp. Bot. Ser.* 1980, 7: 1-154.

Beliggenhet: Gaulas nedbørfelt.

Nøkkelord: delfeltbeskrivelse, flora, lokalitetsbeskrivelse, naturtypekart, vegetasjon, vegetasjonsskart.

Sammendrag: De botaniske interesser i Gaulavassdraget blir her presentert, som et ledd i arbeidet med å klarlegge de naturvitenskapelige interesser i tilknytning til vassdragene som ble bestemt vernet i 10 år av Stortinget i 1973 (jfr. Miljøverndepartementet 1973), og skal være en del av Stortingets vurderingsgrunnlag når den endelige behandlingen av 10-års vassdragene finner sted etter verneperiodens utløp i 1985. Rapporten er utført på oppdrag fra Miljøverndepartementet. Det har ikke vært mulig å skaffe fram en detaljert oversikt over flora og vegeta-

sjon i hele nedbørsfeltet. Følgende aspekter er prioritert: 1) En grov oversikt over vegetasjons/naturtyper, med naturtypekart 1: 250 000, som dekker hele nedbørsfeltet. 2) En noe mer detaljert oversikt over vegetasjonen i de sørlige deler av nedbørsfeltet, med vegetasjonskart 1: 50 000, som gir et representativt tverrsnitt av de sørlige fjellområdene, og antas å dokumentere Gauldalsviddas vegetasjonsfordeling. Det baserer seg på en ca 3 km bred stripe fra Storskarven/Grønhøgda nord for Aursunden i øst over Øyungen/Slettjfellet videre over Nekkjåskarven, Rogneskletten, Fisktjørnhøgda, Risknappen, nordre del av Sandfjell til nord på Risåsen i vest, ialt 65 km langt, med beitetakseringer og vegetasjonsundersøkelser. 3) En oversikt over flora og vegetasjon i og ved vatn og vassdrag, bl.a. med vegetasjonskart 1: 10 000 som viser elvekantvegetasjonen i nedre deler av Gauldalen, og 4) en floristisk oversikt over nedbørsfeltet, fordelt på 13 delfelter. Metoden ved utarbeidelse av naturtypekartet overdriver kulturmarkene og underestimerer myrrealene. Vegetasjonskartet har bare utskilt plantesamfunn over 50 da. Det er regnet ut en %-vis fordeling av naturtypene både innenfor hele nedslagsfeltet, og vegetasjonstypene innenfor de sørlige fjellområdene. I rapporten er det videre gitt en nærmere beskrivelse av 46 botaniske lokaliteter innenfor nedbørsfeltet, som er en sammenstilling av data som stammer fra arbeider gjort i forbindelse med landsplanregistreringer og kommuneundersøkelser, og egne feltundersøkelser. Rapporten omfatter ingen vurdering av verneverdiene, men alle de omtalte enkeltlokalitetene er i utgangspunktet interessante. Rik vegetasjon forekommer vanlig, men sjelden over større områder. Floraen rommer mange interessante arter. Følgende enkeltlokaliteter som ligger innenfor Forelhognaområdet i Sør-Trøndelag er beskrevet: Flonan (myrvegetasjon), Øyungen (sump- og vannvegetasjon), Meiåan (sump- og vannvegetasjon), Dalbusjøen (vann- og sumpvegetasjon), Langtjønnna (vann- og sumpvegetasjon), Meiåttjønnna (vann- og sumpvegetasjon) og Sandfjellet (fjellvegetasjon) (se kapittel 7.1.1 og 7.1.2).

Thingstad, G.P. 1982. *Aktivitetsmønster og klassifisering av den marklevende edderkoppfaunaen i en subalpin fjellbjørkeskog i Sør-Trøndelag*. Hovedf. oppg., Univ. Trondheim, 159 s. (upubl.).

Beliggenhet: Se Hogstad (1967).

Nøkkelord: aktivitetsmønster, edderkoppfauna, habitatvalg.

Sammendrag: Edderkoppfaunaen i ni ulike habitater er undersøkt i en subalpin bjørkeskog i Endalen. Innsamlingen av insektmateriale i undersøkelsesområdet ble startet av Olav Hogstad. Formålet med dette var å få et referansemateriale som næringspreferansen til spurvefugl kunne vurderes mot. Denne undersøkelsen tar sikte på å belyse aktivitetsmønstre og habitatvalg hos edderkoppfaunaen i en subalpin bjørkeskog i Endal, Sør-Trøndelag. Materialet er innsamlet i 1977, 1978 og 1979 ved hjelp av fallfeller og kvadratprøver i den snøfrie delen av året. Det innsamlede materialet er statistisk behandlet, for til slutt å kunne ut i en klassifisering av edderkoppfaunaen etter dyrenes forekomst i de ulike habitattyper med ønske om å oppnå en strukturert sosiologisk framstilling av edderkoppfaunaen. I forbindelse med denne undersøkelsen reiser det seg en rekke spørsmål som blir forsøkt belyst i dette arbeidet.

Thomsen, H. 1976. *En kvartærgeologisk kartlegging av fjellområdene mellom hovedvannskillet og Gauldalen, Budalen og Rugeldalen*. Hovedoppg., Univ. Oslo, 70 s., + kart- og fotodel. (upubl.).

Beliggenhet: Området er begrenset av Rugeldalen i øst, hovedvannskillet som går over Forelsjøen - Kjurrudalen og Rugelsjøen i sør, av Forelhogna og Nyhaugen i vest, og av Gauldalen i nord.

Nøkkelord: avsmeltingsforløp, dannelsesmåte, formelementer, kvartærgeologi.

Sammendrag: Oppgaven er et ledd i prosjektet "Deglasiasjonsstudier langs hovedvannskillet i sentrale Sør-Norge. Hensikten med oppgaven er i første rekke å presentere et kvartærgeologisk kart som basis for en diskusjon av isavsmeltingsforløpet i undersøkelsesområdet. De forskjellige formelementer som finnes i området vil bli beskrevet og forskjellige teorier om deres dannelsesmåte vil bli diskutert. Disse former og deres plassering i landskapet vil være bidrag til dannelsen av et dynamisk bilde av avsmeltingsforløpet i dette området.

Tovmo, O. 1980. *Populasjonsfluktuasjoner hos fjellbjørkemåler Oporinia autumnata (Bkh.) og liten frostmåler Operophtera brumata (L.) (Lep., Geometridae) i et fjellbjørkeskogsområde i Sør-Trøndelag, 1973-1978*. Hovedoppg., Univ. Trondheim. (upubl.).

Beliggenhet: Se Hogstad (1967).

Nøkkelord: populasjonsfluktuasjon, fjellbjørkemåler, frostmåler.

Sammendrag: Populasjonsfluktuasjonene hos fjellbjørkemåler og liten frostmåler i ni ulike habitater et fjellbjørkeskogsområde i Sør-Trøndelag ble undersøkt fra 1973 til 1978. Det ble innsamlet materiale fra bjørk, dvergbjørk, vier og feltsjikt ved hjelp av slagghåv i alle årene, samt bladrosetter fra bjørk i 1977. Innsamlingen av insektmateriale i undersøkelsesområdet ble startet av Olav Hogstad. Formålet med dette var å få et referansemateriale som næringspreferansen til spurvefugl kunne vurderes mot.

Wolden, K. 1994. Gauldalsvidda, grus til vegvedlikehold. Sør-Trøndelag fylke. *NGU rapport 94.075*: 1- 21.

Beliggenhet: Gauldalsvidda, kartblad 1520 I, 1520 II, 1620 I, 1620 II, Budal 1620 III og 1620 IV.

Sammendrag: Rapporten er gjort på oppdrag fra Fylkesmannen i Sør-Trøndelag for å finne forekomster som kan være forsyningsområder for vedlikeholdsgrus til sæterveiene i framtiden. I tillegg er det gitt en generell beskrivelse av både berggrunnsgeologi og løsmassegeologi innen det foreslåtte verneområdet. Fem kartbilag for Øyungenområdet, Fordalen, Budalen/Endalen, Stavilla og Nåvvegen, er beskrevet mht. grus til sæterveier.

Ødegård, F.E. 1992. *Forvaltningsplan for Forelhogna Villreinområde*. Hovedoppg. NLH, Ås 73 s. + kart. (upubl.).

Beliggenhet: Forelhogna villreinområde

Nøkkelord: avkastningsmodeller, avskytingsplan, beitegrunnlag, beiteplanter, bæreevne, gradering av vegetasjonstyper, kondisjon og vektutvikling, områdebruk, tellinger og tilvekst og jaktuttak, tiltaksplan, villreinarealkart.

Sammendrag: Hovedoppgaven er en forvaltningsplan for Forelhogna villreinområde, som kom i stand etter initiativ fra Villreinutvalget 1990. Et kart viser grensene for det tellende villreinareal. Forvaltningsplanen baserer seg på resultatene av beiterregistreringene sommeren 1991, og vegetasjonstakst for villreinområdet. Reinens preferanse for ulike karplanter ble funnet ved å registrere beiteklipp. de vegetasjonstypene som hadde størst dekningsgrad av høyt prefererte plantearter antas å være viktigst i reinens sommerbeite. Den arealmessige dekningsgraden av de ulike vegetasjonstypene ble funnet med utgangspunkt i et kartmanus over vegetasjonstypene i fjellet i Gaulas nedslagsfelt (NIJOS upubl.). Vegetasjonstypene er videre delt inn i sesongbeiter. Kondisjon, vektutvikling og bæreevne hos Forelhognareinen diskuteres. Kondisjonsundersøkelser er foretatt fra 1968-69 til 1987, mens vektutviklingen

vises for perioden 1981-91. Områdebruk omtales kort. Avskyting og vinterstamme i Forelhogna i perioden 1956-1990, den prosentvise fordelingen i kjønn og alder av felte dyr i perioden 1980-1991 blir presentert. Utfra vintertellingene og jakt-uttaket i 1980-1992 er tilveksten i stammen og tilveksten i prosent av vinterstammen beregnet. Resultatet av kalvetellingene og strukturtellingene i perioden 1980-1991 blir også presentert. En modellstamme for å se på virkningene av jaktuttaket er satt opp. Forholdet mellom kjøttproduksjon og avskyting blir presentert på grunnlag av ulike avkastningsmodeller. Følgende saker ssom det er viktig at rettighetshaverne arbeider videre med blir behandlet: Videre oppgaver framover for rettighetshaverne: 1) oppretting av veistasjoner og oppgjør etter slaktevekt, 2) beiteovervåking, 3) jegerkontrakt, 4) sikre en fortsatt høy fellingsprosent ved å forenkle og forbedre overgangsavtalene, 5) forsvare villreinenes leveområder mot inngrep og forstyrrelser. Til slutt blir en tiltaksplan og en avskytingsplan for Forelhogna villreinområde 1992-1997 presentert.

8.2 SAMMENDRAG AV KARTREFERANSENE

Botaniske kart

Ackermann, D., Børve, L., Hjeltnes, A., Kristoffersen, H. P., Larsen, H., Larsson, J., Nordahl, O., Rekdal, Y. & Uvsløkk, O. 1985. *Vegetasjonskart. Rennebu 1520 I. M 1: 50 000*. Norsk Institutt for Jord- og Skogkartlegging.

Dekning: Rennebu kommune, kartblad 1520 I.

Sammendrag: Kartet gir en grov oversikt over vegetasjonstypene i Rennebu kommune, utført på oppdrag fra Landbruksdepartementet. Bl.a. følgende vegetasjon er nærmere kartlagt: snøleievegetasjon, heisamfunn i fjellet, engsamfunn i fjellet, løvskog, furuskog, granskog, fukt- og sumpskog, myr. De deler av området som ligger innenfor verneområdet karakteriseres av en veksling mellom lav- og lyngrik furuskog i veksling med minerogene myrer, og innslag av ombrotrofe partier. Lav- og lyngrik bjørkeskog forekommer også, samt engbjørkeskog og blåbærbjørkeskog.

Arbeidsutvalget for Forelhogna-området. 1988. *Spesielle naturområder i Forelhogna-området. M 1: 140 000*. I: Arbeidsutvalget for Forelhogna-området. *Naturforhold i Forelhogna-området*. 49 s. + kart.

Dekning: Forelhogna-området etter Arbeidsutvalgets definisjon, som også inkluderer områder utenfor det foreslåtte verneområdet, og avgrenses av riksvei 30 i sørøst, nordøst og nord, og riksvei 3/E6 i vest.

Sammendrag: Kartet gir en grov oversikt over spesielle naturområder innenfor Forelhogna-området, og omfatter deriblant områder som er av botanisk verdi.

Elven, R. 1975. *Inventeringer. Botanikk. Hedmark: Os. Vangrøftdalen, Kjurrudalen mm. 1974-75*. Univ. Tromsø. Maskinskrevet rapport. 39 s. + 8 kart.

Dekning: Innenfor planområdet i Sør-Trøndelag dekker kartet de områder som fins helt øst, i Kjurrudalen, i Røros.

Sammendrag: I rapporten er det flere oversiktskart over registrerte områder i Vangrøftdalen og Kjurrudalen med 1) høgstaudebjørkeskog som dominerende vegetasjonstype, 2) store topogene flatmyrer, 3) rik-ekstremrikmyrer (ikke foretatt noe skille mellom montan-subalpine og alpine myrer), 4) reinrose-bergstarrheier, og 5) ekstreme kalkkrevende snøleier.

Elven, R. 1979. Botaniske verneverdier i Røros, Sør-Trøndelag. *K. Norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapp. Bot. Ser.* 1979, 6: 1-158, + 1 kart.

Dekning: Røros kommune.

Sammendrag: Inne i rapporten fins flere oversiktskart fra Røros og tilstøtende områder i nabokommunene over utbredelse av ulike vegetasjonstyper. Av de vegetasjonstyper som fins i innenfor det foreslåtte verneområdet, er det kart over skogfordeling, større bestand med høgstaude-skog, områder med omfattende rik- og ekstremrikmyrer, finmaterialstrender i mer eller mindre stille vann, rikhet i fjellvegetasjonen, og bratte bekke- og elvekløfter. I tillegg er det kart over status floristiske registreringer og vegetasjonsanalyser i Røros.

Elven, R. 1990. *Floraen i Røros-området*. Univ. Oslo, 640 s. (upubl. manusk.).

Sammendrag: Rapporten inneholder utbredelseskart over de fleste karplanter innenfor et utsnitt som omfatter hele Røros kommune og snipper av nabokommunene. Såkalte "vanlige" planter (dvs. de med en tilnærmet jevn utbredelse innenfor utsnittet) er utelatt.

Flatberg, K.I. 1986. Studies in *Myrica gale* L., with main emphasis on its occurrence in the inner parts of the Gauldalen area in Central Norway. - *Gunneria* 53: 1-47.

Dekning: Gaulas nedslagsfelt.

Sammendrag: I artikkelen er utbredelsen til pors innenfor Gaulas nedslagsfelt tegnet på kart i målestokk 1: 250 000.

Lodgaard, L.A. 1994. *Oversikt over søterotforekomster i Midtre Gauldal kommune*. 1 s. + 2 kart. (notat).

Dekning: Midtre Gauldal kommune.

Sammendrag: Kartet gir en oppjustert oversikt over søterotens utbredelse i Midtre Gauldal (jfr. Ouren 1949).

Ouren, T. 1952. Floraen i Budal herred i Sør-Trøndelag. *K. Norske Vidensk. Selsk. Mus. Skr.* 1952, 1: 1-101.

Dekning: Budal.

Sammendrag: Prikk-kart for 19 enkeltarters utbredelse i Budal herred blir presentert; utarbeidet av Ouren.

Ouren, T. 1959. Floraen i Soknedal herred i Sør-Trøndelag. *K. Norske Vidensk. Selsk. Mus. Årb.* 1959: 71-121.

Dekning: Soknedal.

Sammendrag: Prikk-kart for 20 enkeltarters utbredelse i Soknedal herred blir presentert i avhandlingen; utarbeidet av Ouren.

Ouren, T. 1961. Floraen i Singsås herred i Sør-Trøndelag. *K. Norske Vidensk. Selsk. Mus. Årb. 1961*: 5-73.

Dekning: Singsås.

Sammendrag: Utbredelsen til 16 arter i Singsås herred er vist på prikk-kart; utarbeidet av Ouren.

Ouren, T. 1964. *Upubliserte forarbeider 1964: Midtre Gauldal . Utbredelseskarter. 26 s.* (stensiltrykk).

Dekning: Midtre Gauldal kommune.

Sammendrag: Prikk-kart for 35 karplanters utbredelse er presentert.

Ouren, T. 1966a. Floraen i Haltdalen herred i Sør-Trøndelag. *K. Norske Vidensk. Selsk. Mus. Årb. 1966*: 25-102.

Dekning: Haltdalen herred.

Sammendrag: Prikk-kart for 15 enkeltarter i Haltdalen herred blir presentert i avhandlingen; utarbeidet av Ouren.

Ouren, T. 1994. *Flora-data, "Gauldalsområdet"*. Univ. Bergen, 40 s. (upubl. manusk.).

Dekning: Gaulavassdraget, samt Neavassdraget i nordøst, Glommavassdraget i sørøst og Orklavassdraget i sørvest.

Sammendrag: Oppjusterte kart i målestokk 1: 10 000 for 711 enkeltarters utbredelse i 50 delområder i Gaulas nedslagsfelt, hver på 100 km², gis her.

Rekdal, Y. 1985. *Vegetasjonskart. M 1: 50 000*. Norsk Institutt for Jord- og Skogkartlegging. Manuskart. (upubl.).

Dekning: Kartet dekker hele nedslagsfeltet til Gaulavassdraget med kartbladene 1620 II, 1720 III, 1620 I, 1620 III, 1620 IV, 1720 IV.

Hele Forelhogna-området i Sør-Trøndelag er med, unntatt de vestligste delene av Rennebu

Sammendrag: Vegetasjonskartet er et manuskart som gir en oversikt over vegetasjonstypene i fjellet (over 600-meters-koten) i Gaulas nedslagsfelt, og er laget i forbindelse med 10-års verneplan for Gaulavassdraget. Kartet er laget ved å tegne vegetasjonstyper på økonomisk kartverk. Fordi de økonomiske kartene fra dette området var så gamle, ble det ikke funnet tilregnelig å publisere vegetasjonskartene, og de foreligger derfor kun som manuskart.

Forklaring til kodene som benyttes på kartet kan gjenfinnes i rapporten for 10-års verna vassdrag for Driva/Jora-området (kartblad Storskrymtten M 1:50 000), som har omtrent samme koder. Det er gjort en inndeling i følgende enheter jordbruksareal, barskog i lavlandet, løvskog i lavlandet, myr i lavlandet, åpen mark, fjellskog, myr i fjellet, engsamfunn i fjellet, hei-samfunn i fjellet, snøleie og uproduktive areal. . Disse enhetene er delt inn grovt i noen få underenheter.

Sæther, B. & Taagvold, H. 1980. *Naturtypekart 1: 250 000 Gaulas nedbørsfelt, Sør-Trøndelag og Hedmark*. I: Sæther, B., Klock, T. & Taagvold, H. (red.). Flora og vegetasjon i Gaulas nedbørsfelt, Sør-Trønd. og Hedmark. *K. Norske. Vidensk. Selsk. Mus. Rapp. Bot. Ser. 1980*, 7: 1-156.

Dekning: Gaulas nedslagsfelt, og dermed store deler av Forelhogna-området i Sør-Trøndelag, unntatt vest for Sandfjellet (noe vest for)-Kongsvarden-området, samt deler av fjellområdet vest for Store Elgsjøen, Forelhogna og Berghøgda.

Sammendrag: Kartet gir en grov oversikt over naturtypene i området. Det er laget på grunnlag av topografisk kart serie M 711, Økonomisk kartverk, kart over produksjonsgrunnlaget for landbruket, vegetasjonskart Melhus 1: 20 000 (Jordregisterinstituttet, manus-kart), samt eget botanisk materiale, bl.a. vegetasjonskart Gauldalsvidda 1: 50 000. Følgende enheter er benyttet på kartet: myrvegetasjon, barskog, edelløvskog, oreskog, bjørkeskog, lavalpin vegetasjon, mellomalpin vegetasjon og kulturmark.

Sæther, B. & Taagvold, H. 1980. *Vegetasjonskart 1: 50 000 Gauldalsvidda. Sør-Trøndelag. I:* Sæther, B., Klock, T. & Taagvold, H. (red.). Flora og vegetasjon i Gaulas nedbørfelt, Sør-Trøndelag og Hedmark. *K. Norske. Vidensk. Selsk. Mus. Rapp. Bot. Ser. 1980*, 7: 1-156.

Dekning: Kartet dekker et 65 km bredt og 5 km smalt belte i de sørligste fjellområdene innenfor Forelhogna -området i Sør-Trøndelag, fra UTM 62 58,5-64 til 27 60-64.

Sammendrag: Vegetasjonskartet gir en noe mer detaljert oversikt over vegetasjonen i de sørlige deler av nedbørsfeltet til Gaula, i målestokk 1:50 000, og gir et representativt tverrsnitt av de sørlige fjellområdene. Feltundersøkelsene er gjort av Taagvold. Transektet er undersøkt med hensyn til beitetakseringer og vegetasjonsundersøkelser. Følgende naturtyper er undersøkt nærmere og grovt delt inn i vegetasjonstyper: myrvegetasjon, skogvegetasjon, fjellvegetasjon og kulturmark.

Zoologiske kart

Arbeidsutvalget. 1984. *Kart over Forelhogna villreinområde. M 1: 100 000*. NGO.

Sammendrag: Kartet viser rettighetshaverne til Forelhogna villreinområde.

Arbeidsutvalget for Forelhogna-området. 1988. *Spesielle naturområder i Forelhogna-området. M 1: 140 000*. I: Arbeidsutvalget for Forelhogna-området (red.). *Naturforhold i Forelhogna-området*. 49 s. + kart.

Dekning: Forelhogna-området etter Arbeidsutvalgets definisjon, som også inkluderer områder utenfor det foreslåtte verneområdet, og avgrenses av riksvei 30 i sørøst, nordøst og nord, og riksvei 3/E6 i vest.

Sammendrag: Kartet gir en grov oversikt over spesielle naturområder innenfor Forelhogna-området, og omfatter deriblant områder som er av zoologisk verdi.

Grendal, M. 1991. *Rennebu kommune viltområdekart. M 1: 125 000*. I: Eklid, R. & Grendal, M. (red.). *Viltet i Rennebu kommune*. Viltneimnda. 54 s., + kart.

Dekning: Innenfor Forelhogna-området dekker kartet de østligste deler av Rennebu.

Sammendrag: Viltområdekartet er laget på grunnlag av fire ulike artsgruppekart (temakart): 1) hjortevilt, 2) hønsefugl, 3) fugler, og 4) trua, sårbare og sjeldne arter. Områdene på kartet er inndelt i tre ulike kategorier: svært viktige, viktige og andre viltområder.

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag. 1980. *Viltkart for Holtålen. M 1: 50 000.*

Dekning: Holtålen kommune, kartblad 1620 I og 1620 II.

Sammendrag: På viltkartet er det tegnet inn større områder som er viktig for viltet, dvs. de store hjortedyrene, samt hønsefugl, orrfugl og skogsfugl. Disse områdene er igjen delt inn i mindre områder, som viser lokaliseringen av spesifikke viltinteresser innenfor det store området. Kodeinndelingen er angitt i permer som følger ved kartene. Her er dyre- eller fugleslag angitt sammen med andre opplysninger, som hekking, rasting osv. En vernevurdering, vurdering av sårbarhet, og anslått bestandstetthet er også angitt for de fleste lokalitetene. Vernekartene er forutsatt brukt som grunnlagsmateriale i den samlede arealdisponeringen. Det må presiseres at kartene særlig vektlegger jaktbart vilt, mens f.eks. svært få truede arter er inkludert. Kartverket har heller ikke prioritert områdene etter viktighet for viltet. Og for noen av artene vil det kunne være visse justeringer mht. områdebruk forhold til idag. Det pågår idag en revidering/omvandling av viltkartene både i Midtre Gauldal og Holtålen kommune. Hesja fra Øgga til Brattbekken vurderes som av nasjonal verdi og svært sårbart. Området er helårs tilholdssted for oter. Forolsjøen-Grålia i Holtålen vurderes som av regional verdi og som sårbart. Området er trekkvei vår og høst for rein. I tillegg fins en rekke lokaliteter innenfor Forelhogna-området i Holtålen som vurderes som av lokal verdi og sårbare: sørlige del av Langtjørnane nord for Forolsjøen hvor trane hekker, Butjønn-området øst for Buhogna, Finnkoihaugen-Storråltjønn, nord-øst for Dalbusjøen, sør for Nyvollhaugen/Elgsjøen, sørvest for Øyungen, Fora ved Lang- og Rundtjern, som alle er hekkelokaliteter for vadere, sørøst for Romundhaugen hvor det er et par trekkveier for elg, Ledalen og Brattåsan mot Hesja hvor lirype har tilhold, øst for Hogravshøgda i Ledalen hvor elg har trekkvei, nordvest for Vårhuskjølen ved Hesja hvor elg og hjort har trekkvei. Noen lokalt verdifulle lokaliteter er vurdert som svært sårbare, det gjelder nordvest for Fremmervollen i Ledalen, lengre nord for Fremmervollen i Ledalen, ved Lea like sør for Fremmer Storbekken, Brattbekken ved Hesja, som alle er hekkeplass for fjellvåk.

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag. 1984. *Viltkart for Midtre Gauldal. M 1: 50 000.*

Dekning: Midtre Gauldal kommune, kartblad 1520 I, 1620 IV, 1620 I, 1520 II, 1620 III og 1620 II.

Merknader: Kartblad Dalsbygda i Midtre Gauldal mangler revidert utgave.

Sammendrag: Viltkartet for Midtre Gauldal følger samme inndeling og har samme bakgrunn som for Holtålen kommune (se Fylkesmannen i Sør-Trøndelag 1980). Flere områder i Midtre Gauldal som ligger innenfor Forelhogna-området har internasjonal verdi og regnes som svært sårbare, pga. forekomst av truede arter. Det må imidlertid presiseres at vurderingen bygger på andre kriterier enn de som eksisterer idag, og for villreinens vedkommende gjelder ikke lenger de nedenfor utpekte områdene (se 6.3). Innenfor Forelhogna verneområde ble følgende områder i Midtre Gauldal i 1984 vurdert som av regional verdi og som sårbare: 1) Sandfjellet, som er vinterområde for villrein, 2) Risknappanområdet, som er vinterområde for villrein, 3) fra nord for Lille Ensjøen til forbi Skrøbbtangen som er vinterområde for villrein, og 4) området Sauhogna-Dølbukammen-Store Ytangen-Tjuvhollægeret-Gråknæppa som er kalveplass for villrein. I tillegg til disse vurderes en rekke lokaliteter som sårbare og av lokal verdi, bl.a. Flonan (men jfr. Suul 1977, Baadsvik 1979), dalene rundt Littlefjell til Tosetli-høgda, fra Bjørndalsskardet i Endalen forbi siste sæteren og halvveis ned mot Skrabbtangen, området nordøst for Bjørnkletten sørover Budalen og Synnerdalen til Køftan, og fra Sæterengvollen nordover langs dalen forbi Rogneskletten og videre nordover med en arm ut Storbekken/Visnesvollen, som alle er vinterområde for lirype.

Sæther, B., Klock, T. & Taagvold, H. 1980. *Naturtypekart 1: 250 000 Gaulas nedbørsfelt, Sør-Trøndelag og Hedmark. Fuglesamfunn. I: Bevanger, K. (red.). Fuglefaunaen i Gaulas nedbørsfelt, Sør-Trøndelag og Hedmark. K. Norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapp. Zool. Ser. 1981, 1: 156.*

Dekning: Kartet dekker samme område som Sæther et al. (1980).

Sammendrag: Kartet viser fuglesamfunn og ornitologiske nøkkelområder mot en bakgrunn av de dominerende naturtyper kartlagt av Sæther et al. (1980).

Geologiske kart

Holmsen, G. 1956. *Kvartærgeologisk kart. Røros. M 1: 250 000. I: Holmsen (red.). Røros. Beskrivelse av kvartærgeologisk landgeneralkart. Norges Geol. Undersøk., Oslo.*

Dekning: Rektangelkartene Aursunden, Foldal, Tynset, Nordre Femund, Øvre Rendal og Søndre Femund, Kvikne, Røros og Sølnekletten.

Sammendrag: Kartet er for en stor del tegnet på grunnlag av de trykte geologiske rektangelkart Aursunden, Foldal, Tynset, Nordre Femund, Øvre Rendal og Søndre Femund. For rektangelkartene Kviknes, Røros's og Sølneklettens vedkommende foreligger manuskript-karter over de løse avleiringers art og utbredelse. Fremstillingen av de løse avleiringer slik den er utført på rektangelbladene er omtegnet til det kvartærgeologiske landgeneralkarts bruk etter at noen supplerende iakttagelser i marken er gjort. Rektanglene innen bl.a. Haltdalen og Rennebu er rekognosert på vanlig måte med det formål å tegne det kvartærgeologiske oversiktskart. Kartet har imidlertid liten målestokk og mangler en del detaljer. Avsmeltingsforløpet innen høyfjellet er ikke behandlet.

Nilsen, O. & Wolf, F.C. 1989. *Bergrunnskart Røros & Sveg. M 1: 250 000. Norges Geol. Undersøk.*

Reite, A.J. 1990. Sør-Trøndelag fylke. *Kvartærgeologisk kart M 1: 250 000. Norges Geol. Undersøk.*

Sammendrag: Kartblad 1620 IV, 1620 I, nordøstlige deler av kartblad 1520 I, og de helt nordlige deler av kartbladene 1520 II, 1620 III og 1620 II, som inkluderer hele det foreslåtte verneområdet i Sør-Trøndelag, er flyfototolket og feltkontrollert av NGU i 1987 i forbindelse med det kvartærgeologiske kartet over Sør-Trøndelag fylke. Originalmaterialet foreligger i målestokk 1: 50 000 i NGU's arkiver. Det kan legges til at arealer som er kvartærgeologisk kartlagt i målestokk 1: 50 000 og 1: 100 000 har sikrere opplysninger om avsetningstyper og jordartsgrenser enn arealer som er flyfototolket og feltkontrollert.

Reite, A.J. 1990. Sør-Trøndelag fylke. *Kvartærgeologisk kart M 1: 250 000. Veiledning til kartet. Norges Geol. Undersøk. Skr. 96: 1-39.*

Sammendrag: Foreliggende fylkeskart med veiledning tar sikte på å dekke behovet for løsmassedata i påvente av mer detaljerte kvartærgeologiske kart. Veiledningen er kortfattet.

Thomsen, H. 1976. *Geologisk kart etter i.Rui 1976. M 1: 250 000*. I: Thomsen, H. *En kvartærgeologisk kartlegging av fjellområdene mellom hovedvannskillet og Gauldalen, Budalen og Rugeldalen*. Hovedoppg., Univ. Oslo, 70 s., + kart- og fotodel.

Sammendrag: Kartet bygger på et upublisert kart av I.J. Rui (1976). Kartet gir en oversikt over geologien.

Wolden, K. 1994. Gauldalsvidda. Grus til vedlikehold Sør-Trøndelag fylke. *NGU rapport 94.075, 1: 1-21, + 5 kart*.

Beliggenhet: Det foreslåtte vernegrensene, samt deler av Fordalen, Endalen, Budalen og Haukådalen, med omkringliggende områder nord for den foreslåtte vernegrensen, deler av Hessdalen øst for den foreslåtte vernegrensen og vest for den foreslåtte vernegrensen i Rennebu.

Sammendrag: I denne rapporten er det kart i målestokk 1: 50 000 over grus til sæterveier i følgende fem områder: 1) Budalen, Endalen: Tovmoen - Enlivollen/Hestflottavollen - Jakobsvollen, 2) Stavilla: Åsenhussætra - Klokkehaugsætra. Nåvvegen: Kristenbakken - Storhø, 3) Nåvvegen: Kristenbakken - Storhø, 4) Fordalen: Løvrødsvollen - Fjesetvollen, og 5) Øyungen: Vårhus - Røåvollen/Jenshaugen - Meiåvollen.

Andre kart (inkludert samlekart over både botaniske og zoologiske interesser)

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag. 1976. *Vernekart. Naturvern, friluftsområder og viltområder. Tekst til kommunevise kart i målestokk 1: 50 000*. 62 s. + vedl.

Dekning: Holtålen, Midtre Gauldal, og Rennebu kommune.

Sammendrag: Rapporten er tekstdelen til kartdelen over verdifulle natur- og friluftsområder i Sør-Trøndelag (jfr. Fylkesmannen i Sør-Trøndelag 1976). Bakgrunnen til vernekart med naturvern- og friluftsområder, er rundskriv T-6/73, jnr. 1067/73 fra Miljøverndepartementet til fylkesmennene om å igangsette utarbeidelse av oversikter over områder som er av verdi for naturvern- og friluftslivformål. Kartgrunnlaget for denne rapporten er topografiske kart i målestokk 1: 50 000, kartserie M 711. Kartgrunnlaget er overført til målestokk 1: 100 000. Både i og utenfor de avgrensede områdene finnes flere verneverdier enn de som er nevnt i rapporten. Alle verneverdier er ikke kartlagt. Rapporten er ment å være til internt bruk.

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag. 1976. *Vernekart. Naturvern, friluftsområder og viltområder*. 9 s., 82 kart.

Dekning: Holtålen, Midtre Gauldal og Rennebu kommune.

Sammendrag: En kartoversikt over verdifulle natur- og friluftsområder i Sør-Trøndelag, utført på oppdrag fra Miljøverndepartementet, er presentert i rapportform. Den er ment å både være informasjonskilde og oppslagsbok for alle som forvalter eller bruker arealer. Områdene er kartfestet i målestokk 1: 100 000 og beskrevet med kort tekst. Rapporten bygger på 1) tidligere rapport "om arbeidet med registrering av områder som bør disponeres for formålene: naturvern, friluftsliv og fornminne i Sør-Trøndelag 1975, i målestokk 1:50 000, 2) merknader og forslag fra kommunale nemnder, utvalg og formannskap fra febr. 1975-febr. 1976, 3) publiserte vitenskapelige undersøkelser av Universitetet i Trondheim, DKNVS, Museet. Følgende verdifulle naturområder som ligger innenfor det foreslåtte verneområdet i Sør-Trøndelag er omtalt (se forøvrig Fylkesmannen i Sør-Trøndelag 1991 for mer oppjusterte

kommentarer): Fora/Øyvollen, Fora, Hiåsjøområdet/Flonan, øvre Fordalen, Herjådalen, Sandfjellet.

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag. 1981. *Vernekart. Naturvern, friluftsområder og viltområder*. 9 s., 78 kart.

Dekning: Holtålen, Midtre Gauldal og Rennebu kommune.

Sammendrag: Dette er en revidert utgave av tilsvarende katalog fra 1976 (jfr. Fylkesmannen i Sør-Trøndelag 1976). Flere forhold har ført til behov for revisjon: registrering av nye forhold av interesse for naturvernet, bruksendring av flere områder og utarbeidelse av en friluftspan i forbindelse med fylkesplanleggingen. I den reviderte utgaven er det i tillegg til naturvern- og friluftsområder tatt med viktige viltområder. Katalogen omhandler alle registrerte interesseområder for naturvern, friluftsliv og vilt i fylket. Innsamlingen av dette materialet er gjort i regi av Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk. Noen områder er vernet eller vil bli vernet, men de aller fleste er ikke vernet, men er likevel tatt med for å spre informasjon om de interesser som knytter seg til naturvern-, friluftsliv- og viltområdene i fylket, slik at en kan ta hensyn til disse interessene i planleggingen. Rapporten er en forløper til EDNA- FRIDA- og viltregisteret (jfr. Fylkesmannen i Sør-Trøndelag 1991). Verdifulle områder som er omtalt og ligger innenfor Forelhogna verneområde er: Ledalen - Møstjørnskarven, Fora/Øyvollen, Fora, Berghøgda, Buhogna, Langtjørnane-Meiatjørnane, Haukådal-Endal-Budal-Fordal, Flonan, Herjådalen, Øvre Fordalen, Langtjørnane, nord for Bjørnkletten, Hiåsjøområdet/Flonan, Risåsen-Finnfjellet (se forøvrig Fylkesmannen 1991).

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, Miljøvernavdelingen. 1991. *Naturvernkart. Registrerte verneverdige områder og forekomster*. I: Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, Miljøvernadv. EDNA. EDB-register for naturverndata revidert utgave. *Holtålen kommune*. 47 s. + kart.

Dekning: Holtålen kommune.

Sammendrag: I rapporten fins et oppjustert kart (jfr. Fylkesmannen i Sør-Trøndelag 1981), som vedlegg, over registrerte verneverdige områder og forekomster i Holtålen.

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, Miljøvernavdelingen. 1991. *Naturvernkart. Registrerte verneverdige områder og forekomster*. I: Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, Miljøvernadv. EDNA. EDB-register for naturverndata revidert utgave. *Midtre Gauldal kommune*. 55 s. + kart.

Dekning: Midtre Gauldal kommune.

Sammendrag: I rapporten fins et oppjustert kart (jfr. Fylkesmannen i Sør-Trøndelag 1981) som vedlegg, over registrerte verneverdige områder og forekomster i Midtre Gauldal.

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, Miljøvernavdelingen. 1991. *Naturvernkart. Registrerte verneverdige områder og forekomster*. I: Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, Miljøvernadv. EDNA. EDB-register for naturverndata revidert utgave. *Rennebu kommune*. 44 s. + kart.

Dekning: Rennebu kommune

Sammendrag: I rapporten fins et oppjustert kart (jfr. Fylkesmannen i Sør-Trøndelag 1981) som vedlegg, over registrerte verneverdige områder og forekomster i Rennebu.

Habberstad, J. 1984. Samlet plan for vassdrag Sør-Trøndelag fylke. Hiåsjøene. *Vassdragsrapp. 493 15*: 1-81, + kart.

Dekning: Hiåsjøenområdet.

Sammendrag: Følgende temakart i målestokk 1: 100 000 i Hiåsjøenområdet er bl.a. vist: naturvern, friluftsliv, vilt, fisk, og landbruk.

Habberstad, J. 1984. Samlet plan for vassdrag Sør-Trøndelag fylke. Gaula. *Vassdragsrapp. 497*: 1-124, + kartbilag.

Dekning: Gaulavassdraget

Sammendrag: Følgende temakart i målestokk 1: 100 000 i Gaulavassdraget er bl.a. vist: naturvern, friluftsliv, vilt, fisk, og landbruk.

Midtre Gauldal kommune. 1994. *Midtre Gauldal kommune. Friluftslivkart. M 1: 50 000*.

Midtre Gauldal kommune. 1992. *Sektorkart naturverdier*. Plankontoret Midtre Gauldal, Oppdal og Rennebu.

Sammendrag: Kartet gir en oversikt over områder vernet etter naturvernloven, områder foreslått vernet etter naturvernloven, og områder med regional naturverdi, samt andre naturfaglige interessante områder og forekomster. Kartet er utarbeidet på grunnlag av Fylkesmannens EDB-register fra Midtre Gauldal (Fylkesmannen i Sør-Trøndelag 1991b).

Rennebu kommune. 1991. *Sektorkart naturvern*. Plankontoret Midtre Gauldal, Oppdal og Rennebu kommune.

Sammendrag: Kartet gir en oversikt over områder vernet etter naturvernloven, områder foreslått vernet etter naturvernloven, og områder med lokal verneinteresse. Kartet er utarbeidet på grunnlag av Fylkesmannens EDB-register fra Rennebu (Fylkesmannen i Sør-Trøndelag 1991c).

Røros kommune, Rørosetaten. 1991. *Naturforvaltningskart Røros kommune. 1:125 000*.

Dekning: Østlige deler av planområdet i Sør-Trøndelag, mot Kjurrudalen, er dekket av kartet.

Sammendrag: Kartet viser en samlet oversikt over naturverdiene i kommunen, inkludert både viltinteresser og andre naturverninteresser. Det er bl.a. skilt mellom svært viktige og sårbare naturforvaltningsinteresser, områder med svært viktige naturforvaltningsinteresser, områder med viktige naturforvaltningsinteresser, og andre områder. I de deler av Røros kommune som ligger innenfor Forelhogna verneområde i Kjølidalen-Kjurrudalen-området, er det et viktig naturforvaltningsområde. Her går det et elgtrekk innom Røros helt i øst, et elgtrekk som går fra øvre og østlige deler av Ormsjøen og sørover inn i Hedmark.

9 LITTERATURLISTE

9.1 LITTERATUR FRA KAPITTEL 8

- Ackermann, D., Børve, L., Hjeltnes, A., Kristoffersen, H. P., Larsen, H., Larsson, J., Nordahl, O., Rekdal, Y. & Uvsløkk, O. 1985. *Vegetasjonskart. Rennebu 1520 I. M 1: 50 000*. Norsk Institutt for Jord- og Skogkartlegging.
- Andersen, J.E. & Angell-Petersen, I. 1990. *Befaring i Hendalen 16.10. 90*. 1 s. (notat).
- Angell-Petersen, I. 1988. Inventering av verneverdig barskog i Sør-Trøndelag. ØKOFORSK rapport 1988, 8: 1-235
- Arbeidsutvalget. 1984. *Kart over Forelhogna villreinområde. M 1: 100 000*. NGO.
- Arbeidsutvalget for Forelhogna-området. 1988. *Naturforhold i Forelhogna-området*. 49 s. + kart.
- Arbeidsutvalget for Forelhogna-området. 1988. *Spesielle naturområder i Forelhogna-området. M 1: 140 000*. I: Arbeidsutvalget for Forelhogna-området. *Naturforhold i Forelhogna-området*. 49 s. + kart.
- Baadsvik, K. 1979. *Undersøkelser i samband med botaniske verneområder i Midtre Gauldal kommune, Sør-Trøndelag*. K. Norske Vidensk. Selsk. Mus. Bot. avd. 47 s.
- Bangjord, G. *Ornitologiske undersøkelser i sør- og sørøstlige deler av Sør-Trøndelag sommeren 1985*. Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, Miljøvernadv., 11 s. (stensiltrykk).
- Bangjord, G. 1986. Myrhauken i Trøndelag. - *Trøndersk Natur* 13: 44-49.
- Bangjord, G. 1991. *Ornitologisk oversikt fra Dalbusjøen*. 10 s. + kart. (stensiltrykk).
- Bangjord, G. & Lorentsen, S.H. 1983. *Rapport fra befarings i noen vassdrag i samla plan, juni 1983*. Norsk ornitologisk forening 1983. 37 s.
- Bergmann, H. 1990. *Rapport fra inventering av Øggdalen i forbindelse med verneplan for barskog i Midt-Norge*. 5 s. + kart. (stensiltrykk).
- Bevanger, K. 1981. Fuglefaunaen i Gaulas nedbørfelt, Sør-Trøndelag og Hedmark. K. Norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapp. Zool. Ser. 1981, 1: 1-156.
- Bevanger, K. 1984. *Gaula-fugleliv*. I: Holtålen Naturvern/Gaulas Framtid (red). *Gaulavassdraget*. s. 106-112, Røros-trykk A.s, Røros.
- Bollingmo, Ø. 1974. *Inventering av Ledalen, sommeren 1974*. DN, bot.nr. 98. 36 s + kart og flybilder.
- Brekke, O. & Selbo, R. 1974. *Fugle- og pattedyrfaunaen i Ledalen, Sør-Trøndelag, juni 1974*. Rapp. til Miljøverndep. Landsplanen for verneverdige områder. 11 s + foto.
- Eklid, R. & Grendal, M. 1991. *Viltet i Rennebu kommune*. Viltneimnda. 54 s. + kart.
- Elven, R. 1975. *Inventeringer. Botanikk. Hedmark 1974-75*. Univ. Tromsø. Rapport. 39 s. + 8 kart.
- Elven, R. 1979. Botaniske verneverdier i Røros, Sør-Trøndelag. K. Norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapp. Bot. Ser. 1979, 6: 1- 158.
- Elven, R. 1990. *Floraen i Røros-området*. Univ. Oslo, 337 s. (upubl. manusk.).
- Evenås, M.I. 1995. *Turbok for Rørosregionen*. Røros reiselivslag. (vil være ferdig ila. våren 1995.).
- Flatberg, K.I. 1979. *Botaniske verneområder i Holtålen kommune, Sør-Trøndelag. Rapport i forbindelse med fjellregionplanen for Sør-Trøndelag*. K. Norske Vidensk. Selsk. Mus. Bot. Avd. 26 s.
- Flatberg, K.I. 1986. Studies in *Myrica gale* L., with main emphasis on its occurrence in the inner parts of the Gauldalen area in Central Norway. - *Gunneria* 53: 1-47.

- Fylkesmannen i Sør-Trøndelag. 1975. *Rapport om arbeidet med registrering av områder som bør disponeres for formålene Naturvern, friluftsliv, og fornminne i Sør-Trøndelag*. 58 s. + vedl.
- Fylkesmannen i Sør-Trøndelag. 1976. *Vernekart. Naturvern, friluftsområder og viltområder*. 9 s., 82 kart.
- Fylkesmannen i Sør-Trøndelag. 1976. *Vernekart. Naturvern, friluftsområder og viltområder. Tekst til kommunevise kart i målestokk 1: 50 000*. 62 s., + vedl.
- Fylkesmannen i Sør-Trøndelag. 1980. *Viltkart for Holtålen. M 1: 50 000*.
- Fylkesmannen i Sør-Trøndelag. 1981. *Vernekart. Naturvern, friluftsområder og viltområder*. 9 s., 78 kart.
- Fylkesmannen i Sør-Trøndelag. 1984. *Viltkart for Midtre Gauldal. M 1: 50 000*.
- Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, Miljøvernavdelingen. 1991a. *EDNA. EDB-register for naturverndata revidert utgave. Holtålen kommune*. 47 s. + kart.
- Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, Miljøvernavdelingen. 1991b. *EDNA. EDB-register for naturverndata revidert utgave. Midtre Gauldal kommune*. 55 s. + kart.
- Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, Miljøvernavdelingen. 1991c. *EDNA. EDB-register for naturverndata revidert utgave. Rennebu kommune*. 44 s. + kart.
- Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, Miljøvernavdelingen. 1991. *Naturvernkart. Registrerte verneverdige områder og forekomster. I: Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, Miljøvernadv. EDNA. EDB-register for naturverndata revidert utgave. Holtålen kommune*. 47 s. + kart.
- Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, Miljøvernavdelingen. 1991. *Naturvernkart. Registrerte verneverdige områder og forekomster. I: Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, Miljøvernadv. EDNA. EDB-register for naturverndata revidert utgave. Midtre Gauldal kommune*. 55 s. + kart.
- Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, Miljøvernavdelingen. 1991. *Naturvernkart. Registrerte verneverdige områder og forekomster. I: Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, Miljøvernadv. EDNA. EDB-register for naturverndata revidert utgave. Rennebu kommune*. 44 s. + kart.
- Fægri, K. 1960. Maps of distribution of norwegian plants. I. Coast plants. *Univ. Bergen Skr.* 26: 1-134, 54 kart.
- Gjærevoll, O. 1990. *Maps of distribution of norwegian vascular plants. II. Alpine plants*. K. Norske Vidensk. Selsk. 1-111, Tapir forlag, Trondheim.
- Gjøvik, J.A. 1981. *Fiskeriundersøkelser i Gaulavassdraget 1978-80*. Direktoratet for vilt- og ferskvannsfisk, Fiskerikonsulenten i Midt-Norge. 74 s.
- Gaare, E. 1986. Overvåking av villreinens beiteressurser. - *Hognareinen 1986*: 44-47.
- Gaare, E. & Eriksson, O. 1981. *Lavforrådene i Forelhogna*. Direktoratet for vilt- og ferskvannsfisk, viltforskningen, Trondheim, 24 s.
- Gaare, E. & Hansson, G. 1975. *Noen beite- og beitevaneundersøkelser i Forelhogna villreinområde*. Direktoratet for vilt- og ferskvannsfisk, viltforskningen. Trondheim, 8 s.
- Grendal, M. 1991. *Rennebu kommune viltområdekart. M 1: 125 000*. I: Eklid, R. & Grendal, M. (red.). *Viltet i Rennebu kommune*. Viltneimda. 54 s., + kart.
- Habberstad, J. 1984a. Samlet plan for vassdrag Sør-Trøndelag fylke. Hiåsjøene. *Vassdragsrapp.* 493 15: 1-81, + kart.
- Habberstad, J. 1984b. Samlet plan for vassdrag Sør-Trøndelag fylke. Gaula. *Vassdragsrapp.* 497: 1-12, + kart.
- Habberstad, J. 1984c. *Samlet plan for vassdrag. Fylkessammendrag. Sør-Trøndelag. Sammendrag fra vassdragsrapportene*. Miljøverndep., 192 s.

- Habberstad, J. 1984d. Samlet plan for vassdrag. Vassdragsrapport nye alternativer. Sør-Trøndelag fylke. Gaula. *Vassdragsrapp.* 497: 1-8, + 92 kart.
- Hansen, J-H. 1989. *Viltkartlegging i Røros. Røros kommune.* Hovedutvalget for natur- og miljøvern. Miljørapp. 1: 1-68.
- Hjelmeland, B.I. 1981. *Drifta av Forelhogna Villreinområde 1956-1981.* Hovedoppg. NLH, Ås, 60 s. (upubl.).
- Hogstad, O. 1967. Litt om tetthet og sammensetning av fuglefaunaen i 1966 i to subalpine skogtyper i Budal, Sør-Trøndelag. - *Sterna* 7: 241-247.
- Hogstad, O. 1968. Sammenligning av kvantitative fugleundersøkelser i 1966 og 1967 i subalpint miljø i Sør-Trøndelag. - *Sterna* 8: 81-90.
- Hogstad, O. 1969a. Breeding bird populations in two subalpine habitats in the middle of Norway during the years 1966-1968. - *Nytt Mag. Zool.* 17: 81-90.
- Hogstad, O. 1969b. Observasjoner ved et tretåspettreir. - *Sterna* 8: 387-389.
- Hogstad, O. 1975a. Interspecific relations between Willow warbler (*Phylloscopus trochilus*) and Brambling (*Fringilla montifringilla*) in subalpine forests. - *Norw. J. Zool.* 23: 223-234.
- Hogstad, O. 1975b. Structure of small passerine communities in subalpine birch forests in Fennoscandia. I: *Ecological studies. Analysis and synthesis, Vol. 17 fennoscandian Tundra Ecosystems, part 2.* Wielgolaski (red.). Springer-Verlag, Berlin, s.94-104.
- Hogstad, O. 1977. Vekst og ernæring hos reirunger av bjørkefink i subalpin bjørkeskog. - *Sterna* 16: 19-27.
- Hogstad, O. 1981a. Is nest predation really selecting for colonial breeding among Fieldfares *Turdus pilaris*? - *The British Ornithologists' Union* 125: 366-369.
- Hogstad, O. 1981b. Improved breeding success of Fieldfares *Turdus pilaris* nesting close to Merlins *Falco columbarius*. - *Fauna norv. Ser. C, Cinclus* 5: 1-4.
- Hogstad, O. 1982. Seasonal and daily weight variation of adult Bramblings *Fringilla montifringilla* during the breeding season. - *Fauna norv. Ser. C, Cinclus* 5: 59-64.
- Hogstad, O. 1985a. Age-related increase in wing length of male Willow Warblers *Phylloscopus trochilus*. - *Fauna norv. Ser. C, Cinclus* 8: 116-118.
- Hogstad, O. 1985b. Annual variation in mean body size of a brambling *Fringilla montifringilla* population. - *Ornis Fennica* 62: 13-18.
- Hogstad, O. 1988a. Foraging pattern and prey selection of breeding Bramblings *Fringilla montifringilla*. - *Fauna norv. Ser. C, Cinclus* 11: 27-39.
- Hogstad, O. 1988b. The presence of non-territorial males in Willow Warbler *Phylloscopus trochilus* populations - a removal study. - *Ibis* 131: 263-267.
- Hogstad, O. 1991. Nest defence by Fieldfares *Turdus pilaris* towards a human intruder. - *Fauna norv. Ser. C, Cinclus* 14: 83-87.
- Hogstad, O. 1992. The relationship between nest defence and clutch size in Fieldfares *Turdus pilaris*: a field experiment. - *Fauna norv. Ser. C, Cinclus* 15: 45-48.
- Hogstad, O. 1993. Nest defence and physical condition in fieldfare *Turdus pilaris*. - *J. Orn.* 134: 25-33.
- Hogstad, O. & Moksnes, A. 1977. Kjønnsskjell i rødstjertens næringssøk i subalpin bjørkeskog. - *Sterna* 16: 57-60.
- Hogstad, O. & Mogstad, A. 1986. Expansion and present status of the Wood Warbler *Phylloscopus sibilatrix* in central Norway. - *Fauna norv. Ser. C, Cinclus* 9: 49-54, Oslo.
- Hollien, H. 1990. *Krysslister for lav fra Øggedalen.* 2 s. (notat).
- Holmsen, G. 1956. Røros. Beskrivelse av kvartærgeologisk landgeneralkart. *Norges Geol. Undersøk.* 198: 1-53, + 1 kart.

- Holmsen, G. 1956. *Kvartærgeologisk kart. Røros. M 1: 250 000*. I: Holmsen (red.). *Røros. Beskrivelse av kvartærgeologisk landgeneralkart*. Norges Geol. Undersøk., Oslo.
- Holtålen Naturvern/Gaulas Framtid. 1984. *Gaulavassdraget*. Røros-trykk A.s, Røros, 147 s.
- Husum, H. 1963. *Norske Fjellbeite. Oversikt over fjellbeite i Sør-Trøndelag*. K. Selsk. for Norges Vel. 93 s.
- Jordal, J.B. & Gaarder, G. 1994. *Beitemarkssopp i seterlandskapet i Budalen, Midtre Gauldal, i 1994*. Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, Miljøvernavd. 31 s.
- Jordhøy, P. & Skogland, T. 1993. *Overvåkingsprogram for hjortevilt. Kalve- og strukturtellinger av villrein i 1993*. NINA. 9 s. (stensiltrykk).
- Koksvik, J.I. 1984. *Ferskvannsbibliografi*. I: Holtålen Naturvern/Gaulas Framtid (red.). Gaulavassdraget. s. 74-76, Røros-trykk A.s., Røros.
- Koksvik, J.I. & Nøst, T. 1981. Gaulavassdraget i Sør-Trøndelag og Hedmark fylker. *Ferskvannsbibliografiske undersøkelser i forbindelse med midl. vern. K. Vidensk. Selsk. Mus. Rapp. Zool. Ser. 1981, 24: 1-96*.
- Korsmo, H., Angell-Petersen, I., Bergmann, H.H. & Moe, B. 1989. Verneplan for barskog. Regionrapport for Midt-Norge. *NINA Utredning 006:1-99*.
- Kristiansen, M-E.V. 1994. *Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap, Sør-Trøndelag*. Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, Miljøvernavd. Rapp. 6: 1-81 + vedl.
- Langvatn, R. 1993. Overvåking hjortevilt - hjort. Årsrapport Region nord (Nordmøre - Sør-Trøndelag) 1993. *NINA Oppdragsmelding 281: 1-19*.
- Lodgaard, L. 1994. *Oversikt over søterotforekomster i Midtre Gauldal kommune*. 1 s. + 2 kart. (notat).
- Meli, J. 1994. Vektnedgang på reinen i Forelhogna! - *Hognareinen 1994, 7: 26-27*.
- Meli, J.J., Westgård, J. & Skogåstrø, J.K. 1994. Årsmelding for Forelhogna villreinområde. - *Hognareinen 1994, 7: 18-22*.
- Midtre Gauldal kommune. 1994. *Midtre Gauldal kommune. Friluftslivkart. M 1: 50 000*.
- Miljøverndepartementet 1984. *Samlet plan for vassdrag. Del II. Fylkesvise prosjektoptaler. Sør-Trøndelag*. 173 s. + 1 kart.
- Miljøverndepartementet. 1992. *Ny landsplan for nasjonalparker og andre større verneområder i Norge*. St.meld. nr. 62 (1991-92). 131 s.
- Moen, A. 1969. *Myrundersøkelser i Sør-Trøndelag, Nord-Trøndelag og Nord-Møre. Foreløpig rapport fra sommeren 1969*. 21 s. (stensiltrykk).
- Moen, A. 1975. *Myrundersøkelser i Sør-Trøndelag. Foreløpig oversikt over oppsøkte myrer*. Univ. Trondheim K. Norske Vidensk. Selsk. Mus. 10 s., + 1 kart (stensiltrykk).
- Moen, A. 1983. *Myrundersøkelser i Sør-Trøndelag og Hedmark i forbindelse med den norske myrreservatplanen. K. Norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapp. Bot. Ser. 1983, 4: 1-138*
- Nilsen, O. & Wolf, F.C. 1989. *Berggrunnskart Røros & Sveig. M 1: 250 000*. Norges Geol. Undersøk.
- Norges Offentlige utredninger 1983a. Verneplan for vassdrag III. Olje- og energidepartementet, Miljøverndepartementet, Landbruksdepartementet og Hovedstyret for Norges vassdrags- og elektrisitetsvesen. *NOU 1983, 41:1-192*.
- Norges offentlige utredninger 1983b. Naturfaglige verdier og vassdragsvern. Miljøverndepartementet. *NOU 1983, 42: 1-376*.
- Norges Offentlige utredninger 1983c. Vilt og ferskvannsfisk og vassdragsvern. Miljøverndepartementet. *NOU 1983, 44: 1-329*.
- Norges Offentlige Utredninger. 1986. *Ny landsplan for nasjonalparker*. Miljøverndepartementet. *NOU 1986, 13: 1-103*.
- Olsson, G. 1993. Konsekvenser av bruksendringer i seterlandskapet for biodiversitet: landskap, vegetasjon og plantearter. *K. norske Vidensk. Mus. Rapp. Bot. Ser. 2: 54-61*.

- Olsson, G., Austrheim, G., Bele, B. & Grøntvedt, E. 1995. Seterlandskapet i Budalen og Endalen, en del av Gauldalsvidda i Midt-Norge. Kulturhistorie og økologiske forhold i fjellets kulturlandskap. Univ. Trondheim, Rapp.
- Ouren, T. 1951. *Gentiana purpurea* L. i Trøndelag. *K. Norske Vidensk. Selsk. Mus. Årsb. 1949*: 68-80.
- Ouren, T. 1952. Floraen i Budal herred i Sør-Trøndelag. *K. Norske Vidensk. Selsk. Mus. Skr. 1952, 1*: 1-101.
- Ouren, T. 1959. Floraen i Soknedal herred i Sør-Trøndelag. *K. Norske Vidensk. Selsk. Mus. Årb. 1959*: 71-121.
- Ouren, T. 1961. Floraen i Singsås herred i Sør-Trøndelag. *K. Norske Vidensk. Selsk. Mus. Årb. 1961*: 5-73.
- Ouren, T. 1964. *Upubliserte forarbeider 1964: Midtre Gauldal. Utbredelseskarter. 26 s.*
- Ouren, T. 1966a. Floraen i Haltdalen herred i Sør-Trøndelag. *K. Norske Vidensk. Selsk. Mus. Årb. 1966*: 25-102.
- Ouren, T. 1966b. Om lokalitetsangivelser og kartlegging av plantefunn. - *Blyttia* 24: 295-306.
- Ouren, T. 1974. Utbredelseskart for planter i tre dimensjoner. - *Norsk geogr. Tidsskr.* 28: 97-102.
- Ouren, T. 1979. Sjøterot i Gauldalen. - *Gauldalsminne* 4, 1: 18-24.
- Ouren, T. 1981. The concept common species exemplified from records of vascular plants in the Gaula valley area in Sør-Trøndelag, Norway. - *Fennia* 159, 1: 183-189.
- Ouren, T. 1988. Utbredelsesmønstre for karplanter i Gauldalsområdet i Sør-Trøndelag. - *Blyttia* 46: 33-41.
- Ouren, T. 1989. Sjøterot- en gammel norsk utmarksressurs. - *Spor* 1: 44-47.
- Ouren, T. 1995. *Flora-data, "Gauldalsområdet"*. Univ. Bergen, 40 s. (upubl. datautskrift.).
- Prestø, T. 1990. *Notat vedrørende moser i Øggdalen. 2 s.* (stensiltrykk).
- Refseth, D. 1980. Differences in seasonal activity pattern and breeding time of *Patrobus atrorufus* (Carabidae) in central Norway. - *Holarct. Ecol.* 3: 87-90.
- Refseth, D. 1984. The life cycles and growth of *Carabus glabratus* and *C. violaceus* in Budalen, central Norway. - *Ecol. Ent.* 9: 449-455.
- Refseth, D. 1986. Phenological adaptations in *Patrobus atrorufus* and *P. assimilis* (Col., Carabidae). - *Fauna norv. Ser. B*, 33: 57-63.
- Refseth, D. 1988. Annual patterns of activity, reproduction and development in some Norwegian Carabidae (Col.). - *Fauna norv. Ser. B* 35: 21-30.
- Reitan, O. 1984. Viltområdene rundt Gaulavassdraget. I: Holtålen Naturvern/Gaulas Framtid (red.). *Gaulavassdraget*. s. 113-118, Røros-trykk A.s., Røros,
- Reitan O., Bjørn R., Gravem A. & Kjos-Hansen O. 1982a. *Viltartenes forekomst, bestandsstørrelse og biotoper i de midlertidig verna vassdrag. Del I - Generell del.* Reguleringsundersøkelsene. Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk Rapp. 3: 1-119.
- Reitan O., Bjørn R., Gravem A. & Kjos-Hansen O. 1982b. *Viltartenes forekomst, bestandsstørrelse og biotoper i de midlertidig verna vassdrag. Del V - Region 4 Trøndelag.* Reguleringsundersøkelsene. Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk. Rapp. 3: 1-110.
- Reite, A.J. 1990. Sør-Trøndelag fylke. *Kvartærgeologisk kart M 1: 250 000*. Norges Geol. Undersøk.
- Rekdal, Y. *Vegetasjonskart. M 1: 50 000*. Norsk Institutt for jord- og skogkartlegging. (upubl.).
- Røed, K.H. 1986. Genetisk struktur i norske villrein. - *Hognareinen* 1986, 1: 4-6.
- Røros kommune, Rørosetaten. 1991. *Naturforvaltningskart Røros kommune. 1:125 000*.

- Schafferer, T. 1968. Rovfugl og ugler i Sør-Trøndelag. - *Sterna* 8: 155.
- Scheie, J.O. 1992. *Rapport fra jervesporing i Dovre/Rondane-området 9.april 1992*. 2 s. (stensiltrykk).
- Sivertsen, S. 1990. *Mykologiske inntrykk fra kort befaring 27.9.1990*. 1 s. (notat).
- Skogland, T. 1983. The effects of density dependent resource limitation on size of wild reindeer. - *Oecol.* 60: 156-168.
- Skogland, T. 1984a. The effects of food and maternal conditions on fetal growth and size in wild reindeer. - *Rangifer* 4, 2: 39-46.
- Skogland, T. 1984b. Betydningen av tetthetsavhengig matbegrensning på kalveproduksjon og kroppsstørrelse hos villrein som grunnlag for forvaltningsmodeller. *Viltrapp* 29: 37-41.
- Skogland, T. 1984c. *Villreinen på Gauldalsvidda*. I: Holtålen Naturvern /Gaulas Framtid (red.). *Gauldalsvidda*. s. 77-81, Røros-trykk A.s., Røros.
- Skogland, T. 1985a. The effects of density-dependent resource limitations on the demography of wild reindeer. - *J. Animal Ecol.* 54: 359-374.
- Skogland, T. 1985b. Life history characteristics of wild reindeer (*Rangifer tarandus tarandus* L.) in relation to their food resources; ecological effects and behavioral adaptations. Direktoratet for vilt- og ferskvannsfisk. *Medd. fra Norsk Viltforskning*. 3, 14: 1-34.
- Skogland, T. 1985c. Noen resultater fra fellingsprogrammet for villrein vintrene 1983/84 på Hardangervidda og i Forelhogna-Knutshø. - *Hognareinen* 1: 12-17.
- Skogland, T. 1986a. Sex ratio variation in relation to maternal condition and parental investment in wild reindeer *Rangifer t. tarandus*. - *OIKOS* 46, 3: 417-419.
- Skogland, T. 1986b. Kalveproduksjon og struktur i norske villreinstammer. - *Hognareinen* 2: 3, 12-16.
- Skogland, T. 1986c. Density dependent food limitation and maximal production in wild reindeer herds. - *J. Wildl. manage.* 50, 2: 314-319.
- Skogland, T. 1988a. The effects of human disturbance on the activity of wild reindeer in different physical condition. *Særtrykk Rangifer VIII*, 1: 11-19.
- Skogland, T. 1988b. Tooth wear by food limitation and its life history consequences in wild reindeer. - *OIKOS* 51: 238-242.
- Skogland, T. 1988c. Bestandsdynamisk analyse av villreinstammen i Forelhogna: I. Telling og produksjon, II. vektutvikling og darwinisme, III. effekten av tannslitasje på livshistorie. - *Villreinen* 2: 14-22.
- Skogland, T. 1989. Natural selection of wild reindeer life history traits by food limitation and predation. - *OIKOS* 55: 101-110.
- Skogland, T. 1990. Villreinens tilpasning til naturgrunnlaget. *NINA forskningsrapport* 10: 1-33.
- Skogland, T. 1994. *Villrein*. 143 s., N.W. Damm & Søn A.S., Oslo.
- Skogland, T., Strand, O., Heim, M. & Jordhøy, P. 1993. Overvåking hjortevilt - rein. Årsrapport Forelhogna, Knutshø, Rondane nord, Rondane sør og Setesdal Ryfylke. *NINA Oppdragsmelding* 214: 1-22.
- Skogsåtrø, J. 1994. Sammendragsrapport fra oppsynet under villreinjakta i Forelhogna Villreinområde 1993. - *Hognareinen* 1994, 7: 34-36.
- Solberg, S.G. 1985. *Forekomst av felt-, busk- og tresjikt-levende edderkopper i en fjellbjørkeskog i Sør-Trøndelag*. Hovedf. oppg., Univ. Trondheim, 95 s. (upubl.).
- Suul, J. 1977. Fuglefaunaen og endel våtmarker av ornitologisk betydning i Fjellregionen, Sør-Trøndelag. *K. Norske Selsk. Mus. Rapp. Zool. Ser.* 1980, 7: 1-81.
- Suul, J. 1979. *Utkast til verneplan for våtmarksområder i Sør-Trøndelag fylke*. Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, Miljøvernadv., 120 s.

- Sæther, B. 1984. *Plantelivet i Gaulas nedbørfelt*. I: Holtålen Naturvern/Gaulas Framtid (red.). *Gaulavassdraget*. s. 97-105. Røros-trykk A.s., Røros.
- Sæther, B., Klock, T. & Taagvold, H. 1980. Flora og vegetasjon i Gaulas nedbørfelt, Sør-Trøndelag og Hedmark. *K. Norske. Vidensk. Selsk. Mus. Rapp. Bot. Ser.* 1980, 7: 1-154.
- Sæther, B. & Taagvold, H. 1980. *Naturtypekart 1: 250 000 Gaulas nedbørfelt, Sør-Trøndelag og Hedmark*. I: Sæther, B., Klock, T. & Taagvold, H. (red.). Flora og vegetasjon i Gaulas nedbørfelt, Sør-Trønd. og Hedmark. *K. Norske. Vidensk. Selsk. Mus. Rapp. Bot. Ser.* 1980, 7: 1-156.
- Sæther, B. & Taagvold, H. 1980. *Vegetasjonskart 1: 50 000 Gauldalsvidda. Sør-Trøndelag*. I: Sæther, B., Klock, T. & Taagvold, H. 1980. *Naturtypekart 1: 250 000 Gaulas nedbørfelt, Sør-Trøndelag og Hedmark*. Fuglesamfunn. I: Bevanger, K. (red.). Fuglefaunaen i Gaulas nedbørfelt, Sør-Trøndelag og Hedmark. *K. Norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapp. Zool. ser.* 1981, 1: 1-156.
- Thingstad, G.P. 1982. *Aktivitetsmønster og klassifisering av den marklevende edderkoppfaunaen i en subalpin fjellbjørkeskog i Sør-Trøndelag*. Hovedf. oppg., Univ. Trondheim, 159 s. (upubl.).
- Thomsen, H. 1976. *En kvartærgeologisk kartlegging av fjellområdene mellom hovedvannskillet og Gauldalen, Budalen og Rugeldalen*. Hovedoppg., Univ. Oslo, 70 s., + kart- og fotodel. (upubl.).
- Thomsen, H. 1976. *Geologisk kart etter i. Rui 1976. M 1: 250 000*. I: Thomsen, H. *En kvartærgeologisk kartlegging av fjellområdene mellom hovedvannskillet og Gauldalen, Budalen og Rugeldalen*. Hovedoppg., Univ. Oslo, 70 s., + kart- og fotodel.
- Tovmo, O. 1980. *Populasjonsfluktuasjoner hos fjellbjørkemåler Oporinia autumnata (Bkh.) og liten frostmåler Operophtera brumata (L.) (Lep., Geometridae) i et fjellbjørkeskogsområde i Sør-Trøndelag, 1973-1978*. Hovedoppg., Univ. Trondheim. (upubl.).
- Wolden, K. 1994. *Gauldalsvidda, grus til vegvedlikehold. Sør-Trøndelag fylke. NGU rapport 94.075: 1-21, + 5 kart*.
- Ødegård, F.E. 1992. *Forvaltningsplan for Forelhogna Villreinområde*. Hovedoppg. NLH, Ås, 73 s. + kart. (upubl.).

9.2 ANDRE REFERANSER

- Bendiksen, F., Høyland, K., Brandrud, T. E. & Jordal, J.B. in prep. Truete og sårbare sopparter i Norge, en kommentert rødliste. *NINA Utredning*.
- Christensen, H. & Eldøy. 1988. Truede virveldyr i Norge. *DN-Rapp.* 1988, 2: 1-99.
- Den norske soppsnavnkomitéen. 1985. Norske soppsnavn. Univ. Oslo.
- Dahl, E., Elven, R., Moen, A. & Skogen, A. 1986. *Vegetasjonsregionkart over Norge 1: 1 500 000. Nasjonalatlas for Norge*. Statens kartverk.
- Elven, R. 1986. Kommentarer til snøgrasslekta (*Phippsia*) og nyfunn av spikesnøgras (*Phippsia concinna*) i Sør-Norge. - *Blyttia* 44: 126-133.
- Eriksen, J.E. 1991. *Undersøkelser av flora og vegetasjon ved Dalbusjøen, Os kommune*. Univ. Oslo, 45 s. (upubl.).
- Fremstad, E. & Elven, R. 1991. Enheter for vegetasjonskartlegging i Norge. *NINA utredning* 028.

- Frisvoll, A. A., Elvebakk, A., Flatberg, K.I., Halvorsen, R. & Skogen, A. 1984. Spesialhefte: Norske navn på moser. - *Polarflokken* 1: 1-59.
- Frisvoll, A. A. & Blom, H. 1993. Trua moser i Norge med Svalbard; raud liste. *NINA Utredning 042*: 1-55.
- Fægri, K. & Danielsen, A. The south-eastern element. I: Berg, R., Fægri, K., Gjærevoll, O. (†) (red.). Maps of distribution of Norwegian vascular plants. (in prep.).
- Gjærevoll, O. 1973. *Plantegeografi*. Universitetsforlaget. 1-186.
- Lid, J. & Lid, D.T. 1994. *Norsk flora*. 6. utg. Det Norske Samlaget, Oslo.
- Moen, A. 1993. *Nasjonal registrering av kulturlandskap. Del 2. Håndbok for feltregistrering - viktige vegetasjonstyper i kulturlandskapet i Midt-Norge*. Det sentrale utvalget for nasjonal registrering av kulturlandskap. NINA. 47 s.
- Noordeloos, M.E. 1983. Studies in Entoloma 8. New records of subgenus Leptonia in Scandinavia. *Agarica* 4, 8: 163-175.
- Noordeloos, M.E. 1994. *Besstimmungsschlüssel zu den Arten der Gattung Entoloma (Rötlinge) in Europa*. IHW-Verlag. 1-85.
- Ouren, T. 1964. Floraen i Støren herred i Sør-Trøndelag. *K. Norske Vidensk. Selsk. Mus. Årb. 1964*: 7-78.
- Størkersen, Ø. 1992. Truete arter i Norge. *DN-rapport 6*: 1-96.

Miljøvernadv. i Sør-Trøndelag - Rapporter utgitt

1984	Rapport VAR/ 1/84 Vassdragsovervåkning 82/83	1986	Rapport 9/86 FÅ EKS. Kommunale renseanlegg i S-T
1984	Rapport VAR 2/84 Forurensning av vassdrag fra siloeer	1986	Rapport 10/86 Sjøfuglres. i S-T
1984	Rapport 2/84 Fiskeproduksjon og forurensning i Nedre Gaula	1986	Rapport 11/86 Rien - Hyllingen
1984	Rapport 3/84 FÅ EKS Undersøkelser av resipienter i Orkdal kommune	1987	Rapport 1/1987 Atlasprosjektet i Sør-Trøndelag.
1984	Rapport 6/84 Skjøtelsesplan for Gaulosen	1987	Rapport 2/1987 UTGÅTT Aktuelle vassdrag for settefiskproduksjon i Sør-Trøndelag fylke. Forprosjekt.
1985	Rapport 1/85 FÅ EKS. Fernudsmarka	1987	Rapport 3/1987 FÅ EKS. Åpning av jakt på kanadagås i Trøndelag 1986.
1985	Rapport 2/85 Sylane	1987	Rapport 4/1987 UTGÅTT Vannbruksplanlegging i Gaula. Referat fra Gaulaseminar 2.4.87.
1985	Rapport 3/85 FÅ EKS. Naturvernområder i Sør- Trøndelag	1987	Rapport 5/1987 FÅ EKS. Landbrukskontrollen 1987.
1985	Rapport 4/85 Roltdalen	1987	Rapport 6/1987 UTGÅTT Fosser i Sør-Trøndelag. Status og prosjekt- plan medio september 1987.
1985	Rapport 6/85 Verneplan for barskog i S-T - Hvorfor?	1987	Rapport 7/1987 UTGÅTT Årsrapport 1986 og arbeidsprogram 1987.
1985	Rapport 7/85 Skjøtelsesplan - Sølendet	1987	Rapport 8/1987 UTGÅTT Utkast til skjøtelsesplaner for 8 vernede våtmarksområder i Sør-Trøndelag.
1985	Rapport 8/85 FÅ EKS. Årsrapport NF	1987	Rapport 9/1987 UTGÅTT Gaula. Tiltaksorientert overvåking - Forurensningstilførsler.
1985	Rapport 9/85 UTGÅTT Elgens vinterbeiter	1987	Rapport 10/1987 Registrering av fosser og stryk. Forprosjekt.
1986	Rapport 1/86 FÅ EKS. Fiskeprod. i Øvre Gaula	1988	Rapport 1/1988 UTGÅTT Sikkerhet og beredskap i vannforsyningen. Sammendrag av foredrag ved seminar 21.-22. september 1987.
1986	Rapport 2/86 UTGÅTT Vigda i Skaun	1988	Rapport 2/1988 Beredskapsplan for vannforsyning. Veileder utarbeidet av en styringsgruppe for prosjektet ledet av vassdragsforvalter Jan Habberstad.
1986	Rapport 4/86 Prøvefiske i Rien i -85	1988	Rapport 3/1988 FÅ EKS. Sortering av aktuelle vassdrag for sette- fiskproduksjon.
1986	Rapport 5/86 Årsrapport -85 MVA i S-T	1988	Rapport 4/1988 UTGÅTT Årsrapport 1987 og arbeidsprogram 1988.
1986	Rapport 6/86 Orientering om forurensnings- loven	1988	Rapport 5/1988 FÅ EKS. Verneplan IV for vassdrag. Gjennomgang av verdier - Grytelva.
1986	Rapport 8/86 Tilstand i kommunale renseanlegg		

1988	Rapport 6/1988 Verneplan IV for vassdrag. Gjennomgang av verdier - Grytdalselva	1990	Rapport 6/1990 En ornitologisk konsekvensanalyse av Rusasetvatnet i Ørland kommune, Sør-Trøndelag, etter nedtappingen
1988	Rapport 7/1988 Verneplan IV for vassdrag. Gjennomgang av verdier - Oldenvassdraget.	1990	Rapport 7/1990 Jerveforvaltningen i Dovre/Rondane-regionen
1988	Rapport 8/1988 Verneplan IV for vassdrag. Gjennomgang av verdier - Norddalselva.	1990	Rapport 8/1990 De frivillige organisasjoner - Et potensiale i den lokale viltforvaltning?
1988	Rapport 9/1988 UTGÅTT Gaula, Byneset, Øysand - Brekka. Tiltaksorientert overvåking - forurensnings-tilførsler. Utvidelse av rapport 9/1987.	1990	Rapport 9/1990 Arealavrenning fra jordbruksareal
1988	Rapport 10/1988 FÅ EKS. Forurensende og skjemmende avfallstømming i Sør-Trøndelag.	1990	Rapport 10/90 FÅ EKS. Elgmerkingsprosjektet i Selbu og Tydal
1988	Rapport 11/1988 Registreringer av bjørn, jerv og ulv i Sør-Trøndelag i 1987.	1990	Rapport 11/90 FÅ EKS. En analyse av det elvenære landskapet langs Orkla
1988	Rapport 12/1988 FÅ EKS. Aktuelle vassdrag for settefiskproduksjon i Sør-Trøndelag.	1991	Rapport 1/91 UTGÅTT Dovre/rondane jervregion. Årsrapport frå eit forvaltningssamarbeid mellom fylkesmennene i Sør-Trøndelag, Møre og Romsdal og Oppland.
1989	Rapport 1/1989 Landbrukskontrollen 1988	1991	Rapport 2/91 UTGÅTT Bjørn, jerv, ulv og gaupe i Sør-Trøndelag 1990
1989	Rapport 2/1989 FÅ EKS. Naturvernområder i Sør-Trøndelag fylke. Statusrapport pr. 1.1.1989.	1991	Rapport 3/91 Årsrapport fra landbrukskontrollen 1990.
1989	Rapport 3/1989 Modell for utmarksutnytting - Meraker Brug	1991	Rapport 4/91 UTGÅTT Strategisk plan 1991 - 1995 Virksomhetsplan 1991
1989	Rapport 4/1989 Registreringer av bjørn, jerv og ulv i Sør-Trøndelag i 1988.	1991	Rapport 5/91 Overvåkning av 6 innsjøer/vassdrag i Sør-Trøndelag
1989	Rapport 5/1989 FÅ EKS Status for den lokale viltforvaltning i Sør-Trøndelag	1991	Rapport 6/91 Spesialavfall i Sør-Trøndelag
1989	Rapport 6/1989 Bruk av stålhogl i Sør-Trøndelag 1989	1991	Rapport 7/91 Store rovdyr i Sør-Trøndelag og jerven i Dovre/Rondane, 1991. Bestander, konflikter og tiltak.
1989	Rapport 7/1989 UTGÅTT Landbrukskontrollen 1989	1992	Rapport 1/92 UTGÅTT Natur- og friluftsverdier i Hofstadeltas nedbørfelt.
1990	Rapport 1/1990 FÅ EKS. Årsrapport VAR-seksjonen 1989	1992	Rapport 2/92 Overvåkning av lakseparasitten Gyrodactylus salaris i Sør-Trøndelag.
1990	Rapport 2/1990 UTGÅTT Mindre lakse- og sjøørretvassdrag i Sør-Trøndelag.	1992	Rapport 3/92 Utviklingen i elgstammen i Sør-Trøndelag
1990	Rapport 3/1990 FÅ EKS. Miljøhensyn i jordbruksområdene	1992	Rapport 4/92 Tilstand og status for vann og vassdrag i Sør-Trøndelag (Rådgivende Biologer)
1990	Rapport 4/1990 FÅ EKS. Hyttenes vannforsyning		
1990	Rapport 5/1990 FÅ EKS. Registreringer av bjørn, jerv og ulv i Sør-Trøndelag i 1989		

1992	Rapport 5/92 Utkast til verneplan for sjøfugl i Sør-Trøndelag fylke	1994	Rapport 11/94 Referat fra seminar om miljøkriminalitet og miljø samarbeid
1992	Rapport 6/92 Vurdering av drikkevannskildene i Sør-Trøndelag	1994	Rapport 12/94 Vern av biologisk mangfold Tema: Myrreservatene Oversikt over naturfaglig kunnskap I
1993	Rapport 1/93 Avfallsplan for Sør-Trøndelag	1995	Rapport 1/95 Beitemarkssopp i seterlandskapet i Budalen, Midtre Gauldal, i 1994
1993	Rapport 2/93 Handlingsplan for oppgradering av avfalls- plasser i Sør-Trøndelag	1995	Rapport 2/95 Seterlandskapet i Budalen og Endalen, Midtre Gauldal, Midt-Norge Kulturhistoriske og økologiske forhold i fjellets kulturlandsskap
1993	Rapport 3/93 Villrein og inngrep i Knutshø villrein- område	1995	Rapport 3/95 Elveoslandskapet i Sør-Trøndelag fylke En stausrapport
1993	Rapport 4/93 Vern av biologisk mangfold Tema: Myrreservatene	1995	Rapport 4/95 Vern av biologisk mangfold Tema: Våtmarksreservatene I Verneområdene i Gaulosen - oversikt over naturfaglig kunnskap
1994	Rapport 1/1994 Steinsdalselva Natur-, kultur og friluftslivsverdier	1995	Rapport 5/95 Miljøvern i kommunene - delrapport Status og utfordringer
1994	Rapport 2/94 Forurensningsundersøkelser i 12 vassdrag i Sør-Trøndelag	1995	Rapport 6/95 Resultatkontroll i 16 sidevassdrag til Orkla og Gaula
1994	Rapport 3/94 Hvem, hva, hvor i vassdrags- forvaltningen	1995	Rapport 7/95 Statusrapport om flora/vegetasjon og fauna i det foreslåtte verneområdet Forelhogna i Sør-Trøndelag
1994	Rapport 4/94 Vern av biologisk mangfold Tema: Skogreservatene		
1994	Rapport 5/94 Fylkesplan for utslipp til gode sjøresipienter		
1994	Rapport 6/94 Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap - S-T fylke		
1994	Rapport 7/94 Vern av biologisk mangfold Tema: Våtmarkereservatene og fuglefredningsområdene		
1994	Rapport 8/94 Vern av biologisk mangfold Tema: Myrreservatene Oversikt over naturfaglig kunnskap III Sølendet, Røros kommune		
1994	Rapport 9/94 Vern av biologisk mangfold Tema: Myrreservatene Oversikt over naturfaglig kunnskap II		
1994	Rapport 10/94 Vern av biologisk mangfold Tema: Nasjonalparker, landskapsvernområder, plantefredningsområder og naturminner i S-T		

FÅ EKS.