

Kartlegging av naturtyper

i Holtålen kommune, Sør-Trøndelag



Kartlegging av naturtyper

I HOLTÅLEN KOMMUNE, SØR-TRØNDELAG

Miljøfaglig Utredning AS

Rapport 2011: 9

Utførende institusjon: Miljøfaglig Utredning AS	Prosjektansvarlig: Geir Gaarder
	Prosjektmedarbeider: Dag Holtan
Oppdragsgiver: Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, miljøvernavdelinga	Kontaktperson hos oppdragsgiver: Kjell Vidar Seljevoll
Referanse: Holtan, D. 2011. Kartlegging av naturtyper i Holtålen kommune, Sør-Trøndelag. Miljøfaglig Utredning, rapport 2011: 9. 1-76. ISBN 978-82-8138-464-4.	
Referat: Det er gjennomført kartlegging av naturtyper i Holtålen kommune på Sør-Helgeland. Av i alt 25 avgrensede naturtypelokaliteter fra feltarbeidet i 2010 er 7 vurdert som svært viktig (A), 12 som viktige (B) og 6 som lokalt viktige (C). I tillegg er mange av de gamle lokalitetene i Naturbase, som ikke ble prioriterte under feltarbeidet i denne omgang, nå forsøkt evaluerte. En del av disse ble også sjekket i felt (se tabell 6 i kapittel 4.3), og for mange av dem er det gjennomgående dårlig kvalitet på registreringene. Det ble funnet viktige naturverdier særlig knyttet til hovednaturtypen skog. Av rødlistearter ble det i 2010 funnet enkelte arter av karplanter, lav og sopp, slik at det nå er kjent 18 rødlistede planter, 13 rødlistede sopper, 3 rødlistede moser og 10 rødlistede lavarter fra kommunen.	
4 emneord: Holtålen Naturtyper Rødlistearter Verdisetting	

Forord

Miljøfaglig Utredning AS har utført en kartlegging av naturtyper i Holtålen kommune i indre Sør-Trøndelag. Oppdraget omfatter kartlegging og avgrensning av naturtyper med artsinventar (unntatt vilt), herunder både egne feltundersøkelser og innsamling og systematisering av eksisterende informasjon. Kartleggingen er utført på oppdrag fra Fylkesmannen i Sør-Trøndelag ved Miljøvernavdelinga.

Arbeidet var krevende, i den forstand at oppdragsgiver primært ønsket en oversikt over intakte lokaliteter i kulturlandskapet (naturbeitemark og slåttemark). Til tross for et søk i samtlige seterdaler i kommunen, hvor de aller fleste setervollene ble undersøkte, var resultatet negativt, og det ble ikke funnet ugjøddelede lokaliteter med aktiv hevd i form av slått eller beite. Tvert imot, de relativt få driftede lokalitetene brukes primært til grasproduksjon, dels også beite, og samtlige var gjødslet. De resterende er i hovedsak i sterk gjengroing, uten spesielle biologiske kvaliteter. Fokus ble derfor etter hvert satt på ulike typer myr og skog, noe som resultatene bærer preg av.

Det takkes ellers for et godt samarbeid med representanten for miljøvernavdelinga, Kjell Vidar Seljevoll. Jordbrukssjef i Holtålen, Stig Stenbro, kom også med en rekke gode tips.

Feltarbeidet ble utført av biolog Dag Holtan i perioden 15.-18. juli og 16.-19. august 2010. Sammenstilling av data, databasearbeid og sluttrapportering er utført av Dag Holtan, mens digitalisering av kart er utført av Dag Holtan i samarbeid med Helge Fjeldstad i Miljøfaglig Utredning AS.

Ørskog 02.02.2011

Dag Holtan

Innhold

SAMMENDRAG	7
1 INNLEDNING	10
1.1 BAKGRUNN.....	10
1.2 HVA ER BIOLOGISK MANGFOLD?	11
1.3 VERDIEN AV BIOLOGISK MANGFOLD	12
1.4 TRUSLER MOT DET BIOLOGISKE MANGFOLDET	13
1.4.1 Fysiske inngrep.....	13
1.4.2 Endrede driftsformer i jord- og skogbruk	13
1.4.3 Spredning av fremmede organismer	14
1.4.4 Overhøsting	14
1.4.5 Forurensning.....	15
1.5 FORVALTNING AV BIOLOGISK MANGFOLD I KOMMUNENE	15
1.5.1 Verneområder	15
1.5.2 Forvaltningsansvaret for arealet i kommunen	15
1.5.3 Aktiv sikring.....	16
1.5.4 Passiv sikring.....	16
1.5.5 Grunneieravtaler	16
1.5.6 Virkemidler i landbruket.....	16
1.5.7 Strategi for stopp av tap av biologisk mangfold innen 2010	16
1.6 FORMÅLET MED RAPPORTEN.....	18
1.7 NOEN BEGREPER.....	18
2 METODE	20
2.1 INNSAMLING AV INFORMASJON	20
2.1.1 Oversikt over viktige litteraturkilder	20
2.1.2 Museumssamlinger, databaser, Internett.....	21
2.1.3 Innsamling fra personer	21
2.1.4 Egne registreringer av biologisk mangfold.....	22
2.1.5 Artsbestemmelse og dokumentasjon	22
2.2 VERDISSETTING OG PRIORITERING	22
2.2.1 Generelt	22
2.2.2 Kriterier og kategorier	22
2.2.3 Bruk av rødlistearter/signalarter	22
2.2.4 Bruk av truede vegetasjonstyper.....	23
2.2.5 Områder med dårlige data eller usikker status.....	23
2.3 PRESENTASJON	23
2.3.1 Generelt	23
2.3.2 Områdebeskrivelser	23
2.3.3 Kartavgrensning	24
3 NATURGRUNNLAGET.....	25
3.1 NATURGEOGRAFI OG KLIMA	25
3.2 GEOLOGI.....	26
3.3 KULTURPÅVIRKNING	27
4 NATURTYPER	28
4.1 HOVEDNATURTYPER	28
4.2 NATURTYPELOKALITETER UNDERSØKTE I 2010	30
4.2.1 1644201 Indre Gauldal: Hovsbekken	30
4.2.2 1644202 Indre Gauldal: Øst for Menna	31
4.2.3 1644203 Indre Gauldal: Sjursfloan.....	33

4.2.4	1644204 Indre Gauldal: Nord for Grønlivollan	35
4.2.5	1644205 Indre Gauldal: Ved Melivollen	36
4.2.6	1644206 Indre Gauldal: Ved Vollvollan	37
4.2.7	1644207 Indre Gauldal: Litjgaula.....	39
4.2.8	1644208 Indre Gauldal: Tjønnvolltjønna	40
4.2.9	1644209 Indre Gauldal: Øst for Tjønnvollåsen	41
4.2.10	1644210 Riasten: Sør for Fallbekken.....	43
4.2.11	1644211 Riasten: Nord for Rennolsvollen	44
4.2.12	1644212 Indre Gauldal: Unsgardåsen	45
4.2.13	1644213 Indre Gauldal: Tverråa	47
4.2.14	1644214 Indre Gauldal: Litjtverråa.....	48
4.2.15	1644215 Indre Gauldal: Bønsbudalen.....	50
4.2.16	1644216 Killingsdalen: Bjørga	51
4.2.17	1644217 Killingsdalen: Storvollen.....	53
4.2.18	1644218 Nåla - Bringen	54
4.2.19	1644219 Gauldalen: Øst for Nålsjøbekken	55
4.2.20	1644220 Gauldalen: Syndre Gislå.....	56
4.2.21	1644221 Gauldalen: Kvammen.....	57
4.2.22	1644222 Drøydalen	58
4.2.23	1644223 Gauldalen: Gryta-Olderåa	59
4.2.24	1644224 Gauldalen: Rendalen	60
4.2.25	1644224 Gauldalen: Sør for Renåa	62
4.3	ELDRE LOKALITETER FRA NATURBASE	63
4.4	LITT OM KULTURLANDSKAPET	67
5	RØDLISTEDE ARTER	68
5.1	RØDLISTA	68
5.2	RØDLISTEDE ARTER I KOMMUNEN.....	68
5.2.1	Sopp.....	68
5.2.2	Lav.....	69
5.2.3	Moser.....	70
5.2.4	Karplanter	70
6	KILDER	72
6.1	SKRIFTLIGE KILDER	72
6.1.1	Internettressurser	73
7	KART OVER 2010-LOKALITETER	74

Sammendrag

Bakgrunn og formål

Rapporten er et ledd i en nasjonal satsing for å øke kompetansen og styrke det lokale nivået i forvaltningen av det biologiske mangfoldet. Bakgrunnen fra statlig hold er Stortingsmelding nr. 58 (1996-97): "Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling. Dugnad for framtida". Denne ble vedtatt i 1998, og legger premissene for kartleggingen av kommunene. Siden har vi også fått St. meld. Nr. 42 (2000-2001): "Biologisk mangfold, sektoransvar og samordning". Hovedkonklusjonen her er at den norske naturforvaltningen må bli mer kunnskapsbasert, og at vedtaksgrunnlaget i kommunene må bedres.

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

Metodikk

Metoden går i hovedsak ut på å identifisere områder som er særlig verdifulle for det biologiske mangfoldet, fordi de er levesteder for mange arter, eller for uvanlige eller kravfulle arter som har vanskelig for å finne leveområder ellers i landskapet. Hvilke naturtyper dette gjelder er definert i en håndbok i kartlegging av biologisk mangfold (Direktoratet for naturforvaltning 2006, oppdatert 2007).

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

Naturgrunnlag

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

Naturtyper i Holtålen

De ulike naturtypene i Holtålen er kort presenterte. En viktig naturtype for det biologiske mangfoldet i kommunen er skog, men også rikmyr og rike fjellområder har store kvaliteter.

Tabell 1. Naturtypelokalitetene med fordeling på hovednaturtype, utforming, verdi og viktige områder (markert med X) med tanke på oppfølging av regjeringens og Stortingets mål om stopp av tap av biomangfold innen 2010 (jfr. kapittel 1.5.7). A05 er rikmyr, C01 er kalkrike områder i fjellet, F08 er gammel barskog og F09 er bekkekløft.

Lokalitet	Naturtype	Utforming	Verdi	2010
Hovsbekken	A05	A0502/A0503	B	
Øst for Menna	A05	A0501/A0502/A0503	A	X
Sjursfloan	A05	A0501/A0502/A0503	A	X
Nord for Grønlivollan	A05	A0501/A0502/A0503	B	
Ved Melivollen	A05	A0501/A0502	C	
Ved Vollvollen	A05	A0501/A0502/A0503	B	
Litjgaula	A05	A0501/A0502	C	
Tjønnvolltjønna	A05	A0501/A0502/A0503	B	
Øst for Tjønnvollåsen	A05	A0501/A0502/A0503	B	
Sør for Fallbekken	A05	A0501/A0502/A0503	B	
Nord for Rennolsvollen	A05	A0501/A0502	C	
Unsgardåsen	A05	A0501/A0502/A0503	A	X
Tverråa	A05	A0501/A0502/A0503	B	
Litjtverråa	A05	A0501/A0502	C	
Bønsbudalen	A05	A0501/A0502/A0503	A	X
Bjørga	A05	A0501/A0502/A0503	B	
Storvollen	A05	A0501/A0502	C	
Nåla - Bringen	C01	C0101/C0103/C0104	A	X
Øst for Nålsvåbekken	A05	A0501/A0502	C	
Syndre Gisla	F08	F0801	A	X
Kvammen	F08	F0801	B	X
Drøydalen	F08/F09	F0801/F0901	A	X
Gryta-Olderåa	F08	F0801	B	
Rendalen	F08	F0801	B	
Sør for Renåa	F08	F0801/F0802	B	

Rødlistearter

En *rødliste* er en liste over arter som i ulik grad er truet av menneskelig virksomhet. Det kan være ulike fysiske inngrep i form av utbygging, det kan være skogsdrift eller omlegginger i jordbruket, forurensning og samling m.m. Slike arter kalles rødlistearter. Hvilke arter dette gjelder er listet opp i en nasjonal rapport fra 2010 (Kålås m.fl. 2010).

Det er registrert en rekke forekomster av rødlistearter av karplanter, sopper og lav i Holtålen, og de som er kjent er omtalt i kapittel 5. Av rødlistearter ble det i 2010 funnet enkelte arter av karplanter, lav og sopp, slik at det nå er kjent 19 rødlistede planter, 13 rødlistede sopper, 3 rødlistede moser og 11 rødlistede lavarter fra kommunen. Mest interessant av nyhetene i 2010 var funn av sopper knyttet til gammel granskog, samt gode bestander av kvitkurle i indre Gauldal.

Kunnskapsstatus

Tabell 5 inneholder en kort vurdering av kunnskapsstatus etter dette prosjektet, og på hvilke områder det er behov for mer kunnskap. Når det gjelder naturtyper, står en del igjen å undersøke i kulturlandskapet (særlig potensielle forekomster av rødlistede sopper), selv om det ble gjort en del undersøkelser i denne naturtypen i 2010 med negativt resultat. Kunnskapen om mange organismegrupper og potensielle rødlistearter i Holtålen er også jevnt over dårlig. Tema prioriterte naturtyper bør senere også suppleres med oppdatering av viltkartet, undersøkelser etter DN-håndbok om kartlegging av ferskvann.

En kort gjennomgang av de litteraturkildene vi har hatt tilgang til er summert i tabell 2, hvor de enkelte kildene kommenteres.

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Bakgrunnen for rapporten er en nasjonal satsning for å øke kompetansen og styrke det lokale nivået i forvaltningen av det biologiske mangfoldet. Satsningen medfører tilgang på statlige tilskudd, ofte kombinert med bidrag fra kommunene.

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

Siden har vi fått den nye naturmangfoldloven, hvor følgende bestemmelser er sentrale i natur- og artsforvaltning:

§ 7. (prinsipper for offentlig beslutningstaking i §§ 8 til 12)

Prinsippene i §§ 8 til 12 skal legges til grunn som retningslinjer ved utøvelse av offentlig myndighet, herunder når et forvaltningsorgan tildeler tilskudd, og ved forvaltning av fast eiendom. Vurderingen etter første punktum skal fremgå av beslutningen.

§ 8. (kunnskapsgrunnlaget)

Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet.

Myndighetene skal videre legge vekt på kunnskap som er basert på generasjoners erfaringer gjennom bruk av og samspill med naturen, herunder slik samisk bruk, og som kan bidra til bærekraftig bruk og vern av naturmangfoldet.

§ 9. (føre-var-prinsippet)

Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak.

§ 10. (økosystemtilnærming og samlet belastning)

En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for.

§ 11. (kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver)

Tiltakshaveren skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter.

§ 12. (miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder)

For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater.

1.2 Hva er biologisk mangfold?

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

Mer presist er biologisk mangfold definert slik i naturmangfoldloven:

§ 3. (definisjoner)

I denne lov forstås med

- a) art: etter biologiske kriterier bestemte grupper av levende organismer;
- b) bestand: en gruppe individer av samme art som lever innenfor et avgrenset område til samme tid;
- c) biologisk mangfold: mangfoldet av økosystemer, arter og genetiske variasjoner innenfor artene, og de økologiske sammenhengene mellom disse komponentene;
- d) dyr: pattedyr, fugler, krypdyr, amfibier, fisk og virvelløse dyr;
- e) fremmed organisme: en organisme som ikke hører til noen art eller bestand som forekommer naturlig på stedet;
- f) genetisk materiale: gener og annet arvemateriale i ethvert biologisk materiale, som kan overføres til andre organismer med eller uten hjelp av teknologi, likevel ikke genetisk materiale fra mennesker;

- i) naturmangfold: biologisk mangfold, landskapsmessig mangfold og geologisk mangfold, som ikke i det alt vesentlige er et resultat av menneskers påvirkning;
- j) naturtype: ensartet type natur som omfatter alle levende organismer og de miljøfaktorene som virker der, eller spesielle typer naturforekomster som dammer, åkerholmer eller lignende, samt spesielle typer geologiske forekomster;
- k) organisme: enkeltindivid av planter, dyr, sopp og mikroorganismer, inkludert alle deler som er i stand til å formere seg eller overføre genetisk materiale;
- l) planter: karplanter, moser og alger;
- m) sopp: sopp og lav;
- q) virvelløse dyr: dyr uten ryggstøyle;
- r) økologisk funksjonsområde: område – med avgrensing som kan endre seg over tid – som oppfyller en økologisk funksjon for en art, slik som gyteområde, oppvekstområde, larvedriftsområde, vandrings- og trekkruiter, beiteområde, hiområde, myte- eller hårfellingsområde, overnattingsområde, spill- eller parringsområde, trekkvei, yngleområde, overvintringsområde og leveområde;
- s) økologisk tilstand: status og utvikling for funksjoner, struktur og produktivitet i en naturtypes lokaliteter sett i lys av aktuelle påvirkningsfaktorer;
- t) økosystem: et mer eller mindre velavgrenset og ensartet natursystem der samfunn av planter, dyr, sopp og mikroorganismer fungerer i samspill innbyrdes og med det ikke-levende miljøet.

1.3 Verdien av biologisk mangfold

Miljøverndepartementet (2001) knytter disse verdiene til biologisk mangfold:

- **Direkte bruksverdi:** Verdier som blir realisert gjennom bruk av biologiske ressurser til bl.a. mat, medisiner, kunst, klær, byggverk og brensel, samt bruk av natur til lek, rekreasjon, friluftsliv, turisme, undervisning og forskning.
- **Indirekte bruksverdi:** Verdi i form av livsbærende prosesser og økologiske tjenester som biologisk produksjon, jorddannelse, rensing av vann og luft, vannhusholdning, lokalt og globalt klima, karbonet, nitrogenet og andre stoffers kretsløp, økologisk stabilitet og miljøets evne til å dempe effekter av påkjenninger som forurensing, flom og tørke. Disse verdiene er en forutsetning for menneskelig eksistens og økonomisk aktivitet.

- **Potensiell verdi:** Verdier som ikke er utnyttet eller kjent. Slike verdier omfatter både direkte og indirekte verdier nevnt ovenfor, og er blant annet knyttet til bruk av uutnyttede genetiske ressurser både når det gjelder tradisjonell foredling og genteknologi for utvikling av nye produkter med direkte bruksverdi.
- **Immateriell verdi:** Verdi som er etisk og moralsk forankret, bl.a. knyttet til ønsket om å vite at en art eksisterer, til kommende generasjoners muligheter og livskvalitet, og til ønsket om å ta vare på landskap og natur som del av vår kulturarv og opplevelsesverdi.

Til de moralske og etiske verdiene hører også naturens egenverdi (DN 2007). At naturen har egenverdi bygger på tanken om at alle livsformer og urørt natur har verdi i seg selv, og derfor ikke nødvendigvis skal ses på som et middel, men som et mål i seg selv. Tanken om at framtidige generasjoner skal bebo kloden med samme mulighet for ressursutnyttelse og naturopplevelse som vi har, er identisk med en bærekraftig utvikling slik som definert av Brundtlandkommisjonen.

1.4 Trusler mot det biologiske mangfoldet

1.4.1 Fysiske inngrep

Ødeleggelse, fragmentering og endring av naturområder er den største trusselen mot det biologiske mangfoldet. Særlig viktig er fysiske inngrep i forbindelse med ulike utbyggingsformål. Store utbygginger har ofte store konsekvenser, men det er summen av både små og store inngrep som over tid vil avgjøre om vi klarer å ta vare på det biologiske mangfoldet. Der utbyggingspresset er stort, er det ofte utbyggingsinteressene som sterkest vektlegges i beslutningsprosessene. I Holtålen særlig dalførene og liene sterkt utnyttet (jordbruk) eller kulturpåvirket (skogbruk), ellers bærer både infrastruktur og næringsliv (bortsett fra skogbruk) generelt preg av å foregå i småskalaomfang.

1.4.2 Endrede driftsformer i jord- og skogbruk

Utviklingen i landbruket resulterer i intensivering, spesialisering og rasjonalisering av driften, men også fraflytting, brakklegging og gjengroing. De største driftsendringene i jordbruket har skjedd de siste 50 årene, og mange kulturskapte naturtyper, bl.a. slåtteenger og naturbeitemarker er i ferd med å forsvinne (jf. Fremstad og Moen 2001). Mye av det lysåpne, mosaikkpregede landskapet fra det tradisjonelle jordbruket gror i dag igjen, og utvikler seg gradvis til skog. Dette medfører bl.a. at plantearter som er avhengige av mye lys og lite konkurranse går tilbake, og også insekter knyttet til disse plantene får problemer. I tillegg fører selv moderat gjødsling til at en del arter går sterkt tilbake eller forsvinner helt (for eksempel Jordal 1997, Fremstad 1997). Bruken av kunstgjødsel var svært liten fram til 2. verdenskrig. Etter krigen økte bruken sterkt fram til 1980-tallet. På

grunn av disse endringene kan en lang rekke plante-, sopp- og insektarter gå tilbake eller forsvinne, og over 30 % av de norske rødlisteartene er knyttet til kulturlandskapet (Kålås m.fl. 2010). Status for Holtålen er lite kjent, og ut fra feltarbeidet i 2010 virker det lite sannsynlig at det er mange tradisjonelt drevne kulturlandskapslokaliteter (som drives uten gjødsling og jordbearbeiding).

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

1.4.3 Spredning av fremmede organismer

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

Det ble ikke gjort noe systematisk søk etter innførte arter i Holtålen i 2010.

1.4.4 Overhøsting

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

1.4.5 Forurensning

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

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

Eventuelle klimaendringer vil også kunne påvirke naturen i Holtålen. I Norge viser prognoser at det kan bli mer nedbør i Sør-Trøndelag fylke. Temperaturen kan trolig stige over hele landet. Stormer kan bli mer vanlige, særlig vest- og nordpå. Virkningene vil være størst for fjellarter, og for varmekjære arter som har sin nordgrense i Norge. Arter som har sin geografiske nordgrense i Norge, bl.a. mange varmekjære planter, sopper og insekter, vil derfor kunne få en større utbredelse. Holtålen har i dag enkelte sørlige arter som er på eller nær sin kjente innergrense, som vil kunne spre seg videre innover (bl.a. pors, rome og storbjønnskjegg).

1.5 Forvaltning av biologisk mangfold i kommunene

1.5.1 Verneområder

Det er pr i dag ni naturreservater/verneområder i Holtålen kommune (<http://lovdata.no/for/lf/kommu-HOLTÅLEN.html>). Disse er Bredmyra naturreservat (vernet 21.12.1990), Dragåsvollan naturreservat (vernet 19.12.2008), Elvåsen naturreservat (vernet 19.12.2008), Forddalen landskapsvernområde (vernet 21.12.2001), Forollhogna nasjonalpark (vernet 21.12.2001), Ledalen landskapsvernområde med plantelivsfredning (vernet 21.12.2001), Ledalen naturreservat (vernet 19.12.2008), Løkbekken naturreservat (vernet 19.12.2008) og Øyungen landskapsvernområde (vernet 21.12.2001).

Tidligere har Staten hatt en vesentlig del av forvaltningsansvaret for verneområder, men mer av dette ansvaret blir nå gradvis overført til kommunene.

1.5.2 Forvaltningsansvaret for arealet i kommunen

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

Arealet skal i første rekke forvaltes av kommunen gjennom bruk av Plan- og bygningsloven (PBL), men også naturmangfoldloven. I arealplanleggingen har kommunen også et ansvar for kartlegging og forvaltning av biologisk mangfold. Derfor er det viktig å få kunnskap om og oversikt over hvilke steder i kommunen

det er verdifulle områder som krever at man tar særlige hensyn. Mer kunnskap gir et bedre vedtaksgrunnlag når avgjørelser om utnyttelse av naturområder skal tas.

1.5.3 Aktiv sikring

Kommunene har de juridiske virkemidlene som trengs for å verne områder (PBL § 28-8 for ivaretagelse av miljø), men disse er generelt lite brukt. Ellers skal prinsippene i naturmangfoldlovens §§ 8-12 legges til grunn når det gjelder tiltak som berører naturmangfoldet.

1.5.4 Passiv sikring

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

1.5.5 Grunneieravtaler

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

1.5.6 Virkemidler i landbruket

Flere tilskuddsordninger er i dag tilgjengelige for tiltak som tar vare på det biologiske mangfoldet i jordbrukslandskapet. For å oppnå areal- og kulturlandskapstillegg er det ikke anledning til å gjøre større endringer eller inngrep i kulturlandskapet. I tillegg gis økonomisk støtte til tiltak som går ut over det som regnes som vanlig landbruksdrift, for eksempel skjøtsel av slåtteenger og naturbeitemarker. Denne ordningen er fra 2003 overført til kommunene (SMIL-midler, tidligere STILK-midler). Det er svært viktig at kommunene bruker muligheten til aktivt å ta vare på biologiske verdier i kulturlandskapet, ikke bare bygninger og kulturminner.

1.5.7 Strategi for stopp av tap av biologisk mangfold innen 2010

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

- 1) Et representativt utvalg av norsk natur *skal vernes* for kommende generasjoner.
- 2) I truede naturtyper *skal inngrep unngås* og i hensynskrevende naturtyper *skal viktige økologiske funksjoner* opprettholdes.
- 3) Kulturlandskapet *skal forvaltes* slik at kulturhistoriske og estetiske verdier samt biologisk mangfold opprettholdes.

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

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

For å oppfylle dette målet må i det minste følgende saksområder utredes i Holtålen i 2011, for deretter å følges opp gjennom tiltaksplan og konkret handling:

I den offisielle norske rødlista over truede arter (tabell 7 i Kålås m.fl. 2010) går det fram at flest truede arter er knyttet til skog (50 %) og kulturlandskap (20 %). For Holtålen er disse artene samlet i kapittel 5, med beskrivelse av dagens status.

I rapporten om truede vegetasjonstyper i Norge (Fremstad & Moen 2001) finner vi i alle fall følgende truede typer representert i Holtålen: kalkskog (VU), ekstremrik myr i høyereliggende strøk (VU), kanskje også terrengdekkende og annen oseanisk nedbørsmyr (EN), dessuten fosseeng (VU) og rikt våtsnøleie (VU). Ny rødliste for vegetasjonstyper ventes i mars 2011.

Strategiplanen for Holtålen må etter dette ta særlige hensyn minimum til områdene nevnt under for å oppfylle målet om stopp av tap av biomangfold innen 2010 (jfr. tabell 1 og lokalitetsbeskrivelsene i kapittel 4.2). Her er det tatt høyde for forekomst av rødlistearter, truede vegetasjonstyper og inngrepsfrie områder (i forhold til små nyere negative inngrep), og viktige viltfunksjoner er også inkludert når det gjelder forekomst av rødlistede arter:

Lokalitet 202, 203, 212, 215, 218, 220, 221 og 222 peker seg ut som relevante områder i så måte.

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

1.6 Formålet med rapporten

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

Arbeidet har gått ut på å identifisere områder som er særlig verdifulle for det biologiske mangfoldet, fordi de er levesteder for særlig mange arter, eller for uvanlige eller kravfulle arter som har vanskelig for å finne leveområder ellers i landskapet (jf. kapittelet om metodikk).

1.7 Noen begreper

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

Biologisk mangfold omfatter mangfold av

- naturtyper
- arter
- arvemateriale innenfor artene

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

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

Naturbeitemark: gammel beitemark med lav jordbearbeidingsgrad, lav gjødslingsintensitet og langvarig hevd.

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

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

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

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

Rødliste: liste over arter som i større eller mindre grad er truet av menneskelig virksomhet (Kålås m.fl. 2010).

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

Truede arter: arter som er oppførte på den norske rødlista, også kalt for rødlistearter.

2 Metode

2.1 Innsamling av informasjon

Informasjonen kommer dels fra innsamling av eksisterende kunnskap, dels fra feltarbeid i forbindelse med dette prosjektet, i første rekke utført av forfatterne. I hovedsak kan man si at arbeidet har gått ut på å identifisere områder som er særlig verdifulle for det biologiske mangfoldet, fordi de er levesteder for mange arter, eller for uvanlige eller kravfulle arter som har vanskelig for å finne leveområder ellers i landskapet. Hvilke naturtyper dette gjelder, er definert i en håndbok i kartlegging av biologisk mangfold (Direktoratet for naturforvaltning 2006, oppdatert 2007).

Eksempler:

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

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

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

2.1.1 Oversikt over viktige litteraturkilder

Tabell 2. De viktigste skriftlige kildene som er brukt for å kartlegge eksisterende naturinformasjon fra Holtålen, med kort oversikt over innholdet. Se litteraturlista for flere kilder.

Kilde	Kommentar
Bergmann, H. 1990. Rapport fra inventering av Øggdalen i forbindelse med verneplan for barskog i Midt-Norge.	Mest fra Øggdalen.

Kilde	Kommentar
Elven, R. 1975. Botanisk rapport Hedmark: Os, Vanngrøftdalen, Kjurrudalen, m.m. Inventering 1975 og tidligere undersøkelser 1963-1969.	Tilfeldige opplysninger også fra Holtålen.
Elven, R. 1979. Botaniske verneverdier i Røros, Sør-Trøndelag, K. Norske Vidensk. Mus. Rapport Bot. Ser. 1979.	Mye fra ulike fjellområder.
Eriksen, J. E. 2002. Botaniske registreringer i Holtålen kommune, Sør-Trøndelag.	Opplysninger fra mange skogområder.
Flatberg, I. 1979. Botaniske verneverdier i Holtålen kommune, Sør-Trøndelag. Rapport i forbindelse med fjellregionplanen for Sør-Trøndelag. K. Norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapport.	Opplysninger fra mange skogområder.
Moen, A. 1983. Myrundersøkelser i Sør-Trøndelag og Hedmark i forbindelse med den norske myrreservatplanen. K. Norske Vidensk. Selsk. Rapp. Bot. Ser. 1983-4: 1-138.	Grundige opplysninger om enkelte myrområder.
Hofton, T. H. & Blindheim, T. (red.), Klepsland, J., Reiso, S., Heggland, A., Abel, K., Brandrud, T. E. & Fjeldstad, H. 2007. Naturfaglige registreringer i forbindelse med vern av skog på Statskog SFs eiendommer. Del 3 Årsappport for registreringer i Hedmark og Midt-Norge sør for Saltfjellet 2006. NINA Rapport 268. 185 s inkl. vedlegg.	Opplysninger fra tre skogsområder i kommunen.
Prestø, T. 2002. Beskrivelse av 7 naturtyper i Holtålen.	Alle gjelder skog.
Sæther, B., Klokk, T. & Taagvold, H. 1980. Flora og vegetasjon i Gaulas nedbørsfelt, Sør-Trøndelag og Hedmark. Botaniske undersøkelser i 10-års verna vassdrag. Delrapport 2. K. Norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapport Bot. Ser. 1980-7.	Mye om skog og bekkekløfter.

2.1.2 Museumssamlinger, databaser, Internett

Lav-, sopp- og mosedatabasene ved Universitetet i Oslo er kontrollert på Internett. Karplanter er i hovedsak kontrollert på artsdatabankens Artskart. Vi har videre også utskrift fra herbariedatabasen ved NTNU for regionalt sjeldne planter m.m.

2.1.3 Innsamling fra personer

En del enkeltpersoner sitter på interessante opplysninger om naturen i Holtålen. Noe er innsamlet. Det er et stort arbeid å samle all denne informasjonen, og det hadde vært ønskelig å kunne bruke noe mer tid til dette. Mest relevant var muntlig informasjon fra jordbrukssjef Stig Stenbro.

2.1.4 Egne registreringer av biologisk mangfold

Egne feltregistreringer ble gjort i perioden 15-18. juli og 16.-19 august 2010 under skiftende værforhold. Det hadde vært ønskelig med flere feltdager.

2.1.5 Artsbestemmelse og dokumentasjon

Artsbestemmelse av planter er gjort ved hjelp av Lid & Lid (2005), og norske navn følger også denne utgaven (bokmålsform). Artsbestemmelse av lav er gjort ved hjelp av Krog m.fl. (1994) og Holien & Tønsberg (2006). Særlig interessante funn (primært sopp) er sendt til Botanisk museum i Oslo, der de skal være fritt tilgjengelig for alle interesserte. Vitenskapelige navn følger de publikasjonene vi har brukt i arbeidet.

2.2 Verdisetting og prioritering

2.2.1 Generelt

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

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

2.2.2 Kriterier og kategorier

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

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

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

2.2.3 Bruk av rødlistearter/signalarter

Når de ulike lokalitetene er beskrevet, er det av og til nevnt mange arter som er funnet i området. Dette kan være for å illustrere trekk ved f.eks. vegetasjonen, og

ikke alle artsfunn er like viktige for å verdisette lokaliteten. Enkelte arter vektlegges særlig mye verdisettingen. Disse er:

- rødlistearter
- signalarter (indikatorarter)

Rødlistearter er omtalt i kapittel 5 i rapporten. Signalarter blir kort omtalt her. Nedenfor nevnes bare enkelte arter som er brukt som signalarter i noen naturtyper, og vektlagt i verdisettingen.

- Skog: skogsvinerot, stortveblad, taggbregne, trollbær, trollurt og en del flere, inkl. rødlistede sopp og lav knyttet til gammelskog eller kalkskog
- Myr: agnorstarr, blodmarihand, breiull, brudespore, engmarihand, huldrestarr, gullmyrklegg, kvitkurle, sotstarr, stortveblad og mange andre

2.2.4 Bruk av truede vegetasjonstyper

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

2.2.5 Områder med dårlige data eller usikker status

Potensielt interessante lokaliteter som det finnes lite informasjon om, eller som er undersøkte men ikke prioriterte, er dels samlet i tabell 5. Man kan her bare vise til behovet for videre kartlegging.

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

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

2.3 Presentasjon

2.3.1 Generelt

Generell omtale av kommunen med geologi, løsmasser og ulike naturtyper er samlet kapittel 3. De mest verdifulle områdene er omtalt i et avsnitt med faktaark for lokaliteter (kapittel 4.2). Rødlistearter er omtalt i kapittel 5.

2.3.2 Områdebeskrivelser

De enkelte lokalitetene er omtalt i et avsnitt med faktaark for lokaliteter. En har her i store trekk fulgt DN (2006), av og til med noen justeringer. I dette kapitlet er områdene sorterte slik at geografisk nærliggende lokaliteter havner sammen.

Trusler nevner ikke bare de som er aktuelle i dag, men også de som kan bli aktuelle senere. F.eks. er det for skog konsekvent ført opp hogst som trussel. For de fleste lokalitetene kan fysiske inngrep på et tidspunkt bli en trussel.

2.3.3 Kartavgrensning

Alle nummererte lokaliteter er inntegnet på flyfoto. Kartene er senere digitaliserte. Man må likevel oppfatte avgrensningene som omtrentlige og orienterende. I tilfelle planer om nye tiltak eller inngrep bør det som hovedregel foretas befaringsbefaring for å få en mer detaljert avgrensning.

3 Naturgrunnlaget

3.1 Naturgeografi og klima

Naturgeografisk ligger kommunen i svakt oseanisk vegetasjonsseksjon og i mellom- til nordboreal vegetasjonssone, med alpine områder i fjellet (Moen 1998).

Tabell 3. Temperaturnormaler for Holtålen i perioden 1961 – 1990. Kilde: (<http://retro.met.no/observasjoner/>).

Nummer	Sted	h.o.h.	jan	feb	mar	apr	mai	jun	jul	aug	sep	okt	nov	des	år
67780	Ålen	375	-8,5	-7,5	-3,0	0,0	6,0	11,0	12,0	11,5	8,0	3,5	-3,0	-6,0	2,0

Tabell 4. Nedbørnormaler for Holtålen i perioden 1961 – 1990. Kilde: (<http://retro.met.no/observasjoner/>).

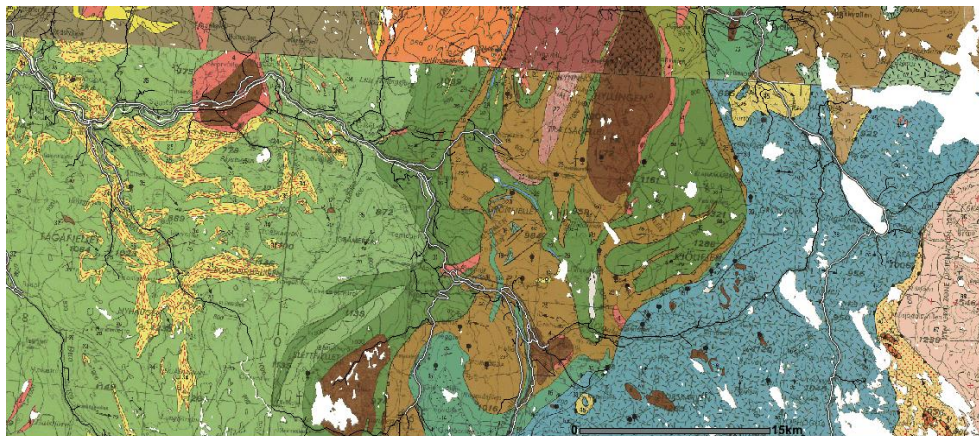
Nummer	Sted	h.o.h.	jan	feb	mar	apr	mai	jun	jul	aug	sep	okt	nov	des	år
67760	Haltdalen	290	61	54	57	50	45	77	100	88	97	75	69	77	850
67770	Haltdalen	290	60	48	48	42	38	63	86	76	87	71	61	70	750
67780	Ålen	375	61	50	53	45	42	70	93	82	92	73	65	74	800

Nedbørs- og temperaturnormalene viser at kommunen har et typisk borealt (kjølig klima), med relativt lav årsnedbør, og dermed i hovedsak er svakt oseanisk, dels grensende til et mer kontinentalt klima, slik som pekt på av Moen (1998).

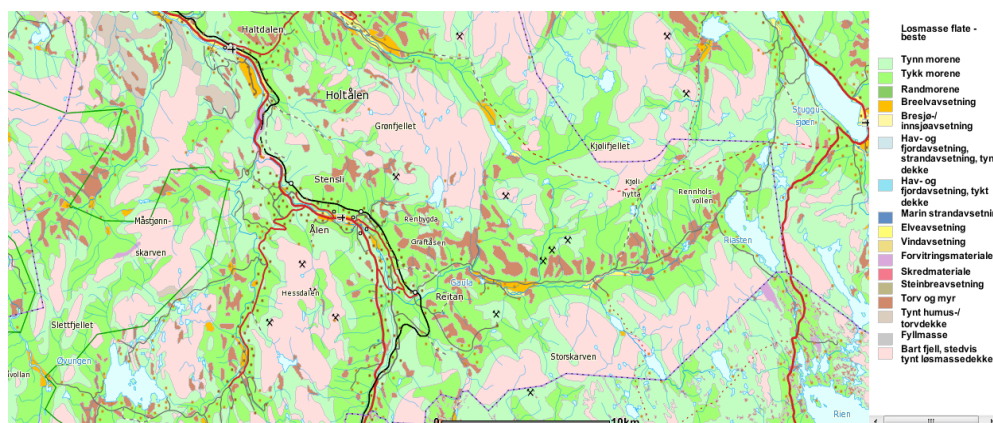
Topografien i kommunen er typisk for kommunene i de høyereliggende delene av indre Sør-Trøndelag, med mange seterdaler. Fjellvidder er vanlige, og et klassisk trekk ved kommunen utenom de lavereliggende dalførene. Kommunen er på 1209 km². Det mest produktive arealet (lavere enn 300 m o.h.) er beregnet til kun 12 km², mens 1034 km² ligger høyere enn 600 m o.h. Gjennomsnittshøyden er 800 m o.h. 2326 ferskvann utgjør på sin side 37 km², og det er mange eksempler på ferskvannsområder, uten at det er snakk om rike eller lavereliggende kulturlandskapssjøer. Myr er en viktig naturtype i kommunen, og dekker 157 km². Av dette utgjør trolig en stor del rikmyr som ennå ikke er kartlagt. Skog er beregnet til 280 km², hvor særlig spredte gammelskoger og skoger med kalkrikt sivevann er viktige for naturmangfoldet (kilde: Statistisk sentralbyrå).

3.2 Geologi

Berggrunnen i kommunen er gjennomgående variert, og mest interessant er forekomst av rike kalkområder (kalkspatmarmor, glimmerskifer) i enkelte deler av kommunen, særlig i øst. Disse gir grunnlag for en mer kravfull karplanteflora.



Figur 1. Berggrunnskart over deler av Holtålen (etter <http://www.ngu.no>). De blå fargene angir næringsrike marmorbergarter, hvor det er størst mulighet til å finne kravfulle karplanter. De olivengrønne er glimmergneis og glimmerskifer og er også noe næringsrike.

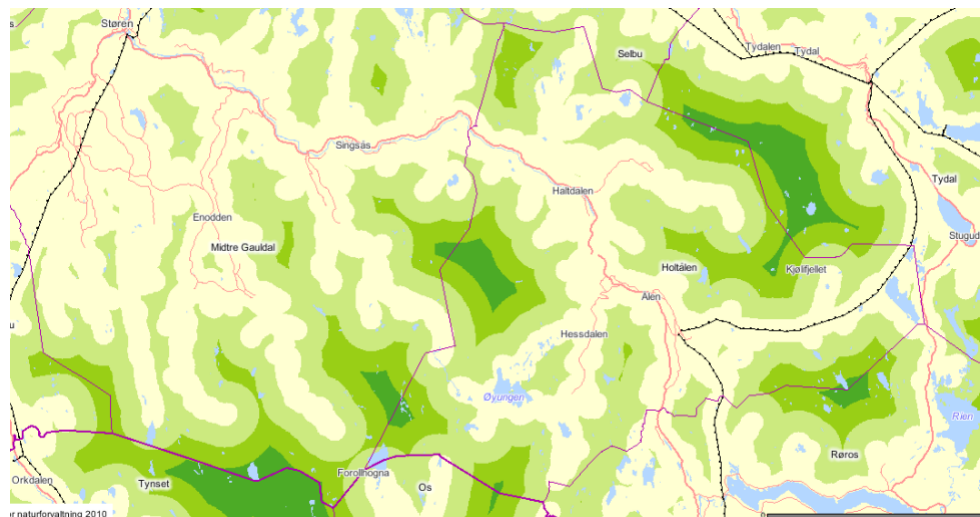


Figur 2. Løsmassekart over Holtålen (etter <http://www.ngu.no>). Det går mye i morenemateriale (grønne farger) og skredmateriale (rødbrun).

3.3 Kulturpåvirkning

Bortsett fra de mest avsidesliggende fjellområdene er kulturpåvirkningen synlig overalt hvor man ferdes i kommunen. Dels er det infrastruktur, og dels langvarig påvirkning i form av beite, hvor spesielt de mange seterdalene er typiske for kommunen. Disse gror nå igjen i takt med at beitedyrene forsvinner, og mer moderne driftsmetoder er innført. Også gammel gruvedrift er med på å sette preg på naturen mange steder, med drift som strekker seg tilbake til 1600-tallet.

I tillegg har skogen endret seg mye i nyere tid, i form av moderne skogsdrift med bestandsskogbruk. Samtidig øker arealet med naturskog andre steder, særlig som følge av at skoggrensa kryper langsomt oppover her som ellers i Norge. Dette kan dels tilskrives lavere grad av bruk i utmarka, men trolig også et litt mildere klima de siste tiårene.



Figur 3. “Inngrepsfrie” områder i Holtålen (etter <http://dnweb12.dirnat.no/inon/>). Typisk nok er det de mer avsidesliggende delene av kommunen som er minst påvirket, hvor den mørkegrønne fargen illustrerer “ekte villmark”, altså områder som ligger mer enn 5 km fra tyngre tekniske inngrep. Lys grønn og mellomgrønn illustrerer hhv. 1 og 3 km fra det samme.

4 Naturtyper

4.1 Hovednaturtyper

Holtålen kommune har 6 av de 7 hovednaturtypene som Direktoratet for naturforvaltning (2006) opererer med: A- Myr og kilde, B- Rasmark, berg og kantkratt, C- Fjell, D- Kulturlandskap, E- Ferskvann/våtmark og F- Skog.

Tabell 5. Grov oversikt over hovednaturtypene i Holtålen kommune, med framheving av viktig områder og naturtyper. I tillegg er det satt fram forslag til oppfølging for å bedre kunnskapsnivået.

Hovednaturtype, tilstand og kartleggingsstatus	Oppfølging
Myr Arealmessig viktig naturtype i Holtålen, med mange intakte og interessante lokaliteter, hvor særlig rikmyr og ekstremrik myr i høyereliggende områder er viktige for naturmangfoldet. Trolig middels god til mindre god kartleggingsstatus.	Viktigst er å unngå inngrep i de dokumenterte lokalitetene. I tillegg er det sterkt ønskelig å få kartlagt de store arealene som har ukjent status.
Rasmark, berg og kantkratt Ingen av lokalitetene i denne rapporten har denne naturtypen som hovedutforming. Den fanges likevel opp i noen grad i bratte, sørvendte skogslir, som ofte har berg, blokkmark og rasmark, i nedre deler av kommunen, hvor bl.a. rødlistearten hengepiggrø er registrert tidligere. Trolig en naturtype som er dårlig registrert.	Trolig ikke nødvendig med noen spesiell kartlegging, ikke minst da ulike former for utbygging er mindre aktuelt grunnet rasfare.
Fjell Kalkrike fjellområder ble ikke prioritert ved kartleggingen i 2010 av økonomiske årsaker, med unntak av området ved Nåla-Bringen. God kartleggingsstatus grunnet mange tidligere undersøkelser, med utbredelse spredt over det meste av kommunen.	De tidligere undersøkelsene bør "oversettes" til naturtypemetoden, da her ligger en del verdifulle data.
Kulturlandskap Tradisjonelt drevet kulturlandskap, uten gjødsling og jordbearbeiding, er trolig en meget sjelden type i Holtålen, og det ble tross iherdig innsats ikke funnet intakte, ugjødslede slåtte- eller beitemarker i drift. Slike kan likevel finnes, men kartleggingsstatus må	Her er man avhengig av tips fra brukere eller andre for om mulig å fange opp relevante lokaliteter.

sies å være relativt god.

Skog

Det finnes en del interessant kalkpåvirket skog og gammelskog, spesielt for gran, dels også for furu. Disse ligger i hovedsak i dalsidene i Gauldalen. Middels god til god kartleggingsstatus.

Helt klart en del gjenstående arbeid. De viktigste lokalitetene og utformingene er likevel trolig fanget opp, inkl. tidligere undersøkelser. Kartlegging av sopp i skog påvirket av kalkrikt sigevann, samt mer kartlegging av dødvedelementet bør være aktuelt.

Ferskvann/våtmark

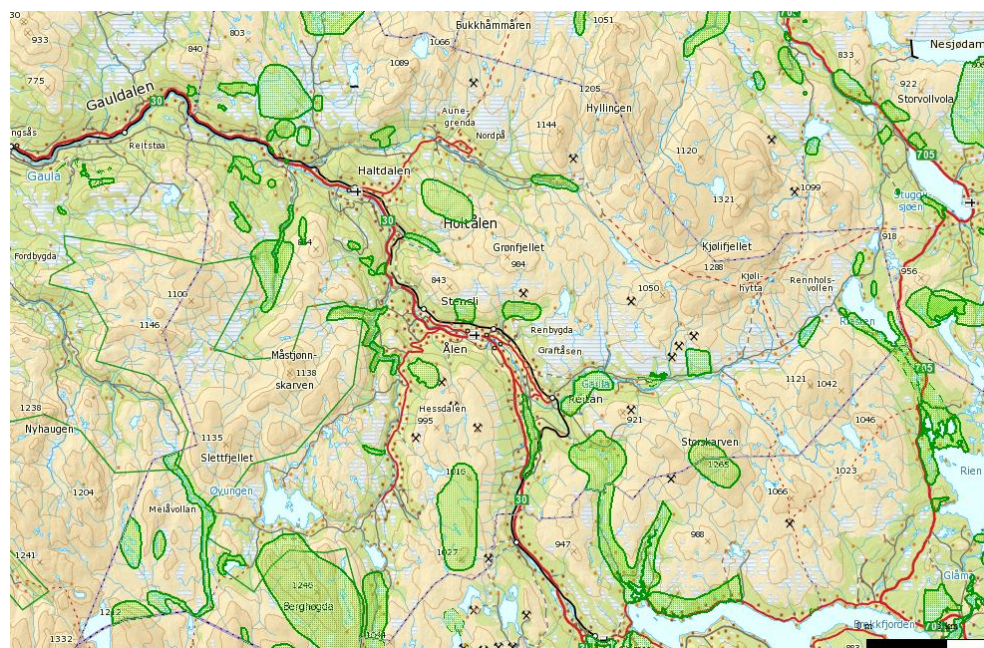
Neppe noen lokaliteter i kommunen som samsvarer med typene i DN-håndboka, selv om enkelte lokaliteter er ført til disse.

Det bør klarlegges hvorvidt de lokalitetene som ligger i Naturbase er ført til relevante naturtyper etter DN-håndbok nr. 13.

Kyst og havstrand

Ikke relevant.

Ikke relevant.



Figur 4. Oversikt over registrerte naturtypelokaliteter i Holtålen før 2010, etter <http://www.gislink.no/gislink/>. Som det går fram av tabell 6 i kapittel 4.3 er mange av de avgrensede områdene for dårlig kartlagte. Av budsjettmessige hensyn har det ikke vært mulig å gjøre annet enn en overflatisk evaluering av dataene for dem. Kartet sier samtidig noe om dekningsgraden i forhold til naturtyperegistreringene.

4.2 Naturtypelokaliteter undersøkte i 2010

Databasen over verdifulle naturområder i kommunen omfatter ved slutføring av denne rapporten 25 naturtypelokaliteter etter Direktoratet for naturforvaltning (2006) sin håndbok 13 med nytt feltarbeid i 2010. Lokaliteter (i hovedsak uten nye opplysninger, men en del av dem er kontrollerte i felt i 2010) fra Naturbase er tatt med til slutt i denne oversikten (tabell 6 i kapittel 4.3). Nedenfor er alle lokaliteter med nye opplysninger listet opp, sammen med opplysninger om naturtype, naturverdi og om det er gjort artsregistreringer i området. DH = Dag Holtan.

4.2.1 1644201 Indre Gauldal: Hovsbekken

Tidligere nr.:	Del av BN00037550 og 37602
Hovednaturtype:	Myr og kilde
Naturtype:	A05 Rikmyr
Utforming:	A0502 Middelrik fastmattemyr, A0503 Ekstremrik fastmattemyr
Verdi:	B (viktig)
Mulige trusler:	Gjengroing og fysiske inngrep
Undersøkt/kilder:	15.07.2010, DH
Stedkvalitet:	<100 m

Områdebeskrivelse

Innledning: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 24.01.2011, basert på eget feltarbeid 15.07.2010. Tidligere er her avgrenset to mindre områder i Naturbase, Langslåtten og Mønnslettet, som dels er inkludert i den nye avgrensningen (undersøkt av Anders Lyngstad).

Geografisk plassering og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger ca. 7 km øst for jernbanestasjonen ved Reitan. Avgrensningen gjelder et middels stort myrområde mellom vassdragene Hovsbekken og Menna, og er relativt grov. Området ligger i nordboreal vegetasjonssone og svakt oseanisk vegetasjonsseksjon (O1). Berggrunnen er næringsrik, med innslag av glimmerskifer og kalkspatmarmor.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Tidligere ble de mindre delene, som allerede er avgrenset i Naturbase, lagt inn som kulturlandskap (slåtte- og beitemyr). Denne bruken er imidlertid opphørt, og det velges derfor å avgrense området i sin helhet som rikmyr, med utformingene A0502 og A0503 (middelrik og ekstremrik fastmattemyr), hvor førstnevnte har mest areal (M2 og M3 etter Fremstad 1997). I tillegg er her små partier med fattigere myr, samt oppslag av bjørkeskog, særlig i de lavereliggende områdene.

Artsmangfold: Av karplanter kan foruten dominantene bjønnskjegg og blåtopp nevnes typiske arter for rikmyr osv., som bjønnbrodd, blodmarihand, breiull, brudespore, dvergjamne, engmarihand, fjellfrøstjerne, fjelltistel, gullmyrklegg, gulstarr, harerug, jåblom, kvitmaure, myrsnelle, tranestarr, trillingsiv, stortveblad, sumphaukeskjegg, svarttopp og sveltull. Potensielt bør her også kunne finnes rødlistearter som huldrestarr, kvitkurle eller myrtust, kanskje helst de to siste.

Bruk, tilstand og påvirkning: Selv om beite og slått i praksis er opphørt, er det fremdeles spredt beiting fra sauer. Hovedinntrykket av lokaliteten er nokså store, åpne områder, med intakte myrflater, men med gjengroing i en del partier.

Fremmede arter: Ingen påvist.

Hensyn og skjøtsel: Det beste for de biologiske verdiene er om området ikke utsettes for fysiske inngrep. Grunnet gjengroing er det dessuten en fordel om beitettrykket kunne økes, samt at kratt- og skogrydding kunne settes i verk.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten utgjør en liten del av de store, rike myrområdene som strekker seg over ca. 20 km mellom Rensjøen i vest og Riasten i øst.

Begrunnelse for verdivurdering: Lokaliteten får verdi B (viktig) på grunn av at den i hovedsak er intakt og etter måten artsrik, med bra antall for de viktigste signalartene for rik- og ekstremrik myr.



Figur 5. Parti fra området ved Hovsbekken, med mye breiull og engmarihand. Foto: Dag Holtan.

4.2.2 1644202 Indre Gauldal: Øst for Menna

Tidligere nr.:	Ny
Hovednaturtype:	Myr og kilde
Naturtype:	A05 Rikmyr
Utforming:	A0502 Middelrik fastmattemyr (>50 %), A0503 Ekstremrik fastmattemyr
Verdi:	B (viktig)
Mulige trusler:	Gjengroing og fysiske inngrep
Undersøkt/kilder:	15.07.2010, DH
Stedkvalitet:	<100 m

Områdebeskrivelse

Innledning: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 24.01.2011, basert på eget feltarbeid 15.07.2010. Det ser ikke ut til at her har vært tidligere undersøkelser.

Geografisk plassering og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger ca. 9 km øst for jernbanestasjonen ved Reitan. Avgrensningen gjelder et nokså stort myrområde mellom vassdragene Menna og Litjmena, og er relativt grov. Området ligger i

nordboreal vegetasjonssone og svakt oseanisk vegetasjonsseksjon (O1). Berggrunnen er næringsrik, med innslag av glimmerskifer og kalkspatmarmor.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Tidligere har området tydeligvis vært gjenstand for aktiv utmarksslått (slåttemyr). Denne bruken er imidlertid opphørt, og det velges derfor å avgrense området i sin helhet som rikmyr, med utformingene A0501, A0502 og A0503 (rik skog- og krattbevokst myr, dessuten middelrik og ekstremrik fastmattemyr), hvor middelrik fastmattemyr har mest areal (M1, M2 og M3 etter Fremstad 1997). I tillegg er her små partier med fattigere myr, samt oppslag av vekselfuktig og dels rik bjørkeskog, særlig i de lavereliggende delene. De øvre delene består dels av overganger mot fattig fjellhei.

Artsmangfold: Av karplanter foruten dominantene bjønnskjegg og blåtopp kan nevnes typiske arter for rikmyr osv., som bjønnbrodd, breiull, brudespore, dvergjamne, enghumleblom, engmarihand, fjellfrøstjerne, fjelltistel, gullmyrklegg, gulsildre, gulstarr, harerug, kvitkurle (rødlistet NT, og minst 100 ind.), jåblom, kastanjesiv, korallrot, kvitbladtistel, kvitmaure, myrsnelle, tranestarr, trillingsiv, stortveblad (tallrik), sumphaukeskjegg, svartopp og sveltull. Potensielt bør her også kunne finnes rødlistearter som huldrestarr eller myrtust, helst sistnevnte, samt myrrøyksopp.

Bruk, tilstand og påvirkning: Selv om beite og slått i praksis er opphørt, er det fremdeles spredt beiting fra sauer. Hovedinntrykket av lokaliteten er nokså store, åpne områder, med intakte myrflater, men med gjengroing i en del partier.

Fremmede arter: Ingen påvist.

Hensyn og skjøtsel: Det beste for de biologiske verdiene er om området ikke utsettes for fysiske inngrep. Grunnet gjengroing er det dessuten en fordel om beitetrykket kunne økes, samt at kratt- og skogrydding kunne settes i verk.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten utgjør en liten del av de store myrområdene som strekker seg over ca. 20 km mellom Rensjøen i vest og Riasten i øst.

Begrunnelse for verdivurdering: Lokaliteten får verdi A (svært viktig) på grunn av at den i hovedsak er intakt og etter måten artsrik, med bra antall for de viktigste signalartene for rik- og ekstremrik myr, samt en bra bestand av rødlistearten kvitkurle.



Figur 6. Gullmyrklegg er en av karakterartene for rikmyr. Foto: Dag Holtan.

4.2.3 1644203 Indre Gauldal: Sjursfloan

Tidligere nr.:	BN00018042
Hovednaturtype:	Myr og kilde
Naturtype:	A05 Rikmyr
Utforming:	A0501 Rik skog- og krattbevokst myr, A0502 Middelrik fastmattemyr (>50 %), A0503 Ekstremrik fastmattemyr
Verdi:	A (svært viktig)
Mulige trusler:	Gjengroing og fysiske inngrep
Undersøkt/kilder:	15.07.2010, DH
Stedkvalitet:	<100 m

Områdebeskrivelse

Innledning: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 24.01.2011, basert på eget feltarbeid 15.07.2010. Tidligere er lokaliteten avgrenset i Naturbase (BN00018042)(Flatberg 1979). Arealet er nå utvidet, samt at beskrivelsen er ny.

Geografisk plassering og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger ca. 10 km øst for jernbanestasjonen ved Reitan. Avgrensningen gjelder et nokså stort myrområde øst for Litjmenna og Pellslættdalen, og er relativt grov. Området ligger i nordboreal vegetasjonssone og svakt oseanisk vegetasjonsseksjon (O1). Berggrunnen er næringsrik, med innslag av glimmerskifer og kalkspatmarmor.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Tidligere har området vært gjenstand for aktiv utmarksslått (slåttemyr). Denne bruken er imidlertid opphørt, og det velges derfor å avgrense området i sin helhet som rikmyr, med utformingene A0501, A0502 og A0503 (rik skog- og krattbevokst myr, dessuten middelrik og ekstremrik fastmattemyr), hvor middelrik fastmattemyr har mest areal (M1, M2 og M3 etter Fremstad 1997). I tillegg er her små partier med fattigere myr, samt oppslag av vekselfuktig og dels rik bjørkeskog, særlig i de lavereliggende delene.

Artsmangfold: Av karplanter foruten dominantene bjønnskjegg og blåtopp kan nevnes typiske arter for rikmyr osv., som bjønnbrodd, blodmarihand, breiull, brudespore, dvergjamne, enghumleblom, engmarihand, fjellfrøstjerne, fjelltistel, gullmyrklegg, gulsildre, gulstarr, harerug, kvitkurle (rødlistet NT, og minst 50 ind.), jåblom, kastanjesiv, korallrot, kvitmaure, myrsnelle, tranestarr, trillingsiv, stortveblad, sumphaukeskjegg, svartopp og sveltull. Potensielt bør her også kunne finnes flere rødlistearter, som huldrestarr, myrtust eller myrrøysopp.

Bruk, tilstand og påvirkning: Selv om beite og slått i praksis er opphørt, er det fremdeles spredt beiting fra sauer. Hovedinntrykket av lokaliteten er nokså store, åpne områder, med intakte myrflater, men med gjengroing i en del partier.

Fremmede arter: Ingen påvist.

Hensyn og skjøtsel: Det beste for de biologiske verdiene er om området ikke utsettes for fysiske inngrep. Grunnet gjengroing er det dessuten en fordel om beitetrykket kunne økes, samt at kratt- og skogrydding kunne settes i verk.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten utgjør en liten del av de store myrområdene som strekker seg over ca. 20 km mellom Rensjøen i vest og Riasten i øst.

Begrunnelse for verdivurdering: Lokaliteten får verdi A (svært viktig) på grunn av at den i hovedsak er intakt og etter måten artsrik, med bra antall for de viktigste signalartene for rik- og ekstremrik myr, samt en bra bestand av rødlistearten kvitkurle.



Figur 7. Kvitkurle (rødlistet NT), den vesle orkidéen med lyse blomster, ble påvist tallrikt mellom Menna og Pellslættdalen, her fra Sjursfloan. Foto: Dag Holtan.

4.2.4 1644204 Indre Gauldal: Nord for Grønlivollan

Tidligere nr.:	Ny
Hovednaturtype:	Myr og kilde
Naturtype:	A05 Rikmyr
Utforming:	A0501 Rik skog- og krattbevokst myr, A0502 Middelrik fastmattemyr (>50 %), A0503 Ekstremrik fastmattemyr
Verdi:	B (viktig)
Mulige trusler:	Gjengroing og fysiske inngrep
Undersøkt/kilder:	15.07.2010, DH
Stedkvalitet:	<100 m

Områdebeskrivelse

Innledning: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 24.01.2011, basert på eget feltarbeid 15.07.2010. Lokaliteten ser ikke ut til å være registrert tidligere.

Geografisk plassering og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger ca. 12 km øst for jernbanestasjonen ved Reitan. Avgrensningen gjelder et middels stort myrområde øst for Pellslættdalen, nord for Grønlivollan, og er nokså grov. Området ligger i nordboreal vegetasjonssone og svakt oseanisk vegetasjonsseksjon (O1). Berggrunnen er næringsrik, med innslag av glimmerskifer og kalkspatmarmor.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Tidligere har området etter alt å dømme vært gjenstand for aktiv utmarksslått (slåttemyr), samt beitedrift. Denne bruken er imidlertid opphørt, og det velges derfor å avgrense området i sin helhet som rikmyr, med utformingene A0501, A0502 og A0503 (rik skog- og krattbevokst myr, dessuten middelrik og ekstremrik fastmattemyr), hvor middelrik fastmattemyr har mest areal (M1, M2 og M3 etter Fremstad 1997). I tillegg er her små partier med fattigere myr- og fuktenger, dessuten oppslag av vekselfuktig bjørkeskog, særlig i de nedre delene.

Artsmangfold: Av karplanter i tillegg til dominantene bjønnskjegg og blåtopp kan nevnes typiske arter for rikmyr osv., som bjønnbrodd, blodmarihand, breiull (sjelden), brudespore (sjelden), dvergjamne, enghumleblom, engmarihand (spredt), fjellfrøstjerne, fjelltistel, gullmyrklegg, gulsildre, gulstarr, hårstarr, kvitkurle (rødlistet NT, fåtallig), jåblom, kvitmaure, myrsnelle, tranestarr, trillingsiv, småsivaks, sotstarr, sumphaukeskjegg, svarttopp og sveltull. Potensielt bør her også kunne finnes rødlistearter som huldrestarr, myrtust eller myrrøysopp.

Bruk, tilstand og påvirkning: Selv om beite og slått i praksis er opphørt, er det fremdeles spredt beiting fra sauer. Hovedinntrykket av lokaliteten er nokså store, åpne områder, med intakte myrflater, men med gjengroing i en del partier.

Fremmede arter: Ingen påvist.

Hensyn og skjøtsel: Det beste for de biologiske verdiene er om området ikke utsettes for fysiske inngrep. Grunnet gjengroing er det dessuten en fordel om beitetrykket kunne økes, samt at kratt- og skogrydding kunne settes i verk.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten utgjør en liten del av de store myrområdene som strekker seg over ca. 20 km mellom Rensjøen i vest og Riasten i øst.

Begrunnelse for verdivurdering: Lokaliteten får verdi B (viktig) på grunn av at den i hovedsak er intakt og middels artsrik, med bra antall for viktige signalarter for rik- og ekstremrik myr, samt funn av rødlistearten kvitkurle.



Figur 8. Sotstarr (de svarte aksene i forgrunnen) er en god signalart for ekstremrik myr.
Foto: Dag Holtan.

4.2.5 1644205 Indre Gauldal: Ved Melivollen

Tidligere nr.:	Ny
Hovednaturtype:	Myr og kilde
Naturtype:	A05 Rikmyr
Utforming:	A0501 Rik skog- og krattbevokst myr, A0502 Middelrik fastmattemyr (>50 %),
Verdi:	C (lokalt viktig)
Mulige trusler:	Gjengroing og fysiske inngrep
Undersøkt/kilder:	15.07.2010, DH
Stedkvalitet:	<100 m

Områdebeskrivelse

Innledning: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 24.01.2011, basert på eget feltarbeid 15.07.2010. Lokaliteten ser ikke ut til å være registrert tidligere.

Geografisk plassering og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger ca. 15 km øst for jernbanestasjonen ved Reitan. Avgrensningen gjelder et middels stort myrområde mellom Engesvollen og Melivollen (både nord og sør for vegen), og er temmelig grov. Området ligger i nordboreal vegetasjonssone og svakt oseanisk vegetasjonsseksjon (O1). Berggrunnen er næringsrik, med innslag av glimmerskifer og kalkspatmarmor.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Tidligere har området etter alt å dømme vært gjenstand for aktiv utmarksslått (slåttemyr), samt beitedrift, og tre nedlagte setrer ligger da også i området. Bruken er imidlertid opphørt, og det velges derfor å avgrense området i sin helhet som rikmyr, med utformingene A0501 og A0502 (rik, skog- og krattbevokst myr og dessuten middelrik fastmattemyr), hvor middelrik fastmattemyr har mest areal (M1 og M2 etter Fremstad 1997). I tillegg er her små partier med fattigere myr- og fuktenger.

Artsmangfold: Av karplanter i tillegg til dominantene bjønnskjegg, blåtopp og trådstarr kan nevnes typiske arter for middelrik myr som bjønnbrodd, blankstarr, breiull (meget fåtallig), brudespore (sjelden), dvergjamne, engmarihand (spredt), fjellfrøstjerne, fjelltistel, grønnekurle, gullmyrklegg, gulstarr, jåblom, kvitmaure, myrsnelle, tranestarr, trillingsiv, sumphaukeskjegg, svartopp og sveltull. Av fugler kan nevnes observasjon av rikmyrarten dobbeltbekkasin (NT).

Bruk, tilstand og påvirkning: Selv om beite og slått i praksis er opphørt, er det fremdeles spredt beiting fra sauer. Hovedinntrykket av lokaliteten er nokså store, åpne områder, med intakte myrflater, men med gjengroing i en del partier.

Fremmede arter: Ingen påvist.

Hensyn og skjøtsel: Det beste for de biologiske verdiene er om området ikke utsettes for fysiske inngrep. Grunnet gjengroing er det dessuten en fordel om beitetrykket kunne økes, samt at kratt- og skogrydding kunne settes i verk.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten utgjør en liten del av de store myrområdene som strekker seg over ca. 20 km mellom Rensjøen i vest og Riasten i øst.

Begrunnelse for verdivurdering: Lokaliteten får verdi C (lokalt viktig) på grunn av at den i hovedsak er intakt og middels artsrik, med bare spredte forekomster av viktige signalarter for middelrik myr.

4.2.6 1644206 Indre Gauldal: Ved Vollvolla

Tidligere nr.:	Ny
Hovednaturtype:	Myr og kilde
Naturtype:	A05 Rikmyr
Utforming:	A0501 Rik skog- og krattbevokst myr, A0502 Middelrik fastmattemyr (>50 %), A0503 Ekstremrik fastmattemyr
Verdi:	B (viktig)
Mulige trusler:	Gjengroing og fysiske inngrep
Undersøkt/kilder:	15.07.2010, DH
Stedkvalitet:	<100 m

Områdebeskrivelse

Innledning: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 24.01.2011, basert på eget feltarbeid 15.07.2010. Lokaliteten ser ikke ut til å være registrert tidligere.

Geografisk plassering og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger ca. 16 km øst for jernbanestasjonen ved Reitan. Avgrensningen gjelder et mindre myrområde mellom Vollvolla og Lunderengsvolla, og er noe grov. Området ligger i nordboreal vegetasjonssone og svakt oseanisk vegetasjonsseksjon (O1). Berggrunnen er næringsrik, med innslag av glimmerskifer og kalkspatmarmor.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Tidligere har området etter alt å dømme vært gjenstand for aktiv utmarksslått (slåttemyr), samt beitedrift. Denne bruken er stort sett opphørt (her er fremdeles noe beiting), og det velges derfor å avgrense området i sin helhet som rikmyr, med utformingene A0501, A0502 og A0503 (rik skog- og krattbevokst myr, dessuten middelrik og ekstremrik fastmattemyr), hvor middelrik fastmattemyr har mest areal (M1, M2 og M3 etter Fremstad 1997). I tillegg er her små partier med fattigere myr- og fuktenger, samt oppslag av småskog og kratt.

Artsmangfold: Av karplanter i tillegg til dominantene bjønnskjegg, og dels blåtopp, kan nevnes typiske arter for rikmyr osv., som bjønnbrodd, blodmarihand, breiull, brudespore (stedvis tallrik), dvergjamne, enghumleblom, engmarihand (spredt), fjellfrøstjerne, fjelltistel, gullmyrklegg, gulsildre, gulstarr, hårstarr, kvitkurle (rødlistet NT, fåtallig), jåblom, kvitmaure, legevintergrønn, marigras, trillingsiv,

sotstarr, sumphaukeskjegg, svarttopp og sveltull. Potensielt bør her også kunne finnes rødlistearter som huldrestarr, myrtust eller myrrøysopp.

Bruk, tilstand og påvirkning: Selv om beite og slått er i en nedadgående trend, er det fremdeles en del beiting fra sauer. Hovedinntrykket av lokaliteten er nokså store, åpne områder, med intakte myrflater, men med gjengroing i en del partier.

Fremmede arter: Ingen påvist.

Hensyn og skjøtsel: Det beste for de biologiske verdiene er om området ikke utsettes for fysiske inngrep. Grunnet gjengroing er det dessuten en fordel om beitetrykket kan opprettholdes, samt at kratt- og skogrydding settes i verk.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten utgjør en liten del av de store myrområdene som strekker seg over ca. 20 km mellom Rensjøen i vest og Riasten i øst.

Begrunnelse for verdivurdering: Lokaliteten får verdi B (viktig) på grunn av at den i hovedsak er intakt og artsrik, med et bra antall for viktige signalarter for rik- og ekstremrik myr, samt funn av rødlistearten kvitkurle.



Figur 9. Blodmarihand er en god signalart for rikmyr. Foto: Dag Holtan.

4.2.7 1644207 Indre Gauldal: Litjgaula

Tidligere nr.:	Del av BN00018035
Hovednaturtype:	Myr og kilde
Naturtype:	A05 Rikmyr
Utforming:	A0501 Rik skog- og krattbevokst myr, A0502 Middelrik fastmattemyr (>50 %), C (lokalt viktig)
Verdi:	C (lokalt viktig)
Mulige trusler:	Gjengroing og fysiske inngrep
Undersøkt/kilder:	15.07.2010, DH
Stedkvalitet:	<100 m

Områdebeskrivelse

Innledning: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 24.01.2011, basert på eget feltarbeid 15.07.2010. Lokaliteten er tidligere registrert under typen “andre viktige forekomster”, med vekt på ferskvannsmiljøet i Gaulhåen (Flatberg 1979). Dette utelates her.

Geografisk plassering og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger ca. 20 km øst for jernbanestasjonen ved Reitan. Avgrensningen gjelder et middels stort myrområde nordøst for Gaulhåen, og er noe grov. Området ligger i nordboreal vegetasjonssone og svakt oseanisk vegetasjonsseksjon (O1). Berggrunnen er næringsrik, med innslag av glimmerskifer og kalkspatmarmor, uten at det gir store utslag for plantelivet.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Tidligere har området etter alt å dømme vært gjenstand for aktiv utmarksslått (slåttemyr), samt beitedrift. Bruken er imidlertid opphørt, og det velges derfor å avgrense området i sin helhet som rikmyr, med utformingene A0501 og A0502 (rik, skog- og krattbevokst myr og dessuten middelrik fastmattemyr), hvor middelrik fastmattemyr har mest areal (M1 og M2 etter Fremstad 1997). I tillegg er her små partier med fattigere myr- og fuktenger pluss nokså mye vierkjerr og dvergbjørk.

Artsmangfold: Av karplanter i tillegg til dominantene bjønnskjegg, blåtopp og trådstarr kan nevnes typiske arter for middelrik myr som bjønnbrodd, blankstarr, dvergjamne, fjellfrøstjerne, fjelltistel, grønnskurl, gullmyrklepp, gulstarr, jåblom, kvitmaure, myrsnelle, tranestarr, trillingsiv, sumphaukeskjegg, svarttopp og sveltull. Viktige rikmyrarter som breiull, brudespore, engmarihand ser ut til å mangle, eller er evt. meget sparsomme. Av fugler kan nevnes observasjon av dobbeltbekkasin (NT), gulerle og sivspurv.

Bruk, tilstand og påvirkning: Selv om beite og slått i praksis er opphørt, er det fremdeles spredt beiting fra sauer, helst i kantsoner. Hovedinntrykket av lokaliteten er nokså store, åpne områder, med intakte myrflater, men med sterk gjengroing med kratt i en del partier. En kraftlinje går over området, uten at den vurderes å ha spesiell negativ effekt på plantelivet.

Fremmede arter: Ingen påvist.

Hensyn og skjøtsel: Det beste for de biologiske verdiene er om området ikke utsettes for fysiske inngrep. Grunnet gjengroing er det dessuten en fordel om beitetrykket kunne økes, samt at krattrydding kunne settes i verk.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten utgjør en liten del av de store myrområdene som strekker seg over ca. 20 km mellom Rensjøen i vest og Riasten i øst.

Begrunnelse for verdivurdering: Lokaliteten får verdi C (lokalt viktig) på grunn av at den i hovedsak er intakt og middels artsrik, med bare spredte forekomster av svake til middels gode signalarter for middelrik myr.

4.2.8 1644208 Indre Gauldal: Tjønnvolltjønnna

Tidligere nr.:	Ny
Hovednaturtype:	Myr og kilde
Naturtype:	A05 Rikmyr
Utforming:	A0501 Rik skog- og krattbevokst myr, A0502 Middelrik fastmattemyr, A0503 Ekstremrik fastmattemyr
Verdi:	B (viktig)
Mulige trusler:	Gjengroing og fysiske inngrep
Undersøkt/kilder:	15.07.2010, DH
Stedkvalitet:	<50 m

Områdebeskrivelse

Innledning: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 27.01.2011, basert på eget feltarbeid 15.07.2010. Lokaliteten ser ikke ut til å være registrert tidligere.

Geografisk plassering og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger ca. 20 km øst for jernbanestasjonen ved Reitan. Avgrensningen gjelder et mindre myrområde nord for Tjønnvolltjønnna, vest for Tjønnvollåsen, og er noe grov. Området ligger i nordboreal vegetasjonssone og svakt oseanisk vegetasjonsseksjon (O1). Berggrunnen er næringsrik, med innslag av glimmerskifer og kalkspatmarmor.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Tidligere har området etter alt å dømme vært gjenstand for beitedrift og kanskje slått. Denne bruken er stort sett opphørt, selv om sauer fremdeles slenger innom, og det velges derfor å avgrense området i sin helhet som rikmyr, med utformingene A0501, A0502 og A0503 (rik skog- og krattbevokst myr, dessuten middelrik og ekstremrik fastmattemyr), hvor middelrik fastmattemyr har mest areal (M1, M2 og M3 etter Fremstad 1997). I tillegg er her små partier med fattigere myr- og fuktenger, samt oppslag av småskog og kratt, spesielt vierkjerr.

Artsmangfold: Av karplanter i tillegg til dominantene bjønnskjegg, og dels blåtopp og myrsnelle, kan nevnes typiske arter for rikmyr osv., som bjønbrodd, breiull, brudespore (stedvis tallrik), dvergjamne, enghumleblom, engmarihand (spredt), fjellfrøstjerne, fjellsmelle, fjellsnelle, fjelltistel, gullmyrklegg, gulsildre, gulstarr, hårstarr, jåblom, kattedot, kornstarr, kvitmaure, marigras, trillingsiv, sotstarr, sumphaukeskjegg, skavgras, svarttopp og sveltull. Potensielt bør her også kunne finnes rødlistearter som myrtust eller myrrøyksopp.

Bruk, tilstand og påvirkning: Selv om beite og slått i hovedsak er opphørt, er det fremdeles sporadisk beiting fra sauer. Hovedinntrykket av lokaliteten er nokså store, åpne områder, med intakte myrflater, men med gjengroing i en del partier.

Fremmede arter: Ingen påvist.

Hensyn og skjøtsel: Det beste for de biologiske verdiene er om området ikke utsettes for fysiske inngrep. Grunnet gjengroing er det dessuten en fordel om beitetrykket kan opprettholdes, samt at kratt- og skogrydding settes i verk.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten utgjør en liten del av de store myrområdene som strekker seg over ca. 20 km mellom Rensjøen i vest og Riasten i øst.

Begrunnelse for verdivurdering: Lokaliteten får verdi B (viktig) på grunn av at den i hovedsak er intakt og artsrik, med et bra antall for viktige signalarter for rik- og ekstremrik myr.



Figur 10. Parti fra området ved Tjønnavolltjønna. Foto: Dag Holtan.

4.2.9 1644209 Indre Gauldal: Øst for Tjønnavollåsen

Tidligere nr.:	Ny
Hovednaturtype:	Myr og kilde
Naturtype:	A05 Rikmyr
Utforming:	A0501 Rik skog- og krattbevokst myr, A0502 Middelrik fastmattemyr, A0503 Ekstremrik fastmattemyr
Verdi:	B (viktig)
Mulige trusler:	Gjengroing og fysiske inngrep
Undersøkt/kilder:	15.07.2010, DH
Stedkvalitet:	<50 m

Områdebeskrivelse

Innledning: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 27.01.2011, basert på eget feltarbeid 15.07.2010. Lokaliteten ser ikke ut til å være registrert tidligere.

Geografisk plassering og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger ca. 21 km øst for jernbanestasjonen ved Reitan. Avgrensningen gjelder et mindre myrområde øst for Tjønnavollåsen, på sørsida av kraftlinja. Området ligger i nordboreal vegetasjonssone og svakt oseanisk vegetasjonsseksjon (O1). Berggrunnen er næringsrik, med innslag av glimmerskifer og kalkspatmarmor.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Tidligere har området etter alt å dømme vært gjenstand for beitedrift. Denne bruken er stort sett opphørt, selv om her tydelig har vært en del beiting, og det velges derfor å avgrense området i sin helhet som rikmyr, med utformingene A0501, A0502 og A0503 (rik skog- og krattbevokst myr, dessuten middelrik og ekstremrik fastmattemyr), hvor middelrik fastmattemyr har mest areal (M1, M2 og M3 etter Fremstad 1997). I tillegg er her små partier med fattigere myr- og fuktenger, samt oppslag av småskog og kratt, spesielt vierkjerr.

Artsmangfold: Av karplanter i tillegg til dominantene bjønnskjegg, og dels blåtopp, kan nevnes typiske arter for rikmyr osv., som bjønnbrodd, blodmarihand, breiull, brudespore, dvergjamne, enghumleblom, engmarihand (tallrik), fjellbakkestjerne, fjellfrøstjerne, fjellsmelle, fjelltistel, gullmyrklegg, gulsildre, gulstarr, hårstarr, jåblom, kattedot, kornstarr, kvitmaure, legevintergrønn, marigras, trillingsiv, sotstarr, sumphaukeskjegg, skavgras, svarttopp, sveltull, tvillingsiv og trillingsiv. Potensielt bør her også kunne finnes rødlistearter som myrtust eller myrrøyksopp (den sårbare arten huldrestarr er tidligere funnet i nærheten).

Bruk, tilstand og påvirkning: Selv om beite i hovedsak er opphørt, er det fremdeles sporadisk beiting fra sauer. Hovedinntrykket av lokaliteten er nokså store, åpne områder, med intakte myrflater, men med gjengroing i en del partier.

Fremmede arter: Ingen påvist.

Hensyn og skjøtsel: Det beste for de biologiske verdiene er om området ikke utsettes for fysiske inngrep. Grunnet gjengroing er det dessuten en fordel om beitetrykket kan opprettholdes, samt at kratt- og skogrydding settes i verk.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten utgjør en liten del av de store myrområdene som strekker seg over ca. 20 km mellom Rensjøen i vest og Riasten i øst.

Begrunnelse for verdivurdering: Lokaliteten får verdi B (viktig) på grunn av at den i hovedsak er intakt og artsrik, med et bra antall for viktige signalarter for rik- og ekstremrik myr.



Figur 11. Homogen rikmyr, uten tuer, kan kanskje være et tegn på tidligere slått. Her fra området øst for Tjønnavollåsen. Foto: Dag Holtan.

4.2.10 1644210 Riasten: Sør for Fallbekken

Tidligere nr.:	Ny
Hovednaturtype:	Myr og kilde
Naturtype:	A05 Rikmyr
Utforming:	A0501 Rik skog- og krattbevokst myr, A0502 Middelrik fastmattemyr, A0503 Ekstremrik fastmattemyr
Verdi:	B (viktig)
Mulige trusler:	Gjengroing og fysiske inngrep
Undersøkt/kilder:	15.07.2010, DH
Stedkvalitet:	<50 m

Områdebeskrivelse

Innledning: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 27.01.2011, basert på eget feltarbeid 15.07.2010. Lokaliteten ser ikke ut til å være registrert tidligere.

Geografisk plassering og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger ca. 22 km øst for jernbanestasjonen ved Reitan. Avgrensningen gjelder et mindre myrområde på sørsida av Fallbekken, ned mot Riasten. Området ligger i nordboreal vegetasjonssone og svakt oseanisk vegetasjonsseksjon (O1). Berggrunnen er næringsrik, med innslag av glimmerskifer og kalkspatmarmor.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Tidligere har området etter alt å dømme vært gjenstand for beitedrift. Denne bruken er stort sett opphørt, selv om her tydelig har vært en del beiting, og det velges derfor å avgrense området i sin helhet som rikmyr, med utformingene A0501, A0502 og A0503 (rik skog- og krattbevokst myr, dessuten middelrik og ekstremrik fastmattemyr), hvor middelrik fastmattemyr har mest areal (M1, M2 og M3 etter Fremstad 1997). I tillegg er her små partier med fattigere myr- og fuktenger, samt oppslag av småskog og kratt, spesielt vierkjerr.

Artsmangfold: Av karplanter i tillegg til dominantene bjønnskjegg, og dels blåtopp og trådstarr, kan nevnes typiske arter for rikmyr osv., som bjønnebrodd, blodmarihand (tallrik), breiull (sparsom), brudespore, dvergjamne, enghumleblom, engmarihand (tallrik), fjellbakkestjerne, fjellfrøstjerne, fjellpestrot, fjellsmelle, fjelltistel, gullmyrklegg, gulsildre, gulstarr, hårstarr, jåblom, kastanjesiv, kornstarr, kvitmaure, legevintergrønn, marigras, myrsauløk, trillingsiv, sotstarr (tallrik), sumphaukeskjegg, skavgras, svartopp, sveltull og trillingsiv. Potensielt bør her også kunne finnes rødlistearter som myrtust eller myrrøyksopp (den sårbare arten huldrestarr er tidligere funnet i nærheten).

Bruk, tilstand og påvirkning: Selv om beite i hovedsak er opphørt, er det fremdeles sporadisk beiting fra sauer. Hovedinntrykket av lokaliteten er nokså store, åpne områder, med intakte myrflater, men med gjengroing i en del partier.

Fremmede arter: Ingen påvist.

Hensyn og skjøtsel: Det beste for de biologiske verdiene er om området ikke utsettes for fysiske inngrep. Grunnet gjengroing er det dessuten en fordel om beitetrykket kan opprettholdes, samt at kratt- og skogrydding settes i verk.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten utgjør en liten del av de store myrområdene som strekker seg over ca. 20 km mellom Rensjøen i vest og Riasten i øst.

Begrunnelse for verdivurdering: Lokaliteten får verdi B (viktig) på grunn av at den i hovedsak er intakt og artsrik, med et bra antall for viktige signalarter for rik- og ekstremrik myr.



Figur 12. Fra området ved Fallbekken. Foto: Dag Holtan.

4.2.11 1644211 Riasten: Nord for Rennolsvollen

Tidligere nr.:	Ny
Hovednaturtype:	Myr og kilde
Naturtype:	A05 Rikmyr
Utforming:	A0501 Rik skog- og krattbevokst myr, A0502 Middelrik fastmattemyr,
Verdi:	C (lokalt viktig)
Mulige trusler:	Gjengroing og fysiske inngrep
Undersøkt/kilder:	15.07.2010, DH
Stedkvalitet:	<50 m

Områdebeskrivelse

Innledning: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 27.01.2011, basert på eget feltarbeid 15.07.2010. Lokaliteten ser ikke ut til å være tidligere registrert.

Geografisk plassering og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger ca. 22 km øst for jernbanestasjonen ved Reitan. Avgrensningen gjelder et middels stort myrområde på nordøstsida av Rennolsvollen ved Riasten. Området ligger i nordboreal vegetasjonssone og svakt oseanisk vegetasjonsseksjon (O1). Berggrunnen er næringsrik, med innslag av glimmerskifer og kalkspatmarmor, uten at det gir store utslag for plantelivet.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Tidligere har området etter alt å dømme vært gjenstand for aktiv utmarksslått (slåttemyr), samt beitedrift. Bruken er imidlertid stort sett opphørt, og det velges derfor å avgrense området i sin helhet som rikmyr, med utformingene A0501 og A0502 (rik, skog- og krattbevokst myr og dessuten middelrik fastmattemyr), hvor middelrik fastmattemyr har mest areal (M1 og M2 etter Fremstad 1997). I tillegg er her små partier med fattigere myr- og fuktenger pluss nokså mye vierkjerr og dvergbjørk.

Artsmangfold: Av karplanter i tillegg til dominantene bjønnskjegg, blåtopp og trådstarr kan nevnes typiske arter for middelrik myr som bjønnbrodd, blankstarr, brudespore, dvergjamne, engmarihand (sjelden), fjellfrøstjerne, fjelltistel, grønnkurle, gulstarr, jåblom, kvitmaure, myrsauløk, svarttopp og sveltull.

Bruk, tilstand og påvirkning: Selv om beite og slått i praksis er opphørt, er det fremdeles spredt beiting fra sauer, helst i kantsoner. Hovedinntrykket av lokaliteten er nokså store, åpne områder, med intakte myrflater, men med sterk gjengroing med kratt i en del partier. En kraftlinje går over området i sør, uten at den vurderes å ha spesiell negativ effekt på plantelivet.

Fremmede arter: Ingen påvist.

Hensyn og skjøtsel: Det beste for de biologiske verdiene er om området ikke utsettes for fysiske inngrep. Grunnet gjengroing er det dessuten en fordel om beitetrykket kunne økes, samt at krattrydding kunne settes i verk.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten utgjør en liten del av de store myrområdene som strekker seg over ca. 20 km mellom Rensjøen i vest og Riasten i øst.

Begrunnelse for verdivurdering: Lokaliteten får verdi C (lokalt viktig) på grunn av at den i hovedsak er intakt og middels artsrik, med bare spredte forekomster av svake til middels gode signalarter for middelrik myr.

4.2.12 1644212 Indre Gauldal: Unsgardåsen

Tidligere nr.:	Ny
Hovednaturtype:	Myr og kilde
Naturtype:	A05 Rikmyr
Utforming:	A0501 Rik skog- og krattbevokst myr, A0502 Middelrik fastmattemyr, A0503 Ekstremrik fastmattemyr
Verdi:	A (svært viktig)
Mulige trusler:	Gjengroing og fysiske inngrep
Undersøkt/kilder:	16.07.2010, DH
Stedkvalitet:	<100 m

Områdebeskrivelse

Innledning: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 28.01.2011, basert på eget feltarbeid 16.07.2010. Området ser ikke ut til å være registrert tidligere.

Geografisk plassering og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger ca. 7 km øst for jernbanestasjonen ved Reitan. Avgrensningen gjelder et nokså stort myrområde øst for Follidalen, og er relativt grov. Området ligger i nordboreal vegetasjonssone og svakt oseanisk vegetasjonsseksjon (O1). Berggrunnen er næringsrik, med innslag av glimmerskifer og kalkspatmarmor.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Tidligere har området vært gjenstand for aktiv utmarksslått (slåttemyr). Denne bruken er dels opphørt, og det velges derfor å avgrense området i sin helhet som rikmyr, med utformingene A0501, A0502 og A0503 (rik skog- og krattbevokst myr, dessuten middelrik og ekstremrik fastmattemyr), hvor middelrik fastmattemyr har mest areal (M1, M2 og M3 etter Fremstad 1997). I tillegg er her små partier med fattigere myr, samt innslag av fukteng og vekselfuktig, dels rik bjørkeskog, særlig i de lavereliggende delene.

Artsmangfold: Av karplanter foruten dominantene bjønnskjegg og blåtopp, dels også trådstarr, kan nevnes typiske arter for rikmyr osv., som bjønnbrodd, blankstarr, blodmarihand, breiull (i mengder), brudespore (spredt), dvergjamne, enghumleblom, engmarihand (spredt), fjellfrøstjerne, fjelltistel, gullmyrklegg, gulsildre, gulstarr, harerug, kvitkurle (rødlistet NT, god bestand), jåblom, kastanjesiv, korallrot, kvitmaure, myrsauløk, tranestarr, trillingsiv, småsivaks,

stortveblad, sumphaukeskjegg, svarttopp og sveltull. Potensielt bør her også kunne finnes rødlistearter som huldrestarr, myrtust eller myrrøysopp.

Bruk, tilstand og påvirkning: Selv om slått i praksis er opphørt, er det fremdeles jevn beiting fra sauer. Hovedinntrykket av lokaliteten er nokså store, åpne områder, med intakte myrflater, men med gjengroing i en del partier.

Fremmede arter: Ingen påvist.

Hensyn og skjøtsel: Det beste for de biologiske verdiene er om området ikke utsettes for fysiske inngrep. Grunnet gjengroing er det dessuten en fordel om beitettrykket kunne opprettholdes, samt at kratt- og skogrydding kunne settes i verk.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten utgjør en liten del av de store myrområdene som strekker seg over ca. 20 km mellom Rensjøen i vest og Riasten i øst.

Begrunnelse for verdivurdering: Lokaliteten får verdi A (svært viktig) på grunn av at den i er stor, intakt og artsrik, med bra antall for de viktigste signalartene for rik- og ekstremrik myr, samt funn av en god bestand av rødlistearten kvitkurle.



Figur 13. Unsgardåsen har et av de mest verdifulle områdene med rikmyr som er dokumentert i indre Gauldalen. Foto: Dag Holtan.

4.2.13 1644213 Indre Gauldal: Tverråa

Tidligere nr.:	Ny
Hovednaturtype:	Myr og kilde
Naturtype:	A05 Rikmyr
Utforming:	A0501 Rik skog- og krattbevokst myr, A0502 Middelrik fastmattemyr, A0503 Ekstremrik fastmattemyr
Verdi:	B (viktig)
Mulige trusler:	Gjengroing og fysiske inngrep
Undersøkt/kilder:	16.07.2010, DH
Stedkvalitet:	<50 m

Områdebeskrivelse

Innledning: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 28.01.2011, basert på eget feltarbeid 16.07.2010. Lokaliteten ser ikke ut til å være registrert tidligere.

Geografisk plassering og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger ca. 5 km øst for jernbanestasjonen ved Reitan. Avgrensningen gjelder et mindre myrområde på østsida av elva Folla, på begge sider av Tverråa. Området ligger i nordboreal vegetasjonssone og svakt oceanisk vegetasjonsseksjon (O1). Berggrunnen er næringsrik, med innslag av glimmerskifer og kalkspatmarmor.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Tidligere har området etter alt å dømme vært gjenstand for slåtte- og beitedrift. Denne bruken er stort sett opphørt, selv om her fremdeles er en del beiting, og det velges derfor å avgrense området i sin helhet som rikmyr, med utformingene A0501, A0502 og A0503 (rik skog- og krattbevokst myr, dessuten middelrik og ekstremrik fastmattemyr), hvor middelrik fastmattemyr har mest areal (M1, M2 og M3 etter Fremstad 1997). I tillegg er her små partier med fattigere myr- og fuktenger, samt oppslag av småskog og kratt, spesielt vierkjerr.

Artsmangfold: Av karplanter i tillegg til dominantene bjønnskjegg og blåtopp, dels også myrsnelle og trådstarr, kan nevnes typiske arter for rikmyr osv., som bjønnbrodd, breiull (svært tallrik), brudespore (rikelig), dvergjamne, enghumleblom, engmarihand (spredt), fjellfrøstjerne, fjelltistel, gullmyrklegg, gulsildre, gulstarr, jåblom, kornstarr, kvitmaure, marigras, myrsauløk, trillingsiv, stortveblad, sumphaukeskjegg, skavgras, svarttopp, sveltull og trillingsiv. Potensielt bør her også kunne finnes rødlistearter som, huldrestarr, myrtust eller myrrøyksopp.

Bruk, tilstand og påvirkning: Selv om slått i hovedsak er opphørt, er det fremdeles jevn beiting fra sauer. Hovedinntrykket av lokaliteten er nokså store, åpne områder, med intakte myrflater, men med gjengroing i en del partier.

Fremmede arter: Ingen påvist.

Hensyn og skjøtsel: Det beste for de biologiske verdiene er om området ikke utsettes for fysiske inngrep. Grunnet gjengroing er det dessuten en fordel om beitetrykket kan opprettholdes, samt at kratt- og skogrydding settes i verk.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten utgjør en liten del av de store myrområdene som strekker seg over ca. 20 km mellom Rensjøen i vest og Riasten i øst.

Begrunnelse for verdivurdering: Lokaliteten får verdi B (viktig) på grunn av at den er nokså stor, intakt og noe artsrik, med et flekkvis bra antall for viktige signalarter for rik- og ekstremrik myr.



Figur 14. Masseforekomst av breiull ved Tverrråa. Foto: Dag Holtan.

4.2.14 1644214 Indre Gauldal: Litjtverrråa

Tidligere nr.:	Ny
Hovednaturtype:	Myr og kilde
Naturtype:	A05 Rikmyr
Utforming:	A0501 Rik skog- og krattbevokst myr, A0502 Middelrik fastmattemyr,
Verdi:	C (lokalt viktig)
Mulige trusler:	Gjengroing og fysiske inngrep
Undersøkt/kilder:	16.07.2010, DH
Stedkvalitet:	<50 m

Områdebeskrivelse

Innledning: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 28.01.2011, basert på eget feltarbeid 16.07.2010. Lokaliteten ser ikke ut til å være tidligere registrert.

Geografisk plassering og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger ca. 4 km øst for jernbanestasjonen ved Reitan. Avgrensningen gjelder et middels stort myrområde på vestsida av elva Folla. Området ligger i nordboreal vegetasjonssone og svakt oseenisk vegetasjonsseksjon (O1). Berggrunnen er næringsrik, med innslag av glimmerskifer og kalkspatmarmor, uten at det gir store utslag for plantelivet.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Tidligere har området etter alt å dømme vært gjenstand for aktiv beitedrift. Bruken er imidlertid stort sett opphørt, og det velges derfor å avgrense området i sin helhet som rikmyr, med utformingene A0501 og A0502 (rik, skog- og krattbevokst myr og dessuten middelrik fastmattemyr), hvor middelrik fastmattemyr har mest areal (M1 og M2 etter Fremstad 1997). I tillegg er her relativt store partier med fattigere myr- og fuktenger, pluss spredte oppslag av vierkjerr og dvergbjørk.

Artsmangfold: Av karplanter i tillegg til dominantene bjønnskjegg, blåtopp og trådstarr kan nevnes typiske arter for middelrik myr som bjønbrodd, breiull

(spredt), blankstarr, breiull (stedvis tallrik), brudespore (sjelden), dvergjamne, engmarihand (sjelden), fjellfrøstjerne, fjelltistel, gulstarr, jåblom, kornstarr, kvitmaure, myrsauløk, svarttopp og sveltull.

Bruk, tilstand og påvirkning: Selv om beite og slått i praksis er opphørt, er det fremdeles spredt beiting fra sauer, helst i kantsoner. Hovedinntrykket av lokaliteten er nokså store, åpne områder, med intakte myrflater, men med sterk gjengroing med kratt i en del partier.

Fremmede arter: Ingen påvist.

Hensyn og skjøtsel: Det beste for de biologiske verdiene er om området ikke utsettes for fysiske inngrep. Grunnet gjengroing er det dessuten en fordel om beitetrykket kunne økes, samt at krattrydding kunne settes i verk.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten utgjør en liten del av de store myrområdene som strekker seg over ca. 20 km mellom Rensjøen i vest og Riasten i øst.

Begrunnelse for verdivurdering: Lokaliteten får verdi C (lokalt viktig) på grunn av at den i hovedsak er intakt og middels artsrik, men med bare spredte forekomster av svake til middels gode signalarter for middelrik myr.



Figur 15. Fra Litjverråa, med breiull og engmarihand. Lite areal med rikmyr og svært begrenset forekomst for rikmyrarter er viktigste grunner til lav verdisetting her. Foto: Dag Holtan.

4.2.15 1644215 Indre Gauldal: Bønsbudalen

Tidligere nr.:	Ny
Hovednaturtype:	Myr og kilde
Naturtype:	A05 Rikmyr
Utforming:	A0501 Rik skog- og krattbevokst myr, A0502 Middelrik fastmattemyr (>50 %), A0503 Ekstremrik fastmattemyr
Verdi:	A (svært viktig)
Mulige trusler:	Gjengroing og fysiske inngrep
Undersøkt/kilder:	16.07.2010, DH
Stedkvalitet:	<100 m

Områdebeskrivelse

Innledning: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 28.01.2011, basert på eget feltarbeid 16.07.2010. Området er tydeligvis ikke tidligere registrert.

Geografisk plassering og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger ca. 3 km øst for jernbanestasjonen ved Reitan. Avgrensningen gjelder et nokså lite myrområde øst for Målåsetret, og er relativt grov. Området ligger i nordboreal vegetasjonssone og svakt oseanisk vegetasjonsseksjon (O1). Berggrunnen er næringsrik, med innslag av glimmerskifer og kalkspatmarmor.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Tidligere har området vært gjenstand for beiting, kanskje også slått. Denne bruken er stort sett opphørt (sporadisk beiting fra sauer), og det velges derfor å avgrense området i sin helhet som rikmyr, med utformingene A0501, A0502 og A0503 (rik skog- og krattbevokst myr, dessuten middelrik og ekstremrik fastmattemyr), hvor middelrik fastmattemyr har mye areal (M1, M2 og M3 etter Fremstad 1997). I tillegg er her små partier med fattigere myr i øvre delen, samt oppslag av vekselfuktig og dels rik bjørkeskog med noe naturlig forekommende gran, særlig i de lavereliggende delene.

Artsmangfold: Av karplanter foruten dominantene bjønnskjegg og blåtopp kan nevnes typiske arter for rikmyr osv., som bjønnbrodd, blodmarihand (sjelden), breiull, brudespore (tallrik), dvergjamne, enghumbleblom, engmarihand (opp mot 2000 blomstrende stengler), fjellfrøstjerne, fjelltistel, gullmyrklegg, gulsildre, gulstarr, harerug, kvitkurle (rødlistet NT), jåblom, kvitmaure, myrsauløk, tranestarr, trillingsiv, skavgras, stortveblad, sumphaukeskjegg, svarttopp og sveltull. Potensielt bør her også kunne finnes rødlistearter som huldrestarr, myrtust eller myrrøyksopp.

Bruk, tilstand og påvirkning: Selv om beite og slått i praksis er opphørt, er det fremdeles spredt beiting fra sauer. Hovedinntrykket av lokaliteten er nokså store, åpne områder, med intakte myrflater, men med gjengroing i en del partier. Det står dessuten flere hytter inntil lokaliteten.

Fremmede arter: Ingen påvist.

Hensyn og skjøtsel: Det beste for de biologiske verdiene er om området ikke utsettes for fysiske inngrep. Grunnet gjengroing er det dessuten en fordel om beitetrykket kunne økes, samt at kratt- og skogrydding kunne settes i verk. Utvidet hyttebygging vil være konfliktfylt.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten utgjør en liten del av de store myrområdene som strekker seg over ca. 20 km mellom Rensjøen i vest og Riasten i øst.

Begrunnelse for verdivurdering: Lokaliteten får verdi A (svært viktig) på grunn av at den i hovedsak er intakt og etter måten artsrik, med bra antall for de viktigste signalartene for rik- og ekstremrik myr, hvor særlig masseforekomsten av engmarihand er interessant.



Figur 16. Engmarihand og i bakgrunnen stortveblad, begge gode arter for rikmyr. Området ved Bønsbudalen har en del hytter, og en videre utbygging her vil nok være konfliktfylt i forhold til de store verdiene knyttet til naturmangfoldet. Foto: Dag Holtan.

4.2.16 1644216 Killingsdalen: Bjørge

Tidligere nr.:	Ny
Hovednaturtype:	Myr og kilde
Naturtype:	A05 Rikmyr
Utforming:	A0501 Rik skog- og krattbevokst myr, A0502 Middelrik fastmattemyr, A0503 Ekstremrik fastmattemyr
Verdi:	B (viktig)
Mulige trusler:	Gjengroing og fysiske inngrep
Undersøkt/kilder:	16.07.2010, DH
Stedkvalitet:	<50 m

Områdebeskrivelse

Innledning: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 28.01.2011, basert på eget feltarbeid 16.07.2010. Lokaliteten ser ikke ut til å være registrert tidligere.

Geografisk plassering og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger ca. 3 km sørøst for jernbanestasjonen ved Reitan. Avgrensningen gjelder et middels stort myrområde på vestsida av platået Bjørgfloan. Området ligger i mellomboreal vegetasjonssone og svakt oseenisk vegetasjonsseksjon (O1). Berggrunnen er næringsrik, med innslag av glimmerskifer og kalkspatmarmor.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Tidligere har området etter alt å dømme vært gjenstand for beitedrift. Denne bruken er stort sett opphørt, selv om her også en del beiting i dag, og det velges derfor å avgrense området i sin helhet som rikmyr, med utformingene A0501, A0502 og A0503 (rik skog- og krattbevokst myr, dessuten middelrik og ekstremrik fastmattemyr), hvor middelrik fastmattemyr har mest areal (M1, M2 og M3 etter Fremstad 1997). I tillegg er her

små partier med fattigere myr- og fuktenger, samt oppslag av småskog og kratt med bjørk og gran.

Artsmangfold: Av karplanter i tillegg til dominantene bjønnskjegg, og dels blåtopp og trådstarr, kan nevnes typiske arter for rikmyr osv., som bjønnbrodd, breiull (stedvis tallrik), brudespore (sjelden), dvergjamne, enghumleblom, engmarihand (sparsom, mest i øvre delen), fjellbakkestjerne, fjellfrøstjerne, fjelltistel, gullmyrklegg (i mengder), gulsildre, gulstarr, jåblom, kornstarr, kvitmaure, marigras, myrsauløk, småsivaks, stortveblad, sumphaukeskjegg, svarttopp, sveltull og trillingsiv. Potensielt bør her også kunne finnes rødlistearter som myrtust eller myrrøyksopp (den sårbare arten huldrestarr er tidligere funnet i nærheten).

Bruk, tilstand og påvirkning: Selv om beite i hovedsak er opphørt, er det fremdeles sporadisk beiting fra sauer. Hovedinntrykket av lokaliteten er nokså store, åpne områder, med intakte myrflater, men med gjengroing i en del partier. En del areal er oppdyrket, og dette er holdt utenfor avgrensningen. Det er dessuten gravd i nedre delen av området, muligens for å legge ned en type kabel. Dette har skadet vegetasjonen på stedet.

Fremmede arter: Ingen påvist.

Hensyn og skjøtsel: Det beste for de biologiske verdiene er om området ikke utsettes for fysiske inngrep. Grunnet gjengroing er det dessuten en fordel om beitetrykket kan opprettholdes, samt at kratt- og skogrydding settes i verk.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten utgjør en liten del av de store myrområdene som strekker seg fra Killingsdalen og videre nordover langs Gauldalen.

Begrunnelse for verdivurdering: Lokaliteten får verdi B (viktig) på grunn av at den i hovedsak er intakt og artsrik, med et bra antall for viktige signalarter for rik- og ekstremrik myr.



Figur 17. Masseforekomst av breiull. Leg merke til inngrepet. Foto: Dag Holtan.

4.2.17 1644217 Killingsdalen: Storvollen

Tidligere nr.:	Del av BN00018073
Hovednaturtype:	Myr og kilde
Naturtype:	A05 Rikmyr
Utforming:	A0501 Rik skog- og krattbevokst myr, A0502 Middelrik fastmattemyr,
Verdi:	C (lokalt viktig)
Mulige trusler:	Gjengroing og fysiske inngrep
Undersøkt/kilder:	16.07.2010, DH
Stedkvalitet:	<50 m

Områdebeskrivelse

Innledning: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 27.01.2011, basert på eget feltarbeid 16.07.2010. Lokaliteten ligger i utkanten av et større, tidligere registrert skog- og myrområde.

Geografisk plassering og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger ca. 1 km sørøst for jernbanestasjonen ved Reitan,. Avgrensningen gjelder et middels stort myrområde på vestsida av Vinstaåsen. Området ligger i mellomboreal vegetasjonssone og svakt oseanisk vegetasjonsseksjon (O1). Berggrunnen er næringsrik, med innslag av glimmerskifer og kalkspatmarmor, uten at det gir store utslag for plantelivet.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Tidligere har området etter alt å dømme vært gjenstand for aktiv beitedrift. Bruken er imidlertid stort sett opphørt, og det velges derfor å avgrense området i sin helhet som rikmyr, med utformingene A0501 og A0502 (rik, skog- og krattbevokst myr og dessuten middelrik fastmattemyr), hvor middelrik fastmattemyr har mest areal (M1 og M2 etter Fremstad 1997). I tillegg er her nokså store partier med fattigere myr- og fuktenger pluss oppslag av bjørk, gran og furu.

Artsmangfold: Av karplanter i tillegg til dominantene bjønnskjegg, blåtopp og trådstarr kan nevnes typiske arter for middelrik myr som bjønnbrodd, dvergjamne, engmarihand (sjelden), fjellfrøstjerne, fjelltistel, grønnskulle, gulstarr, jåblom, kvitmaure, myrsauløk, svarttopp og sveltull.

Bruk, tilstand og påvirkning: Selv om beite og slått i praksis er opphørt, er det fremdeles spredt beiting fra sauer, helst i kantsoner. Hovedinntrykket av lokaliteten er nokså store, åpne områder, med intakte myrflater, men med sterk gjengroing med skog og kratt i mange partier.

Fremmede arter: Ingen påvist.

Hensyn og skjøtsel: Det beste for de biologiske verdiene er om området ikke utsettes for fysiske inngrep. Grunnet gjengroing er det dessuten en fordel om beitetrykket kunne økes, samt at krattrydding kunne settes i verk.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten utgjør en liten del av de store myrområdene som strekker seg fra Killingsdalen og videre nordover langs Gauldalen.

Begrunnelse for verdivurdering: Lokaliteten får verdi C (lokalt viktig) på grunn av at den i hovedsak er intakt og lite artsrik, med bare spredte forekomster av svake til middels gode signalarter for middelrik myr.

4.2.18 1644218 Nåla - Bringen

Tidligere nr.:	Del av BN00018069
Hovednaturtype:	Fjell
Naturtype:	C01 Kalkrike områder i fjellet
Utforming:	C0101 Rabbe, C0103 Snøleie, C0104 Bergknaus og rasmark
Verdi:	A (svært viktig)
Mulige trusler:	Klimaendringer med gjengroing?
Undersøkt/kilder:	17.08.2010, DH
Stedkvalitet:	>100 m

Områdebeskrivelse

Innledning: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 31.01.2011, basert på eget feltarbeid 17.08.2010. Området er tidligere kartlagt som rikmyr (BN000180169)(Flatberg 1979). Dette er upresist, og i 2010 ble fjellområdene over skoggrensa kartlagt.

Geografisk plassering og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger helt nord i kommunen, på grensa til Selbu. Avgrensningen gjelder, i motsetning til tidligere, kun arealet over skoggrensa, dessuten er flatmyrene i de lavereliggende delene ikke tatt med i denne omgangen. Avgrensningen er derfor også svært grov. Området ligger i lav-til mellomalpin vegetasjonssone og svakt oseanisk vegetasjonsseksjon (O1). Berggrunnen er næringsrik, med innslag av glimmerskifer og kalkspatmarmor.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Her er avgrenset bare over skoggrensa, altså C01 kalkrike områder i fjellet, med utformingene C0101, C0103 og C0104 (rabbe, snøleie, bergknaus og rasmark). I små sig må det dessuten kunne sies å være flekker av rik til ekstremrik myr (A0502, A0503), og her er også flekker med krattskog og vierkjerr. Etter Fremstad (1997) føres myrflekkene til M2 og M3 (middelrik og ekstremrik fastmattemyr), rabbene til R3 (reinroserabb) og snøleiene til T3 (rikt engsnøleie). Totalt sett er bildet likevel vesentlig mer nyansert.

Artsmangfold: Av karplanter i rike til ekstremrike myrsig kan nevnes agnorstarr, bjønnbrodd, blodmarihand (sjelden), breiull, brudespore (tallrik), dvergjamne, enghumleblom, engmarihand (spredt), engstarr, fjellfrøstjerne, fjellsnelle, fjelltistel, gullmyrklegg, gulsildre, gulstarr, hårstarr, jåblom, kvitmaure, myrsauløk, myrtust (NT), sotstarr, tranestarr, trillingsiv, tvillingsiv, rynkevier, skavgras, sumphaukeskjegg, svarttopp og sveltull. I vekselfuktig krattskog ser man en del av det samme artsinventaret i fuktenger, og i tillegg enghumleblom, fjellsmelle, kranskonvall, legevintergrønn, marigras, storklokke, taggbregne og trollbær. På vindslitne rabber kommer i tillegg bakkese, bergstarr, fjellarve, fjellbakkestjerne, fjellkurl, fjellnøkleblom (rødlistet NT), fjellpryd, flekkmure, rabbestarr, reinrose, rødsildre, setermjelt og snøse. Av oseaniske arter kan nevnes bjønnekam, rome og smørtelg. Flatberg (1979) nevner også bergveronika, fjellkattefot, fjellkveke, jøkelarve, polarvier, rabbetust, reinmjelt og snørubblom.

Bruk, tilstand og påvirkning: Området framstår som upåvirket og intakt, og eneste synlige kulturpåvirkning er fra beitedrift.

Fremmede arter: Ingen påvist.

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

Del av helhetlig landskap: Landskapet hvor lokaliteten er avgrenset må sees i sammenheng med tilstøtende, dels rike fjellområder, også i Selbu.

Begrunnelse for verdivurdering: Lokaliteten får verdi A (svært viktig) på grunn av at den representerer ett av de botanisk sett rikeste fjellområdene i denne delen av Trøndelag.



Figur 18. Fjellkurle er en av de mer eksklusive orkideene som er funnet i fjellheimen i Holtålen. Foto: Dag Holtan.

4.2.19 1644219 Gauldalen: Øst for Nålsjøbekken

Tidligere nr.:	Ny
Hovednaturtype:	Myr og kilde
Naturtype:	A05 Rikmyr
Utforming:	A0501 Rik skog- og krattbevokst myr, A0502 Middelrik fastmattemyr,
Verdi:	C (lokalt viktig)
Mulige trusler:	Gjengroing og fysiske inngrep
Undersøkt/kilder:	17.08.2010, DH
Stedkvalitet:	<50 m

Områdebeskrivelse

Innledning: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 01.02.2011, basert på eget feltarbeid 17.08.2010. Lokaliteten er ikke tidligere kartlagt.

Geografisk plassering og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger mellom Gilsetvollen og Grønlisetvollen. Avgrensningen gjelder et middels stort myrområde på østsida av Nålsjøbekken. Området ligger i mellom- nordboreal vegetasjonssone og svakt oleanisk vegetasjonsseksjon (O1). Berggrunnen er næringsrik, med innslag av glimmerskifer og kalkspatmarmor, uten at det gir store utslag for plantelivet.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Tidligere har området etter alt å dømme vært gjenstand for aktiv beitedrift. Bruken er imidlertid stort sett opphørt,

og det velges derfor å avgrense området i sin helhet som rikmyr, med utformingene A0501 og A0502 (rik, skog- og krattbevokst myr og dessuten middelrik fastmattemyr), hvor middelrik fastmattemyr har mest areal (M1 og M2 etter Fremstad 1997). Størst er likevel partiene med fattigere myr- og fuktenger, som har oppslag av bjørk, gran og furu.

Artsmangfold: Av karplanter i tillegg til dominantene bjønnskjegg, blåtopp og trådstarr kan nevnes typiske arter for middelrik myr som bjønnbrodd, dvergjamne, engmarihand (sjelden), fjellfrøstjerne, fjelltistel, grønnskulle, gullmyrklepp, gulstarr, jåblom, kvitmaure, myrsauløk, svarttopp og svelttull. En oseanisk art som rome har gode bestander.

Bruk, tilstand og påvirkning: Selv om beite og slått i praksis er opphørt, er det fremdeles spredt beiting fra sauer, helst i kantsoner. Her er også gamle spor etter torvtekt. Hovedinntrykket av lokaliteten er nokså store, åpne områder, med intakte myrflater, men med sterk gjengroing med skog og kratt i mange partier.

Fremmede arter: Ingen påvist.

Hensyn og skjøtsel: Det beste for de biologiske verdiene er om området ikke utsettes for fysiske inngrep. Grunnet gjengroing er det dessuten en fordel om beitetrykket kunne økes, samt at krattrydding kunne settes i verk.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten utgjør en liten del av de store myrområdene som ligger nord for Gauldalen inn mot Nålsjøen.

Begrunnelse for verdivurdering: Lokaliteten får verdi C (lokalt viktig) på grunn av at den i hovedsak er intakt og lite artsrik, med bare spredte forekomster av svake til middels gode signalarter for middelrik myr.

4.2.20 1644220 Gauldalen: Syndre Gisle

Tidligere nr.:	Del av BN00018076
Hovednaturtype:	Skog
Naturtype:	F08 Gammel barskog
Utforming:	F0801 Gammel granskog
Verdi:	A (svært viktig)
Mulige trusler:	Hogst og tekniske inngrep
Undersøkt/kilder:	17.07.2010, DH
Stedkvalitet:	50 m

Områdebeskrivelse

Innledning: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 31.01.2011, basert på eget feltarbeid 17.08.2010 og litteraturkilder (Eriksen 2002). I forhold til opplysningene i Naturbase (BN00018076) er avgrensningen justert.

Geografisk plassering og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger om lag 5 km øst for kommunegrensa mot Midtre Gauldal. Avgrensningen gjelder noen raviner mellom Dalabrottet og Gjetryggen ved syndre Gisle. Området ligger i mellomboreal vegetasjonssone og svakt oseanisk vegetasjonsseksjon (O1). Berggrunnen er næringsrik, med innslag av glimmerskifer og grønnstein.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Skogen kan i sin helhet føres til gammel barskog (F0801 gammel granskog), helst med blåbær- og småbregnevegetasjon, men i sig og fuktenger nede i ravinene er det også innslag av rikmyrinventar. Ut over gran er det innslag av bjørk, gråor, osp, rogn og selje. Selv om skogen er gammel er dødvedaspektet ikke godt utviklet (manglende kontinuitet).

Artsmangfold: Typiske karplanter for en noe oseanisk småbregneskog er trivialarter som bjønnskam, rome og smørtelg, for øvrig ble det funnet andre vanlige arter som fugletelg, hengeving, kvitblattistel, skogburkne, skogsnelle og

skogstorkenebb. I litt rikere partier kommer dessuten inn bekkeblom, blåknapp, blåkoll, gulaks, hengeaks, legeveronika, skogsvinerot, småengkall, strutseving og teiebær. Mer interessant er plantelivet i rikere sig, med kravfulle rikmyrarter som breiull, jåblom, fjellfrøstjerne, gullmyrklegg, gulstarr, stortveblad, sumphaukeskjegg, svarttopp og sveltull. Eriksen (2002) nevner i tillegg fingerstarr, knerot og trollurt. Selv om det var litt tidlig for markboende sopper ble det gjort interessante funn som gulbrun storpigg (rødlistet NT) og keisersopp, begge typiske for rike, gamle granskoger. På gran er det mye hengelv, helst trivialarter (inkl. arter fra kvistlavsamfunnet), men i alle fall vokser her rødlistearten gubbeskjegg (NT).

Bruk, tilstand og påvirkning: I tillegg til spor etter plukkhogster er det i nyere tid hogd noe i utkanten av lokaliteten mot nordvest. Beitettrykket fra sau har tydeligvis vært hardere før, med innslag av engskog, men sauer ble observert også i 2010. Hovedinntrykket er likevel at området har gammel og intakt naturskog.

Fremmede arter: Ingen påvist.

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

Del av helhetlig landskap: Området er snarere enn del av et helhetlig landskap en intakt naturskogsrest.

Begrunnelse for verdivurdering: Lokaliteten får verdi A (svært viktig) på grunn av at den er intakt og svært variert, med raviner og rike sig samt gammelskog og rødlistede arter både av sopp og lav. Potensialet for funn av flere rødlistede sopper (markboende og vedboende) tillegges litt vekt ved verdivurderingen.

4.2.21 1644221 Gauldalen: Kvammen

Tidligere nr.:	Del av BN00018077
Hovednaturtype:	Skog
Naturtype:	F08 Gammel barskog
Utforming:	F0801 Gammel granskog
Verdi:	B (viktig)
Mulige trusler:	Hogst og tekniske inngrep
Undersøkt/kilder:	18.08.2010, DH
Stedkvalitet:	50 m

Områdebeskrivelse

Innledning: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 31.01.2011, basert på eget feltarbeid 18.08.2010 og litteraturkilde (Eriksen 2002). Området lå tidligere i Naturbase som BN00018077, og avgrensningen er noe justert.

Geografisk plassering og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger om lag 4 km nordøst for Haltdalen, innerst i Holddalen. Avgrensningen gjelder et sørekspont gammelskogsområde ovafor Kvammen, vest for Merkesbekken. Området ligger i nordboreal vegetasjonssone og svakt oseanisk vegetasjonsseksjon (O1). Berggrunnen er næringsrik, med innslag av glimmerskifer og grønnstein.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Skogen kan i sin helhet føres til gammel barskog (F0801 gammel granskog), helst med blåbær- og småbregnevegetasjon, men i sig og fuktenger er det også innslag av middelrik til rik fastmattemyr. Ut over gran er det innslag av bjørk, gråor, osp, rogn og selje (sjelden). Selv om skogen er gammel er dødvedaspektet ikke godt utviklet (manglende kontinuitet).

Artsmangfold: Typiske karplanter for en noe oseanisk småbregneskog er trivialarter som bjønnekam, rome og litt smørtelg, dessuten storbjønnskjegg. For øvrig ble det funnet arter dels knyttet til småbregne- og dels høgstaude-

storbregneskog, som fugletelg, hengeving, kvitbladtistel, skogburkne, skogsnelle, skogstorkenebb og tyrihjem. I litt rikere partier kommer dessuten inn bekkeblom, blåknapp, blåkoll, gulaks, hengeaks, legeveronika, småengkall og teiebær. Mer interessant er plantelivet i rikere sig, med kravfulle rikmyrarter mm. som breiull, enghumleblom, engmarihand, fjellfrøstjerne, gullmyrklegg, gulstarr, kvitmaure, jåblom, loppestarr, stortveblad, sumphaukeskjegg, svarttopp og sveltull. Det var litt tidlig for markboende sopper, typiske for rike, gamle granskoger er slike som duftbrunpigg og fåresopp, dessuten granstokkjuke på høgstubber. På gran er det mye hengelv, helst trivialarter (inkl. arter fra kvistlavsamfunnet), men i alle fall vokser her rødlistearten gubbeskjegg (NT). Det ble ikke funnet spor etter lungeneversamfunn. Av fugler kan nevnes tretåspett.

Bruk, tilstand og påvirkning: I tillegg til spor etter plukkhogster er det i nyere tid hogd noe i utkanten av lokaliteten, særlig i vest. Beitetrykket fra sau har tydeligvis vært hardere før, med innslag av engskog, men sauer ble observert også i 2010. Hovedinntrykket er likevel at området har gammel og intakt naturskog.

Fremmede arter: Ingen påvist.

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

Del av helhetlig landskap: Området er snarere enn del av et helhetlig landskap en intakt naturskogsrest.

Begrunnelse for verdivurdering: Lokaliteten får verdi B (viktig) på grunn av at den er intakt og variert, med rike sig samt mye gammelskog og rødlistede arter av lav. Potensialet for funn av rødlistede sopper (markboende og vedboende) tillegges litt vekt ved verdivurderingen.

4.2.22 1644222 Drøydalen

Tidligere nr.:	Del av BN00018078
Hovednaturtype:	Skog
Naturtype:	F08 Gammel barskog, F09 Bekkekløft
Utforming:	F0801 Gammel granskog, F0901 Bekkekløft
Verdi:	A (svært viktig)
Mulige trusler:	Hogst
Undersøkt/kilder:	18.08.2010, DH
Stedkvalitet:	50 m

Områdebeskrivelse

Innledning: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 31.01.2011, basert på eget feltarbeid 18.08.2010 og litteraturkilde (Eriksen 2002). Området lå tidligere i Naturbase som BN00018078, og avgrensningen er noe justert.

Geografisk plassering og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger 4-5 km øst for Haltdalen. Avgrensningen gjelder et smalt parti på begge sider av elva Drøya, inkl. sideelver og bekkekløfter, mest på nordsida. Området ligger i mellom- til nordboreal vegetasjonssone og svakt oseanisk vegetasjonsseksjon (O1). Berggrunnen er næringsrik, med innslag av glimmerskifer og grønnstein.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Totalt sett er det stor variasjon i lokaliteten, med kompakt, gammel granskog i bekkekløftmiljøer (F0801 og F0901) inkl. sideelver. Deler av lokaliteten kan trolig føres til vekselfuktig kalkskog, inkl. små arealer av sumpskog. Både lågurt-, småbregne- og høgstaude-storbregnevegetasjon er i ulik grad representerte, samt mer trivial blåbærskog. Gran er naturlig nok dominant treslag, med innslag av bjørk, gråor, osp, rogn og

selje. Selv om det ikke er kontinuitet for død ved er det flekkvis rikelig tilgang på læger, mer spredt gadd og høgstubber.

Artsmangfold: Plantelivet er ikke uventet nokså trivielt, med representative arter for særlig høgstaudekog som gulstarr (i sig), kranskonvall, skogburkne, skogrørkvein, skogsnelle, storklokke, strutseving, sumphaukeskjegg (tallrik i sig), turt og tyrihjel. Eriksen (2002) nevner i tillegg fjell-lok, knerot og snøsildre. Selv om det var noe tidlig for funn av markboende sopper, ble interessante gammelskogsarter som brungul storpig (2 funn, rødlistet NT), fagerbrunpig (2 funn) og keisersopp påvist. Også galleslørsopp er en kravfull art, mens fåresopp og skarp rustbrunpig er mer vanlige (men typiske for gammel granskog). Dette er dels kalkskogsarter. Når det gjelder lav ble i alle fall rødlistearten gubbeskjegg (NT) påvist, men lite tyder på at her eksempelvis er velutviklet lungeneversamfunn (skrukkelav).

Bruk, tilstand og påvirkning: Det har vært noe plukkhogst i de mer tilgjengelige delene av lokaliteten, samt nyere hogst langs grensen mot nordvest. Inntrykket av dagens tilstand er likevel en intakt og variert naturskog, med i hovedsak gammel skog.

Fremmede arter: Ingen påvist.

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

Del av helhetlig landskap: Drøydalen utgjør en intakt naturskogrest i et landskap som gjennomgående har vært gjenstand for aktiv skogsdrift over år.

Begrunnelse for verdivurdering: Lokaliteten får verdi A (svært viktig) på grunn av at den er stor, intakt, variert og artsrik, med mye gammelskog og rødlistearter for både lav og sopp. Potensialet for funn av flere rødlistearter innen disse to organismegruppene er noe vektlagt ved verdivurderingen

4.2.23 1644223 Gaudalen: Gryta-Olderåa

Tidligere nr.:	Del av BN00018068
Hovednaturtype:	Skog
Naturtype:	F08 Gammel barskog
Utforming:	F0801 Gammel granskog
Verdi:	B (viktig)
Mulige trusler:	Hogst og tekniske inngrep
Undersøkt/kilder:	18.08.2010, DH
Stedkvalitet:	50 m

Områdebeskrivelse

Innledning: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 31.01.2011, basert på eget feltarbeid 18.08.2010. Området lå tidligere i Naturbase som BN00018077, og avgrensningen er noe justert.

Geografisk plassering og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger om lag 2 km nordvest for Ålen, over Almåsen. Avgrensningen gjelder et sørekspontert gammelskogsområde mellom bekkene Gryta og Olderåa. Området ligger i nordboreal vegetasjonssone og svakt oseanisk vegetasjonsseksjon (O1). Berggrunnen er næringsrik, med innslag av glimmerskiifer og grønnstein.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Skogen kan i sin helhet føres til gammel barskog (F0801 gammel granskog), helst med blåbær- og småbregnevegetasjon. I sig og fuktenger er det også innslag av middelrik fastmattemyr, men også større partier med fattigere myr, særlig i den øverste delen. Ut over gran er det innslag av bjørk, gråor, osp, rogn og selje. Spesielt i de øvre

delene er det bra innslag av lauvtrær, spesielt bjørk. Selv om skogen er gammel, er dødvedaspektet ikke godt utviklet (manglende kontinuitet).

Artsmangfold: Typiske karplanter for en noe oseanisk småbregneskog er trivialarter som bjønnkam, rome og litt smørtelg, dessuten pors, som her har sin kjente innergrense i Sør-Trøndelag. For øvrig ble det funnet arter dels knyttet til småbregne- og dels høgstaude-storbregneskog, som fugletelg, hengeving, kvitbladtistel, skogburkne, skogsnelle, skogstorkenebb og tyrihjelms. I litt rikere partier kommer dessuten inn bekkeblom, blåknapp, blåkoll, gulaks, hengeaks, legeveronika, småengkall og teiebær. Mer interessant er plantelivet i rikere sig, med kravfulle rikmyrarter som breiull, enghumleblom, engmarihand, fjellfrøstjerne, gullmyrklegg, gulstarr, kvitmaure, jåblom, sumphaukeskjegg, svarttopp og sveltull. På gran er det noe hengelav, helst trivialarter (inkl. arter fra kvistlavsamfunnet), men i alle fall vokser her rødlistearten gubbeskjegg (NT). Det ble ikke funnet spor etter lungeneversamfunn. Flatberg (1979) nevner dessuten funn av en oseanisk art som heimose.

Bruk, tilstand og påvirkning: Beitetrykket fra sau har tydeligvis vært hardere før, med innslag av engskog, og lokaliteten grenser da også til gammelt kulturlandskap mot sør. Hovedinntrykket er likevel at området har gammel og intakt naturskog, vekslende med ulike myrtyper.

Fremmede arter: Ingen påvist.

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

Del av helhetlig landskap: Området er snarere enn del av et helhetlig landskap en intakt naturskogsrest i et nokså kulturpåvirket landskap.

Begrunnelse for verdivurdering: Lokaliteten får verdi B (viktig) på grunn av at den er intakt og variert, med rike sig samt mye gammelskog.

4.2.24 1644224 Gauldalen: Rendalen

Tidligere nr.:	Del av BN00018079
Hovednaturtype:	Skog
Naturtype:	F08 Gammel barskog
Utforming:	F0801 Gammel granskog
Verdi:	B (viktig)
Mulige trusler:	Hogst og tekniske inngrep
Undersøkt/kilder:	19.08.2010, DH
Stedkvalitet:	50 m

Områdebeskrivelse

Innledning: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 31.01.2011, basert på eget feltarbeid 19.08.2010 og litteraturkilde (Eriksen 2002). Området lå tidligere i Naturbase som BN00018079, og avgrensningen er noe justert.

Geografisk plassering og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger om lag 2 km nord for Ålen. Avgrensningen gjelder en sørekspontert li med mye gammelskog rett nord for stølen i Rendalen. Området ligger i nordboreal vegetasjonssone og svakt oseanisk vegetasjonsseksjon (O1). Berggrunnen er næringsrik, med innslag av glimmerskifer og grønnstein.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Skogen kan i sin helhet føres til gammel barskog (F0801 gammel granskog), helst med blåbær- og småbregnevegetasjon, men i sig og fuktenger er det også innslag av rik til middelrik fastmattemyr. Ut over gran er det innslag av bjørk, furu, gråor, osp, rogn og selje. Særlig østre og øvre halvdel har en del innslag av lauvskog. Selv om skogen er gammel er dødvedaspektet ikke godt utviklet (manglende kontinuitet).

Artsmangfold: Typiske karplanter for en noe oseanisk småbregneskog er trivialarter som bjønnkam og smørtelg. For øvrig ble det funnet arter dels knyttet til småbregne- og dels høgstaude-storbregneskog, som fugletelg, hengeving, kvitbladtistel, skogburkne, skogsnelle, skogstorkenebb og tyrihjem. I litt rikere partier kommer dessuten inn bekkeblom, blåknapp, blåkoll, gulaks, hengeaks, kvitbladtistel, legeveronika, småengkall, teiebær og tyrihjem. Mer interessant er plantelivet i rikere sig, med kravfulle rikmyrarter mm. som breiull, enghumleblom, engmarihand, fjellfrøstjerne, gullmyrklegg, gulstarr, kvitmaure, jåblom, kvitmaure, stortveblad, sumphaukeskjegg, svarttopp og sveltull. Eriksen (2002) nevner i tillegg loppestarr. Det var litt tidlig for funn av markboende sopper, typiske for rike, gamle granskoger er slike som duftbrunpigg og fåresopp, dessuten granstokkjuke på høgstubber. På gran er det mye henglav, helst trivialarter (inkl. arter fra kvistlavsamfunnet), men i alle fall vokser her rødlistearten gubbeskjegg (NT). Det ble ikke funnet spor etter lungeneversamfunn.

Bruk, tilstand og påvirkning: I tillegg til spor etter plukkhogster er det i nyere tid hogd noe i utkanten av lokaliteten, særlig i vest. Beitetrykket fra sau har tydeligvis vært hardere før, med innslag av engskog, men sauer ble observert også i 2010. Hovedinntrykket er likevel at området har gammel og intakt naturskog.

Fremmede arter: Ingen påvist.

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

Del av helhetlig landskap: Området er snarere enn del av et helhetlig landskap en intakt naturskogsrest.

Begrunnelse for verdivurdering: Lokaliteten får verdi B (viktig) på grunn av at den er intakt og variert, med rike sig samt mye gammelskog og rødlistede arter av lav. Potensialet for funn av rødlistede sopper (markboende og vedboende) tillegges litt vekt ved verdivurderingen.



Figur 19. Skogkanten i nedre, vestre del av Rendalen. Foto: Dag Holtan.

4.2.25 1644224 Gauldalen: Sør for Renåa

Tidligere nr.:	Del av BN00018031 og 18072
Hovednaturtype:	Skog
Naturtype:	F08 Gammel barskog
Utforming:	F0801 Gammel granskog, F0802 Gammel furuskog
Verdi:	B (viktig)
Mulige trusler:	Hogst og tekniske inngrep
Undersøkt/kilder:	19.08.2010, DH
Stedkvalitet:	50 m

Områdebeskrivelse

Innledning: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 01.02.2011, basert på eget feltarbeid 19.08.2010, samt litteraturkilder (Prestø 2002). Området består av de tidligere Naturbaselokalitetene BN00018031 og 18072, som her er slått sammen, med noe justert avgrensning.

Geografisk plassering og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på sørsida av skytefeltet ved Brattåsen. Avgrensningen gjelder en sørekspontert li med mye gammelskog på sørsida av Renåa. Området ligger i mellomboreal vegetasjonssone og svakt oseanisk vegetasjonsseksjon (O1). Berggrunnen er næringsrik, med innslag av glimmerskifer og grønnstein.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Skogen kan i sin helhet føres til gammel barskog (F0801 gammel granskog og F0802 gammel furuskog), helst med blåbær- og dels småbregnevegetasjon, men også røsslyng-blokkébærskog og fattig sumpskog. Ut over gran er det innslag av bjørk, en del grov furu, osp, rogn og selje. Stedvis er det mye liggende, død ved, spesielt nærmest bekken i den øvre delen, mer spredt også gamle gadder

Artsmangfold: Karplantefloraen er i hovedsak trivial, med representative arter for vegetasjonstypen, som fugletelg, hengeving, sauettelg, skogburkne, skogsnelle og skogstorkenebb. I litt rikere partier kommer dessuten inn blåknapp, blåkoll, gulaks, hengeaks, knerot, kvitbladtistel, legeveronika, teiebær og tyrihjelms. På gran er det mye hengelav, helst trivialarter (inkl. arter fra kvistlavsamfunnet), men i alle fall vokser her rødlistearten gubbeskjegg (NT). Det ble ikke funnet spor etter lungeneversamfunn. Prestø (2002) nevner en lang rekke moser, bl.a. gode bestander av dødvedartene pusledraugmose og fauskflik. Det ble også funnet en typisk gammelskogsart som gulrandkjuke. Av fugler kan nevnes egne observasjoner av tiur.

Bruk, tilstand og påvirkning: I tillegg til spor etter plukkhogster er det i nyere tid hogd noe i utkanten av lokaliteten. Hovedinntrykket er likevel at området har gammel og intakt naturskog.

Fremmede arter: Ingen påvist.

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

Del av helhetlig landskap: Området må sees i sammenheng med de mange, viktige smålokalitetene som tidligere er avgrenset innenfor skytefeltet.

Begrunnelse for verdivurdering: Lokaliteten får verdi B (viktig) på grunn av at den er intakt og variert, med rike sig samt mye gammelskog og rødlistede arter av lav. Potensialet for funn av rødlistede sopper (helst vedboende) tillegges litt vekt ved verdivurderingen, da det er funnet en del slike i nærheten.

4.3 Eldre lokaliteter fra Naturbase

Mange av lokalitetene som ligger inne i Naturbase ble ikke prioriterte ved feltarbeidet i 2010, men enkelte ble likevel gjenstand for en rask feltsjekk. Disse er i hovedsak kommenterte i tabellform under.

Tabell 6. Status og kommentar for en del av de gamle lokalitetene i Naturbase.

NaturbaseID	Lokalitetsnavn	Status	Kommentar
BN00018027	Rugelrådet	Ukjent	Registreringen er gjort for lang tid siden. Den bør undersøkes nærmere for å oppdatere status, samt gi en bedre beskrivelse av naturforholdene og begrunnelse for verdisettingen.
BN00018028,	Finnsåa	Ukjent	Tynn beskrivelse. Lokaliteten bør undersøkes nærmere for å oppdatere status, og gi en bedre beskrivelse av naturforholdene og begrunnelse for verdisettingen.
BN00018030	Brattåsan	Ukjent	Oppdatert senere.
BN00018031	Nedre deler av Renåa	Intakt	Oppdatert i 2010.
BN00018032	Storskarven-Storbekkhøgda	Intakt	Tynn beskrivelse, om noen i det hele tatt, men fjellområder er foreløpig ikke prioriterte.
BN00018033	Øggdalen	Ukjent	Tynn beskrivelse. Lokaliteten bør undersøkes nærmere for å oppdatere status, og gi en bedre beskrivelse av naturforholdene og begrunnelse for verdisettingen.
BN00018034	Ved Odden	Ukjent	Tynn beskrivelse. Lokaliteten bør undersøkes nærmere, innslag av alm er interessant.
BN00018035	Gaulhåen	Intakt	Kartlagt deler av området i 2010, men ferskvannsmiljøet er ikke naturtype etter DN-håndbok 13.
BN00018036	Kløftvollen-Svartåsen	Ukjent	Tynn beskrivelse. Lokaliteten bør undersøkes nærmere for å oppdatere status, og gi en bedre beskrivelse av naturforholdene og begrunnelse for verdisettingen.
BN00018037	Lermelgisla	Ukjent	Tynn beskrivelse. Lokaliteten bør undersøkes nærmere for å oppdatere status, og gi en bedre beskrivelse av naturforholdene

NaturbaseID	Lokalitetsnavn	Status	Kommentar
			og begrunnelse for verdisettingen.
BN00018038	Råen-Tronget	Intakt	Middels god beskrivelse, men bør trolig splittes opp i flere enheter, da her er for mange naturtyper.
BN00018039	Fjellsetvollen	Ukjent	Tynn beskrivelse. Lokaliteten bør undersøkes nærmere for å oppdatere status, og gi en bedre beskrivelse av naturforholdene og begrunnelse for verdisettingen.
BN00018040	Vest for Riasten	Intakt	Tynn beskrivelse. Lokaliteten bør undersøkes nærmere for å oppdatere status, og gi en bedre beskrivelse av naturforholdene og begrunnelse for verdisettingen.
BN00018041	Nord for Riasten	Intakt	Tynn beskrivelse. Lokaliteten bør undersøkes nærmere for å oppdatere status, og gi en bedre beskrivelse av naturforholdene og begrunnelse for verdisettingen.
BN00018042	Sjursfloan	Intakt	Undersøkt i 2010, se beskrivelse ovenfor.
BN00018043	Bjørga-Killingdalen	Intakt	Observert i 2010.
BN00018044	Gardåhøgda	Intakt	Tynn beskrivelse, om noen i det hele tatt, men fjellområder er foreløpig ikke prioriterte.
BN00018045	Buhogna	Intakt	Tynn beskrivelse, om noen i det hele tatt, men fjellområder er foreløpig ikke prioriterte.
BN00018046	Langtjønna	Intakt	Tynn beskrivelse, om noen i det hele tatt, men fjellområder er foreløpig ikke prioriterte.
BN00018047	Li ved Elgsjøen	Intakt	Tynn beskrivelse. Lokaliteten bør undersøkes nærmere for å oppdatere status, og gi en bedre beskrivelse av naturforholdene og begrunnelse for verdisettingen.
BN00018048	Hessja-Finnsåa	Intakt	Tynn beskrivelse. Lokaliteten bør undersøkes nærmere for å oppdatere status, og gi en bedre beskrivelse av naturforholdene

NaturbaseID	Lokalitetsnavn	Status	Kommentar
			og begrunnelse for verdisettingen.
BN00018049	Gammelvollia	Intakt	Tynn beskrivelse. Lokaliteten bør undersøkes nærmere for å oppdatere status, og gi en bedre beskrivelse av naturforholdene og begrunnelse for verdisettingen.
BN00018051	Vollfjellet- Fratlen	Intakt	Tynn beskrivelse, om noen i det hele tatt, men fjellområder er foreløpig ikke prioriterte.
BN00018052	Trettslættet-Merradalen	Ukjent	Tynn beskrivelse. Lokaliteten bør undersøkes nærmere for å oppdatere status, og gi en bedre beskrivelse av naturforholdene og begrunnelse for verdisettingen.
BN00018053	Li ved Grønset	Ukjent	Tynn beskrivelse. Lokaliteten bør undersøkes nærmere for å oppdatere status, og gi en bedre beskrivelse av naturforholdene og begrunnelse for verdisettingen.
BN00018054	Nord for Renåa	Intakt	Oppdatert senere.
BN00018056	Storvollhøgda-Rognsåsjøen	Intakt	Tynn beskrivelse, om noen i det hele tatt, men fjellområder er foreløpig ikke prioriterte.
BN00018057	Ovlingåa	Ukjent	Neppe naturtype etter DN-håndbok nr. 13.
BN00018058	Gruvhøgda - Berghøgda - Steinskneppen	Intakt	Tynn beskrivelse, men flere rødlistearter. Fjellområder er foreløpig ikke prioriterte.
BN00018059	Øverfora	Ukjent	Innenfor verneområde og ikke prioritert. Virker trivielt.
BN00018060	Forda	Intakt	Innenfor verneområde og ikke prioritert. Virker trivielt.
BN00018062	Slåggårya	Intakt	Registrert, men ikke kartlagt i 2010, feil naturtype.
BN00018063	Breimyra	Intakt	Innenfor verneområde og ikke prioritert.
BN00018064	Nordsiden av Renåa	Intakt	Oppdatert senere.
BN00018065	Kjurrudalen	Ukjent	Tynn beskrivelse. Lokaliteten bør undersøkes nærmere for å oppdatere status, og gi en bedre beskrivelse av naturforholdene og begrunnelse for verdisettingen.

NaturbaseID	Lokalitetsnavn	Status	Kommentar
BN00018066	Dalbusjøhøgda	Intakt	Tynn beskrivelse, om noen i det hele tatt, men fjellområder er foreløpig ikke prioriterte.
BN00018067	Rognfjellet	Intakt	Kartlagt i 2010, uten funn av interessante fjellarter! Bør slettes fra Naturbase?
BN00018068	Gryta-Olderåa	Intakt	Kartlagt i 2010, se beskrivelse over.
BN00018069	Nåla-Bringen	Intakt	Kartlagt i 2010, se beskrivelse over.
BN00018070	Storleåsen	Intakt	Oppdatert senere.
BN00018071	Meieåttjønna	Ukjent	Neppe naturtype etter DN håndbok nr. 13.
BN00018072	Bekk ved Renåa	Intakt	Kartlagt i 2010, se beskrivelse over.
BN00018073	Tverrdalsbekken	Ukjent	Tynn beskrivelse. Lokaliteten bør undersøkes nærmere for å oppdatere status, og gi en bedre beskrivelse av naturforholdene og begrunnelse for verdisettingen.
BN00018074	Ledalen landskapsverområde	Intakt	Innenfor verneområde og ikke prioritert.
BN00018076	Syndre Gisla	Intakt	Kartlagt i 2010, se beskrivelse over.
BN00018077	Kvammen	Intakt	Kartlagt i 2010, se beskrivelse over.
BN00018078	Drøydalen	Intakt	Kartlagt i 2010, se beskrivelse over.
BN00018079	Nord for Renbygda	Intakt	Kartlagt i 2010, se beskrivelse over.
BN00037550	Mennsløttet og Langslåtten	Intakt	Kartlagt i 2010, se beskrivelse over.
BN00037577	Setergrend ved Gaula, Stømnvollen-Langslåtten	Intakt	Kartlagt i 2010, store endringer i naturtyper og avgrensning, se beskrivelse over.
BN00037592	Langlandsvollen, Gjårdvollen, Grønlivollen	Intakt	Kartlagt i 2010, store endringer i naturtyper og avgrensning, se beskrivelse over.
BN00037593	Setergrend ved Gaula, Hovsvollen - Løbergsvollen	Intakt	Kartlagt i 2010, store endringer i naturtyper og avgrensning, se beskrivelse over.
BN00037602	Langslåtten	Intakt	Kartlagt i 2010, store endringer i naturtyper og avgrensning, se beskrivelse over.
BN00037603	Moen	Ukjent	Bør kanskje slettes fra Naturbase?
BN00062281	Lea	Intakt	God beskrivelse!
BN00062282	Hofjellet NV	Intakt	God beskrivelse!
BN00062289	Gammelbuåsen	Intakt	God beskrivelse!

4.4 Litt om kulturlandskapet

Oppdragsgiver ønsket primært en oversikt over intakte lokaliteter i kulturlandskapet (naturbeitemark og slåttemark). Til tross for et søk i samtlige seterdaler i kommunen, hvor de aller fleste setervollene ble undersøkte, var resultatet negativt, og det ble ikke funnet ugjødslende lokaliteter med aktiv hevd i form av slått eller beite. Tvert imot, de relativt få driftede lokalitetene brukes primært til grasproduksjon, dels også beite, og samtlige var gjødslet. De resterende er i hovedsak i sterk gjengroing, uten spesielle biologiske kvaliteter.

Dette betyr at man står overfor utfordringer i forhold til å finne lokaliteter som kan tilfredsstille kravene i DN-håndboka. Her er man avhengig av tips fra grunneiere eller andre som kan ha kjennskap til relevante områder. Det kan for så vidt nevnes at eieren ved Novola hyttegrend mener å ha sett svartkurle i nærheten “for om lag 15-20 år siden”. Dette er et tips som bør følges opp.

5 Rødlistede arter

5.1 Rødlista

Et sentralt verktøy for å identifisere og klassifisere viktige områder for biologisk mangfold er forekomst av rødlistearter. Den norske rødlista oppdateres med jevne mellomrom av Artsdatabanken. Den siste kom i 2010 (Kålås m.fl. 2010) og er basert på kjent kunnskap om ca. 35 000 arter innenfor ulike artsgrupper. 21,8 % av disse artene er ført opp på rødlista (4599 arter).

Rødlistekategorier: NT= nær truet, VU= sårbar, EN= sterkt truet, DD= dårlig datagrunnlag. For en grundigere gjennomgang av rødlista og kategorier vises det til Kålås m.fl. 2010.

5.2 Rødlistede arter i kommunen

5.2.1 Sopp

Forholdsvis få rødlistede sopper er kjent i kommunen, noe som helt klart skyldes manglende systematiske undersøkelser. De fleste 13 rapporterte artene er vedboende arter, i hovedsak knyttet til granskog og død barved. Både kalkskogsmiljøer og kulturlandskap bør undersøkes for å bedre kunnskapsstatus. Detaljer om funnene ligger på <http://www.nhm.uio.no/botanisk/sopp/>.

- 1) Brun hvitkjuke *Antrodia albobrunnea* (NT) er en vedboende art som ofte vokser på godt nedbrutte læger av furu. Eneste funnet i Holtålen er fra den gamle fjellfuruskogen ved Leadalen i 2005. Trolig oversett grunnet manglende undersøkelser.
- 2) Furuplett *Chaetodermella luna* (NT) er en barksopp som oftest vokser på furu, og er funnet ved Reitan øst for Gaula i 2007.
- 3) Tusseslørsopp *Cortinarius borgsjoeensis* (NT) vokser gjerne i litt sur granskog, og ble funnet ved Ålen i 1983. Funnet ble ikke bestemt før i 2000, da slørsopper kan være vanskelige å føre til art.
- 4) Duftskinn *Cystostereum murrayii* (NT) er en barksopp som oftest vokser på gran, med et funn ved Gammelbuåsen i 2005.
- 5) Harekjuke *Onnia leporina* (NT) er en typisk granskogsart, foreløpig med bare to rapporterte funn fra Holtålen (Gaula sør for Brenna og bekkekløfta ved Elvåsen, begge i 2006).
- 6) Svartsonekjuke *Phellinus nigrolimitatus* (NT) er en av de mer utbredte granskogsartene, og er med sine tre funn i Holtålen trolig noe oversett.
- 7) Rynkeskinn *Phlebia centrifuga* (NT) vokser gjerne på granlæger i litt fuktige omgivelser, og er funnet både ved Leadalen og Elvåsen.
- 8) Gammelgranskål *Pseudographis pinicola* (NT) vokser på gammel gran eller gtrangadd, og er funnet ved Leadalen og Høgbrenna.

- 9) Gallestorpigg *Sarcodon fennicus* (VU) er en nasjonalt sjelden art, med få rapporterte funn. Den er funnet et sted ved øvre Gaula i 1997.
- 10) Gulbrun storpigg *Sarcodon versipellis* (NT) er knyttet til eldre granskog på god bonitet, og ble funnet som ny for kommunen i 2010 ved Gjetryggen og Driva og xx.
- 11) *Skeletocutis brevispora* (VU) er en snylter som lever på andre vedboende sopper, helst på gran, med ett funn i kommunen så langt (Elvåsen 2006).
- 12) *Skeletocutis chrysella* (VU) er en snylter som lever på andre vedboende sopper, helst på gran, med ett funn i kommunen så langt (Reitan 2007).
- 13) *Skeletocutis lenis* (NT) kan vokse på ulike treslag, og er i Holtålen funnet på furu ved Leadalen i 2005.

5.2.2 Lav

Så langt er det rapportert 10 rødlistede lavarter fra Holtålen, de fleste av dem knyttet til gammel barskog. Detaljer om funnene ligger på <http://www.nhm.uio.no/lav/web/index.html>.

- 1) Gubbeskjegg *Alectoria sarmentosa* (NT) er utbredt i gammel barskog over det meste av landet, og har trolig gått noe tilbake grunnet skogsdrift. Et titalls funn i Holtålen.
- 2) Kort trollskjegg *Bryoria bicolor* (NT) vokser gjerne på åpne, men litt skyggefulle bergvegger i ulike miljøer. Ett funn ved Øggdalen i 1990.
- 3) Sprikeskjegg *Bryoria nadvornikiana* (NT) er mindre utbredt enn kort trollskjegg, og ble funnet på gran i bekkekløfta i Hesja i 1997.
- 4) Furuskjell *Cladonia parasitica* (NT) er utbredt over store deler av landet, med en østlig tendens. Den vokser gjerne på morkne læger av furu i gammel furuskog. Ett funn ved Øgga i 1995.
- 5) Gråsothbeger *Cyphelium inquinans* (NT) vokser på gadd av furu og kvister og stammer av gamle grantrær i mer kontinentale strøk (litt østlig), og er funnet i Øggdalen på furugadd(?) i 1990 og i Elveåsen i 2007.
- 6) Huldrelav *Gyalecta friesii* (NT) er en typisk, fuktighetskrevenne gammelskogsart som gjerne vokser i hulrom ved basis av gammel gran. Fire funn i Holtålen.
- 7) Ulvelav *Letharia vulpina* (VU) vokser gjerne på døde deler av gammel furu, og er funnet av Bjørn Rangbru i 1998.
- 8) Rustdoggnål *Sclerophora conocephala* (NT) kan opptre på barken av ulike treslag, som regel i gammelskogsmiljøer, og er funnet på gammel gran langs Gaula sør for Nygård.
- 9) Flatsaltlav *Stereocaulon coniophyllum* (VU) er sammen med flere andre arter i denne slekta typisk for fuktige miljøer i bekkekløfter mv. Ett funn i kommunen, fra elvekløfta nord for Lesetvollen.
- 10) Kobbersaltlav *Stereocaulon leucophaeopsis* (VU) er tilpasset tungmetaller i fuktige miljøer, og er funnet ved de for lengst nedlagte smelteverkene ved Dragås og Leset.

5.2.3 Moser

Her vises det til <http://www.nhm.uio.no/botanisk/mose/> for detaljer omkring funnene av rødlistede moser i kommunen. Kun 3 kjente arter for denne organismegruppen.

- 1) Kadavermose *Aplodon wormskioldii* (VU) er funnet ved “Aalen, Tyvold”, helt tilbake i 1896, samt på en bakkemyr ved Nålsjøen i 1967.
- 2) Grassigd *Dicranum angustum* (VU) skal være funnet ved Breimya i 1994, som i dag er naturreservat, av Kjell Ivar Flatberg.
- 3) Storklo *Drepanocladus longifolius* (EN) er også funnet av Kjell Ivar Flatberg, ved Littlehøgda i 1967.

5.2.4 Karplanter

Det er kjent minst 18 rødlistede karplanter i kommunen. Detaljer omkring funnene er tilgjengelige på <http://artskart.artsdatabanken.no/FaneArtSok.aspx>.

- 1) Alm *Ulmus glabra* (NT) finnes i enkelte solvendte lier i nedre del av kommunen, oftest med beskjedne bestander. Beiteskader på bark, fra hjortedyr, er et alvorlig problem nasjonalt, og ble observert flere steder sommeren 2010.
- 2) Blindurt *Silene wahlbergella* (NT) vokser i kalkrike fjellområder, og er funnet en rekke steder i kommunen.
- 3) Dalfiol *Viola selkirkii* (NT) er en østlig art, funnet av professor Reidar Elven i en bekkekløft ved Skordal i 1989.
- 4) Dvergsyre *Koenigia islandica* (NT) er en høyfjellsart med flere eldre funn, spredt rundt om i kommunen.
- 5) Fjellnøkleblom *Primula scandinavica* (NT) vokser sørpå typisk i kalkrike fjellområder, og er i alle fall funnet ved Nåla.
- 6) Grannsildre *Saxifraga tenuis* (NT) vokser i fjellet, i litt rike og fuktige miljøer, og er trolig nokså utbredt i Holtålen.
- 7) Gullrublom *Draba alpina* (NT) vokser i rike fjellområder, helst litt fuktige snøleier, og er nokså utbredt (i høgfjellet) i Holtålen.
- 8) Hengepiggefrø *Lappula deflexa* (NT) vokser gjerne i tørr, nitrogenrik rasmark og i oreskoger, og er funnet i Bønnbrekkhammeren ved Skårdal (1957).
- 9) Huldrestarr *Carex heleonastes* (VU) er knyttet til rikmyr, og har et regionalt tyngdepunkt i Rørosregionen. Kun to funn i Holtålen, nemlig fra rike myrer ved Riasten.
- 10) Høyfjellsveronika *Veronica alpina ssp. pumila* (NT) er knyttet til nokså miljøer i høyfjellet, og er kun funnet ved fjellet vest for Heggsetvollen i 1972.
- 11) Jøkelstarr *Carex rufina* (NT) vokser gjerne på fattige snøleier i fjellet, og er funnet bl.a. ved Kjølffjellet og Muggrukampen.

- 12) Kildegras *Catabrosa aquatica* (NT) vokser i fuktige miljøer, gjerne ved næringsrike kilder, og er funnet ved Engan og Flatberg.
- 13) Klåved *Myricaria germanica* (NT) vokser gjerne langs elver og vassdrag, på grusbanker, og skal være funnet ved Rosnes (1963).
- 14) Kvitkurle *Pseudorchis albida* (NT) er en liten, noe kravfull orkidé som gjerne vokser i rike sig og rik bjørkeskog mv. Flere funn på rikmyr og rik bjørkeskog i indre Gauldal i 2010. Også en del eldre funn.
- 15) Myrtust *Kobresia simpliciuscula* (NT) er knyttet til rik og ekstremrik myr, og slike miljøer er det mange av i kommunen. Nokså mange funn.
- 16) Rankfrøstjerne *Thalictrum simplex* (NT) ble funnet i 1978 "ålen: engan (gården til bentz) ved husene". Den bør ettersøkes for å se om populasjonen er intakt.
- 17) Sprikesnøgras *Phippisia concinna* (VU) er nokså sjelden, og er knyttet til rike snøleier i fjellet. Funnet ved Berghøgda, Kjølifjellet og Storskarven.
- 18) Svartkurle *Nigritella nigra* (EN) er en vakker og i dag sjelden orkide som gjerne vokser i naturbeitemark eller på rikmyrer. Usikkert om den fremdeles opptre i kommunen (Røros er nasjonalt kjerneområde).

6 Kilder

6.1 Skriftlige kilder

Bergmann, H. 1990. Rapport fra inventering av Øggdalen i forbindelse med verneplan for barskog i Midt-Norge.

Direktoratet for naturforvaltning 2006 (oppdatert 2007). Kartlegging av naturtyper. Verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13 – 2. utgave 2006.

Elven, R. 1975. Botanisk rapport Hedmark: Os, Vanngrøftdalen, Kjurrudalen, m.m. Inventering 1975 og tidligere undersøkelser 1963-1969.

Elven, R. 1979. Botaniske verneverdier i Røros, Sør-Trøndelag, K. Norske Vidensk. Mus. Rapport Bot. Ser. 1979. (kalkrike fjellområder, Storskarven).

Eriksen, J. E. 2002. Botaniske registreringer i Holtålen kommune, Sør-Trøndelag.

Flatberg, I. 1979. Botaniske verneverdier i Holtålen kommune, Sør-Trøndelag. Rapport i forbindelse med fjellregionplanen for Sør-Trøndelag. K. Norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapport.

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

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

Gederaas, L., Salvesen, I. og Viken, Å. (red.) 2007. Norsk svarteliste 2007 – Økologiske risikovurderinger av fremmede arter. *2007 Norwegian Black List – Ecological Risk Analysis of Alien Species*. Artsdatabanken, Norway.

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

Jordal, J. B. & Gaarder, G., 1995. Biologiske undersøkelser i kulturlandskapet i Møre og Romsdal i 1994. Beitemarkssopp og planter i naturenger og naturbeitemarker. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Landbruksavd. Rapport 2-1995. 95 s.

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

Kålås, J.A., Viken, Å., Henriksen, S. & Skjelseth, S. (red.) 2010. Norsk rødliste for arter 2010. Artsdatabanken, Norge.

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

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

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

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

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

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

NINA, Siste Sjanse, Miljøfaglig utredning - Statskog 2005, DP2. Naturfaglige registreringer i forbindelse med vern av skog på Statskog SFs eiendommer. Områdebeskrivelser for Sør-Trøndelag, delprosjekt 2-2005.

Prestø, T. 2002. Beskrivelse av 7 naturtyper i Holtålen.

Sæther, B., Klokke, T. & Taagvold, H. 1980. Flora og vegetasjon i Gaulas nedbørsfelt, Sør-Trøndelag og Hedmark. Botaniske undersøkelser i 10-års verna vassdrag. Delrapport 2. K. Norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapport Bot. Ser. 1980-7.

6.1.1 Internettressurser

Følgende databaser ble sjekket i januar 2010:

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

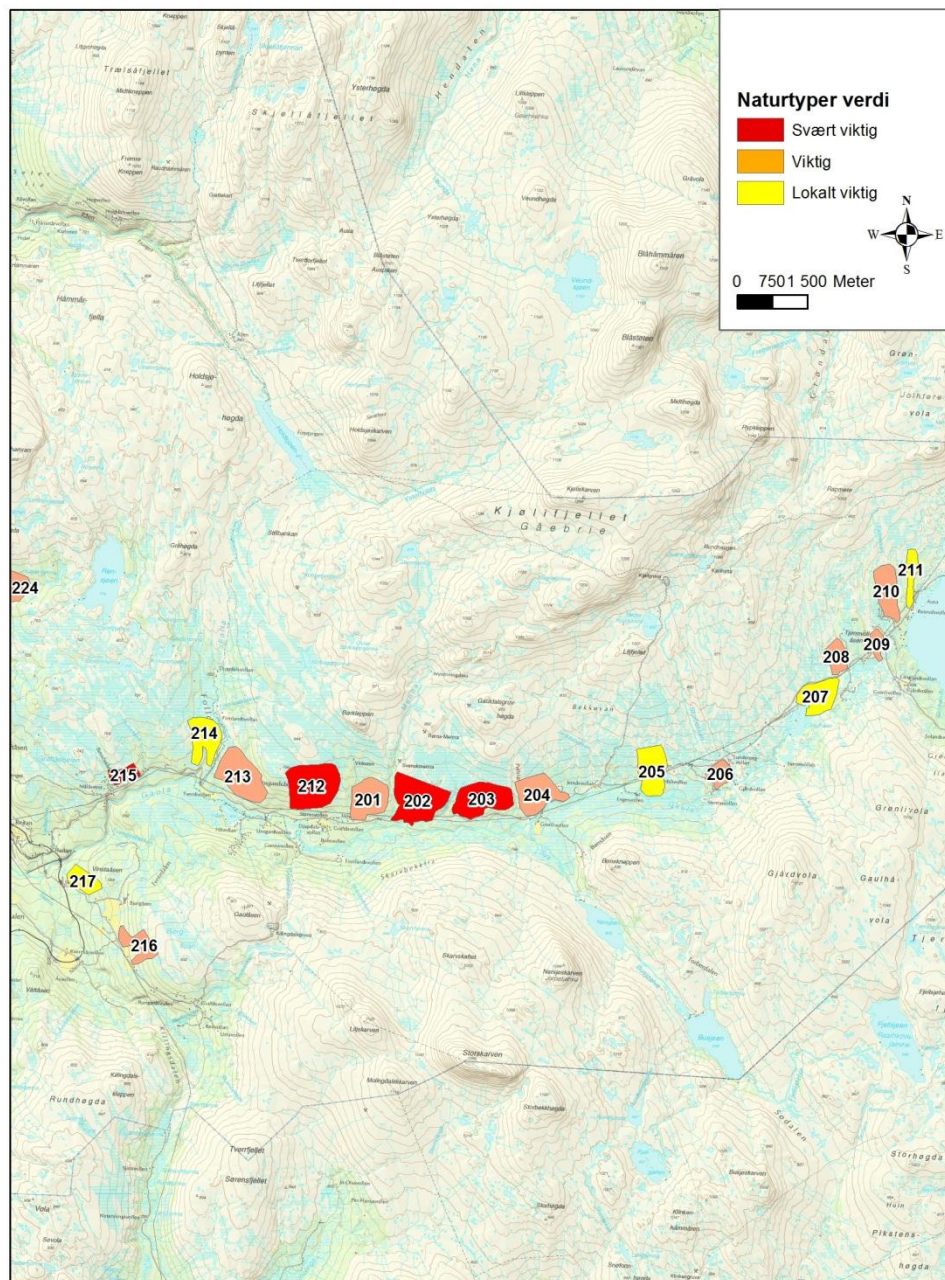
Norsk LavDatabase: <http://www.nhm.uio.no/lav/web/index.html>

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

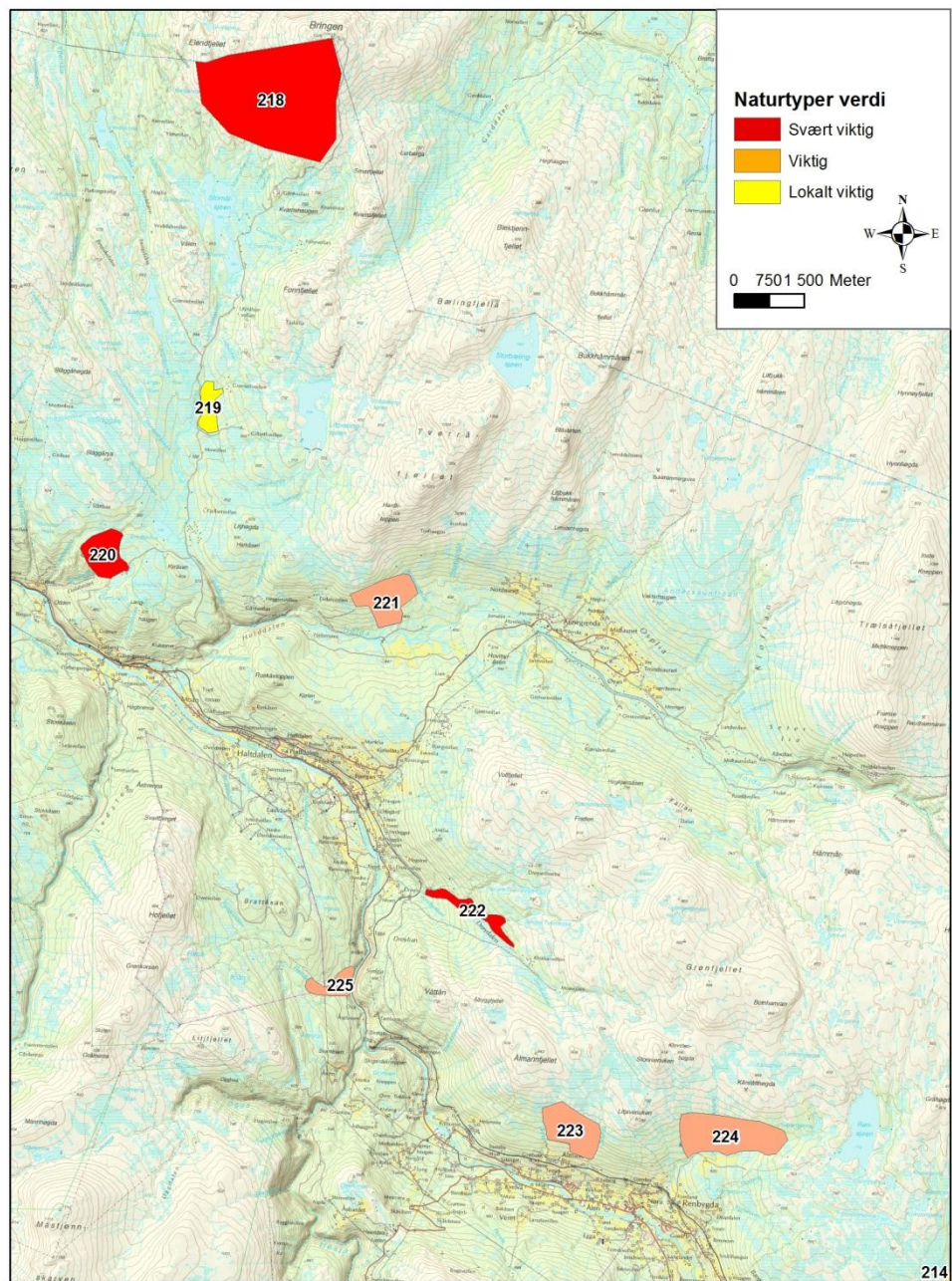
Artskart: <http://artskart.artsdatabanken.no/FaneArtSok.aspx>

7 Kart over 2010-lokaliteter

Holtålen 2010



Holtålen 2010





Miljøfaglig Utredning AS ble etablert i 1988. Firmaets hovedformål er å tilby miljøfaglig rådgivning. Virksomhetsområdet omfatter blant annet:

- Kartlegging av biologisk mangfold
- Konsekvensanalyser for ulike tema, blant annet: Naturmiljø, landskap, friluftsliv, reiseliv og landbruk
- Utarbeiding av forvaltningsplaner for verneområder
- Utarbeiding av kart (illustrasjonskart og GIS)
- FoU-virksomhet
- Foredragsvirksomhet

Hovedadresse:

Gunnars veg 10, 6630 Tingvoll

Telefon: 97 97 84 20

Org.nr.:

984 494 068 MVA

Hjemmeside:

www.mfu.no