

RAPPORT

Supplerande kartlegging av biologisk mangfold i jordbrukets kulturlandskap i Sogn og Fjordane

Registrering for kommunane Balestrand, Vik, Leikanger,
Sogndal, Luster, Lærdal, Aurland og Årdal

Leif Hauge og Ingvild Austad



Utgitt av Høgskulen i Sogn og Fjordane

ANSVARLIG REDAKTØR

K-101


Toralf Seidel

R-NR 4/2008
Avdeling for ingeniør og naturfag



HØGSKULEN i
SOGN OG FJORDANE



 HØGSKULEN I SOGN OG FJORDANE		RAPPORT Postboks 133, 6851 SOGNDAL telefon 57676000 telefaks 57676100	
TITTEL Supplerande kartlegging av biologisk mangfald i jordbrukets kulturlandskap i Sogn og Fjordane. Registrering i kommunane Balestrand, Vik, Leikanger, Sogndal, Luster, Lærdal, Aurland og Årdal.		RAPPORTNR. 4/08	DATO 30.03.08
PROSJEKTTITTEL Supplerande kartlegging av biologisk mangfald i jordbrukets kulturlandskap i Sogn og Fjordane		TILGJENGE	TAL SIDER 102
FORFATTAR Leif Hauge og Ingvild Austad		PROSJEKTLIAR/-ANSVARLEG Leif Hauge/Ingvild Austad	
OPPDRAKSGJEVAR Skog og Landskap/Direktoratet for naturforvaltning		EMNEORD Kulturmarkstypar og kulturlandskap	
SAMANDRAG Rapporten presenterer registreringar av 28 kulturlandskapsområde i 8 kommunar i Sogn og Fjordane. Føremålet med registreringa er å analysere ulike urte- og grasrike eng- og beitesamfunn og utarbeide ei så komplett artsliste som mogeleg for dei ulike lokalitetane.			
SUMMARY This report presents the results of species-registrations at 28 different hay-meadows, pastures and other semi-natural vegetation in Sogn og Fjordane county, western Norway. It also contains background information about the different localities, such as history, former traditional use, hydrology and value proposals.			
PRIS Kr 170,-	ISBN 978-82-466-0100-8	ANSVARLEG SIGNATUR Tarald Seldal	

Føreord

Seksjon for landskapsøkologi ved Høgskulen i Sogn og Fjordane (HSF) fekk hausten 2005 førespurnad frå dåverande NIJOS, no Skog og Landskap, om å utføre supplerande registreringar av kulturlandskap med høgt biologisk mangfald i Sogn og Fjordane. Tilsvarande registreringar er mellom anna også utført i Agderfylka, Buskerud, Hedmark, Rogaland, Hordaland, Sør-Trøndelag og Møre og Romsdal.

Nasjonalt program for kartlegging og overvaking av biologisk mangfald er oppretta som resultat av stortingsmelding 42 (2000-2001): Biologisk mangfald – sektoransvar og samordning. Kartlegging og overvaking av biologisk mangfald i jordbrukets kulturlandskap er eit prosjekt under dette nasjonale programmet. Kartlegginga i 2006-2007 som totalt omfattar 65, område er i hovudsak utført av førsteamanuensis Leif Hauge og professor Ingvild Austad. Botanikar Brith Natlandsmyr har utført analysar på nokre lokalitetar (urterike enger og beitemarker). I tillegg er det brukt materiale frå stipendiat Inger Auestad (HSF).

Denne rapporten presenterer 28 registrerte lokalitetar i kommunane Balestrand, Vik, Leikanger, Sogndal, Luster, Lærdal, Aurland og Årdal. Det er utarbeidd tilsvarande rapport for kommunane Flora, Førde, Gloppen og Stryn og ein for kommunane Selje, Vågsøy og Bremanger.

Takk for god hjelp frå Fylkesmannen i Sogn og Fjordane, landbruksavdelinga og alle kommunane som har kome med tips om aktuelle lokalitetar. Vidare takk til alle grunneigarar og brukarar som gitt løyve til synfaring og registreringsarbeid. Vi vonar at den gjennomgåande positive responsen også gjev seg utslag i interessa for å ta vare på desse biologiske kulturminna i tida framover.

Bileta i rapporten er tekne av prosjektmedarbeidarane. Det er stadvis også nytta biletmateriale frå tidlegare synfaringar og registreringar av områda.

Sogndal, mars 2008

Leif Hauge og Ingvild Austad

Innhald

Føreord	s. 3
Innhald	s. 4
Samandrag	s. 5
1. Innleiing	s. 6
1.1 Bakgrunn	s. 6
1.2 Registrering av kulturlandskap i Sogn og Fjordane	s. 7
1.3 Supplerande registrering	s. 8
1.4 Klassifisering og registrering av vegetasjon og kulturlandskap	s. 9
1.6 Metodar	s. 11
2. Lokalitetar	s. 12
3.1 Oversikt over lokalitetar	
01. Dalagjerdet	s. 14
02. Nedre Hagen	s. 17
03. Grøneng	s. 20
04. Kvalheim	s. 23
05. Engum	s. 25
06. Ovridd	s. 28
07. Grinde	s. 31
08. Skahaug	s. 34
09. Lauvhaug	s. 37
10. Kirketeigen	s. 40
11. Vollane, DHS	s. 42
12. Vangestad	s. 45
13. Ormelid	s. 48
14. Ekrene	s. 51
15. Molde 1	s. 55
16. Molde 2	s. 58
17. Fosseteigen	s. 61
18. Raa	s. 64
19. Stuvane	s. 67
20. Nese	s. 69
21. Steinklepp	s. 71
22. Buene	s. 74
23. Ryum	s. 76
24. Holo	s. 79
25. Vidme	s. 82
26. Steine	s. 86
27. Seim	s. 89
28. Hovland	s. 92
3. Oppsummering	s. 95
4. Referansar	s. 96
Vedlegg	s. 101

Samandrag

Dette er ein delrapport frå det omfattande prosjektet om kartlegging av verdiar i jordbrukets kulturlandskap som inngår i det nasjonale programmet for kartlegging og overvaking av biologisk mangfald. Oppdragsgivar har vore NIJOS, seinare Skog og Landskap. Ansvaret for prosjektet vart i 2007 overteke av Direktoratet for Naturforvaltning.

Ein av hovudmålsetjingane for prosjektet har vore å auke kunnskapen om det biologiske mangfaldet i Sogn og Fjordane og få ein best mogleg oppdatert oversikt over semi-naturlege vegetasjonstypar og heilskaplege ”tradisjonelle” kulturlandskap som finst i fylket.

Totalt er det registrert 65 område i Sogn og Fjordane. Data for dei 40 høgast prioriterte områda er lagde inn på DN sin kulturlandskaps-/naturdatabase som vert operert via internett. Det er og utarbeidd ein rapport som oppsummerer hovudresultata av kartlegginga i Sogn og Fjordane (Hauge og Austad 2008).

Rapporten presenterer 28 registrerte lokalitetar i kommunane Balestrand, Vik, Leikanger, Sogndal, Luster, Lærdal, Aurland og Årdal.

Kap 1. Innleiing

1.1 Bakgrunn

Seksjon for landskapsøkologi ved HSF fekk hausten 2005 førespurnad frå dåverande NIJOS, no Skog og Landskap, om å utføre supplerande registreringar over kulturlandskap med høgt biologisk mangfald i Sogn og Fjordane. Tilsvarande registreringar er også utført i Agderfylka, Buskerud, Hedmark, Rogaland, Hordaland, Sør-Trøndelag og delar av Møre og Romsdal.

Nasjonalt program for kartlegging og overvaking av biologisk mangfald er oppretta som resultat av stortingsmelding 42 (2000-2001): "Biologisk mangfald – sektoransvar og samordning". "Kartlegging og overvaking av biologisk mangfald i jordbrukets kulturlandskap" er eit prosjekt under dette nasjonale programmet.

Den supplerande kartlegginga av biologisk mangfald i jordbrukets kulturlandskap skal, saman med eksisterande kartlegging (kommunekartlegginga og Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap), danne eit grunnlag for vidare "mål og prioriteringar for biologisk verdifulle kulturlandskap til bruk på ulike myndighetsnivå og innan ulike sektorar med aktivitetar som omhandlar jordbrukets kulturlandskap" (Styringsgruppa 29.08.03). Prosjektet skal derfor supplere naturtyperegistreringa som allereie er gjennomført i kommunane og sikre at:

- særleg viktige semi-naturlege (kulturpåverka) vegetasjonstypar blir tilfredsstillande registrerte

- potensielt viktige, men tidligare ikkje kartlagde område vert kartlagde, dvs. at dei viktigaste "hola" i eksisterande oversikt blir tetta (A- og B-område).

Metodikk og retningslinjer for registreringa er gitt i "Felthåndbok for kartlegging av biologisk mangfald i jordbrukets kulturlandskap" utarbeidd av DN. I vårt arbeid har me nytta versjon "06.06.05". I denne felthandboka er metodikk og kriterium for registreringa utdjuva.

Føremålet med den supplerande registreringa er å:

- Lokalisere, registrere og vurdere eit utval av kulturmarkstypar med høgt biologisk mangfald
- Registrere ein del sentrale fysiske og økologiske parametarar
- Beskrive sentrale kulturspor i området
- Gje ei kort verdivurdering av inngrep og trugsmål

I tillegg har det vore viktig å samle, samordne og systematisere ein del eksisterande registreringar og å gje ein oppdatering, samt å gje prioriteringar.

For verdivurdering av lokalitetane er desse krava nytta: A-område har nasjonal interesse, B-område har regional interesse og C-område har lokal interesse.

I løpet av prosjektperioden er det kome ein ny St.prp. (nr.1, 2004-2005) der "LMD legg opp til ein styrkt og samla strategi for å ta vare på viktige kulturlandskap og verne dyrka og dyrkbar jord". Eitt av tre fastsette hovudmål er at "Spesielt verdifulle kulturlandskap skal vere dokumenterte og fått ein særskilt forvaltning innan 2010". På grunnlag av dette har eit breitt samansett utval frå Statens landbruksforvaltning, DN og Riksantikvaren arbeidd fram notatet "Spesielt verdifulle kulturlandskap, utvalgte jordbrukslandskap" (Børset & Puschmann 2007). Her konkluderer ein med at kring 100 av dei mest representative kulturlandskaps-

områda i Norge bør få ei spesiell oppfølging, både forvaltningsmessig, juridisk, økonomisk og tidsmessig.

I fyrste omgang (hausten 2007), har MD og LMD bestemt at 20 område i jordbrukets kulturlandskap med store biologiske og kulturhistoriske verdier skal veljast ut og gjevast spesiell forvaltning. Ein tek sikte på å velje ut eitt område i kvart fylke.

1.2 Registrering av kulturlandskap i Sogn og Fjordane

Tradisjonelle semi-naturlege vegetasjonssamfunn med høgt biologisk mangfald er viktige element i kulturlandskapet i Sogn og Fjordane. Så tidleg som i 1986 vart ”Samarbeidsgruppa for kulturlandskap i Sogn og Fjordane - bruk og vern”, oppretta. Gruppa som vart skipa etter initiativ frå Sogn og Fjordane distriktshøgskule, var den første av sitt slag i landet. Fylgjande etatar var med: Fylkesmannen i Sogn og Fjordane med miljøvernavingdelinga, Sogn og Fjordane fylkeskommune, med kulturavingdelinga og planavingdelinga, Fylkeslandbrukskontoret i Sogn og Fjordane og Sogn og Fjordane distriktshøgskule. Ein nasjonal konferanse vart arrangert i 1987 og i åra frå 1988 til 1992 fekk me den første registreringa av kulturlandskapet i Sogn og Fjordane.

Alle dei 26 kommunane i fylket var med i undersøkinga. Totalt vart 432 typeområde (15-20 verdifulle område i kvar kommune) valde ut og presenterte i rapportar (<http://sognogfjordane.miljostatus.no/>). Desse områda var nokre av dei beste og mest representative ein den gong fann i kommunane. I utvalet av område vart det lagt vekt på autensitet (eldre kulturlandskap og driftsteknikkar), kvalitet (velstelte område i bruk, artsrike og/eller karakteristiske kulturmarker, typiske for fylket), variasjon (kulturmarker, tekniske strukturar og bygningar) og heilskap (gards- og stølsområde) (Austad & Hauge 1989, Austad et al. 1993a og b).

Samstundes med denne registreringa vart det også gjennomført vegetasjonsøkologiske registreringar av ulike kulturmarker som hagemark, m.a. einerbakkar og bjørkehagar (Austad 1985a, Austad & Hauge 1990, Hauge 1998), av urterike slåtteenger, av styvingstre (Austad 1985a,b), haustingsskogar (Austad et al. 1985, Austad & Skogen 1990), og av lauvenger (Austad & Losvik 1998). I tillegg finst tidlege undersøkelser av vestnorske, urterike engsamfunn (Lundekvam & Gauslaa 1986, Losvik 1988 og 1993, Hauge et al. 2003).

I den nasjonale registreringa av verdifulle kulturlandskap som vart sett i gang i 1991, og avslutta i 1994, vart seks område i Sogn og Fjordane peika ut. Dette var: Hoddevik og Fure i Selje kommune, Utvær i Solund kommune, Hjellesetra i Eid kommune, Grinde og Grindsdalen i Leikanger kommune, Midtre Lærdal i Lærdal kommune (fig. 1), og Nærøyfjorden i Aurland kommune (Direktoratet for Naturforvaltning 1994).



Fig. 1. Midtre Lærdal i Lærdal kommune var eitt av seks område som vart peika ut i den nasjonale registreringa av verdifulle kulturlandskap i 1994. Motivet er frå husmannsplassen Galdane, eit av dei aller fyrste områda i landet med restaurering av både kulturlandskap og bygningsmiljø (Austad og Hauge 1987). Foto: Leif Hauge.

1.3 Supplerande registrering

I forkant av den registreringa som her ligg føre, vart det utarbeidd eit framlegg om supplerande, potensielt viktige kulturlandskapsområde i dei tre vestlandsfylka Rogaland, Hordaland og Sogn og Fjordane. Ei gruppe samansett av fagtilsette ved Universitetet i Bergen og Høgskulen i Sogn og Fjordane utarbeidde prioriterte område for supplering av tidlegare kulturlandskaps-registreringar (Austad et al. 2004).

Her vart det tilrådd at ein i oppfyljingsarbeidet skulle supplere med delområde som omfatta lynghelokalitetar, kulturlandskap på øyar langs kysten, område langs Fjærlandsfjorden, beiteområde i Lærdal, høgdegardar i Flåm m.m.). Suppleringskartlegginga har fanga opp lokalitetar frå dei fleste av desse områda (Austad og Hauge 2008, Hauge et al. 2008, Hauge og Austad 2008).

Nokre av lokalitetane i denne rapporten tek utgangspunkt i tidlegare registrerings- og forskingsprosjekt, spesielt i registreringsprosjektet "Kulturlandskap og kulturmarkstypar i Sogn og Fjordane, bruk og vern" (Austad et al. 1993 a,b). Nokre er også nasjonalt prioriterte område i kulturlandskaps-samanheng, m.a. i Leikanger og Lærdal (Direktoratet for Naturforvaltning 1994).

Gardane Grinde og Ormelid har vore modellområde i det NFR-finansierte forskingsprosjektet "Den tradisjonelle Vestlandsgården" (Austad & Øye 2001, Øye et al. 2002). Fleire av områda i denne rapporten er også med i registreringa "Artsrike slåtte- og beiteenger i Sogn og Fjordane, status for eit utval av lokalitetar" (Hauge et al. 2005), eit prosjekt som har vore gjennomført ved Seksjon for landskapsøkologi ved HSF. Nokre av lokalitetane er omtala i

ulike kandidatoppgåver ved HSF som Kirketeigen (Pettersen 2003) og Buene (Bøyum 2007). Fleire doktorgradsarbeid utførte av stipendiatar ved HSF, tek føre seg verdifulle område som m.a. Grinde (Domaas et al. 2003), Vidme, Haukåsen, Ormelid, Øvre Åse, Lauvhaug (Myklestad 2004), Molde, Stuvane og Nese (Auestad et al. in prep.).

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane ved Landbruksavdelinga har sett på status for tilstanden til eit utval av artsrike enger i Sogn (Hovstad 2002).

1.4 Klassifisering og registrering av vegetasjon og kulturlandskap

Inndelinga av Norge i store og samanhengjande landskapsregionar har føregått sidan 1989 med revisjon fleire gonger. Ei opplisting og gjennomgang av 45 landskapsregionar i landet vart ferdig i 2005 (Puschmann 2005). For Sogn og Fjordane er det 7 regionar: Lågfjellet i sør-Norge (22,3%), Høgfjellet i sør-Norge (11,8%), Breane (8.3%), Kystbygdene på Vestlandet (6,4%), Ytre fjordbygder på Vestlandet (6,9%), Midtre bygder på Vestlandet (20,2%) og Indre bygder på Vestlandet (24,1%). Områda i denne rapporten kan alle grupperast til regionane "Midtre bygder på Vestlandet" og "Indre bygder på Vestlandet".

Nasjonalatlas for Norge, Vegetasjon (Moen 1998) gjev ei skildring av utbreiinga og regionale variasjonar til vegetasjonen i Norge. Gjennom ulike kartpresentasjonar vert viktige økologiske faktorar som påverkar vegetasjonen presenterte. Eit variert naturgrunnlag og ulik bruk forklarar utviklinga av ulike typar kulturlandskap i kyststrok og i innlandet. Alle lokalitetane som er skildra i denne rapporten er plasserte i vegetasjonssonar og vegetasjonsseksjonar etter denne inndelinga, hovudsakleg innan regionane "Boreonemoral vegetasjonssone, Bn-O1" og "Sørboreal vegetasjonssone, Sb-C1".

Vegetasjonstypar i Norge (Fremstad 1997) gjev ein oversikt over både tilsynelatande urørde vegetasjonstypar og kulturbetinga vegetasjon basert på plantesosiologisk klassifisering. Vegetasjonen blir her inndelt i 26 grupper (A- X). Dei aller fleste vegetasjonssamfunna i Norge er meir eller mindre påverka av menneskeleg aktivitet, men dei tydelegast kulturbetinga gruppene er G-seksjonen "Kulturbetinga engvegetasjon" og H-seksjonen "Kystlyngheivegetasjon". Dei forskjellige habitata som er skildra på dei ulike områda, er typeklassifisert etter Fremstad sin inndeling. Elles arbeider artsdatabanken med ein ny inndeling av naturtypar i Norge (ferdig i 2008). I dette arbeidet blir det og fokusert på kulturmarker og kulturlandskap.

Mange typar kulturbetinga engvegetasjon er i dag truga. Enger og beitemarker er forma av langvarig slått og/eller beiting. Dei mest artsrike typane har utvikla seg på mark som er hausta, men ikkje pløgd. Rapporten "Truete vegetasjonstyper i Norge" (Fremstad og Moen 2001) gjev ei oversikt over slike vegetasjonstypar som er truga på kort og lang sikt. Kulturbetinga engvegetasjon er ein av 10 grupper som blir vurdert i høve til ulike trugslar (Moen et al. 2001). Både typar som er spesielt utsette eller som har spesielle kvalitetar, m.a. som inneheld raudlista artar, er skildra. Ikkje berre gardslandskapet men også stølslandskapet er eit kompleks av kulturbetinga vegetasjonstypar som er akutt truga av bruksendringar. Generelt er kunnskapen om kulturbetinga vegetasjon mangelfull.

Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker (Norderhaug et al. 1999) samanstillar kunnskap om korleis dei gamle kulturmarkene skal stellast dersom habitata skal oppretthaldast over tid. Her blir det og gjeve ei oversikt over typar og førekomst av vanlege norske kulturmarker, historisk tradisjonell bruk, trugsmål og innspel til skjøtsel og restaurering. I boka er det også forsøk på standardisering av omgrep og nemningar.

I 1991 vart det gjennomført ei registrering av "Artsrike slåtte- og beiteenger i Sogn". Tradisjonelt drivne enger i 7 kommunar vart oppsøkte og det vart gjort eit utval på 76 lokalitetar. I 2006 gjorde ein opp status for desse lokalitetane. Konklusjonen var at ca. 25 av dei 76 lokalitetane framleis var i nokolunde hevd som artsrik slåtte- og beitemark, 21 hadde gjennomgått ei bruksendring (oppgjødsling, overgang til beitemark, oppdyrking, tap av areal til veg, bustadfelt o.l.), 22 var i attgroing, og 10 var usikre. På 15 år hadde ein såleis mist meir enn 60 % av dei urterike engene.

For Sogn og Fjordane fint ulike strategiske planarbeid som omtalar og støttar tiltak for oppretthalding av tradisjonelle kulturlandskap og kulturmarker, m.a. "Fylkesdelplan for landbruk", "Fylkesdelplan for arealbruk" og "Strategi og handlingsplan for kulturlandskap i Sogn og Fjordane" (Fylkesmannen i Sogn og Fjordane 2002).

"Regionalt miljøprogram for Sogn og Fjordane" (Fylkesmannen i Sogn og Fjordane 2004) fokuserer på landbruket sin produksjon av miljøgode. Fleire av ordningane er nye i den forstand at dei både stimulerer til endra haldningar og til handlingar på område som ikkje tidlegare har vore så påakta innan moderne landbruk. Dette gjeld til dømes ordningar med støtte til styrt beiting, beitedyr i verneområde, tilskot til styvingstre, til slått i brattlendt mark, til steingardar, til kulturminne og til artsrik eng og beite. For å få tilgang til fleire av desse midlane er det naudsynleg med "Miljøplan II" som har fokus i miljøplanarbeidet på einskilde bruk. Verkemidla i programmet skal vere generelle og utbetalte til alle landbruksføretak som får produksjonstilskot i motsetnad til dei spesielle miljøtiltaka i landbruket (SMIL) som vert betalte etter søknad til kommunane og skjønsmessig individuell behandling. For 2006 er den økonomiske råma for Regionalt miljøprogram i Sogn og Fjordane ca. 25 millionar kroner.

Frå 2005 har også LMD oppfordra kommunane til å registrere og prioritere viktige område for jordbruk og kulturlandskap, sokalla "kjerneområde landbruk" i arealforvaltninga.

Trass i ulike verkemiddel skjer det likevel ei omfattande attgroing av kulturlandskapet, både generelt i landet og i Sogn og Fjordane.

1.5 Metodar

Før feltsesongen starta opp vart aktuelle kulturlandskapslokalitetar vurderte. Dette inkluderte gjennomgang av tidlegare registrerte eng- og beitelokalitetar, spesielt i samband med prosjekta "Kulturlandskap i Sogn og Fjordane, bruk og vern"(1988-93) (Austad et al. 1993a, b) og "Artsrike slåtte- og beiteenger i Sogn og Fjordane, status for eit utval av lokalitetar" (Hauge et al. 2005).

Det har også vore eit samarbeid med Fylkesmannen i Sogn og Fjordane, landbruksavdelinga og dei fleste kommunane i fylket for å finne fram til aktuelle lokalitetar. Landbruksavdelinga sendte ut invitasjon til alle kommunane i fylket om å kome med attendemeldingar om 5-6 aktuelle lokalitetar i kvar kommune. På bakgrunn av desse informasjonane saman med fleire konkrete tips frå landbruksavdelinga, vart mange av desse områda oppsøkte i 2007. Ikkje alle desse områda tekne med i suppleringsrapportane.

Lokalitetane er valde ut frå biologisk mangfald, hevd og kulturhistorisk tradisjon (kulturmark prega av tradisjonelle driftsteknikkar). I tillegg har ein prøvd å velje ut representative samfunn langs ein gradient frå kyst til innland. Ein har i utgangspunktet avgrensa lokalitetane

til å femne om ein kulturmarkstype. Stadvis omfattar registreringane heilskaplege område, som til dømes heile innmarka på ein gard, ei øy o.s.b. Andre stadar er ulike delområde slegne saman til eit større heilskapleg område.

Det er ikkje gjennomført samtalar med grunneigarar og gardbrukarar på alle områda, men for nokre område har grunneigarane kome med historisk bakgrunnsmateriale. Denne informasjonen er delvis sjekka opp mot historisk kjeldemateriale. For lokalitetane er det gjort vegetasjonsanalysar, registrering av hevd og av ulike økologiske forhold. Fokus har og vore på fysiske strukturar som steingardar, rydningsrøyser m. fl.

Alle førekomande karplanter på lokalitetane er registrerte i krysslister, stadvis kan det inngå artar frå tidlegare registreringar. Nomenklaturen for fylgjer Lid & Lid 2005, 7. utgåva. Mosar, alger og sopp vart ikkje inkluderte i registreringa. Det er heller ikkje utført spesielle registreringar av beitemarkssopp.

2.0 Lokaltetar

2.1 Oversikt over lokalitetar

Totalt vart det sommaren 2006 og 2007 gjort inventeringar av 28 lokalitetar i Balestrand, Vik, Leikanger, Sogndal, Luster, Lærdal, Aurland og Årdal, dei fleste naturenger og beitemarker. Lokalitetane er opplista i tabell 1 og kartfesta i figur 2. For verdivurdering av lokalitetane er desse krava nytta: A-område har nasjonal interesse, B-område har regional interesse og C-område har lokal interesse. D-område er lokalitetar som er registrerte, men som ikkje har spesielle verdiar.

Fleire av lokalitetane i denne registreringa er oppsøkte tidlegare, stort sett i samband med prosjektet "Kulturlandskap i Sogn og Fjordane, bruk og vern frå 1987-1993. Det var naudsynleg å sjå korleis desse områda hadde utvikla seg. Fleire nye lokalitetar er kome til gjennom nye observasjonar, feltarbeid og innspel frå landbruksavdelinga hjå Fylkesmannen og kommunane i fylket.

Det er nytta latinske plantenamn i artslistene for lokalitetspresentasjonane. I vedlegget er det ei liste med latinske og norske namn.

Tabell 1. Dei ulike A, B og C- lokalitetane presenterte i denne rapporten.

	Lokalitetar	Kommune	Kulturmarkstype	DN-Kode	Vurd.
01	Dalagjerdet	Balestrand	Slåttemark og naturbeitemark	D 01 og D 04	B
02	Nedre Hagen	Balestrand	Hagemark	D 05	B
03	Grøneng	Balestrand	Hagemark	D 05	B
04	Kvalheim	Balestrand	Slåttemark	D 01	B
05	Engum	Vik	Hagemark	D 05	B
06	Ovrid	Vik	Slåttemark	D 01	B
07	Grinde	Leikanger	Lauveng, hagemark og slåttemark	D 17, D 05, D 01	A
08	Skahaug	Leikanger	Slåttemark	D 01	B
09	Lauvhaug	Sogndal	Slåttemark	D 01	A
10	Kirketeigen	Sogndal	Slåttemark og heilskapleg kulturlandskap	D 01	B
11	Vollane, DHS	Sogndal	Slåttemark	D 01	B
12	Vangestad	Sogndal	Naturbeitemark	D 04	A
13	Ormelid	Luster	Slåttemark	D 01	A
14	Ekrene	Lærdal	Slåttemark og naturbeitemark	D 01 og D 04	B
15	Molde 1	Lærdal	Hagemark	D 05	B
16	Molde 2	Lærdal	Naturbeitemark	D 04	A
17	Fosseteigen	Lærdal	Hagemark	D 05	B
18	Raa	Lærdal	Hagemark	D 05	B
19	Stuvane	Lærdal	Naturbeitemark og hagemark	D 04 og D 05	B
20	Nese	Lærdal	Slåttemark og naturbeitemark	D 01 og D 04	B
21	Steinklepp	Lærdal	Naturbeitemark	D 04	B
22	Buene	Lærdal	Naturbeitemark og slåttemark	D 04 og D 01	C
23	Ryum	Aurland	Slåttemark og naturbeitemark	D 01 og D 04	B
24	Holo	Aurland	Naturbeitemark	D 04	C
25	Vidme	Aurland	Slåttemark og naturbeitemark	D 01 og D 04	A
26	Steine	Aurland	Hagemark	D 05	B
27	Seim	Årdal	Slåttemark og naturbeitemark	D 01 og D 04	C
28	Hovland	Årdal	Hagemark	D 05	B



Figur 2. Oversikt over presenterte kulturlandskapsområda i Sogn.

01. Dalagjerdet

Lokalitetsnamn:	Dalagjerdet
Dato	20.06.06
UTM	LN 03567 67802
Kartblad	1317 III, Balestrand
Verdi	B
Naturtype	Slåttemark (D01) og naturbeitemark (D04)
Areal	3 daa
Kommune	Balestrand
Inventør	Leif Hauge

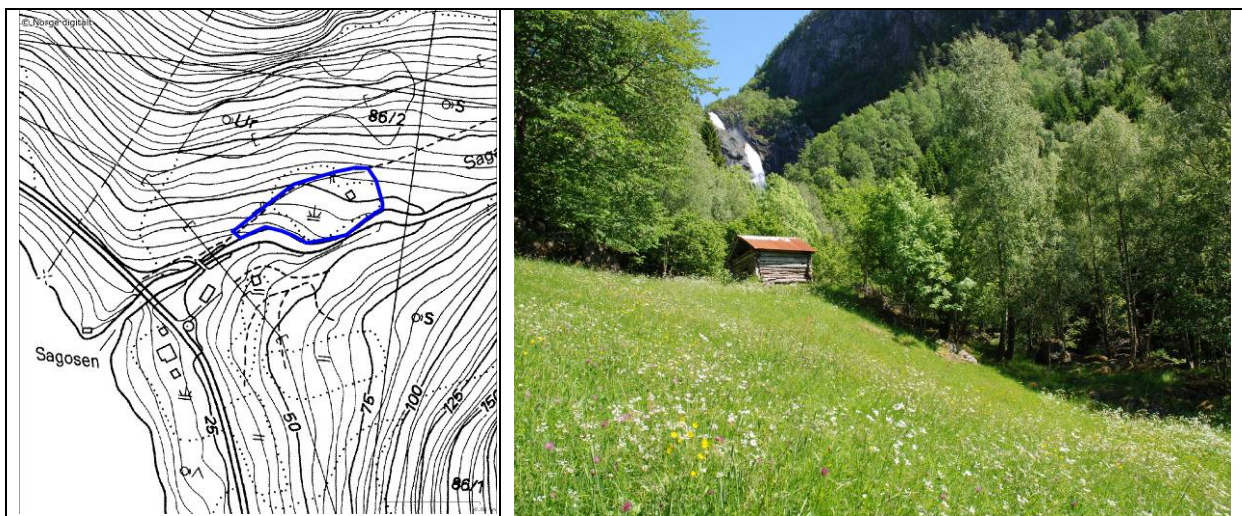


Fig. 3. Avgrensing og foto frå området.

Hovudtype: ”Anna haustingslandskap i utmark”, slåttemark og naturbeitemark (fig. 3). Landskapsregion 22, Midtre bygder på Vestlandet. Region 12, Midtre Sogn.

Beskrivelse: Dalagjerdet ved Sagi ligg på ein liten elveavsetjing på nord-vestsida av Grisegrova. På enga ligg også ei lafta løe. Tennefossen kan sjåast nokre hundre meter lenger oppe i dalføret.

Området ligg rundt 3 km aust for Nessane (20 km vest for Balestrand sentrum) og har tilkomst frå riksveg 13 med utkjørsel til ei løe på oppsida vegen. Lokaliteten høyrer til garden Sagi, gr. nr. 86 br. nr.1 i Balestrand kommune. Engareala er no disponert av ein brukar på Linde.

Feltsjiktet er dominert av engkvein (*Agrostis capillaris*), gulaks (*Anthoxanthum odoratum*), engreverumpe (*Alopecurus pratensis*), englodnegras (*Holcus lanatus*) og engsvingel (*Festuca pratensis*). Av urter er det prestekrage (*Leucanthemum vulgare*), firkantperikum (*Hyphericum maculatum*), blåknapp (*Succisa pratensis*) og engsmelle (*Silene vulgaris*) som er mest framtrедande i vegetasjonen. Andre vanlege artar i feltsjiktet er vendelrot (*Valeriana sambucifolia*), tiriltunge (*Lotus corniculatus*), gaukesyre (*Oxalis acetosella*), legeveronika (*Veronica officinalis*), engfiol (*Viola canina*), blåklokke (*Campanula rotundifolia*), engsyre (*Rumex acetosa*), engfrytle (*Luzula multiflora*), knollerteknapp (*Lathyrus linifolius*), ryllik (*Achillea millefolium*), småengkall (*Rhinanthus minor*), tveskjeggveronika (*Veronica*

chamaedrys), kvitkløver (*Trifolium repens*), raudkløver (*Trifolium pratense*) og harestart (*Carex ovalis*).

Langs stien er det fleire artar som indikerer trakk og gjødselspåverknad som td. groblad (*Plantago major*), vassarve (*Stellaria media*) vårpengeurt (*Thlaspi caerulescens*), nesle (*Urtica dioica*), tunrapp (*Poa annua*) og smalkjempe (*Plantago lanceolata*).

Kulturspor: På den første terrasseflata er det rydda ei slåtteeing. Her finst restar etter gamle rydningsrøyser. Ei vatningsveit med inntak i hovudelva Grisagrovi fører over enga. Det har ikkje vore vatna frå veita på mange tiår, men strukturane med inntak, tilførselsveit og vatningsveit er framleis tydelege. Enga er omkransa av ein steingard, som har den mest markerte utforminga i overkant. Over enga går ei taubane mot stølsområda i Tenndalen. Høyløa er eit tradisjonelt lafta bygg med ei dobbelt låvedør i det eine brystet. Slåtteeinga med den gamle høyløa og Tennefossen i bakgrunnen er også eit mykje brukt fotomotiv og har figurert på mange oppslag, både på postkort og kalenderbilete (Jacob Nyborg Christensen, pers. oppl.).

Verdivurdering: Enga er i god hevd. Den blir både beita om våren, slått og haustbeita, i tråd med tradisjonell drift. Det er også rydda vegetasjon langs stien som fører fram til, og gjennom enga, og i utkanten av enga for å motvirke attgroing. Enga er autentisk og med tilhald av tradisjonelle engartar. Den har vore driven tradisjonelt over eit langt tidsrom. Artsinnhaldet er også typisk for enger i regionen. Enga har regional verdi.

Vegetasjon:

Vegetasjonstype	G 4a: Frisk fattigeng
Vegetasjonsgeografisk region	Boreonemoral vegetasjonssone, Bn-O1
Vegetasjonsseksjon	Svakt oseanisk, O1

Markeegenskapar:

	%-del	%-del	%-del
Jordfuktigheit	turr: 80	vekselfuktig: 10	fuktig: 10
Baserikheit	fattig: 20	intermediær: 80	rik: 0
Næring	fattig: 20	intermediær: 80	rik: 0

Tilstand: God hevd.

Dagens bruk: Slått og beita årleg, både vårbeite og haustbeite.

Tidlegare bruk: Tidlegare var heile Tenndalen ein viktig slåttee- og beitedal. Heile dalen vart nytta til fôrsank, og her var forhaldsvis mange sauer og storfe som beita. I gamle dagar vart her dyrka både poteter og korn, og ein kan framleis sjå spor etter det gamle åkersystemet.

Dalagjerdet blir no beita vår og haust. 2-4 sauer beitar her når det blir grønt om våren. Seinare kjem det ca. 15-20 sauer til som beitar her før dei trekkjer til fjells. Dei same sauene går her også om hausten, og då beitar dei i dalføret heilt til snøen legg seg, vanlegvis til over nyttår. I denne perioden får sauene litt tilleggsfôr frå avlinga som ligg lagra i høyløa.

Enga blir også beita av storfe. Dette er dei same dyra som beitar i ein nærliggjande, restaurert bjørkehage (delområde 02 Nedre Hagen). Dette er 6 kyr, 2 kviger, 1 ukse og 6 kalvar som beitar her ei veke om våren og tilsvarande ei veke om hausten etter at dei har trekt ned frå

fjellet fyrst i oktober. Dette er ein besetning både med Sidet Trønderfe og Vestlands-
raudkolle.

Inngrep: Ingen inngrep. Rydding langs stien.

Artsliste:

Achillea millefolium, Agrostis capillaris, Alchemilla sp., Alnus incana, Alopecurus pratensis, Anthoxanthum odoratum, Anthriscus sylvestris, Athyrium filix-femina, Betula pubescens, Campanula rotundifolia, Cerastium fontanum, Cirsium vulgare, Conopodium majus, Corylus avellana, Cynosurus cristatus, Dactylis glomerata, Epilobium montanum, Equisetum arvense, Euphrasia sp., Festuca pratensis, Filipendula ulmaria, Fragaria vesca, Fraxinus excelsior, Galium boreale, Galium uliginosum, Galium verum, Geranium sylvaticum, Geum rivale, Geum urbanum, Gymnocarpium dryopteris, Heracleum sibiricum, Holcus lanatus, Hypericum maculatum, Juniperus communis, Knautia arvensis, Leontodon autumnalis, Lepidotheca suaveolens, Leucanthemum vulgare, Linaria vulgaris, Lotus corniculatus, Myosotis arvensis, Oxalis acetosella, Phleum pratense, Plantago lanceolata, Plantago major, Poa pratensis, Polygonum aviculare, Potentilla erecta, Prunella vulgaris, Ranunculus acris, Ranunculus repens, Rhinanthus minor, Rubus idaeus, Rumex acetosa, Rumex longifolius, Sambucus racemosa, Silene dioica, Silene vulgaris, Sorbus aucuparia, Stellaria graminea, Stellaria media, Taraxacum sp., Trifolium pratense, Ulmus glabra, Urtica dioica, Valeriana sambucifolia, Veronica chamaedrys, Veronica officinalis, Vicia cracca, Viola canina.

02. Nedre Hagen, Sagosen

Lokalitetsnamn:	Nedre Hagen
Dato	20.06.06
UTM	LN 03568 67801
Kartblad	1317 III, Balestrand
Verdi	B
Naturtype	Hagemark (bjørkehage) (D 05)
Areal	4 daa
Kommune	Balestrand
Inventør	Leif Hauge

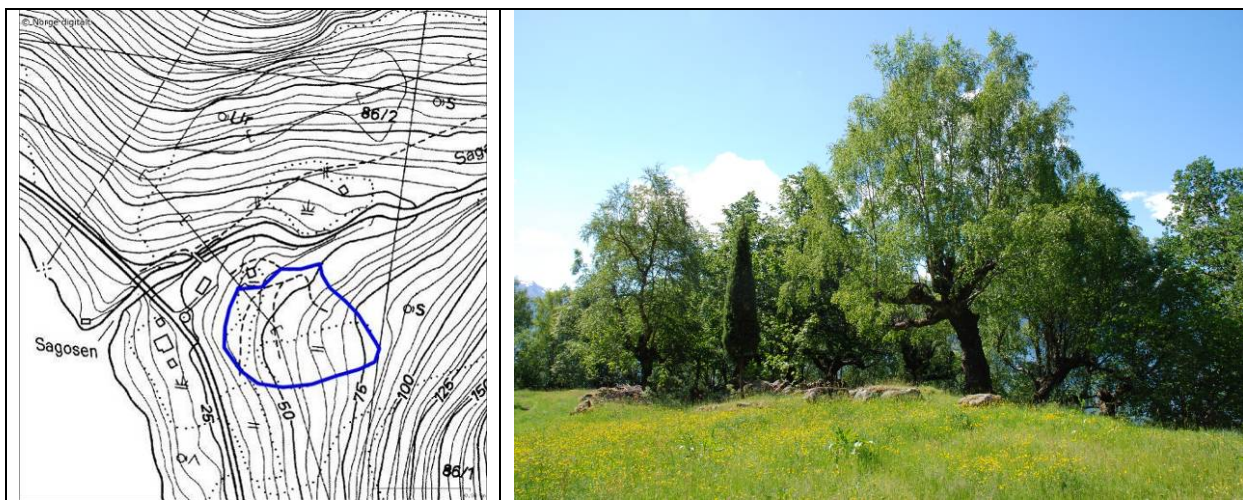


Fig. 4. Avgrensing og foto frå området.

Hovudtype: ”Anna haustingslandskap i utmark”, hagemark (fig. 4).
Landskapsregion 22, Midtre bygder på Vestlandet. Region 12, Midtre Sogn.

Beskrivelse: Bjørkehagen ved Sagi ligg på ein elveterrasse med helling mot vest. Ved elva ligg eit lite kvernhus og ei løe. Omlag 1 km opp langs elva ligg Tennefossen.

Området ligg rundt 3 km aust for Nessane (20 km vest for Balestrand sentrum) og har tilkomst frå riksveg 13 med utkjørsel til ei løe på oppsida vegen.

Bjørkehagen på Sagi har fleire generasjonar av styva bjørk med tydelege lauvingsspor. I tilknytning til området er det fleire gamle slåtteeuger. I elveosen står eit gammalt sagbruk og eit kvernhus. Sagbruket er utgangspunktet for fleire vegar i tilknytning til bjørkehagen.

Bjørkehagen ligg på eit par terrasse-flater (øvrste og nedste Reina) og i ei skråning ned mot fjorden, på tørt og steinete jordsmonn. Ein del stein stikk fram, men botnen består for det meste av grunt jordsmonn dekt med mose og annan vegetasjon.

Mange av bjørketrea (*Betula pendula*) er svært gamle og store. Eit fåtal av trea er falne ned. Andre er yngre og står svært fint. Ein del av trea er skore ned til gamle lauvingsspor i løpet av dei tre siste åra. Spreidd i hagemarka finn vi også storvaksen lind (*Tilia cordata*) som også har lauvingsspor. Kratt av hassel kjem opp i deler av hagemarka.

Feltsjiktet er dominert av smyle (*Deschampsia flexuosa*). Av urter er det firkantperikum (*Hypericum maculatum*), blåknapp (*Succisa pratensis*) og engsmelle (*Silene vulgaris*) som er mest framtrедande i vegetasjonen. Andre vanlege artar i feltsjiktet er engkvein (*Agrostis capillaris*), gulaks (*Anthoxanthum odoratum*), vendelrot (*Valerina sambucifolia*), tiriltunge (*Lotus corniculatus*), gaukesyre (*Oxalis acetosella*), legeveronika (*Veronica officinalis*), fiol (*Viola* sp.), blåklokke (*Campanula rotundifolia*), engsyre (*Rumex acetosa*), markfrytle (*Luzula campestris*), knollerteknapp (*Lathyrus montanus*) og harestarr (*Carex ovalis*).

På den første terrasseflata er det rydda ei slåtteeing. Her finst restar etter gamle rydningsrøyser. Artane i enga er mykje dei same som i bjørkehagen, med tileggsartar som sølvbunke (*Deschampsia cespitosa*), hundegras (*Dactylis glomerata*) og ryllik (*Achillea millefolium*).

Engsamfunna i området har stadvis innslag av einstape (*Pteridium aquilinum*), osp (*Populus tremula*) og selje (*Salix* sp.) som tyder på attgroing.

I utkantane av engene finn vi fleire rydningsrøyser. På ei av engene står ei samling med 8-10 rettvaksne søyleeiner (*Juniperus communis*) og ein villapal (*Malus sylvestris*).

Kulturspor: Opp gjennom historia har det vore mange aktivitetar knytt til dette området. Som namnet på plassen fortel om har det vore sagbruk her. I samband med sagbruket var det også tønnefabrikk her ei tid. Tønnefabrikken tok ut hassel som dei brukte til tønneband. Ei tid var det også stampemølle her som stampa vadmél. Denne fabrikkjen vart flytta til industriområdet på Nessane. Eit års tid vart det drive eit lite sandtak i området. Dette finst det sår etter i landskapet i dag. Restar etter dei tekniske anlegga som heis og siktehus står framleis.

I nedkanten av hagen, parallellt med riksvegen ligg ein gamal frukthage. Elles er det dei store styva bjørkene som set sitt preg på området. Fleire av desse er no restaurerte. Men det står framleis ein del gamle, omfangsrrike bjørker i området. Fleire stader i bjørkehagen går det små, og delvis tilgrodde vegar.

Verdivurdering og skjøtsel: Bjørkehagen utgjer eit verdifullt kulturhistorisk dokument. Kulturlandskapet har mange kvalitetar, både historisk og knytt til opplevingar. Dei gamle bjørkestuvane er verdifulle i seg sjølv med den skulpturelle, litt trolske forma. Området har stor verdi som referanseområde for hagemark og lauveng.

For at bjørkehagen skal halde på det spesielle særpreget bør bjørkestuvane framleis lauvast. Her har grunneigaren dei siste åra gjort ein stor innsats og restaurert eit stort tal av dei gamle lauvingsbjørkene. Han har også forma nye styvingstre av bjørk som kan sikre kontinuiteten i området. Den opne strukturen er viktig for opplevingsverdien og krattoppslag og tendensar til attgroing bør motverkast med slått og/eller rydding. Det er også viktig å ha beitedyr i hagemarka. På dette viset vert bruken autentisk og ein får korrekte kulturmarkstypar knytte opp mot einskildtrea.

Lauvengene bør slåast regelmessig, helst kvar eller annankvar sommar. Det er ønskjeleg å behalde den naturlege artssamansetnaden så dei bør ikkje gjødslast med kunstgjødsel.

Området eignar seg godt til rekreasjonsområde og kan vere utgangspunkt for turar opp til fossen eller til Tenndalen, 45 min. gange frå Sagi, på vestsida elva. Men skal det satsast på ferdsel i området (turistar, skuleklassar eller andre), bør det utarbeidast ein plan for bruk og skjøtsel av området i samarbeid med grunneigar.

Vegetasjon:

Vegetasjonstype	G 4a: Frisk fattigeng
Vegetasjonsgeografisk region	Boreonemoral vegetasjonssone, Bn-O1
Vegetasjonsseksjon	Svakt oseanisk, O1

Markeegenskapar:

	%-del	%-del	%-del
Jordfuktigheit	turr:70	veksselfuktig: 10	fuktig: 20
Baserikheit	fattig: 80	intermediær: 20	rik: 0
Næring	fattig: 60	intermediær: 40	rik: 0

Tilstand: God hevd.

Dagens bruk: Hagemarka blir no nytta som beitehage. Vår og haust beitar det kring 15-20 sauer i området. Kring ei veke kvar vår og haust beitar det også 6 kyr, 2 kviger, 1 ukse og 6 kalvar her (2006). Om våren beitar desse feltsjiktet i hagemarka før dei trekkjer vidare oppover i dalføret og mot fjellet. I oktober kjem dei same dyra attende og beitar både gras og lauv. Sauene kan gå her heile hausten til like over nyttår då dei som regel blir henta heim til bruket på Linde.

Noverande eigar har dei siste åra restaurert bjørkehagen i Sagosen. Han har skore attende eit mangetal store lauvingsbjørker (ca. 40 stk), og også restaurert styvingstre av andre treslag som ask, rogn og selje. Fleire av bjørkene har han skore attende to gonger. Han har også restaurert hasselkjerr og skore dei attende til ein struktur hasselbuskene hadde då dei produserte tønneband i området. Her er også einerhagar, delvis med oppstamma einerar.

Tidlegare bruk: Bjørkehagen har tidlegare vore nytta til lauving og slått. I 1969 slutta dei med sauehaldet på Sagi og slåttemarka vart utleigd til nabogarden. Engene vart slegne kvart 2. og 3. år for å halde krattoppslag borte.

Inngrep: Plastring av grusterrasse. Framføring av traktorveg gjennom bjørkehagen.

Artsliste:

Achillea millefolium, Agrostis capillaris, Alopecurus pratensis, Anthoxanthum odoratum, Anthriscus sylvestris, Athyrium filix-femina, Betula pubescens, Campanula rotundifolia, Cerastium fontanum, Chamerion angustifolium, Corylus avellana, Dactylis glomerata, Deschampsia flexuosa, Digitalis purpurea, Elymus repens, Epilobium montanum, Equisetum arvense, Euphrasia sp., Festuca pratensis, Festuca rubra, Filipendula ulmaria, Fragaria vesca, Galeopsis terahit, Galium boreale, Galium uliginosum, Galium verum, Geranium sylvaticum, Geum rivale, Gymnocarpium dryopteris, Heracleum sibiricum, Hypericum maculatum, Juniperus communis, Knautia arvensis, Lapsana communis, Leontodon autumnalis, Lepidotheca suaveolens, Lepidotheca suaveolens, Leucanthemum vulgare, Linaria vulgaris, Lotus corniculatus, Oxalis acetosella, Pimpinella saxifraga, Plantago lanceolata, Plantago major, Poa annua, Poa pratensis, Polygonum aviculare, Polygonum aviculare, Prunella vulgaris, Pteridium aquilinum, Ranunculus acris, Ranunculus repens, Rhinanthus minor, Ribes spicatum, Rosa sp., Rubus idaeus, Rumex acetosa, Rumex longifolius, Salix caprea, Sambucus racemosa, Silene dioica, Silene vulgaris, Sorbus aucuparia, Stellaria graminea, Stellaria media, Taraxacum sp., Tilia cordata, Trifolium pratense, Trifolium repens, Turrilis glabra, Urtica dioica, Vaccinium vitis-ideae, Valeriana sambucifolia, Veronica chamaedrys, Vicia cracca, Viola canina, Viola riviniana.

03. Grøneng

Lokalitetsnamn:	Grøneng
Dato	19.06.07
UTM	LN 03672 67898
Kartblad	1317 III, Balestrand
Verdi	B
Naturtype	Hagemark (D05)
Areal	13 daa
Kommune	Balestrand
Inventør	Leif Hauge

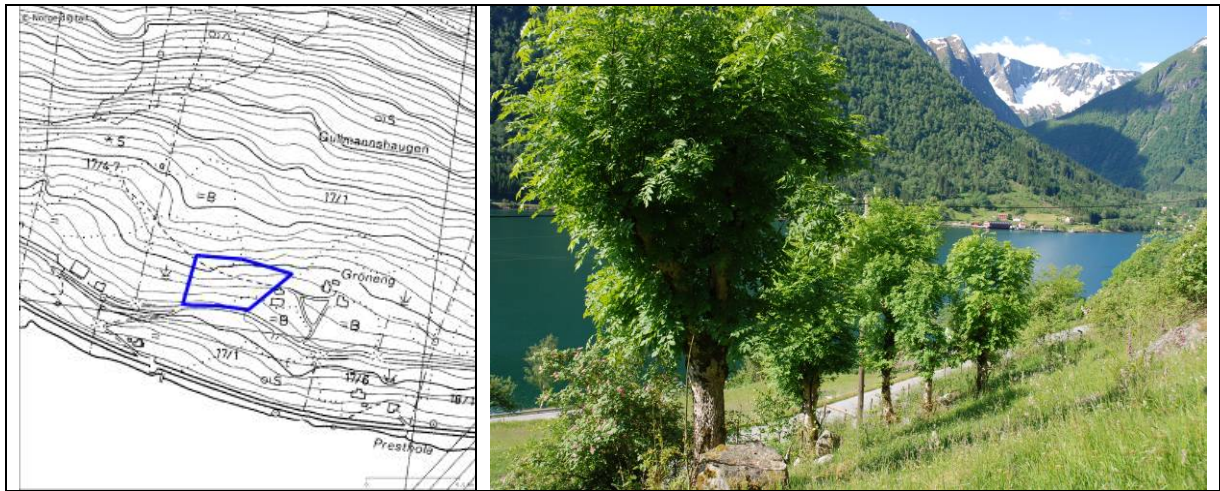


Fig. 5. Avgrensing og foto frå området.

Hovudtype: ”Gardslandskap”, hagemark (fig. 5).

Landskapsregion 23, Indre bygder på Vestlandet. Region 10, Fruktbygdene i indre Sogn.

Lokalitetsbeskrivelse:

Utmarka på Grøneng har vore nytta til slått, beite, lauving og vedhogst. Utmarksslått var vanleg heilt fram til i 1950-åra.

Lauv, og spesielt askelauv, har utgjort ein viktig fôrresseurs på Grøneng. Lauvinga føregjekk utover sein-sommaren og hausten. Om vinteren og våren då det var skort på fôr, vart det fora med friskt alme- og askeris. Ris vart mellom anna henta frå teigen ”Almehålo” som ligg i eit lite dalsøkk nordvest for garden.

Hagemarka er delvis overflatelydda, men større steinar, blokker og jordfaste steinar ligg kring i heile hagemarka. Jordsmonnet er bra utvikla, men stadvis ganske tunt.

Hagemarka har innslag av ulike treslag der ask (*Fraxinus excelsior*) er det vanlegaste. Styvingstrea er autentiske og ikkje rekonstruerte og kan sjåast på som typiske for tradisjonell lauvfôrsank i området. Trea har helst få forgreiningar med 3-4 korte sidegreiner samla i toppen. Her står også mange små askar som har tydelege beiteskader etter husdyr. Det er vanleg å hogge greiner med lauv frå trea og la desse ligge på marka slik at sauene kan gnage av lauv og bork.

Hagemarka fungerer som beitemråde for sau. Feltsjiktet er stadvis godt nedbeita. Det er grasdominert med artar som sølvbunke (*Deschampsia cespitosa*), englodnegras (*Holcus lanatus*), gulaks (*Anthoxanthum odoratum*), raudsvingel (*Festuca rubra*), engrapp (*Poa pratensis*), sauesvingel (*Festuca ovina*), hundegras (*Dactylis glomerata*), engfrytle (*Luzula multiflora*) og harestarr (*Carex ovalis*).

Området har eit rimeleg høgt tal urter, spesielt i utkanten. Vanleg førekomande urter er blåklokke (*Campanula rotundifolia*), engsoleie (*Ranunculus acris*), krypssoleie (*Ranunculus repens*), tepperot (*Potentilla erecta*), raudkløver (*Trifolium pratense*), blåkoll (*Prunella vulgaris*), vanleg arve (*Cerastium fontanum*), grasstjerneblom (*Stellaria graminea*), fuglevikke (*Vicia cracca*) og raudknapp (*Knautia arvensis*).

Fleire artar kan knytast opp mot kulturpåverknad som beiting, trakk og oppgjødsling som t.d. tunrapp (*Poa annua*), nesle (*Urtica dioica*), vegtistel (*Cirsium vulgare*), kvassdå (*Galeopsis tetrahit*), vassarve (*Stellaria media*), løvetann (*Taraxacum* spp.), vanleg høymole (*Rumex longifolius*), groblad (*Plantago major*) og revebjølle (*Digitalis purpurea*).

I hagemarka er det også oppslag av busker og forveda planter som einer (*Juniperus communis*), dvergmispel (*Cotoneaster integerrimus*) og nyperose (*Rosa* sp.).

Kulturspor: I området er det fleire steingardar. Ein oppmurt veg går gjennom øvre del av hagemarka. Her finst også ei rydningsrøys. Det finst også restar etter gamle løypestrengfeste i området.

Verdivurdering: Denne hagemarka representerer lang kontinuitet. Den har vore i bruk til beite og lauvsink gjennom lang tid.

Den noko lågtytande hagemarka representerer ein tradisjonell kulturmarkstype basert på avgrensa gjødsling og kultivering. Beitemarka har stort sett innslag av vanlege artar. Hagemarka er tilnærma autentisk og har høg pedagogisk verdi.

Vegetasjon:

Vegetasjonstype	G 4a: Frisk fattigeng, engkvein-raudsvingel-gulakseng, vanleg utforming
Vegetasjonsgeografisk region	Boreonemoral vegetasjonssone, Bn-O1
Vegetasjonsseksjon	Svakt oseanisk, O1

Markeegenskapar:

	%-del	%-del	%-del
Jordfuktigheit	turr: 70	vekselfuktig: 10	frisk: 20
Baserikheit	fattig: 80	intermediær: 20	rik: 0
Næring	fattig: 80	intermediær: 10	rik: 10

Tilstand: God hevd, i bruk med aktiv bruk og skjøtsel.

Dagens bruk: Hagemarka er framleis i drift med beiting av sau vår og haust. Det blir framleis styva i hagemarka.

Tidlegare bruk: Hagemarka har tidlegare vore nytta til beite og lauvsink.

Inngrep: Det går ei lita kraftlinje, ei telefonlinje og ein graskledd veg oppstøtta på gråsteinsmurar gjennom hagemarka. Ein smal, asfaltert gardsveg går like i nedkant av hagemarka. Eit fritidshus med opparbeidd tilkomstveg ligg like inntil hagemarka.

Artliste:

Achillea millefolium, Agrostis capillaris, Anthoxanthum odoratum, Anthriscus sylvestris, Athyrium filix-femina, Betula pubescens, Campanula rotundifolia, Carex ovalis, Carex pallescens, Cerastium fontanum, Chamerion angustifolium, Cirsium vulgare, Conopodium majus, Corylus avellana, Dactylis glomerata, Deschampsia cespitosa, Deschampsia flexuosa, Digitalis purpurea, Epilobium montanum, Equisetum pratense, Festuca pratensis, Filipendula ulmaria, Fragaria vesca, Fraxinus excelsior, Galeopsis tetrahit, Geranium sylvaticum, Hieracium pilosella, Hieracium umbellatum, Holcus lanatus, Hypericum maculatum, Knautia arvensis, Leucanthemum vulgare, Lotus corniculatus, Luzula multiflora, Plantago lanceolata, Poa pratensis, Potentilla erecta, Prunus padus, Ranunculus acris, Rosa sp., Rubus idaeus, Rumex acetosa, Rumex longifolius, Salix caprea, Silene dioica, Silene vulgaris, Stellaria graminea, Stellaria media, Taraxacum sp., Trientalis europaea, Trifolium pratense, Trifolium repens, Urtica dioica, Valeriana sambucifolia, Verbascum thapsus, Veronica chamaedrys, Veronica officinalis, Vicia cracca, Vicia sepium.

04. Kvalheim

Lokalitetsnamn:	Kvalheim
Dato	19.06.2007
UTM	LN 36550 67905
Kartblad	1317 III, Balestrand
Verdi	B
Naturtype	Slåttemark (D 01)
Areal	7 daa
Kommune	Balestrand
Inventør	Leif Hauge

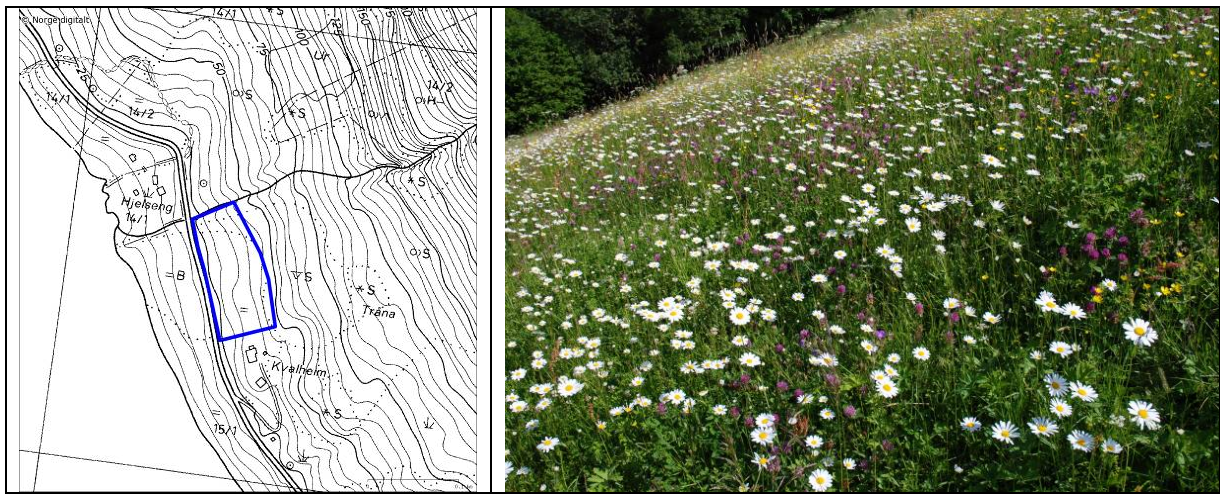


Fig. 6. Avgrensing og foto frå området.

Hovudtype: ”Gardslandskap”, slåttemark (fig. 6).

Landskapsregion 23, Indre bygder på Vestlandet. Region 10, Fruktbygdene i indre Sogn.

Beskrivelse: Kvalheim ligg på nordaustsida av Esefjorden like inntil RV 55. Enga ligg skrånande mot riksvegen, delvis med små ryggar og raviner. Enga femner om kring 7 dekar.

Enga verkar å vere lite prega av moderne drift og lite gjødsla. På føresommaren er enga visuelt dominert av prestekrage (*Leucanthemum vulgare*), delvis også engsoleie (*Ranunculus acris*) og raudkløver (*Trifolium pratense*).

Vanlege grasartar er engkvein (*Agrostis capillaris*), gulaks (*Anthoxanthum odoratum*), engrapp (*Poa pratensis*), smyle (*Deschampsia flexuosa*), hundegras (*Dactylis glomerata*), raudsvingel (*Festuca rubra*), sølvbunke (*Deschampsia cespitosa*), bleikstarr (*Carex pallescens*) og engfrytle (*Luzula multiflora*).

I tillegg finst vanlege engartar som blåklokke (*Campanula rotundifolia*), tepperot (*Potentilla erecta*), gjeldkarve (*Pimpinella saxifraga*), smalkjempe (*Plantago lanceolata*), raudknapp (*Knautia arvensis*), tiriltunge (*Lotus corniculatus*), firkantperikum (*Hypericum maculatum*), kvitmaure (*Galium boreale*), sumpmaure (*Galium uliginosum*), skogstorkenebb (*Geranium sylvaticum*), småengkall (*Rhinanthus minor*), jordnøtt (*Conopodium majus*), gjerdevikke

(*Vicia sepium*), kattefot (*Antennaria dioica*), revebjølle (*Digitalis purpurea*) og enghumleblom (*Geum rivale*).

Av spesielle artar kan nemnast grov nattfiol (*Platanthera chlorantha*).

Kulturspor: Ein steingard/bakkemur går gjennom enga og avgrensar den i to hovuddelar. I området er det fleire styvingstre, vesentleg av ask og alm.

Inngrep: Riksvegen går like i nedkant av enga.

Verdivurdering: Denne urterike enga representerer lang kontinuitet. Den har vore i bruk til slåttemark og beite gjennom lang tid.

Den noko lågtytande slåttemarka representerer ein tradisjonell kulturmarkstype basert på avgrensa gjødsling og kultivering. Slåttemarka har eit relativt høgt biologisk mangfald, spesielt er innslaget av grov nattfiol.

Denne autentiske, tradisjonelle enga har høg forskings- og pedagogisk verdi.

Vegetasjon:

Vegetasjonstype	G 4a: Frisk fattigeng
Vegetasjonsgeografisk region	Boreonemoral vegetasjonssone, Bn-O1
Vegetasjonsseksjon	Svakt oseanisk, O1

Markeegenskapar:

	%-del	%-del	%-del
Jordfuktigheit	turr: 60	vekselfuktig: 10	frisk: 30
Baserikheit	fattig: 70	intermediær: 20	rik: 10
Næring	fattig: 70	intermediær: 20	rik: 10

Tilstand: God hevd, med aktiv bruk og skjøtsel.

Dagens bruk: Enga er framleis i drift med slått om sommaren.

Tidlegare bruk: Enga har tidlegare vore nytta til beite og slått og nærområdet til lauvsank.

Inngrep: Små inngrep. Det går ein graskledd veg opp frå riksvegen og inn i enga. Enga er delvis oppstøtta med steinmur i nedkant.

Artliste:

Achillea millefolium, *Agrostis capillaris*, *Ajuga pyramidalis*, *Alchemilla* sp., *Alnus incana*, *Alopecurus pratensis*, *Angelica sylvestris*, *Anthoxanthum odoratum*, *Anthriscus sylvestris*, *Athyrium filix-femina*, *Betula pubescens*, *Campanula rotundifolia*, *Cardamine pratensis*, *Carex ovalis*, *Carex pallescens*, *Cerastium fontanum*, *Cirsium vulgare*, *Conopodium majus*, *Corylus avellana*, *Dactylis glomerata*, *Deschampsia cespitosa*, *Digitalis purpurea*, *Epilobium montanum*, *Equisetum arvense*, *Equisetum pratense*, *Festuca pratensis*, *Fragaria vesca*, *Fraxinus excelsior*, *Geranium sylvaticum*, *Heracleum sibiricum*, *Hieracium pilosella*, *Hieracium umbellatum*, *Holcus lanatus*, *Leucanthemum vulgare*, *Luzula multiflora*, *Lychnis viscaria*, *Myosotis arvensis*, *Phleum pratense*, *Pimpinella saxifraga*, *Plantago lanceolata*, *Platanthera chlorantha*, *Poa pratensis*, *Potentilla erecta*, *Prunus padus*, *Ranunculus acris*, *Rubus idaeus*, *Rumex acetosa*, *Rumex longifolius*, *Salix caprea*, *Silene dioica*, *Solidago virgaurea*, *Stellaria graminea*, *Taraxacum* sp., *Trifolium pratense*, *Trifolium repens*, *Urtica dioica*, *Valeriana sambucifolia*, *Veronica chamaedrys*, *Veronica officinalis*, *Vicia cracca*, *Vicia sepium*.

05. Engum

Lokalitetsnamn:	Engum
Dato	20.06.07
UTM	LN 03584 67682
Kartblad	1317 III, Balestrand
Verdi	B
Naturtype	Hagemark (D 05)
Areal	17 daa
Kommune	Vik
Inventør	Leif Hauge

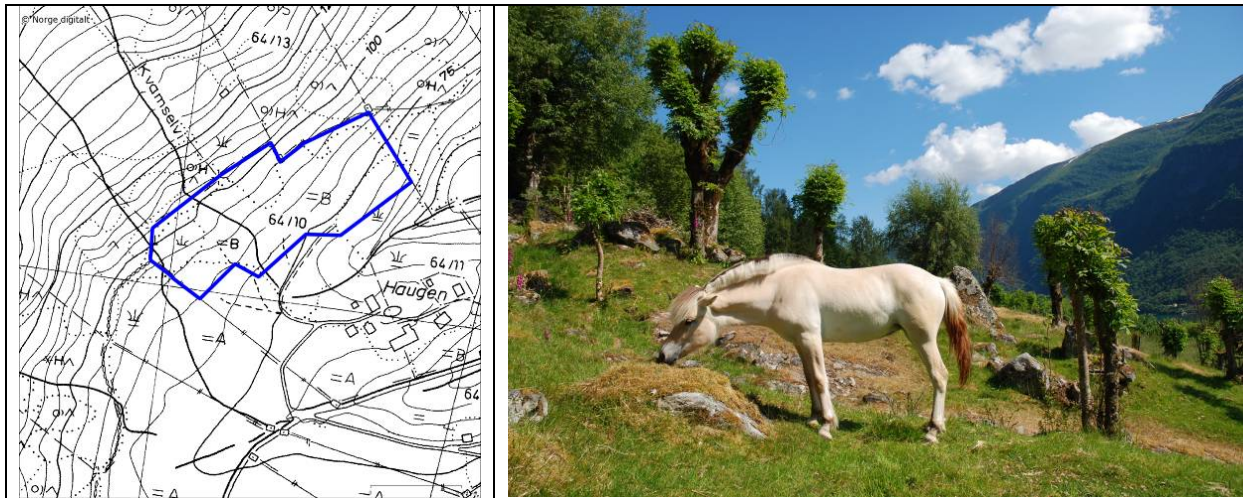


Fig. 7. Avgrensing og foto frå området.

Hovudtype: ”Anna haustingslandskap i utmark”, hagemark (fig. 7).
Landskapsregion 22, Midtre bygder på Vestlandet. Region 12, Midtre Sogn.

Beskrivelse:

Hagemarka er delvis overflatelydda, men større steinar, blokker og jordfaste steinar ligg kring i heile hagemarka. Stadvis stikk også nake berg og småknausar fram i dagen. Jordsmonnet er bra utvikla, men stadvis ganske tunt. Ein større bekk (småelv) renn gjennom området og syter nok for tilførsle av fukt i grunnen.

Hagemarka har innslag av ulike styva treslag der ask (*Fraxinus excelsior*) er det vanlegaste (Hauge 1990b). Styvingstrea er autentiske og ikkje rekonstruerte og kan sjåast på som typiske for tradisjonell lauvførsank i området. Trea har helst få forgreiningar med 3-4 korte sidegreiner samla i toppen. Mange styvingstre står langs bekkefaret. Kringom i hagemarka står også ein god del styvingstre av alm (*Ulmus glabra*). Desse trea har tett mosevekst på stammene som både kan tyde på alder og kanskje noko fuktig lokalklima.

Styva bjørker (*Betula pendula*) er også vanleg. Dei fleste bjørkene er vitale, men det finst også innslag av nyleg utturka styvingstre. Dette kan indikere hard attendeskjering, utturking av grunnen, eller høg alder på trea.

Hagemarka fungerer i dag som beitemråde for hest. Feltsjiktet er kraftig nedbeita. Det er grasdominert med artar som gulaks (*Anthoxanthum odoratum*), raudsvingel (*Festuca rubra*), engrapp (*Poa pratensis*), englodnegras (*Holcus lanatus*), sauesvingel (*Festuca ovina*), hundegras (*Dactylis glomerata*), sølvbunke (*Deschampsia cespitosa*) og harestart (*Carex ovalis*). Urter finn ein sjeldnare i blom. Dei fleste urtene med blomsterstand står noko i utkanten, langs steinar og grensegjerde. Mange av artane er turketålande og generelle beitemarksartar. Vanleg førekomande urter er blåklukke (*Campanula rotundifolia*), engsoleie (*Ranunculus acris*), krypssoleie (*Ranunculus repens*), tepperot (*Potentilla erecta*), raudkløver (*Trifolium pratense*), blåkoll (*Prunella vulgaris*), vanleg arve (*Cerastium fontanum*), grasstjerneblom (*Stellaria graminea*), fuglevikke (*Vicia cracca*) og raudknapp (*Knautia arvensis*).

Fleire artar kan knytast opp mot kulturpåverknad som beiting, trakk og oppgjødsling som t.d. tunrapp (*Poa annua*), finnskjegg (*Nardus stricta*), løvetann (*Taraxacum* sp.), vanleg høymole (*Rumex longifolius*), groblad (*Plantago major*), nesle (*Urtica dioica*) og revebjølle (*Digitalis purpurea*).

I hagemarka er det også oppslag av meir forveda planter som einer (*Juniperus communis*) og nyperose (*Rosa* sp.). Det er også oppslag av bregnene skogburkne (*Athyrium filix-femina*), hengjeveng (*Phegopteris connectilis*) og einstape (*Pteridium aquilinum*).

Kulturspor: Beitemarka er rydda, men har få kulturspor. Her finst ein del små rydningsrøyser.

Inngrep: Den gamle vegen gjennom hagemarka er no opprusta i samband med modernisering av eit lokalt vassverk. Langs med grensa til teigen ligg eit mindre plantefelt med gran.

Verdivurdering: Hagemarka representerer lang kontinuitet. Den er eitt av svært få område med kontinuerleg styving av lauvtre. Spesielt er også variasjonen i lauvtreslaga. Hagemarka blir no beita av både sau og hest. Oppskytande krattverk blir rydda bort, spesielt i nedre deler.

Den noko lågtytande hagemarka representerer ein tradisjonell kulturmarkstype basert på avgrensa gjødsling og kultivering. Beitemarka har stort sett innslag av vanlege artar og eit avgrensa biologisk mangfald. Området har likevel høg forskings- og pedagogisk verdi.

Vegetasjon:

Vegetasjonstype	G 4a: Frisk fattigeng, engkvein-raudsvingel-gulakseng, vanleg utforming (100%)
Vegetasjonsgeografisk region	Sørboreal vegetasjonssone, Sb-O1
Vegetasjonsseksjon	Svakt oseanisk, O1

Markeegenskapar:

	%-del	%-del	%-del
Jordfuktigheit	turr: 70	vekselfuktig: 10	frisk: 20
Baserikheit	fattig: 80	intermediær: 20	rik: 0
Næring	fattig: 80	intermediær: 10	rik: 10

Tilstand: God hevd, i bruk med aktiv skjøtsel.

Dagens bruk: Hagemarka er framleis i drift med beiting av ca. 40 sau vår og haust og med ein hest om sommaren. Det blir framleis rydda og uttynna i hagemarka. Oppskytande einer blir rydda bort.

Tidlegare bruk: Beitemarka har tidlegare vore nytta til beite og lauvsank.

Inngrep: Små inngrep. Traktorvegen gjennom området er nyleg opprusta.

Artsliste:

Achillea millefolium, Agrostis capillaris, Alnus incana, Anthoxanthum odoratum, Athyrium filix-femina, Betula pubescens, Calluna vulgaris, Campanula rotundifolia, Carex flava, Carex nigra, Carex ovalis, Cerastium fontanum, Cirsium palustre, Cirsium vulgare, Dactylis glomerata, Deschampsia cespitosa, Digitalis purpurea, Euphrasia sp., Festuca ovina, Festuca pratensis, Festuca rubra, Fraxinus excelsior, Galium boreale, Galium saxatile, Geum rivale, Hieracium pilosella, Holcus lanatus, Juncus conglomeratus, Juniperus communis, Knautia arvensis, Leontodon autumnalis, Lotus corniculatus, Luzula multiflora, Myosotis scorpioides, Nardus stricta, Phegopteris connectilis, Pieca abies, Plantago major, Poa annua, Poa pratensis, Potentilla erecta, Prunella vulgaris, Pteridium aquilinum, Ranunculus acris, Rosa sp., Rubus idaeus, Rubus sp., Rumex acetosa, Rumex acetosella, Rumex longifolius, Salix caprea, Scleranthus annuus, Stellaria graminea, Stellaria media, Taraxacum sp., Trifolium pratense, Trifolium repens, Urtica dioica, Vaccinium myrtillus, Veronica chamaedrys, Veronica officinalis, Vicia cracca, Viola tricolor.

06. Ovrid

Lokalitetsnavn:	Ovrid
Dato	08.08.06
UTM	LN 03703 67708
Kartblad	1317 II, Leikanger
Verdi	B
Naturtype	Slåttemark
Areal	Ca. 15 daa
Kommune	Vik
Inventør	Leif Hauge

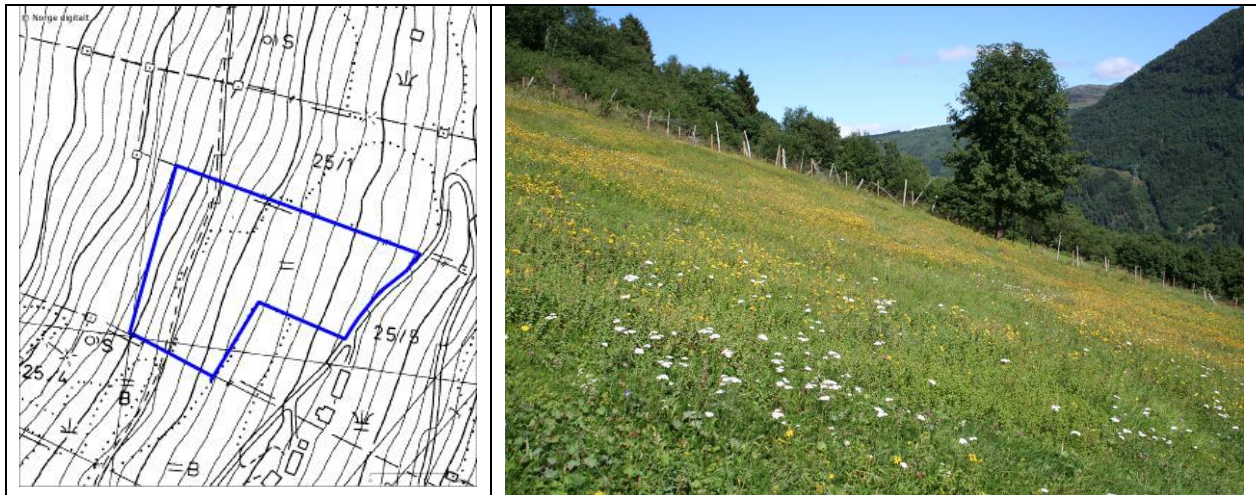


Fig. 8. Avgrensing og foto frå området.

Hovudtype: ”Gardslandskap”, slåttemark (fig. 8).

Landskapsregion 23, Indre bygder på Vestlandet. Region 10, Fruktbygdene i indre Sogn.

Beskrivelse: Ovrid ligg på vestsida av dalføret Vesledalen. Slåttemarka ligg kring 500 moh. Enga grensar til innmark i nord og sør og til hagemark og lauvblandingsskog i vest. Gardsvegen til Ovrid går like i nedkant av enga.

Enga er i overkant oppstøtta av ein lang bakkemur som ligg på tvers av fallretninga. Jorda er dei fleste stader fulldyrka, men det renn eit lite bekkesig gjennom området med ein del småbusker og tre (Hauge 1990b).

Enga har høg artsriksdom og skil seg ut frå dei kringliggjande kultiverte innmarksengene. Feltsjiktet er ca. 30-40 cm høgt og er bygd opp av grasartar som gulaks (*Anthoxanthum odoratum*), engkvein (*Agrostis capillaris*), engrapp (*Poa pratensis*), engsvingel (*Festuca pratensis*), raudsvingel (*Festuca rubra*), sølvbunke (*Deschampsia cespitosa*), sauesvingel (*Festuca ovina*), timotei (*Phleum pratense*), engreverumpe (*Alopecurus pratensis*), hundegras (*Dactylis glomerata*) og engfrytle (*Luzula multiflora*).

Enga har innslag av vanlege artar frå tradisjonelle slåtteeingsamfunn. Visuelt dominerande er ulike fargerike urter, spesielt prestekrage (*Leucanthemum vulgare*). Det biologiske mangfaldet er høgt med eit mangetal engartar både frå turre og fuktige engutformingar.

Vanlege engartar er fuglevikke (*Vicia cracca*), firkantperikum (*Hypericum maculatum*), smångkall (*Rhinanthus minor*), engsoleie (*Ranunculus acris*), gjerdevikke (*Vicia sepium*), raudknapp (*Knautia arvensis*), tveskjeggveronika (*Veronica chamaedrys*), gjeldkarve (*Pimpinella saxifraga*), gulmaure (*Galium verum*), engknoppurt (*Centaurea jacea*), ryllik (*Achillea millefolium*), smalkjempe (*Plantago lanceolata*), blåkoll (*Prunella vulgaris*), engsyre (*Rumex acetosa*), kvitkløver (*Trifolium repens*) og raudkløver (*Trifolium pratense*).

På turre parti veks artar som gjeldkarve (*Pimpinella saxifraga*), jordbær (*Fragaria vesca*), smångkall (*Rhinanthus minor*), skjermesveve (*Hieracium umbellatum*), og tiriltunge (*Lotus corniculatus*).

Fuktige parti har innslag av noko kraftigare og breidblada artar som skogstorkenebb (*Geranium sylvaticum*), kvitbladtistel (*Cirsium heterophyllum*), hundekjeks (*Anthriscus sylvestris*), vendelrot (*Valeriana sambucifolia*), nesle (*Urtica dioica*), skogburkne (*Athyrium filix-femina*) og sløke (*Angelica sylvestris*). Andre artar som trivst på fuktigare underlag er englodnegras (*Holcus lanatus*), engkarse (*Cardamine pratensis*), enghumbleblom (*Geum rivale*), nyseryllik (*Achillea ptarmica*), kystmaure (*Galium saxatile*), engmarikåpe (*Alchemilla vulgaris*) og mjøduert (*Filipendula ulmaria*).

Kulturspor: Beitemarka er rydda, men har få kulturspor. Enga er i overkant oppstøtta av ein lang bakkemur/veg som ligg på tvers av fallretninga.

Verdivurdering: Denne slåttemarka representerer lang kontinuitet. Lokaliteten er ei av dei få hevdhaldne urterike slåttengene i kommunen. Såleis utgjer den eit viktig referanseområde.

Vegetasjon:

Vegetasjonstype G 4a: Frisk fattigeng, engkvein-raudsvingel-gulakseng, vanleg utforming

Vegetasjonsgeografisk region Sørboreal vegetasjonssone, Sb-O1

Vegetasjonsseksjon Svakt oseanisk, O1

Markeigenskapar:

	%-del	%-del	%-del
Jordfuktigheit	turr: 50	vekselfuktig: 10	fuktig: 40
Baserikheit	fattig: 20	intermediær: 60	rik: 20
Næring	fattig: 50	intermediær: 40	rik: 10

Tilstand: God hevd, hovuddelen er i bruk. Noko attgroing i øvre del.

Dagens bruk: Enga blir framleis slått med ei tohjuls slåmaskin. Delar av området blir beita.

Tidlegare bruk: Lokalhistorikarar tolkar namnet Ovri som den øvre, eller "heva marki" i motsetnad til "undi". Siste delen kjem frå "vin", grassmark noko som tyder på langvarig bruk. Ovri skal etter tradisjonen vere den fyrste garden i Ovridsdalen, og det skal vere folk frå garden Bø som slo seg til her. Ovri var rekna for ein svært god korngard. Enga har tidlegare vore nytta til slått og beite.

Inngrep: Små inngrep. Det går ein gardsveg på nedsida av enga. I overkant går ein traktorveg. Ein tversgåande bakkemur går gjennom enga.

Artsliste:

Achillea millefolium, Achillea ptarmica, Agrostis capillaris, Alchemilla sp., Alopecurus pratensis, Angelica sylvestris, Anthoxanthum odoratum, Anthriscus sylvestris, Athyrium filix-femina, Campanula rotundifolia, Cardamine pratensis, Carex pallescens, Carum carvi, Cerastium fontanum, Cirsium heterophyllum, Cirsium palustre, Dactylis glomerata, Deschampsia cespitosa, Festuca pratensis, Festuca rubra, Filipendula ulmaria, Fragaria vesca, Galium boreale, Galium saxatile, Galium uliginosum, Galium verum, Geranium sylvaticum, Geum rivale, Hieracium pilosella, Holcus lanatus, Hypericum maculatum, Knautia arvensis, Lathyrus linifolius, Leontodon autumnalis, Leucanthemum vulgare, Linaria vulgaris, Linum catharticum, Luzula multiflora, Luzula pilosa, Molinia caerulea, Phleum pratense, Pimpinella saxifraga, Plantago lanceolata, Poa annua, Poa pratensis, Potentilla erecta, Prunella vulgaris, Ranunculus acris, Rhinanthus minor, Rubus idaeus, Rumex acetosa, Silene dioica, Stellaria graminea, Taraxacum sp., Trifolium pratense, Trifolium repens, Urtica dioica, Valeriana sambucifolia, Veronica chamaedrys, Vicia cracca, Vicia sepium.

07. Grinde

Lokalitetsnamn:	Grinde
Dato	07.03 og 07.07
UTM	LN 67787 67858
Kartblad	1317 II, Leikanger
Verdi	A
Naturtype	Lauveng (D17), Hagemark (D05) og Slåttemark (D01)
Areal	30 daa
Kommune	Leikanger
Inventør	Ingvild Austad

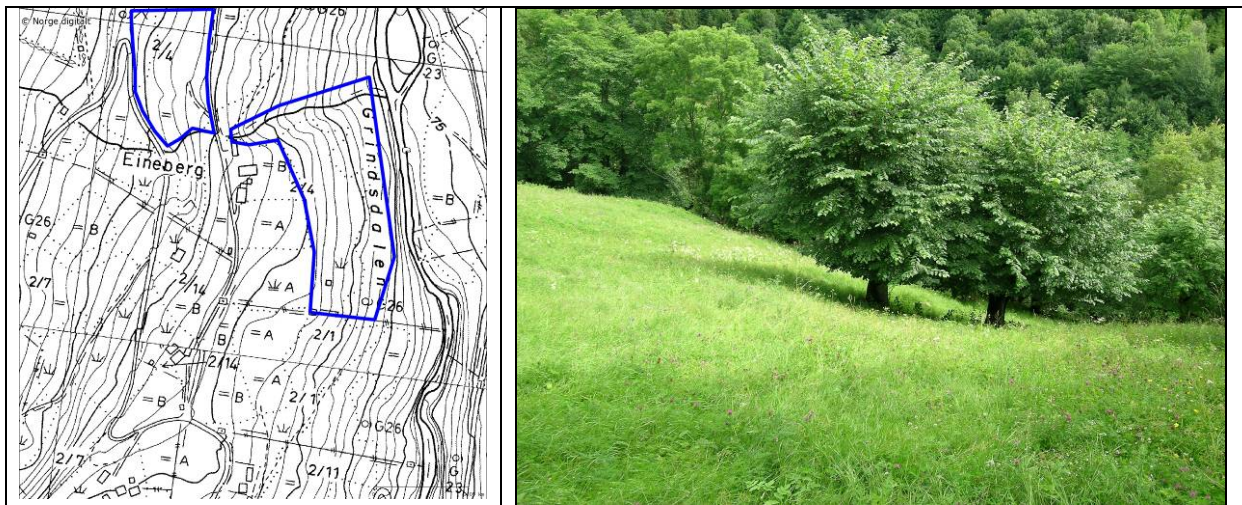


Fig. 9. Avgrensing og foto frå området.

Hovudtype: ”Gardslandskap”, lauveng, hagemark og slåttemark (fig. 9).

Landskapsregion 23, Indre bygder på Vestlandet. Region 10, Fruktbygdene i indre Sogn.

Beskrivelse: Områda med lauveng, hagemark og slåtteeengene er ein del av innmarksareala på gardsbruket Eineberg, Grinde, g.nr. 2, br.nr. 4 i Leikanger kommune (Hauge 1990a).

Lauvenga ligg i nedkant av ei terrasseflate. Deler av lauvenga er attgrodd, og her ligg og ein gamal frukthage (gamal åker) som deler lauvenga i to separate teigar. Området er svært bratt med helling på 31° til 43° og ligg mellom 110 til 125 moh.. Slåtteeenga ligg på oversida av vegen som går inn Grindsdalen. Her finst også ein mindre hagemark. Gamle styvingstre som enno vert hausta karakteriserer innmarka.

Lauvenga og slåtteeenga er relativt artsrike, prega av vanlege lyskrevjande gras og urter (Austad & Losvik 1998, Austad et al. 2003). Opne engparti har noko mosaikkpreg med turre ryggar dominert av spinkle grasartar og urter som m.a. gulaks (*Anthoxanthum odoratum*) og blåklukke (*Campanula rotundifolia*) og noko fuktigare søkk dominerte av kraftige artar som m.a. hundekjeks (*Anthriscus sylvestris*) og hundegras (*Dactylis glomerata*). Engpartia har berre vorte svakt til moderat gjødsla fram til 1991. Engkvein (*Agrostis capillaris*), raudsvingel (*Festuca rubra*), ryllik (*Achillea millefolium*), tepperot (*Potentilla erecta*), smalkjempe (*Plantago lanceolata*) og kvitmaure (*Galium boreale*) vekslar med m.a. skogkløver (*Trifolium medium*), engsoleie (*Ranunculus acris*), engsyre (*Rumex acetosa*) og vendelrot (*Valeriana sambucifolia*).

Enga har ein artssamansetjing og artsfordeling som er typisk for slåtteenger med lang kontinuitet.

I lauvengene er det registrert fleire beitemarkssoppar som har raudlistestatus både i Norge og Europa (Jordal & Gaarder 1995). På styvingstrea er det dokumentert ein spesielt rik epifyttvegetasjon både av lav, mosar og vedbuande sopp (Moe & Botnen 1997).

Kulturspor: I tillegg til alle styvingstrea som må reknast som biologiske kulturminne er innmarka full av steinstruktur som rydningsrøyser, bakkemurar og steingardar. Fleire av desse er truleg svært gamle (Domaas 2005). Løe og løefundament finst i lauvenga. Her er ein gamal, oppbygd utmarksveg og fleire åkerreiner.

Verdivurdering: Lauvenga har ikkje innslag av spesielle artar, men er ein typisk og representativ utforming av denne engtypen. I tillegg er strukturen/kulturmarkstypen som lauvenga utgjer, akutt truga i dag (Moen et al. 2001). Lauvengareala har eit variert artsinnhald, noko som skuldast vegetasjonsmosaikken og ulike suksesjonstrin. Slåtteenge er artsrike.

Grinde er valt ut som eit av dei mest verdifulle og autentiske kulturlandskapsområda i Sogn og Fjordane i "Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap" (Direktoratet for naturforvaltning 1994). Lauvengene har her noko av det finaste uttrykket ein kan finne i landet. Det finst og artsrike enger, lauvenger og typiske hagemarker på dei andre gardsbruka i området.

Vegetasjon:

Vegetasjonstype	G 4a: Engkvein-raudsvingel-gulaks-eng, vanleg utforming
Vegetasjonsgeografisk region	Boreonemoral vegetasjonssone, Bn-O1
Vegetasjonsseksjon	Svakt oseanisk, O1

Markeigenskapar:

	%-del	%-del	%-del
Jordfuktigheit	turr: 50	vekselfuktig: 00	frisk: 50
Baserikheit	fattig: 50	intermediær: 50	rik: 00
Næring	fattig: 20	intermediær: 60	rik: 20

Tilstand: God hevd. Relativt velhalden lauveng og slåtteenng.

Dagens bruk: Beite med sau. Trea vert skorne attende med intervall på 5-7 år. Slått med maskinelt utstyr.

Tidlegare bruk: Tresett slåtteenng (lauveng) med husdyrbeite vår og haust og lauveng av tresjiktet. Ljåslått og hesjing. Arkeologiske undersøkingar som er gjennomførte på Grinde fortel at garden er gamal (Austad & Øye 2001, Øye et al. 2002). Det er bronsealderrøyser på garden. Undersøkingane tyder på at det har vore fast busetjing i det historiske tunområdet seinast i overgangen frå bronsealder til førromersk jarnalder. I fyrste del av jarnalderen er det dokumentert at garden får ein fastare gardstruktur, med intensivering, faste åkrar og eit klarare skilje mellom inn- og utmark. Pollendiagram frå området avdekkjer mogleg lauvsvanking (alm) så tidleg som BC 2505-2415 (Austad & Øye 2001). Dette er ei driftsform som har halde seg i området fram til i dag (Austad et al. 2003).

Gardsbruket Eineberg vart utskilt i 1854, men arealbruken (kombinasjon av slått, beite og lauving) og kulturmarkstypene (m.a. lauvengene) er truleg svært gamle. Styvingstre av ask og alm i enga vart lauva kvart femte til sjuande år. Ljåslåtten i lauvenga vart avslutta i 1980, lauvenga tidleg på 1970-talet. Enga vart framleis beita med sau vår og haust og gjødsla med litt kunstgjødsla fram til 1991. Delar av lauvenga vart restaurert i 1993. Då vart tradisjonell skjøtsel av lauvenga oppatteken med vår og haustbeiting med sau, ljåslått på seinsommaren og styving av aske- og almetre kvart femte år (Austad & Losvik 1998). Dette heldt fram til 2001, då lauvenga på ny gjekk over til berre å bli nytta til husdyrbeite vår og haust. Sjølv om engareala i lauvenga ikkje blir slått i dag då enga er for bratt til maskinell drift, blir tre-fire tre styva kvart år.

Inngrep: Ingen.

Artliste:

Achillea millefolium, *Agrostis capillaris*, *Alchemilla vulgaris* coll., *Angelica sylvestris*, *Anthoxanthum odoratum*, *Anthriscus sylvestris*, *Campanula rotundifolia*, *Carex pallescens*, *Carum carvi*, *Cerastium fontanum*, *Cirsium* sp., *Dactylis glomerata*, *Deschampsia cespitosa*, *Deschampsia flexuosa*, *Elymus repens*, *Epilobium montanum*, *Festuca pratensis*, *Festuca rubra*, *Filipendula ulmaria*, *Fragaria vesca*, *Fraxinus excelsior* juv., *Galium boreale*, *Galium* sp., *Geum* sp., *Heracleum sibiricum*, *Hieracium umbellatum*, *Holcus lanatus*, *Hypericum maculatum*, *Knautia arvensis*, *Lathyrus pratensis*, *Luzula* sp., *Myosotis arvensis*, *Oxalis acetosella*, *Phleum pratense*, *Plantago lanceolata*, *Poa pratensis*, *Poa trivialis*, *Potentilla erecta*, *Prunella vulgaris*, *Ranunculus acris*, *Ranunculus repens*, *Rumex acetosa*, *Sorbus aucuparia* juv., *Stellaria graminea*, *Stellaria media*, *Taraxacum* sp., *Trifolium medium*, *Trifolium pratense*, *Trifolium repens*, *Ulmus glabra* juv., *Urtica dioica*, *Valeriana sambucifolia*, *Veronica chamaedrys*, *Veronica serpyllifolia*, *Vicia cracca*, *Vicia sepium*.

08. Skahaug

Lokalitetsnamn:	Skahaug
Dato	07.03 og 07.07
UTM	LN 03835 67862
Kartblad	1317 II, Leikanger
Verdi	B
Naturtype	Slåttemark (D01)
Areal	2 daa
Kommune	Leikanger
Inventør	Brith Natlandsmyr/Ingvild Austad

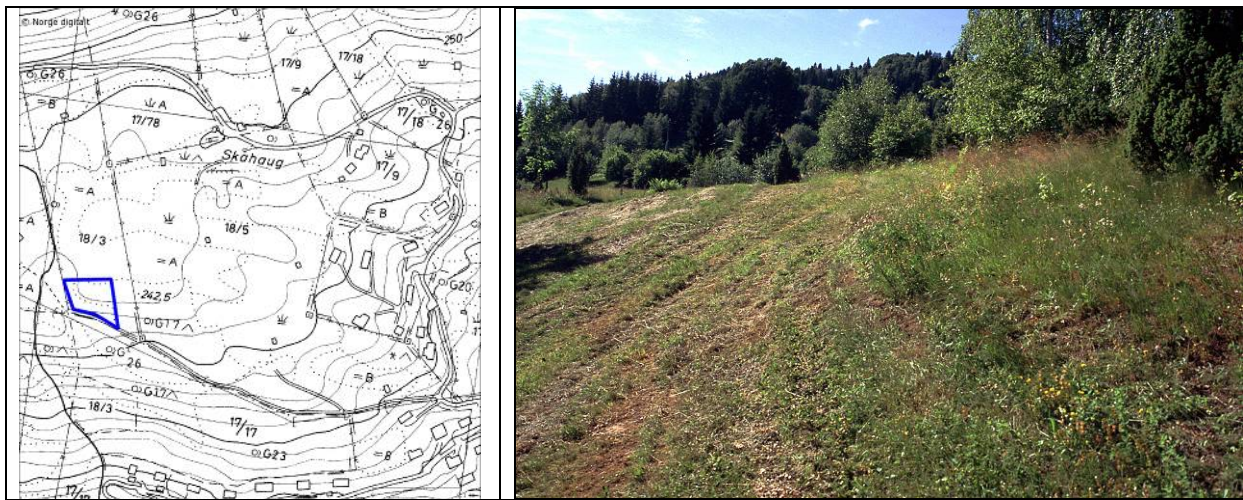


Fig. 10. Avgrensing og foto frå området.

Hovudtype: ”Gardslandskap”, slåttemark (fig. 10).

Landskapsregion 23, Indre bygder på Vestlandet. Region 10, Fruktbygdene i indre Sogn.

Beskrivelse: Slåtteennga er ein del av eit større engareal på Skahaug, og ligg over eit bustadområde på Røysafeltet i Leikanger kommune (Hauge 1990a). Det mest artsrike engstykket omfattar i underkant av 1 dekar og ligg lengst sør i området. Området har moderat helling, sørvendt eksposisjon og ligg ca. 250 moh. Den registrerte teigen høyrer til g.nr. 18, br.nr. 3, Røysum i Leikanger. Engstykket har moderat helling på 12-15°. Jorda er stadvis skrinn, skarp (sandblanda) og noko turkeutsett, særleg i dei øvre delane der innslaget av artar som kattedefot (*Anthennaria dioica*), småsmelle (*Silene rupestris*), hårsveve (*Hieracium pilosella*) og hårfryle (*Luzula pilosa*) er stort, men enga har også friske vegetasjonsparti med m.a. mjødukt (*Filipendula ulmaria*) og kvitbladtistel (*Cirsium helenioides*). Engstykket framstår i dag som ein vegetasjonsmosaikk med veksling mellom turre og friske/fuktige parti. Mot nord og aust grensar engstykket mot ein lauvblandingsskog med rogn (*Sorbus aucuparia*), bjørk (*Betula pubescens*) og osp (*Populus tremula*) der også nokre grantre (*Picea abies*) er planta inn.

Lauvskogen er lysopen (tidlegare hagemarksskog) og har innslag av fleire fargerike, eng- og kantartar som til dømes firkantperikum (*Hypericum maculatum*), engsmelle (*Silene dioica*), gullris (*Solidago virgaurea*) og blåknapp (*Succisa pratensis*), i tillegg til einer (*Juniperus communis*) og typiske skogsartar som røsslyng (*Calluna vulagris*), blåbær (*Vaccinium*

myrtillus) og skogburkne (*Athyrium filix-femina*). Engstykket har kantsoner med innslag av artar som skogkløver (*Trifolium medium*) og skogmarimjelle (*Melampyrum pratense*). Dei mest vanlege engartane er engkvein (*Agrostis capillaris*), gulaks (*Anthoxanthum odoratum*), småengkall (*Rhinanthus minor*), tiriltunge (*Lotus corniculatus*), engfrytle (*Luzula multiflora*), augnetrøyst (*Euphrasia* sp.), ryllik (*Achillea millefolium*), blåklokke (*Campanula rotundifolia*), karve (*Carum carvi*), prestekrage (*Leucanthemum vulgare*) og følblom (*Leontodon autumnalis*).

På enga er det høgt innslag av varmekrevjande og meir basekrevjande artar som m.a. gulmaure (*Galium verum*), raudknapp (*Knautia arvensis*), engknoppurt (*Centurea jacea*), kattedot, hjertegras (*Briza media*), vanleg blåfjør (*Polygala vulgaris*) og harerug (*Bistorta vivipara*). Engstykket er svært artsrikt, hovudsakeleg dominert av mange lågvaksne urter som gjennomgåande er jamt fordelte og med same mengdetilhøve. I tillegg er stemorsblom (*Viola tricolor*), timotei (*Phleum pratense*), fagerknoppurt (*Centaurea scabiosa*) og tveskjeggveronika (*Veronica chamaedrys*) registrert.

I dei seinare åra har ein registrert eit svært høgt oppslag av småengkall. Arten ser ut til å dominere heilt på enkelte område og kontrollerer oppslag av andre engartar. Også kvitbladtistel ser ut til å dominere på einskilde parti. Ein bør slå enga tidlegare før engkall og kvitbladtistel set frø, og ein bør og vurdere å gjødsle enga med noko sauegjødning og/eller noko kunstgjødning.

Kulturspor: Utløe.

Verdivurdering: Engstykket er eit av dei mest artsrike i Leikanger kommune. I tillegg inneheld teigen fleire spesielle og sårbare engartar som hjertegras og blåfjør. Sjølv om einskildartar som kvitmaure (*Galium boreale*), gulmaure og smalkjempe (*Plantago lanceolata*) finst klumpvis fordelt på engpartiet og spreidde juvenile oppslag av nyperose, bjørk og osp tyder på svak drift og tidleg suksesjon, er likevel enga velhalden og i god stand.

Vegetasjon:

Vegetasjonstype	G 4a: Engkvein-raudsvingel-gulaks-eng, vanleg utforming
Vegetasjonsgeografisk region	Boreonemoral vegetasjonssone, Bn-O1
Vegetasjonsseksjon	Svakt oseanisk, O1

Markeegenskapar:

	%-del	%-del	%-del
Jordfuktigheit	turr: 60	vekselfuktig: 20	frisk: 20
Baserikheit	fattig: 10	intermediær: 60	rik: 30
Næring	fattig: 20	intermediær: 60	rik: 20

Tilstand: Relativt god hevd. Noko beitepåverka med tidleg suksesjonspreg.

Dagens bruk: Ljåslått, flatturking av graset. Ikkje gjødsling. Vår- og haustbeiting av sau.

Tidlegare bruk: Skahaug-engene har vore nytta som førsankingsområde for fleire av gardsbruka på Leikanger (Røysum og Henjum) i lang tid. Tidlegare har dette vore eit heimstølsområde. Det er spor i terrenget som tyder på at dette engstykket tidlegare kan ha vore ein liten åker (tydeleg kantsoner med markert høgdeskilnad i overkant av engstykket), men dette er ikkje stadfesta av eigaren. Engstykket vart slått med ljå fram til ca. 1960, seint i

juli (mellom 15. juli og 1. august). Graset vart turka flatt og lagra i utløe på staden. 30-40 sauer beita vår og haust på heile slåtteenga. På den tida kunne det også gå nokre kyr på beite her. Slåtteenga vart moderat gjødsla med noko kunstgjødsl.

Frå 1960 til 1990 vart enga slått med tohjulstraktor med påmontert slåttereiskap. Graset vart turka flatt. Enga vart beita av sauer vår og haust og det vart nytta litt kunstgjødsl. Enga har også vore kalka ei gong i nyare tid. Etter 1990 og fram til 2004, er enga vorten leigd bort og vert no nytta av ein annan gardbrukar som slår med traktor tidleg i juli. Graset vert konservert som ensileringsballar og lagra ved utløa til seinare bruk. Enga blir framleis beita med sau vår og haust. Slåtteenga vert gjødsla, men ikkje det registrerte engstykket. Engstykket blir i dag delvis nytta som framkomstveg for traktor til dei øvre delane av slåtteenga, og jorda har vorte noko komprimert. I fuktig ver kan traktorhjala lage djupe hjulspor på engstykket.

Inngrep: Ingen.

Artsliste:

Achillea millefolium, *Achillea ptarmica*, *Agrostis capillaris*, *Alchemilla vulgaris* coll., *Angelica sylvestris*, *Antennaria dioica*, *Anthoxanthum odoratum*, *Athyrium filix-femina*, *Betula pubescens*, juv., *Bistorta vivipara*, *Briza media*, *Calamagrostis purpurea*, *Calluna vulgaris*, *Campanula rotundifolia*, *Carex nigra*, *Carex ovalis*, *Carex pallescens*, *Carex panicea*, *Carex pilulifera*, *Carum carvi*, *Centaurea jacea*, *Cerastium fontanum*, *Cirsium helenioides*, *Dactylis glomerata*, *Danthonia decumbens*, *Deschampsia cespitosa*, *Deschampsia flexuosa*, *Digitalis purpurea*, *Euphrasia* sp., *Festuca ovina*, *Festuca pratensis*, *Festuca rubra*, *Filipendula ulmaria*, *Galium boreale*, *Galium verum*, *Hieracium pilosella*, *Hieracium* sp., *Hieracium umbellatum*, *Holcus lanatus*, *Hypericum maculatum*, *Juncus articulatus*, *Juniperus communis*, *Knautia arvensis*, *Lathyrus linifolius*, *Leontodon autumnalis*, *Leucanthemum vulgare*, *Lotus corniculatus*, *Luzula multiflora*, *Luzula pilosa*, *Luzula* sp., *Melampyrum pratense*, *Molinia caerulea*, *Nardus stricta*, *Phleum pratense*, *Pinus sylvestris* juv., *Plantago lanceolata*, *Plantago major*, *Poa pratensis*, *Polygala vulgaris*, *Populus tremula* juv., *Potentilla erecta*, *Prunella vulgaris*, *Pteridium aquilinum*, *Ranunculus acris*, *Rhinanthus minor*, *Rhytidiadelphus squarrosus*, *Rosa* sp., *Rubus idaeus*, *Rubus saxatilis*, *Rumex acetosa*, *Rumex acetosella*, *Silene dioica*, *Silene rupestris*, *Silene vulgaris*, *Solidago virgaurea*, *Stellaria graminea*, *Succisa pratensis*, *Trifolium medium*, *Trifolium pratense*, *Trifolium repens*, *Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium uliginosum*, *Veronica officinalis*, *Veronica serpyllifolia*, *Vicia cracca*, *Viola canina* ssp. *canina*, *Viola palustris*, *Viola riviniana*, *Viola* sp.

09. Lauvhaug

Lokalitetsnamn:	Lauvhaug
Dato	07.03 og 07.07
UTM	LN 39480 67918
Kartblad	1417 III, Sogndal
Verdi	A
Naturtype	Slåttemark (D01)
Areal	3 daa
Kommune	Sogndal
Inventør	Brith Natlandsmyr/Leif Hauge



Fig. 11. Avgrensing og foto frå området.

Hovudtype: "Gardslandskap", slåttemark (fig. 11).

Landskapsregion 23, Indre bygder på Vestlandet. Region 10, Fruktbygdene i indre Sogn.

Beskrivelse: Enga ligg i ei sørvendt helling på nordsida av Sogndalsdalen. Arealet grensar til fylkesvegen gjennom Sogndalsdalen og ligg 330 moh. (Helle & Austad 1989, Nesse 1996). Enga ligg under g.nr. 25, br.nr.1, i Sogndal. Enga fylgjer terrengformene med varierende hellingsgrad. Enga grensar opp til ein bekk, og det er noko varierende råmetilhøve i grunnen. Feltsjiktet er dominert av lyskrevjande og regenerasjonssterke urter og gras (Moe 1983, Losvik 2003a, Myklestad 2004, Hauge et al. 2005). Visuelt er enga prega av prestekrage (*Leucanthemum vulgare*), ryllik (*Achillea millefolium*) og engtjøreblom (*Lychnis viscaria*). Innslaget av gras og starr er høgt med engkvein (*Agrostis capillaris*), gulaks (*Anthoxanthum odoratum*), engrapp (*Poa pratensis*), smyle (*Deschampsia flexuosa*), hundegras (*Dactylis glomerata*), raudsvingel (*Festuca rubra*), timotei (*Phleum pratense*), sølvbunke (*Deschampsia cespitosa*), finnskjegg (*Nardus stricta*), bleikstarr (*Carex pallescens*), bråtestarr (*Carex pilulifera*), engfrytle (*Luzula multiflora*) og markfrytle (*Luzula campestris*).

Av andre vanleg førekomande artar kan nemnast skogstorkenebb (*Geranium sylvaticum*), småengkall (*Rhinanthus minor*), engsoleie (*Ranunculus acris*), blåklokke (*Campanula rotundifolia*), raudkløver (*Trifolium pratense*), jonsokkoll (*Ajuga pyramidalis*), firkantperikum (*Hypericum maculatum*), kvitkløver (*Trifolium repens*), engsyre (*Rumex acetosa*), engknoppurt (*Centaurea jacea*), knollerteknapp (*Lathyrus montanus*), kvitmaure

(*Galium boreale*), raudknapp (*Knautia arvensis*), enghumleblom (*Geum rivale*), tepperot (*Potentilla erecta*), tiriltunge (*Lotus corniculatus*), legeveronika (*Veronica officinalis*), tveskjeggveronika (*Veronica chamaedrys*), nyseryllik (*Achillea ptarmica*), engfiol (*Viola canina*) og kattedot (*Antennaria dioica*).

Feltsjiktet har to hovudnivå av blomsterstandar på rundt 30 og 60 cm over overflata. Den enkle lagdelinga av feltsjiktet gjer at det er god lystilgang til eit velutvikla botnsjikt der dels tette matter av engkransemose (*Rhytiadiadelphus squarrosus*) dominerer (Bjørndal 1986).

Kulturspor: Høyløe.

Verdivurdering: Slåttemarka har vore nytta som lokalitet i ulike forskingsprosjekt, helst for registrering av struktur og økologi. Den har også vore utgangspunkt som donoreng/frøbank for etablering av tilsvarande engsamfunn på Sogn Folkemuseum - De Heibergske Samlinger i 1987. I ein periode hadde difor engane eit fastlagt skjøtselopplegg med sein slått. Den er også presentert i oversikta over område med høgt biologisk mangfald i Sogndal (Nedrelo 2001). Engane på Lauvhaug har ein vegetasjonsstruktur og artssamansetnad tilpassa langvarig bruk, spesielt kombinasjonen mellom sein slått og svakt beite. Den representerer eit viktig referanseområde for eldre, og gjerne lågproduktive engsamfunn. Engane er godt vedlikehalden og treng ikkje noko form for restaurering eller rydding. Engane har inntil nyleg vore sporadisk gjødsla med sauemøk og litt kunstgjødsel.

Vegetasjon:

Vegetasjonstype	G 4a: Engkvein-raudsvingel-gulaks-eng
Vegetasjonsgeografisk region	Sørboreal vegetasjonssone, Sb-O1
Vegetasjonsseksjon	Svakt oseanisk, O1

Markegenskapar:

	%-del	%-del	%-del
Jordfuktigheit	turr: 60	vekselfuktig: 30	frisk: 10
Baserikheit	fattig: 30	intermediær: 60	rik: 10
Næring	fattig: 20	intermediær: 60	rik: 20

Tilstand: God hevd. Noko attgroing i randsona mot ein bekk.

Dagens bruk: Slått i juli.

Tidlegare bruk: Den aktuelle englokaliteten har årvisst vore nytta som slåttemark. Til vanleg tente den oppførte løa som lagringsstad for høyet til ut på ettervinteren då det vart køyrt til gards med hest. No vert høyet frakta direkte heim til garden utan mellomlagring i løa. Slåtten føregår vanlegvis i midten av juli, etter at høyonna på hovudbruket er unnagjort. Engane vert berre slått denne eine gongen om sommaren. Tidlegare utgjorde engane beiteområde for hest på ettersommaren. Stykket har ikkje vore beita om våren før slåtten i nyare tid. Området har aldri vore kunstig vatna sjølv om turke år om anna kan redusere avlinga monaleg.

Inngrep: Ingen.

Artliste:

Achillea millefolium, *Achillea ptarmica*, *Aconitum septentrionale*, *Agrostis capillaris*, *Ajuga pyramidalis*, *Alchemilla vulgaris* coll., *Alopecurus pratensis*, *Angelica sylvestris*, *Anthoxanthum odoratum*, *Athyrium filix-*

femina, Campanula rotundifolia, Carex ovalis, Carex pallescens, Carex pilulifera, Centaurea jacea, Cirsium heterophyllum, Dactylis glomerata, Deschampsia cespitosa, Deschampsia flexuosa, Festuca rubra, Filipendula ulmaria, Fragaria vesca, Galium boreale, Geranium sylvaticum, Hieracium pilosella, Hieracium sp., Hypericum maculatum, Knautia arvensis, Lathyrus linifolius, Leucanthemum vulgare, Luzula campestris, Luzula multiflora, Lychnis viscaria, Myosotis scorpioides, Nardus stricta, Phleum pratense, Picea abies, Plantago lanceolata, Poa nemoralis, Poa pratensis, Populus tremula, Potentilla erecta, Prunus padus juv., Ranunculus acris, Rosa sp., Rumex acetosa, Thlaspi caerulescens, Trifolium pratense, Trifolium repens, Urtica dioica, Veronica chamaedrys, Veronica officinalis, Viola canina, Viola palustris.

10. Kirketeigen

Lokalitetsnamn:	Kirketeigen
Dato	07.03 og 07.07
UTM	MN 67869 4018
Kartblad	1417 III, Sogndal
Verdi	B
Naturtype	Slåttemark
Areal	4 daa
Kommune	Sogndal
Inventør	Brith Natlandsmyr og Leif Hauge

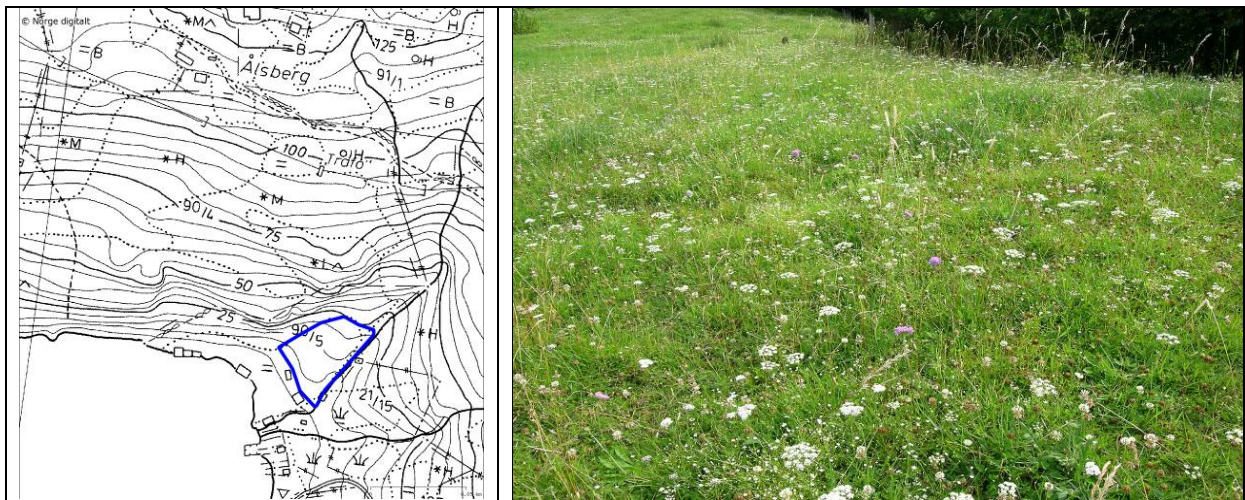


Fig. 12. Avgrensing og foto frå området.

Hovudtype: ”Gardslandskap”, slåttemark (fig. 12).

Landskapsregion 23, Indre bygder på Vestlandet. Region 10, Fruktbygdene i indre Sogn.

Beskrivelse: Slåtteeinga i Eidet tilhører småbruket Kirketeigen og ligg nordaust for våningshuset på garden. Slåtteeinga er ein del av dei tidlegare innmarksareala på småbruket Kirketeigen, gards- og bruksnummer 90/5 i Sogndal kommune. Enga har sørvestvendt eksposisjon med noko vekslande helling og god solinnstråling. Kirketeigen har tidlegare høyrte til garden Eide (g. nr. 92) som er ein gamal gard, truleg rydda i vikingtida. Eigar i dag er De Heibergske Samlinger-Sogn Folkemuseum. Enga framstår som ei fargerik og relativt artsrik turreng prega av lyskrevjande artar av gras og urter på noko skrint til skarpt (sandblanda) jordsmonn (Austad et al. 2007).

Enga som er lokalisert til hellinga bak våningshuset, har truleg vore nytta som slåtteeing gjennom lang tid. Enga er i svak suksessjon ved at fleire av urtene har ein klumpvis fordeling. Dette gjeld m.a. gulmaure (*Galium verum*) og raudknapp (*Knautia arvensis*). Dunhavre (*Avenula pubescens*) og gjeldkarve (*Pimpinella saxifraga*) er typiske innslag. Dei vanlegaste artane er ryllik (*Achillea millefolium*), blåklokke (*Campanula rotundifolia*), skogkløver (*Trifolium medium*) og karve (*Carum carvi*). Innslag av kvitkløver (*Trifolium repens*), engreverumpe (*Alopecurus pratensis*) og engsyre (*Rumex acetosa*), fortel om tidlegare meir intensiv drift (Austad et al. 2007).

Kulturspor: Gammal husmannsplass med bygningar, inkl. naust og restar etter ei sag. Bakkemurar og steingardar.

Verdivurdering: Enga er artsrik og har eit relativt høgt innslag av svakt kontinentale turrengartar og er ei typisk og representativ utforming av denne engtypen. Enga har ikkje innslag av spesielt sjeldne engartar. Sjølv om enga framleis vert slått og beita, er det teikn som tyder på at den er i suksesjon.

Vegetasjon:

Vegetasjonstype	G 4a; Engkvein-raudsvingel-gulaks-eng (80%) G 7b; Dunhavre-dunkjempe-utforming (20%)
Vegetasjonsgeografisk region	Sørboreal vegetasjonssone, Sb-O1
Vegetasjonsseksjon	Svakt oseanisk, O1

Markeigenskapar:

	%-del	%-del	%-del
Jordfuktighet	turr: 70	veksselfuktig: 30	frisk: 0
Baserikheit	fattig: 20	intermediær: 50	rik: 30
Næring	fattig: 20	intermediær: 60	rik: 20

Tilstand: God hevd.

Beskrivelse: God hevd. Området blir skjøtta av De Heibergske Samlinger-Sogn folkemuseum med både moderne og tradisjonelle innhaustingsmåtar.

Dagens bruk: Museet slår enga ein gong i slutten av juli, og rakar saman det friske graset. Enga vert framleis beita av kring 20 sauer vår og haust. Enga vart årleg gjødsla med noko kunstgjødsel.

Tidlegare bruk: På 1700-talet var det busetjing på Kirketeigen. Småbruket vart dei siste 80 åra, fram til 1987, drive i kombinasjon med båtbygging. Her vart det halde husdyr og dyrka poteter og frukt. I 1987/1990 vart Kirketeigen testamentert til De Heibergske Samlinger-Sogn Folkemuseum (Pettersson 2003). Enga vart fram til 1999 beita vår og haust med 10-15 sauer. Enga vart gjødsla med noko kunstgjødsel og sauettalle kvart år. På grunn av husdyrbeite om våren vart enga slått seint på sommaren med tohjulstraktor i tillegg til ljå. Graset vart turka flatt eller på hesjar. Frå år 2000 har museet overteke drifta av småbruket.

Inngrep: Ingen.

Artsliste:

Achillea millefolium, *Agrostis capillaris*, *Alchemilla vulgaris* coll., *Alopecurus pratensis*, *Anthoxanthum odoratum*, *Anthriscus sylvestris*, *Avenula pubescens*, *Campanula rotundifolia*, *Cardamine pratensis*, *Carum carvi*, *Cerastium fontanum*, *Dactylis glomerata*, *Deschampsia cespitosa*, *Elymus repens*, *Festuca rubra*, *Fragaria vesca*, *Galium album*, *Galium boreale*, *Galium verum*, *Geranium sylvaticum*, *Knautia arvensis*, *Lathyrus pratensis*, *Leontodon autumnalis*, *Leucanthemum vulgare*, *Linaria vulgaris*, *Phleum pratense*, *Pimpinella saxifraga*, *Poa pratensis*, *Ranunculus acris*, *Rhynchospora squarrosus*, *Rosa* sp., *Rumex acetosa*, *Silene vulgaris*, *Stellaria graminea*, *Taraxacum* sp., *Thlaspi caerulescens*, *Trifolium medium*, *Trifolium pratense*, *Trifolium repens*, *Vicia cracca*, *Vicia sepium*, *Viola tricolor*.

11. Vollane, Sogn Folkemuseum

Lokalitetsnamn:	Vollane, Sogn Folkemuseum
Dato	20.06.2007
UTM	MN 04028 67873
Kartblad	1417 III, Sogndal
Verdi	B
Naturtype	Slåttemark (D01)
Areal	Ca. 5 daa
Kommune	Sogndal
Inventør	Leif Hauge

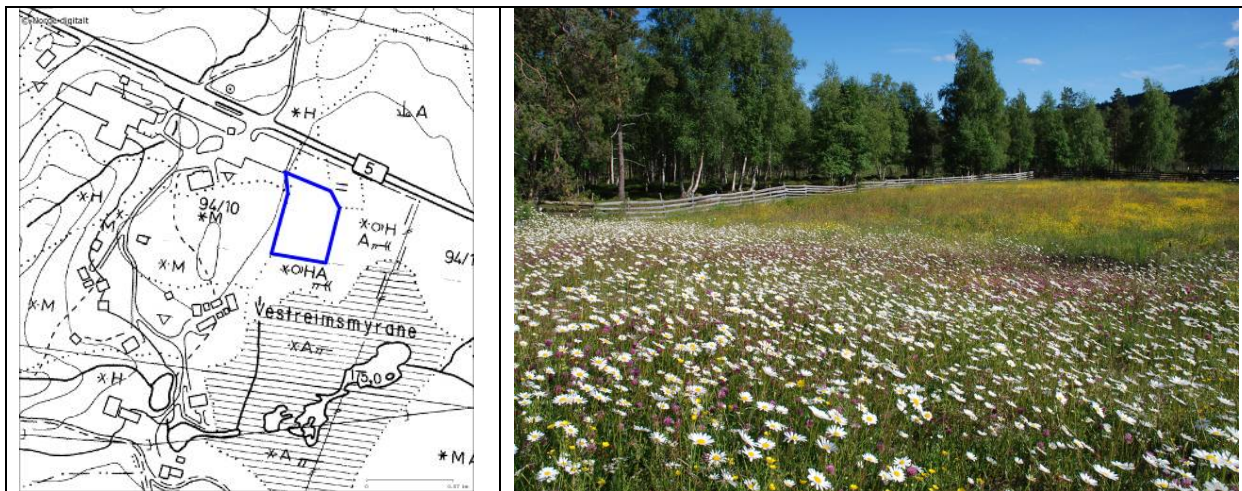


Fig. 13. Avgrensing og foto frå området.

Hovudtype: ”Anna haustingslandskap i utmark”, slåttemark (fig. 13).

Landskapsregion 23, Indre bygder på Vestlandet. Region 10, Fruktbygdene i indre Sogn.

Beskrivelse: Området er opparbeidd etter at museet flytta til Kaupangerskogen ca. 1980. Enga vart etablert i 1987. Opprinneleg var dette ei gamal beitemark som vart oppløgd og tilsådd. Enga fylgjer terrengformene med varierende hellingsgrad. Økologisk er engan nærmast todelt. Arealet på turt og skrint underlag er den absolutt artsrikaste, medan det noko fuktigare området er dominert av friske, dels næringskrevjande artar som engsoleie (*Ranunculus acris*) og engsyre (*Rumex acetosa*).

Feltsjiktet i engan er dominert av lyskrevjande og regenerasjonssterke urter og gras. Visuelt er den prega av prestekrage (*Leucanthemum vulgare*), raudkløver (*Trifolium pratense*), ryllik (*Achillea millefolium*) og engtjøreblom (*Lychnis viscaria*).

Innslaget av gras og starr er høgt med innslag av engkvein (*Agrostis capillaris*), gulaks (*Anthoxanthum odoratum*), engrapp (*Poa pratensis*), smyle (*Deschampsia flexuosa*), hundegras (*Dactylis glomerata*), raudsvingel (*Festuca rubra*), sølvbunke (*Deschampsia cespitosa*), bleikstarr (*Carex pallescens*), bråtestarr (*Carex pilulifera*) og engfrytle (*Luzula multiflora*).

Av andre vanleg førekomande artar kan nemnast småengkall (*Rhinanthus minor*), engsoleie (*Ranunculus acris*), blåklokke (*Campanula rotundifolia*), jonsokkoll (*Ajuga pyramidalis*), firkantperikum (*Hypericum maculatum*), kvitkløver (*Trifolium repens*), engsyre (*Rumex acetosa*), engknoppurt (*Centaurea jacea*), kvitmaure (*Galium boreale*), raudknapp (*Knautia arvensis*), enghumleblom (*Geum rivale*), tepperot (*Potentilla erecta*), tiriltunge (*Lotus corniculatus*), legeveronika (*Veronica officinalis*), tveskjeggveronika (*Veronica chamaedrys*), augnetrøyst (*Euphrasia* sp.), engfiol (*Viola canina*) og nyseryllik (*Achillea ptarmica*).

Vurdering: Slåttemarka har vore nytta som lokalitet i ulike forskingsprosjekt for etablering av eng på museum. Ei eng på Haukåsen, Sogndal var utgangspunkt for moreng/frøbank for etablering av denne enga i 1987.

Enga på museet har på 20 år med tradisjonell skjøtsel utvikla ein vegetasjonsstruktur og artssamansetnad som er mykje lik tradisjonelle slåttemarker. Den kan på sikt bli eit viktig referanseområde. Det er overraskande at enga på så kort tid har etablert dette artsinventaret.

Enga er godt vedlikehalden og treng berre vidareføring av tradisjonell skjøtsel med årvisst slått. Det er ynskjeleg med beite av sau på ettersommaren og hausten. Enga må ikkje gjødslast med kunstgjødsel dersom ein ynskjer å oppretthalde det relativt høge biologiske mangfaldet.

Kulturspor: Beitemarka er rydda, men har få kulturspor. I nærområdet på museet finst mange nyetablerte kulturmiljø, både bygningar, tekniske anlegg og opparbeidde kulturmarkstypar.

Vegetasjon:

Vegetasjonstype	G 4a: Frisk fattigeng, engkvein-raudsvingel-gulakseng, vanleg utforming
Vegetasjonsgeografisk region	Sørboreal vegetasjonssone, Sb-O1
Vegetasjonsseksjon	Svakt oseanisk, O1

Markeigenskapar:

	%-del	%-del	%-del
Jordfuktigheit	turr: 50	veksselfuktig: 30	frisk: 20
Baserikheit	fattig: 80	intermediær: 20	rik: 0
Næring	fattig: 80	intermediær: 20	rik: 0

Tilstand: God hevd, i bruk med aktiv tradisjonell skjøtsel.

Dagens bruk: Slåttemarka blir slått med ljà og hesteslåmaskin og beita med husdyr (tradisjonelle husdyrrasar, vestlandsk fjordfe).

Tidlegare bruk: Slåttemarka vart opparbeidd i 1987.

Inngrep: Ingen inngrep i enga.

Artsliste:

Achillea millefolium, *Achillea ptarmica*, *Agrostis capillaris*, *Alchemilla* sp., *Alopecurus pratensis*, *Angelica sylvestris*, *Anthemis tinctoria*, *Anthoxanthum odoratum*, *Anthriscus sylvestris*, *Betula pubescens*, *Calluna vulgaris*, *Campanula rotundifolia*, *Carex flava*, *Carex hostiana*, *Cerastium fontanum*, *Cirsium helenioides*, *Cirsium palustre*, *Cirsium vulgare*, *Dactylis glomerata*, *Deschampsia cespitosa*, *Equisetum sylvaticum*, *Euphrasia* sp., *Festuca ovina*, *Festuca pratensis*, *Festuca rubra*, *Filipendula ulmaria*, *Galium boreale*, *Galium uliginosum*, *Galium verum*, *Geum rivale*, *Glechoma hederacea*, *Hieracium pilosella*, *Hieracium umbellatum*,

Hypericum maculatum, Juncus alpinoarticulatus, Juncus conglomeratus, Leontodon autumnalis, Lepidotheca suaveolens, Leucanthemum vulgare, Lotus corniculatus, Luzula multiflora, Myosotis arvensis, Phleum pratense, Plantago major, Plantago media, Poa pratensis, Potentilla argentea, Potentilla erecta, Prunella vulgaris, Ranunculus acris, Rosa sp., Rubus idaeus, Rubus saxatilis, Rumex acetosa, Rumex acetosella, Rumex longifolius, Salix caprea, Silene vulgaris, Sorbus aucuparia, Stellaria graminea, Taraxacum sp., Thlaspi caerulescens, Trifolium hybridum, Trifolium pratense, Trifolium repens, Tripleurospermum inodorum, Urtica dioica, Veronica chamaedrys, Veronica officinalis, Vicia cracca, Viola tricolor.

12. Vangestad

Lokalitetsnamn:	Vangestad
Dato	13.06.07
UTM	MN 04046 67870
Kartblad	1417 III, Sogndal
Verdi	A
Naturtype	Natubeitemark (D04)
Areal	12 daa
Kommune	Sogndal
Inventør	Leif Hauge

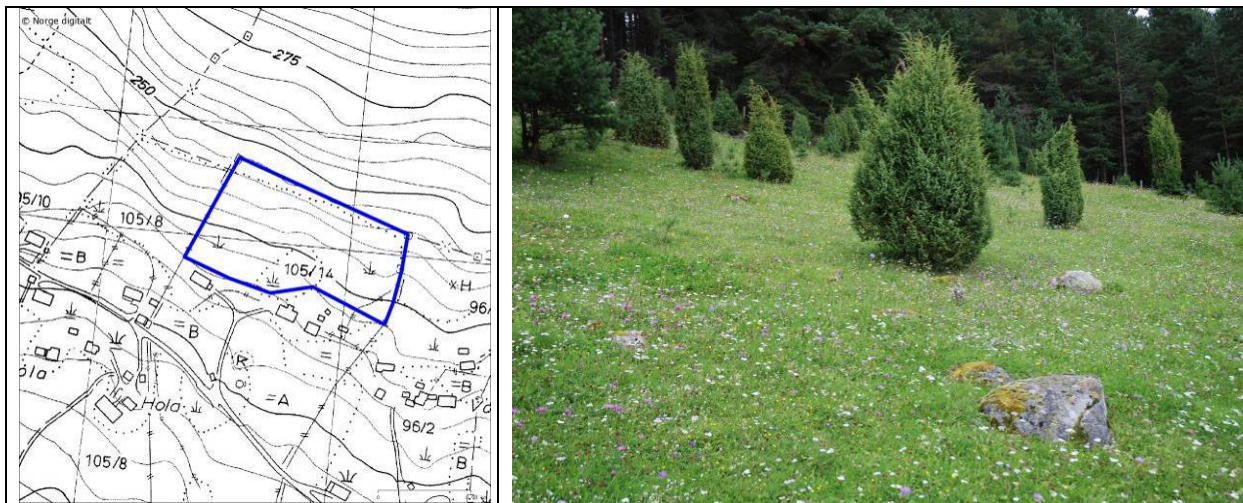


Fig. 14. Avgrensing og foto frå området.

Hovudtype: ”Gardslandskap”, beitemark (fig. 14).

Landskapsregion 23, Indre bygder på Vestlandet. Region 10, Fruktbygdene i indre Sogn.

Skildring av området: Beitemarka, og delvis einerhagen, ligg like over tunet på garden Vangestad. Den er beita av sau vår og haust. Ein ver går også i ein innhegning sommarstid. Bruket blir drive økologisk.

Området har eit høgt biologisk mangfald. Feltsjiktet er nedbeita, men likevel dominert av mange blomsterstandar som har utvikla seg etter at sauene har vore borte frå området nokre veker.

Sjølv om beitemarka er nokolunde einsarta floristisk, har grensegjerde medført at den kan delast inn i to kulturmarkstypar med glidande overgang. Kjerneområdet er stort sett fritt for tre og busker, medan mange søyleforma einerar i utkanten gjer at desse areala kan klassifiserast som ein einerhage.

Beitemarka på Vangestad er rike på grasartar og har dominans av engkvein (*Agrostis capillaris*) og gulaks (*Anthoxanthum odoratum*). I tillegg førekjem hjertegras (*Briza media*), raudsvingel (*Festuca rubra*), engrapp (*Poa pratensis*), smyle (*Deschampsia cespitosa*), knegras (*Danthoria decumbens*), sølvbunke (*Deschampsia cespitosa*), hundegras (*Dactylis*

glomerata), blåtopp (*Molinia caerulea*), bleikstarr (*Carex pallescens*), bråtestarr (*Carex pilulifera*) og engfrytle (*Luzula multiflora*).

Av urter er særleg det store innslaget av bakkesøte (*Gentianella campestris*), bakketimian (*Thymus pulegioides*), villin (*Linum catharticum*) og engknoppurt (*Centaurea jacea*) spesielt.

I tillegg finst artar som bakkeveronika (*Veronica arvensis*), knollerteknapp (*Lathyrus montanus*), blåklokke (*Campanula rotundifolia*), tepperot (*Potentilla erecta*), gjeldkarve (*Pimpinella saxifraga*), smalkjempe (*Plantago lanceolata*), raudknapp (*Knautia arvensis*), prestekrage (*Leucanthemum vulgare*), tiriltunge (*Lotus corniculatus*), firkantperikum (*Hypericum maculatum*), kvitmaure (*Galium boreale*), sumpmaure (*Galium uliginosum*), skogstorkenebb (*Geranium sylvaticum*), småengkall (*Rhinanthus minor*), kattedot (*Antennaria dioica*), enghumbleblom (*Geum rivale*), vårpengeurt (*Thlapsi alpestre*) m. fl.

I trakkpåverka område finst artar som groblad (*Plantago major*), kvassdå (*Galeopsis tetrahit*), åkergråurt (*Filaginella uliginosa*), vanleg høymole (*Rumex longifolius*), linbendel (*Spergularia arvensis*), tungras (*Polygonum aviculare*) og krypsøleie (*Ranunculus repens*).

Kulturspor: Beitemarka er rydda og har ein del små rydningsrøyser.

Verdivurdering: Denne beitemarka representerer lang kontinuitet. Den blir no beita gjennom heile sommarsesongen, og oppskytande krattverk, i hovudsak einer, blir rydda bort. Beitemarka har eit høgt biologisk mangfald med innslag av sjeldne og karakteristiske engartar. Garden og beitemarka blir i dag drive økologisk. Det blir løyvt SMIL-midlar til tradisjonell skjøtsel av enga. Eigaren er interessert i å halde fram ein innsats som tilsvarar dagens drift.

Vegetasjon:

Vegetasjonstype	F 3a; Bergknaus og bergflate, trefingersildre utforming (30%) G 7b; Frisk/turr middels baserik eng, engtjøreblom-utforming (70%)
Vegetasjonsgeografisk region	Sørboreal vegetasjonssone, Sb-O1
Vegetasjonsseksjon	Svakt oseanisk, O1

Markeegenskapar:

	%-del	%-del	%-del
Jordfuktigheit	turr: 70	vekselfuktig: 30	frisk: 0
Baserikheit	fattig: 40	intermediær: 40	rik: 20
Næring	fattig: 20	intermediær: 80	rik: 0

Tilstand: God hevd, i bruk med aktiv skjøtsel.

Dagens bruk: Beitemarka er framleis i drift med beiting av sau og lam. Oppskytande buskforma einer blir rydda bort, søyleforma einerar blir ståande.

Tidlegare bruk: Beitemarka har tidlegare vore nytta til slått og beite, dei siste åra berre til beite.

Inngrep: Det er ikkje inngrep i det aktuelle området.

Artsliste:

Achillea millefolium, Acinos arvensis, Agrostis capillaris, Alchemilla sp., Anthoxanthum odoratum, Anthriscus vulneraria, Arabidopsis thaliana, Betula pubescens, Bistorta vivipara, Briza media, Campanula rotundifolia, Capsella bursa-pastoris, Centaurea jacea, Cerastium fontanum, Chenopodium album, Cirsium palustre, Cirsium vulgare, Danthonia decumbens, Deschampsia cespitosa, Deschampsia flexuosa, Epilobium ciliatum, Euphrasia sp., Festuca ovina, Festuca rubra, Filaginella uliginosa, Filipendula ulmaria, Galeopsis terahit, Galium boreale, Galium verum, Gentianella campestris, Hieracium lactucella, Hieracium pilosella, Hieracium umbellatum, Hypericum maculatum, Juniperus communis, Knautia arvensis, Lathyrus linifolius, Leontodon autumnalis, Lepidotheca suaveolens, Leucanthemum vulgare, Linum catharticum, Lotus corniculatus, Luzula multiflora, Molinia caerulea, Pimpinella saxifraga, Pinus sylvestris, Plantago lanceolata, Plantago major, Polygonum aviculare, Potentilla argentea, Potentilla erecta, Prunella vulgaris, Ranunculus repens, Rhinanthus minor, Rumex acetosa, Rumex acetosella, Rumex longifolius, Scleranthus annus, Sedum acre, Senico viscosus, Senico vulgaris, Silene rupestris, Spergularia arvensis, Stellaria graminea, Succisa pratensis, Taraxacum sp., Thlaspi caerulescens, Trifolium pratense, Veronica arvensis, Viola canina, Viola tricolor.

13. Ormelid

Lokalitetsnamn:	Ormelid
Dato	07.03 og 07.06
UTM	MP 04346 68259
Kartblad	1518 III, Sygnefjell
Verdi	A
Naturtype	Slåttemark (D01) og Naturbeitemark (D04)
Areal	100 daa
Kommune	Luster
Inventør	Leif Hauge

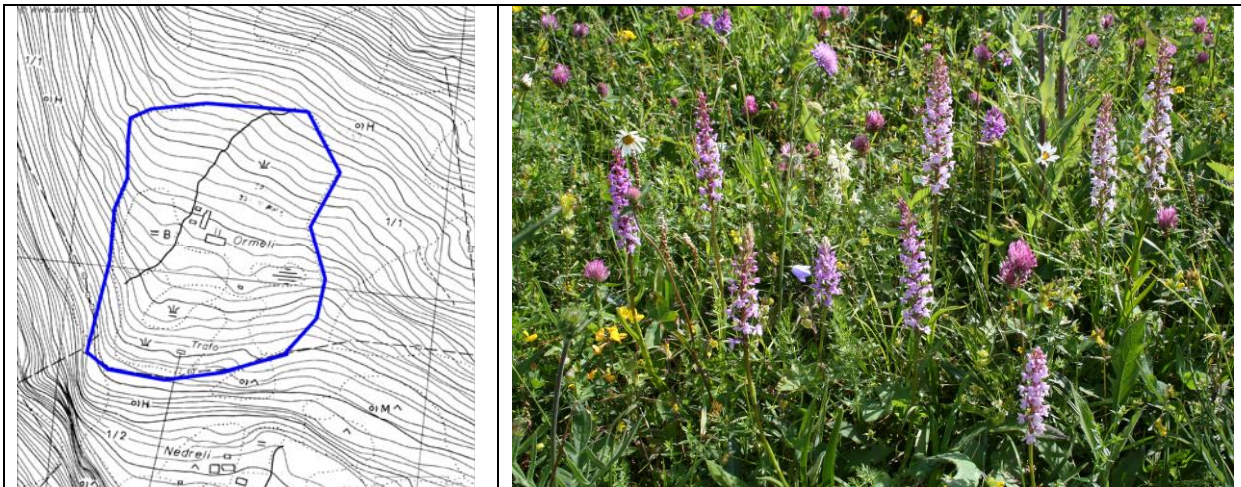


Fig. 15. Avgrensing og foto frå området.

Hovudtype: ”Gardslandskap”, slåttemark og naturbeitemark (fig. 15).
Landskapsregion 23, Indre bygder på Vestlandet. Region 13, Lustrafjorden.

Beskrivelse: Øvre Ormelid ligg på ei fjellhulle på kring 450 moh. inst i Fortunsdalen. Garden fekk framført veg så seint som i 1989. Garden med nære utmarksareal utgjer eit areal på nokre hundre dekar (Hauge & Austad 1989b, Øye et al.2002).

Kring tunet ligg fleire kulturenger med vanlege artar som sølvbunke (*Deschampsia cespitosa*), engrapp (*Poa pratensis*), hundegras (*Dactylis glomerata*), engsoleie (*Ranunculus acris*), engsyre (*Rumex acetosa*) og grasstjerneblom (*Stellaria graminea*). Overflata fylgjer terrengformene og innimellom ligg nokre større jordfaste steinar. Desse engene vert framleis slått, no vesentleg med fôrhaustar.

I utkanten av dei høgtytande engene ligg større, urterike naturenger og tidlegare beitemark med høgt biologisk mangfald (Myklestad 1997, Hovstad 2002, Larsen 2002, Myklestad & Sætersdal 2003, Myklestad 2004, Hauge et al. 2005). Engene fylgjer dei overordna terrengformene. Dei fleste stadar ligg rydningsrøyser, små steingardar og bakkemurar. Røysene er som regel plasserte på tvers av hellinga. I turrengene under husa er det gamle vegfar i sjølve engene. Engsamfunna er ikkje gjødsla med kunstgjødsel og vert framleis slått med ljå.

Engene syner stor artsrikdom og har innslag av sjeldsynte artar som brudespore (*Gymnadenia conopsea*), vanleg nattfiol (*Platanthera bifolia*), grov nattfiol (*Platanthera chlorantha*), stavklokke (*Campanula cervicaria*), grønkurle (*Coeloglossum viride*), stortveblad (*Listera ovata*), marinøkkel (*Botrychium lunaria*) og bakkessøte (*Gentianella camprestis*).

Elles er gras- og urterikdomen stor med tilhald av dei fleste artane som er knytte til den tradisjonelle slåtteengfloraen. Artsfordelinga varierer mykje etter lokale råmetilhøve i jorda. Dominerande grasartar på engene er hundegras (*Dactylis glomerata*), engkvein (*Agrostis capillaris*), gulaks (*Anthoxanthum odoratum*), sølvbunke (*Deschampsia cespitosa*), sauesvingel (*Festuca ovina*) og engrapp (*Poa pratensis*). Vanleg førekomande artar er engfrytle (*Luzula multiflora*), flekkmarihand (*Dactylorhiza maculata*), firkantperikum (*Hypericum maculatum*), skogstorkenebb (*Geranium sylvaticum*), enghumbleblom (*Geum rivale*), mjødukt (*Filipendula ulmaria*), kvitbladtistel (*Cirsium heterophyllum*), prestekrage (*Leucanthemum vulgare*), raudknapp (*Knautia arvensis*), tveskjeggveronika (*Veronica chamaedrys*), jordbær (*Fragaria vesca*), gjeldkarve (*Pimpinella saxifraga*), småengkall (*Rhinanthus minor*), blåkoll (*Prunella vulgaris*), engmarikåpe (*Alchemilla vulgaris* coll.) fuglevikke (*Vicia cracca*), engsmelle (*Silene vulgaris*), kvitmaure (*Galium boreale*), flekkgriseøyre (*Hypochoeris maculata*) og elles mange turrbergartar.

I den nære utmarka finst også tidlegare beitemarker med høgt biologisk mangfald. Her har det ikkje vore slått på mange tiår. Storfe og geit har beita i området fram til 1995.

Kulturspor: På Ormelid står 5 større og mindre hus. Mest spesiell er ei gamal steinstove frå 1700-talet. Til Ormelid høyrer også heimestølar og fjellstølar. Innmarka har sterkt preg av ulike steinstrukturar som rydningsrøyser, steingardar, bakkemurar og tufter etter fleire bygningar (tidlegare husmannsplassar).

Verdivurdering: Engene på Ormelid er mellom dei mest artsrike i heile Sogn og Fjordane. Dei har kontinuitet i bruken og er eit av dei beste referanseområda for semi-naturlege vegetasjonssamfunn i regionen, også nasjonalt. Det er mogeleg at Ormelid bør bli eit område for museumsforvaltning. Området vil såleis inngå i eit nettverk av spesielt verneverdige kulturmiljø og utgjere eit knutepunkt både for forskning, forvaltning og formidling.

Vegetasjon:

Vegetasjonstype	G 4a: Engkvein-raudsvingel-gulaks-eng (10%) G 7a: Engtjørebloom-utforming (20%) G 7b: Dunhavre-dunkjempe-utforming (20%) G 11: Vekselfuktig, baserik eng (50%)
Vegetasjonsgeografisk region	Sørboreal vegetasjonssone, Sb-OC
Vegetasjonsseksjon	Overgangsseksjon, OC

Markeigenskapar:

	%-del	%-del	%-del
Jordfuktigheit	turr: 60	veksselfuktig: 20	frisk: 20
Baserikheit	fattig: 10	intermediær: 40	rik: 50
Næring	fattig: 10	intermediær: 30	rik: 60

Tilstand: God hevd.

Dagens bruk: Sidan 1996 er engareala slått gjennom dugnadsinnsats under leing av naboen Andreas Otterhjell. Arbeidet vart fyrst finansiert ved løyvingar for å oppretthalde biologisk mangfald (løyvd av Fylkesmannen/DN) og seinare gjennom STILK/SMIL-midlar.

Tidlegare bruk: Gardane Øvre og Nedre Ormelid er svært gamle og har truleg alltid vore sjølveigarbruk (Åstveit 1999, Austad & Øye 2001, Øye et al. 2002). Namnet kan ha utspring frå "Vorm" frå fosseduren av elvane i Fortunsdalen. Tidlegare var bruk av utmarka svært viktig for garden, men det har ikkje vore støla sidan slutten av 1940-talet. Gardbrukarane dreiv sjølve bruket til kring 1995 med slått og beite.

Inngrep: Ingen.

Artliste:

Achillea millefolium, *Aconitum septentrionale*, *Agrostis capillaris*, *Ajuga pyramidalis*, *Alchemilla vulgaris* coll., *Allium oleraceum*, *Alnus incana*, *Alopecurus pratensis*, *Angelica sylvestris*, *Antennaria dioica*, *Anthoxanthum odoratum*, *Anthriscus sylvestris*, *Anthyllis vulneraria*, *Arabis thalina*, *Arenaria serpyllifolia*, *Athyrium filix-femina*, *Bartsia alpina*, *Betula pubescens*, *Bistorta vivipara*, *Botrychium lunaria*, *Calamagrostis epigeios*, *Calamagrostis purpurea*, *Caltha palustris*, *Campanula rotundifolia*, *Capsella bursa-pastoris*, *Carex canescens*, *Carex capillaris*, *Carex echinata*, *Carex flava*, *Carex nigra*, *Carex ovalis*, *Carex pallescens*, *Carex panacea*, *Carex pilulifera*, *Carex vaginata*, *Carum carvi*, *Cerastium fontanum*, *Chamerion angustifolium*, *Cirsium heterophyllum*, *Cirsium* sp., *Convallaria majalis*, *Cystopteris fragilis*, *Dactylis glomerata*, *Dactylorhiza incarnata*, *Dactylorhiza maculata*, *Deschampsia cespitosa*, *Deschampsia flexuosa*, *Dryopteris filix-mas*, *Elymus repens*, *Equisetum pratense*, *Euphrasia stricta*, *Festuca pratensis*, *Festuca rubra*, *Filipendula ulmaria*, *Fragaria vesca*, *Galeopsis speciosa*, *Galeopsis tetrahit*, *Galium boreale*, *Galium uliginosum*, *Galium verum*, *Gentiana campestris*, *Geranium sylvaticum*, *Geum rivale*, *Gymnadenia conopsea*, *Gymnocarpium dryopteris*, *Hieracium pilosella*, *Hieracium* sp., *Hieracium umbellatum*, *Hieracium vulgatum*, *Hylocomium splendens*, *Hypericum maculatum*, *Knautia arvensis*, *Lathyrus pratensis*, *Leontodon autumnalis*, *Leucanthemum vulgare*, *Linaria vulgaris*, *Linum catharticum*, *Listera ovata*, *Lotus corniculatus*, *Luzula multiflora*, *Lychnis viscaria*, *Melampyrum pratense*, *Melica nutans*, *Molinia caerulea*, *Myosotis arvensis*, *Origanum vulgare*, *Parnassia palustris*, *Phalaris arundinacea*, *Phegopteris connectilis*, *Phleum pratense*, *Pimpinella saxifraga*, *Pinguicula vulgaris*, *Plantago lanceolata*, *Plantago major*, *Platanthera bifolia*, *Pleurozium schreberi*, *Poa annua*, *Poa nemoralis*, *Poa pratensis*, *Poa trivialis*, *Potentilla argentea*, *Potentilla crantzii*, *Potentilla erecta*, *Prunella vulgaris*, *Pteridium aquilinum*, *Ranunculus acris*, *Ranunculus repens*, *Rhinanthus minor*, *Rhytiadelphus squarrosus*, *Rosa* sp., *Rubus idaeus*, *Rubus saxatilis*, *Rumex acetosa*, *Rumex acetosella*, *Rumex longifolius*, *Saxifraga aizoides*, *Sedum acre*, *Sedum annuum*, *Silene dioica*, *Silene rupestris*, *Silene vulgaris*, *Solidago virgaurea*, *Stellaria graminea*, *Stellaria media*, *Taraxacum* sp., *Thelypteris phegopteris*, *Thymus pulegioides*, *Trifolium pratense*, *Trifolium repens*, *Urtica dioica*, *Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Valeriana sambucifolia*, *Veronica arvensis*, *Veronica chamaedrys*, *Veronica officinalis*, *Veronica serpyllifolia*, *Vicia cracca*, *Vicia sepium*, *Viola biflora*, *Viola canina*, *Viola palustris*, *Viola tricolor*, *Woodsia ilvens*.

14. Ekrene

Lokalitetsnamn:	Ekrene
Dato	30.06.06
UTM	MN 04152 67752
Kartblad	1417 II, Lærdal
Verdi	B
Naturtype	Slåttemark (D 01) og naturbeitemark (D 04) i heilskapleg kulturlandskap
Areal	10 daa
Kommune	Lærdal
Inventør	Leif Hauge

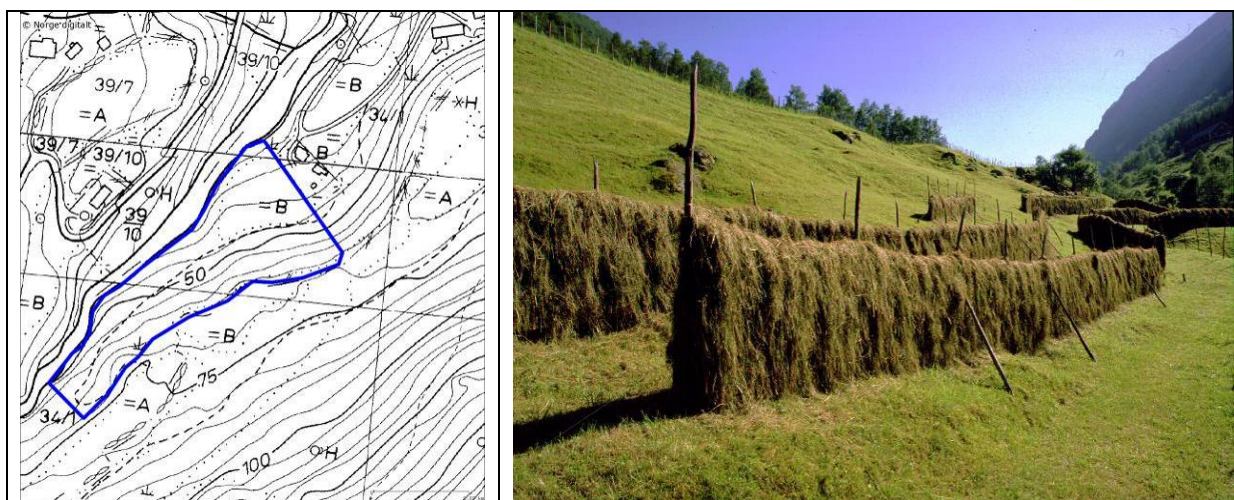


Fig. 16. Avgrensing og foto frå området.

Hovudtype: ”Gardslandskap”, slåttemark og naturbeitemark (fig. 16).
Landskapsregion 23, Indre bygder på Vestlandet. Region 7, Lærdal.

Beskrivelse: Garden Ekrene ligg like opp frå munninga av Erdalsdalføret. Den ligg like ved fylkesvegen som går over Aurlandsfjellet (definert som nasjonal turistveg).

Erdalsdalføret fylgjer overgangssoner i berggrunnen mellom Jotundekket og grunnfjellet. Den karakteristiske fjellformasjonen ”Erdalsskjørelen” ligg like bak Ekrene. Sjølve garden ligg på fluviale avsetjingar frå Erdalselva. Landskapet er tydeleg terrassert, med dei største, og best arronderte engareala på terrasseflata.

Bonden slår framleis dei bratte hellingane av grusterrassane. Han nyttar både ljà og motorslåmaskin. Dei slår både i hovudslåtten og brukar også håa. Graset samlar dei på flater i terrenget og set opp hesjane her.

Det er ulike typar enger. Dei frodigaste engene ligg på terrasseflata. Engene får tilførsle av gjødsel og har ein relativt høg produksjon. Vanlege artar her er sølvbunke (*Deschampsia cespitosa*), hundegras (*Dactylis glomerata*), engreverumpe (*Alopecurus pratensis*), engrapp (*Poa pratensis*), timotei (*Phleum pratense*) og engsvingel (*Festuca pratense*).

Av urter er skogstorkenebb (*Geranium sylvaticum*), engsyre (*Rumex acetosa*), engsoleie (*Ranunculus acris*), engsmelle (*Silene dioica*), engmarikåpe (*Alchemilla vulgaris*), karve (*Carum carvi*), firkantpericum (*Hypericum maculatum*), grasstjerneblom (*Stellaria graminea*), raudknapp (*Knautia arvensis*) vanlege.

På friskare parti og i randsona mot skogen veks vendelrot (*Valeriana sambucifolia*), kvitbladtistel (*Cirsium heterophyllum*), sumpmaure (*Galium uliginosum*), harerug (*Polygonum viviparum*), sløkje (*Angelica sylvestris*), enghumleblom (*Geum urbanum*), nesle (*Urtica dioica*) og bringebær (*Rubus idaeus*).

Engene på terrassehellingane er ikkje arronderte. Dei fylgjer naturlege former og erosjonsspor. Engene er meir marginale dominert av gras. Slåtten skjer noko ut i juli. Engene har framleis ein open struktur med tilhald av ein variert gras- og urteflora. Vanlege artar i engene er engkvein (*Agrostis capillaris*), smyle (*Deschampsia flexuosa*), sølvbunke (*Deschampsia cespitosa*), dunhavre (*Avenula pubescens*), sauesvingel (*Festuca ovina*) og engfrytle (*Luzula multiflora*). Vanlege urter er ”kulturartar” som kvitkløver (*Trifolium repens*), raudkløver (*Trifolium pratense*), engsoleie (*Ranunculus acris*) og engsyre (*Rumex acetosa*).

Elles finst vanlege artar som prestekrage (*Leucanthemum vulgare*), ryllik (*Achillea millefolium*), blåklokke (*Campanula rotundifolia*), gjeldkarve (*Pimpinella saxifraga*) og gulmaure (*Galium verum*), tepperot (*Potentilla erecta*), engsmelle (*Silene vulgaris*), fuglevikke (*Vicia craca*), følblom (*Leontodon autumnalis*), tirltunge (*Lotus corniculatus*), stemorsblomst (*Viola tricolor*) og blåkoll (*Prunella vulgaris*) her.

Innmarksareala og engene blir beita årvisst fram til kring 1. juni. Etter at sauene er sleppte i utmarka og til fjells, får gras og urter på innmarka vekse. Beitemarka er ikkje overflatelydda og inneheld stein og blokkmateriale. Beitemarka blir ikkje slått. Stadvis er det små rydningsflater og rydningsrøyser. Trea i hagemarka, hovudsakleg bjørk, har ikkje spor etter lauving. Truleg har området vore opnare tidlegare, og har grodd til etterkvart. Beitemarka har eit grasdominert feltsjikt, stadvis med ein god del mose.

Det skrinne jordsmonnet set føringar for floraen som stort sett er samansett av nøysame artar som sauesvingel (*Festuca ovina*), engkvein (*Agrostis capillaris*), gulaks (*Anthoxanthum odoratum*), gulmaure (*Galium verum*), jordbær (*Fragaria vesca*), tepperot (*Potentilla erecta*), blåklokke (*Campanula rotundifolia*), blåkoll (*Prunella vulgaris*), augnetrøyst (*Euphrasia stricta*) og mosane engkransmose (*Rhytidiadelphus squarrosus*), etasjehusmose (*Hylocomium splendens*) og furumose (*Pleurozium schreberi*).

Kulturspor: På Ekrene finst mange strukturar som er knytt til tradisjonell jordbruksdrift. Bonden og familien har inntil nyleg hogge store mengder ved i utmarka og transportert til garden ved hjelp av løypestrenger. Her er også eit tradisjonelt veitesystem med uttak frå Erdalselva. Vatn frå veita driv m.a. ein slipestein. Inntil nyleg har det også vore lauva på garden. Her er fleire styvingstre av bjørk og selje. Dette er også eit av dei aller siste bruka med aktiv bruk av snelskog (hausting kring 1990).

Engene er fleire stader oppstøtta av kraftige steinmurar. Murane flatar ut engarealet og held jordmassar på plass. Det er også opparbeidd små vegsystem i hellinga; vegar som fører frå ulike nivå i innmarka. Inntil for få år sidan vart det også slått i utmarka. Ein kunne då sjå små hesjar på 10-15 golv som stod på små sletter i det bratte terrenget.

Brukaren nyttar seg framleis av risgjerde. Langs med elva er det utforma stengslar med ris for at ikkje sauer, og spesielt lam om våren, skal ta seg ned til kulpar og straumande vatn.

Verdivurdering: Kulturlandskapet er i svært god hevd og er eit referanseområde for korleis eit gardskulturlandskap såg ut i tidlegare. Her er eit variert tal kulturmarker og element, samstundes med at også utmarka er ein viktig ressurs for bruket. Området blir drive tradisjonelt med beiting, og slått med tradisjonelle reiskap. Engene har tilpassa seg denne driftsforma og ein har klart å halde unna typiske attgroingsartar som bregner, bringebær, sibirbjønnekjeks (*Heracleum sibiricum*) og einer. Grunneigaren har fått STILK/SMIL-midlar for å drive tradisjonelt. Garden blir no driven av to generasjonar, og vidare drift er avhengig av interessa til sonen.

Få restaureringstiltak er naudsynlege for oppretthalding. Framhald av tradisjonell drift er mest gunstig. Garden har høg eigenverdi og er eit viktig referanseområde for tradisjonell jordbruksdrift.

Vegetasjon:

Vegetasjonstype	G 7a: Frisk/turr middels baserik eng
Vegetasjonsgeografisk region	Sørboreal vegetasjonssone, Sb-OC
Vegetasjonsseksjon	Overgangseksjon, OC

Markegenskap:

	%-del	%-del	%-del
Jordfuktigheit	turr: 70	vekselfuktig: 10	fuktig: 20
Baserikheit	fattig: 70	intermediær: 30	rik: 0
Næring	fattig: 20	intermediær: 70	rik: 10

Tilstand: God hevd, framleis i tradisjonell bruk.

Dagens bruk: Slått 1 til 2 gonger om sommaren. Vår- og haustbeite.

Tidlegare bruk: Sauehald er vanlegaste driftsforma. Grunneigar John Sæbø har inntil nyleg også praktisert stubbelauving. Oppskot av bjørk er kappa ned og hengt til turk på hesjar og gjerde.

Inngrep: Små inngrep. Traktorveg i terrenget.

Artsliste:

Achillea millefolium, Aconitum septentrionale, Agrostis capillaris, Alchemilla sp., *Alopecurus pratensis, Angelica sylvestris, Antennaria dioica, Anthoxanthum odoratum, Anthriscus sylvestris, Athyrium filix-femina, Avenula pubescens, Bistorta vivipara, Bromus hordeaceus, Campanula rotundifolia, Capsella bursa-pastoris, Carex pallescens, Cerastium fontanum, Cystopteris fragilis, Dactylis glomerata, Deschampsia cespitosa, Deschampsia flexuosa, Epilobium collinum, Festuca rubra, Filipendula ulmaria, Fragaria vesca, Galeopsis tetrahit, Galium aparine, Galium boreale, Galium uliginosum, Geranium sylvaticum, Geum rivale, Heracleum sibiricum, Hieracium umbellatum, Hypericum maculatum, Knautia arvensis, Leontodon autumnalis, Leucanthemum vulgare, Linaria vulgaris, Lotus corniculatus, Luzula multiflora, Luzula pilosa, Melampyrum sylvaticum, Myosotis arvensis, Oxalis acetosella, Pimpinella saxifraga, Plantago major, Poa annua, Poa pratensis, Polygonum aviculare, Potentilla erecta, Ranunculus acris, Ranunculus repens, Rosa* sp., *Rubus saxatilis, Rumex acetosa, Sedum acre, Silene vulgaris, Solidago virgaurea, Stellaria graminea, Stellaria media, Taraxacum* sp., *Thlaspi caerulescens, Trifolium pratense, Trifolium repens, Urtica dioica, Valeriana sambucifolia, Verbascum thapsus, Veronica officinalis, Vicia cracca, Vicia sepium, Viola canina, Viola palustris, Viola tricolor.*

15. Molde 1, Lærdal

Lokalitetsnamn	Molde I
Dato	07.03 og 07.06
UTM	MN 04204, 67708
Kartblad:	1417 II, Lærdal
Verdi	B
Naturtype	Hagemark (D 05) og naturbeitemark (D 04)
Areal	12 daa
Kommune	Lærdal
Inventør	Leif Hauge

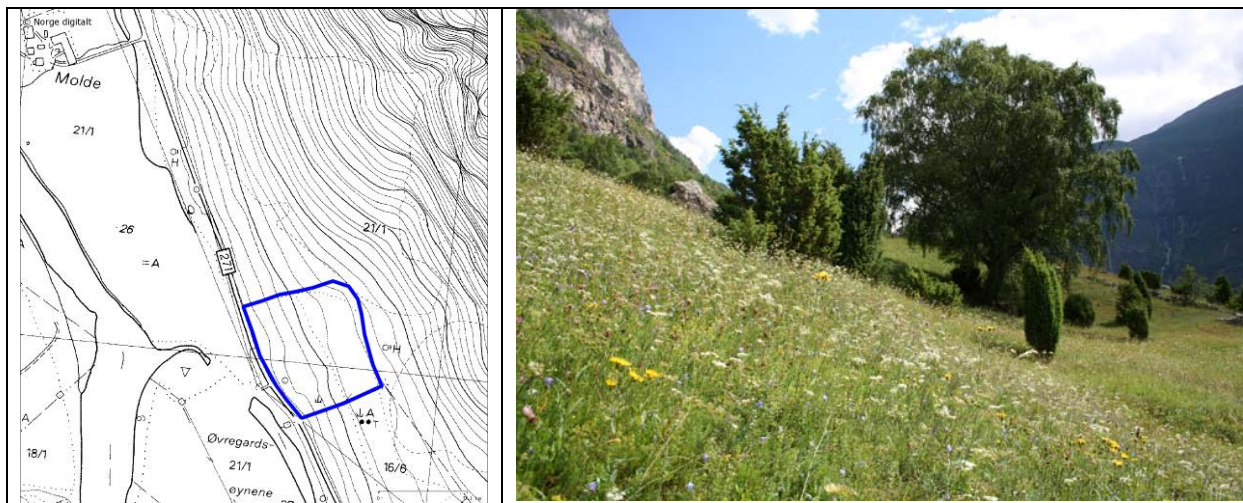


Fig. 17. Avgrensing og foto frå området.

Hovudtype: "Gardslandskap", hagemark (bjørkehage) og naturbeitemark (fig. 17). Landskapsregion 23, Indre bygder på Vestlandet. Region 7, Lærdal.

Beskrivelse: Bjørkehagen ligg på ein grusterrasse langs bergfoten på Molde. Omådet grensar opp mot fylkesvegen Voll-Stønjum. Bjørkehagen er fleire hundre meter i utstrekning og har varierende breidd etter terrengformene. Underlaget er for det meste sand og grus; stadvis er det også større steinar og blokker i terrassen. Langs fjellfoten er det meir rasmateriale, både blokker og grovsteina ur. Heilt inne mot berget er det grovsteina ur. Tjukkelsen på det organiske jordlaget varierer ein del over terrassen. Stadvis er laget tjukt, noko som avspeglar frodig vegetasjon.

Utbreiinga av dei ulike artane varierer ein del i hagemarka. Utformingane er også sesongavhengige, og endrar seg ein god del med verlaget om sommaren. Solrike og nedbørsfattige somrar gjer at feltsjiktet lett turkar ut, og ein får ein visuell dominans av turketålande gras og urter. Vanlegast då er dunhavre (*Avenula pubescens*), gulaks (*Anthoxanthum odoratum*) og engkvein (*Agrostis capillaris*).

Artssamansetnaden varierer med kulturpåverknaden, men har gjennomgåande eit høgt biologisk mangfald (Bøthun 2003). Ein ser tydelege gradientar frå årvisst hausta engflater til ulike attgroingsstadium. Breiblada grasartar er vanlege, slike som timotei (*Phleum pratense*), engsvingel (*Festuca pratensis*) og hundegras (*Dactylis glomerata*).

Området blir ikkje slått, men beita både av sau og kalvar vår, sommar og haust. Blømningsfrekvensen varierer frå år til år, avhengig av både bruk og økologiske tilhøve. I turre somrar kan jordsmonnet lett turke ut og føre til redusert vekst og bløming. Den avtakande bruken av areal til slåttemark fører til stadige oppslag av meir forveda planter som einer (*Juniperus communis*), nyperose (*Rosa* sp.), seinare også treslag som hassel (*Corylus avellana*), hengjebjørk (*Betula pendula*) og gråor (*Alnus incana*).

Urtefloraen er helst prega av fargerike urter som gjeldkarve (*Pimpinella saxifraga*), raudkløver (*Trifolium pratense*), gulmaure (*Galium verum*), kvitmaure (*Galium boreale*), raudknapp (*Knautia arvensis*), ryllik (*Achillea millefolium*), markjordbær (*Fragaria vesca*), blåklokke (*Campanula rotundifolia*), lintorskemunn (*Linaria vulgaris*) og fagerknoppurt (*Centaurea scabiosa*).

I turre bakkar er det ein del innslag av varmekjære artar frå det sør-austlege floraelementet, sjå omtale av nabolokaliteten ”Fremre Molde”. Forutan dei mange varmekjære artane veks også her tyske turrengsartar som ryllik (*Achillea millefolium*), småmarimjelle (*Melampyrum sylvaticum*), vanleg følblom (*Leontodon autumnalis*), tiriltunge (*Lotus corniculatus*), kvitmaure (*Galium boreale*), åkermåne (*Agrimonia eupatoria*), kratthumbleblom (*Geum urbanum*) og blåkoll (*Prunella vulgaris*).

Kulturspor: Bjørkehagen med hengjebjørk (*Betula pendula*) har ikkje vore lauva sidan før 1940, men dei aller fleste bjørkene har framleis spor etter lauvsink. Spesielt har dei frittstående bjørkene omfattande dimensjonar.

I området finst små steingardar og rydningsrøyser. Fleire mindre traktorvegar fører inn i hagemarka.

Verdivurdering: Bjørkehagen og slåtteenga har lang kontinuitet. Den har eit høgt innslag av engartar, og kan spesielt i regnfulle somrar ha eit svært fargerikt uttrykk. Enga har innslag av mange ”turrbakkeartar”, også ein del artar frå ”kungsfylgjet”.

Det er positivt at buskforma einerar og store grantre blir tekne ut, men ein må vere forsiktig med uttak av dei store, og for området karakteristiske bjørkene. Dette burde heller bli stelte og forsøkt tekne vare på som strukturelement i bjørkehagen. Ein bør prøve å restaurere ein del styvingstre, samt etablere yngre styvingsbjørker. Grunneigaren må også vere varsam med tekniske inngrep i hagemarka, spesielt med å etablere nye vegsystem på grusterrassen.

Vegetasjon:

Vegetasjonstype	G7a: Frisk/tørr middels baserik eng, engtjøreblom-utforming
Vegetasjonsgeografisk region	Sørboreal vegetasjonssone, Sb-C1
Vegetasjonsseksjon	Svakt kontinental seksjon, C1

Markeigenskapar:

	%-del	%-del	%-del
Jordfuktigheit	turr: 80	vekselfuktig: 10	fuktig: 10
Baserikheit	fattig: 20	intermediær: 60	rik: 20
Næring	fattig: 20	intermediær: 80	rik: 0

Tilstand: God hevd, hagemark under restaurering.

Dagens bruk: Hagemarka er framleis i drift med beiting av sau og kalvar. Det blir framleis rydda og tynna i hagemarka. Bjørk blir utteke til ved, medan einer og nyperose blir rydda bort.

Tidlegare bruk: Bjørkehagenmed tilstøytande areal har tidlegare vore nytta til lauving, virkesank, slått og beite.

Inngrep: Framføring av traktorveg gjennom bjørkehagen midt på 1990-talet. Det går ei større høgspenlinje like i utkanten av bjørkehagen.

Artsliste:

Achillea millefolium, Agrimonia eupatoria, Agrostis capillaris, Alchemilla sp., *Alopecurus pratensis, Antennaria dioica, Anthoxanthum odoratum, Anthriscus sylvestris, Avenula pubescens, Betula pendula, Betula pubescens, Bromus hordeaceus, Campanula rotundifolia, Capsella bursa-pastoris, Centaurea scabiosa, Cerastium fontanum, Chamerion angustifolium, Chenopodium album, Clinopodium vulgare, Corylus avellana, Cuscuta europaea, Dactylis glomerata, Equisetum pratense, Festuca pratensis, Fragaria vesca, Galeopsis terahit, Galium boreale, Galium uliginosum, Galium verum, Geum urbanum, Heracleum sibiricum, Hieracium umbellatum, Hypericum maculatum, Juniperus communis, Knautia arvensis, Leontodon autumnalis, Linaria vulgaris, Lotus corniculatus, Luzula multiflora, Luzula pilosa, Melampyrum sylvaticum, Origanum vulgare, Phleum pratense, Picea abies, Pimpinella saxifraga, Plantago major, Poa annua, Poa pratensis, Polygonum aviculare, Prunella vulgaris, Prunus padus, Ranunculus acris, Rhinanthus minor, Ribes rubrum, Rubus idaeus, Rumex acetosa, Silene vulgaris, Sorbus aucuparia, Stellaria graminea, Tanacetum vulgare, Taraxacum* sp., *Trifolium hybridum, Trifolium pratense, Trifolium repens, Tripleurospermum inodorum, Ulmus glabra, Urtica dioica, Verbascum Thapsus, Veronica chamaedrys, Veronica officinalis, Viburnum opulus, Vicia cracca, Vicia sepium, Viola tricolor.*

16. Molde 2

Lokalitetsnamn:	Molde 2
Dato	07.03 og 07.06
UTM	MN 04205 67707
Kartblad	1417 II, Lærdal
Verdi	A
Naturtype	Slåttemark (D 01) og naturbeitemark (D 04).
Areal	10 daa
Kommune	Lærdal
Inventør	Leif Hauge/Inger Auestad

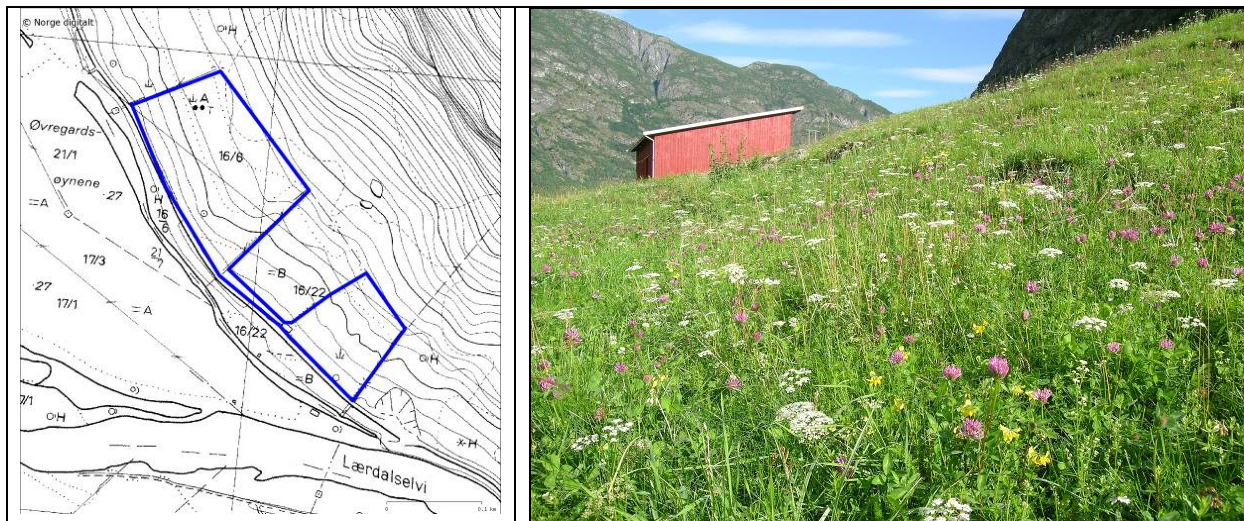


Fig. 18. Avgrensing og foto frå området.

Hovudtype: ”Gardslandskap”, slåttemark og naturbeitemark (fig. 18).
Landskapsregion 23, Indre bygder på Vestlandet. Region 7, Lærdal.

Beskrivelse: Slåttemarka på Molde ligg sørvendt til langs ein stor grusterrasse ved bergfoten. Grusterrassen som vart avsett ved isavsmeltinga har ei jamn toppflate med skråningar av ulik hellingsgrad. Terrassen går gradvis over i ei raskjogle som i motsetnad til terrassen ikkje er overflaterydda. Engareala har høg innstråling, og ligg delvis i ly av gjennomgåande daltrekk. Området grensar til fylkesvegen Stønjum-Voll. Totalt femner slåtteeenga og tilstøytande naturbeitemarkar om kring 10 dekar. Artssamansetnaden varierer med kulturpåverknaden, men har gjennomgåande eit høgt biologisk mangfald (Hauge og Austad 1989a, Bøthun 2003, Hauge et al. 2005). Ein ser tydelege gradientar frå årvisst hausta engflater til ulike attgroingsstadium. Breiblada grasartar er vanlege, slike som timotei (*Phleum pratense*), engsvingel (*Festuca pratensis*) og hundegras (*Dactylis glomerata*). Mange av dei førekomande urtene er vanlege kulturmarksartar.

Engsamfunn som i dag ikkje blir slått, men berre beita av sau om hausten, har ein litt annan artssamansetnad med eit høgre innslag urter. Blømingfrekvensen varierer frå år til år, avhengig av både bruk og økologiske tilhøve. I turre somrar kan jordsmonnet lett turke ut og føre til redusert vekst og bløming. Den avtakande bruken av areal til slåttemark fører til stadige oppslag av meir forveda planter som einer (*Juniperus communis*), nyperose (*Rosa* sp.), seinare også treslag som hassel (*Corylus avellana*), hengjebjørk (*Betula pendula*) og gråor

(*Alnus incana*). Hundegras (*Dactylis glomerata*), dunhavre (*Avenula pubescens*), gulaks (*Anthoxanthum odoratum*) og engkvein (*Agrostis capillaris*) er dei dominerande grasartane.

Urtefloraen i den gamle slåttemarka er prega av fargerike urter som gjeldkarve (*Pimpinella saxifraga*), raudkløver (*Trifolium pratense*), gulmaure (*Galium verum*), kvitmaure (*Galium boreale*), raudknapp (*Knautia arvensis*), ryllik (*Achillea millefolium*), markjordbær (*Fragaria vesca*), blåklokke (*Campanula rotundifolia*), torskemunn (*Linaria vulgaris*) og fagerknoppurt (*Centaurea scabiosa*). Litt spesielt er kanskje den store førekomsten av snylteplanta neslesnikjetråd (*Cuscuta europaea*). I turre bakkar er det ein del innslag av varmekjære artar frå det sør-austlege floraelementet som bergmynte (*Origanum vulgare*), engtjøreblom (*Lychnis viscaria*), engnellik (*Dianthus deltoides*), mørk kongsllys (*Verbascum nigrum*), bakkemynte (*Acinos arvensis*) og tranehals (*Erodium cicutarium*), dessutan også gullkløver (*Trifolium aureum*), krossved (*Viburnum opulus*) og tysbast (*Daphne mezereum*) som er ein meir austleg art. I overgangen mellom gamal slåtte- og beitemark står eit belte med søyleforma einer som dels har etablert seg på gamal slåttemark.

Verdivurdering: Denne enga med tilstøytande beitemark har eit høgt biologisk mangfald. Den er ein av få turranger i området som framleis er i nokolunde tradisjonell hevd. Den blir også stort sett gjødsla (omfordelt næring) av beitande husdyr og har moderat tilskot av kunstgjødsel. Det er framleis knytt bruksrutinar til enga som stimulerer den tradisjonelle slåtteengfloraen.

Vegetasjon:

Vegetasjonstype	G 4a: Engkvein-raudsvingel-gulaks-eng (20%) G 7a: Engtjøreblom-utforming (30%) G 7b: Dunhavre-dunkjempe-utforming (50%)
Vegetasjonsgeografisk region	Sørboreal vegetasjonssone, Sb-C1
Vegetasjonsseksjon	Svakt kontinental seksjon, C1

Markeegenskapar:

	%-del	%-del	%-del
Jordfuktigheit	turr: 70	veksselfuktig: 10	frisk: 20
Baserikheit	fattig: 30	intermediær: 60	rik: 10
Næring	fattig: 40	intermediær: 50	rik: 10

Tilstand: God hevd.

Dagens bruk: Berre dei flataste og lettast tilgjengelege areala vert slått og gjødsla lett med kunstgjødsel. Slåtten føregår til vanleg i juli månad. Store delar av den tidlegare slåttemarka vert no (2007) berre nytta som beitemark for kring 50 sauer om hausten.

Tidlegare bruk: Det meste av terrasseflata og skråningane vart tidlegare slått med lang- og stutturv. I stabile godversperiodar kunne mykje av graset turkast på bakken. Jamleg vending og oppristing av høyet hjelpte på spreinga av frøa. Hesjar vart vanlegvis oppsette på tvers av hellinga. Heile området vart slått fram til kring 1980.

Ei løe ved fylkesvegen har lenge tent som lagringsstad for høyet frå enga. Løa vart restaurert og påbygd i 2003. Ein stor del av engområdet er rydda for einer, nyperosekratt og buskoppskot i dei siste åra.

Inngrep: Ingen.

Artsliste:

Achillea millefolium, Aconitum septentrionale, Agrimonia eupatoria, Agrostis capillaris, Allium oleraceum, Angelica sylvestris, Anthoxanthum odoratum, Anthyllis vulneraria, Artemisa vulgaris, Avenula pubescens, Calamagrostis purpurea, Campanula rotundifolia, Cardus crispus, Carex muricata, Carex spicata, Centaurea scabiosa, Cerastium fontanum, Cuscuta europaea, Dactylis glomerata, Deschampsia flexuosa, Dianthus deltoides, Draba incana, Elymus repens, Euphrasia stricta, Festuca ovina, Festuca pratensis, Festuca rubra, Fragaria vesca, Galeopsis speciosa, Galeopsis tetrahit, Galium aparine, Galium boreale, Galium verum, Geum urbanum, Hieracium umbellatum, Hypericum maculatum, Knautia arvensis, Linaria vulgaris, Lotus corniculatus, Lychnis viscaria, Melica nutans, Myosotis arvensis, Origanum vulgare, Oxalis acetosella, Phleum pratense, Pimpinella saxifraga, Poa pratensis, Polemonium caeruleum, Polygonatum odoratum, Potentilla argentea, Ranunculus acris, Rhinanthus minor, Rosa sp., Rumex acetosa, Rumex acetosella, Satureja acinos, Sedum acre, Silene rupestris, Silene vulgaris, Stellaria graminea, Trientalis europaea, Trifolium medium, Trifolium pratense, Trifolium repens, Urtica dioica, Valeriana sambucifolia, Veronica officinalis, Vicia sepium, Viola canina.

17. Fosseteigen

Lokalitetsnamn:	Fosseteigen
Dato	01.08.2007
UTM	MN 42050 67690
Kartblad	1417 II, Lærdal
Verdi	B
Naturtype	Hagemark (bjørkehage) (D05)
Areal	Ca. 50 daa
Kommune	Lærdal
Inventør	Leif Hauge

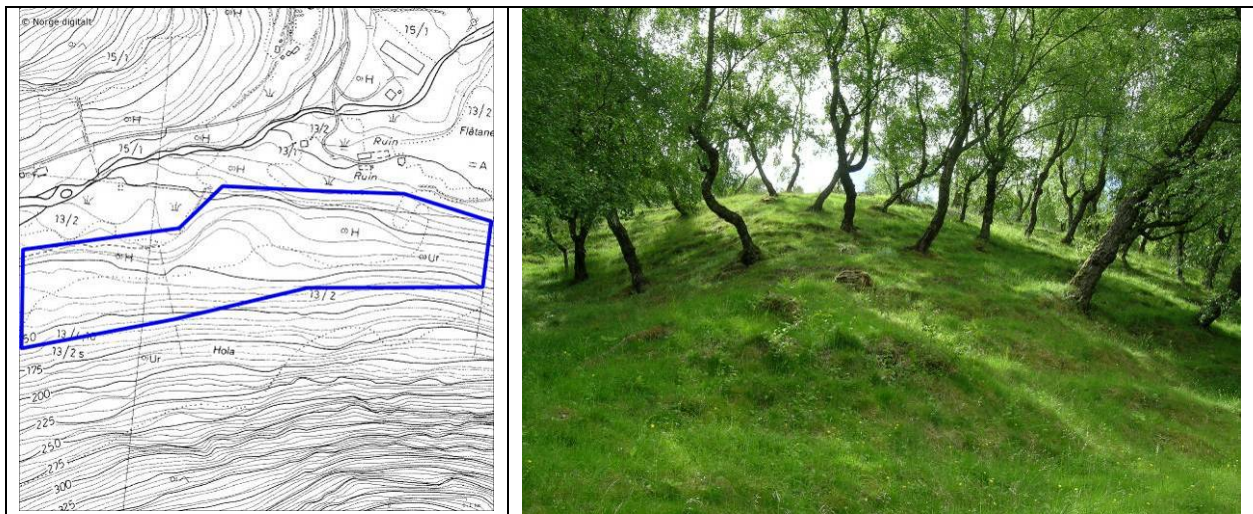


Fig. 19. Avgrensing og foto frå området.

Hovudtype: ”Anna haustingslandskap i utmark”, hagemark (bjørkehage) (fig.19).
Landskapsregion 23, Indre bygder på Vestlandet. Region 7, Lærdal.

Beskrivelse: Fosseteigen ligg langs ein stor grusterrasse i munninga av Tynjadalen i Lærdal kommune. Hagemarka er tilgjengeleg gjennom fylkes- og gardsveg frå E-16, rundt 9 km aust for Lærdal sentrum. Gjennom bjørkehagen går ein opparbeidd, delvis oppmurt kjerreveg. Stadvis er grensegjerde og små teigar avgrensa av steingardar.

Bjørkehagen er dominert av vanleg bjørk (*Betula pubescens*), men her er også ein god del hengjebjørk (*Betula pendula*) (Hauge og Austad 1989a). Den kan stadvis ha høgt innslag av einer (*Juniperus communis*). Nesten alle bjørkene har spor etter lauving, men har endra noko form med auka vekst i hovudgreiner i staden for sidegreiner. Stadvis er greinvirket utvikla etter siste lauving dominerande. Dei aller fleste trea er vitale utan teikn til rotning, men her er ein del rotvelt i samband med vinterstormar (Hauge 1998).

Vanlege grasartar på turrare grunn er smyle (*Deschampsia flexuosa*), engkvein (*Agrostis capillaris*), lundrapp (*Poa nemoralis*), sauesvingel (*Festuca ovina*), gulaks (*Anthoxanthum odoratum*), hårfrytle (*Luzula pilosa*) og engfrytle (*Luzula multiflora*).

På skrint underlag, spesielt langs terrassekanten, veks vanlege eng- og kantartar som

blåkklokke (*Campanula rotundifolia*), markjordbær (*Fragaria vesca*), legeveronika (*Veronica officinalis*), tveskjeggveronika (*Veronica chamaedrys*), kattedot (*Antennaria dioica*), ryllik (*Achillea millefolium*), stankstorkenebb (*Geranium robertianum*), vanleg arve (*Cerastium fontanum*), gullris (*Solidago virgaurea*), småmarimjelle (*Melampyrum sylvaticum*), og stadvis skogsartar som tytebær (*Vaccinium vitis-idaea*) og fugletelg (*Gymnocarpium dryopteris*). Etasjehusmose (*Hylocomium splendens*), engkransemose (*Rhytidiadelphus squarrosus*) og furumose (*Pleurozium schreberi*) er dominerande i botnsjiktet.

På opne flater med noko meir organisk jordlag er gras- og urtefloraen rikare med innslag av t.d. dunhavre (*Avenula pubescens*), hundegras (*Dactylis glomerata*), engrapp (*Poa pratensis*), skjermveve (*Hieracium umbellatum*), gulmaure (*Galium verum*), kvitkløver (*Trifolium repens*), raudkløver (*Trifolium pratense*), engfiol (*Viola canina*), gjeldkarve (*Pimpinella saxifraga*), engsyre (*Rumex acetosa*) og engsmelle (*Silene vulgaris*). Desse friske engene vart nok tidlegare både slått og beita.

På fuktigare parti på terrasseflata og i overgangen mot dalbotnen finst større og mindre areal med meir storvaksne urter som vendelrot (*Valeriana sambucifolia*), skogstorkenebb (*Geranium sylvaticum*), hundekjeks (*Anthriscus sylvestris*), bringebær (*Rubus idaeus*), mjødur (*Filipendula ulmaria*) og nesle (*Urtica dioica*).

Kulturspor: I tilknytning til hagemarka ligg ulike tekniske anlegg. Den opparbeidde vegen gjennom hagemarka fører innover Tynjadalen og utgjorde stølsvegen for mange bruk på Grøtte. Langs vegen er det murar av ulike slag, som langsgåande steingardar på begge sider av stølsvegen eller som tversgåande grensegjerde. Her er og murar etter ulike hus, spesielt små løer i tilknytning til rydda slåtteteigar i tilknytning til bjørkehagen. Framleis går det to løypestrenger frå lia ovanfor bjørkehagen med løypestrengfeste ved stølsvegen.

Verdivurdering: Bjørkehagar er typiske kulturmarkstypar for indre strom av fylket. Bjørkehagen på Fosseteigen viser attende på intensiv utnytting av marginale jordbruksressursar. Ein lågproduktiv grusterrasse, dels og rasmark, er typisk for lokaliseringa av denne kulturmarkstypen. Hagemarksområdet vart nytta både til lauvbank, slått og til beiting.

I området har stor eigenverdi og eignar seg godt for rekreasjon og friluftsliv.

Vegetasjon:

Vegetasjonstype	G 7b: Frisk/turr middels baserik eng, engtjøreblom- utforming (70%) G 4a: Frisk fattigeng. Vanleg utforming (30%).
Vegetasjonsgeografisk region	Sørboreal vegetasjonssone, Sb-C1
Vegetasjonsseksjon	Svakt kontinental seksjon, C1

Markegenskap:

	%-del	%-del	%-del
Jordfuktigheit	turr: 80	vekselfuktig: 10	fuktig: 10
Baserikheit	fattig: 70	intermediær: 30	rik: 0
Næring	fattig: 50	intermediær: 40	rik: 10

Tilstand: Autentisk bjørkehage i relativt god hevd. Bjørkehagen er ein av dei best utvikla hagemarkene av denne typen i heile fylket.

Dagens bruk: Hagemarka utgjer beiteområde for sau vår, sommar og haust. Om vintrane blir det hogge ut nokre bjørker i hagemarka, vesentleg er dette uttak av rotvelt og tre i dårleg tilstand.

Tidlegare bruk: Bjørkehagen har utgjort ein kombinert lauvings- og beitehage. Bjørkene vart lauva med jamne mellomrom. På den turre grunnen vart tilveksten av friskt bladverk avgrensa. Det føreligg ikkje tal på kor mykje lauv ein tok ut frå området. Det har ikkje vore lauva i området sidan andre verdskrigen.

Bjørkehagen er berre beita dei siste tiåra. Tidlegare vart også parti med god grasvekst slått. Avkappinga av greinverk gjorde lystilgangen til feltsjiktet god, slik at grasveksten var rimeleg bra. Hellinga langs grusterrassen har mange små stiar etter sauetrakk.

Inngrep: Ein gamal gardsveg fører inn i hagemarka. Den gamle stølsvegen frå gardane Grøtte til beiteområda (vår- og sommarstøl) i Tynjadalen og fjellområda fører gjennom området. Like utanfor avgrensinga til bjørkehagen ligg eit militært anlegg med fleire bunkersanlegg.

Artsliste:

Achillea millefolium, Aconitum septentrionale, Agrostis capillaris, Alchemilla sp., *Alnus incana, Antennaria dioica, Anthoxanthum odoratum, Anthriscus sylvestris, Anthyllis vulneraria, Avenula pubescens, Betula pendula, Betula pubescens, Campanula rotundifolia, Cerastium fontanum, Cystopteris fragilis, Deschampsia cespitosa, Deschampsia flexuosa, Festuca ovina, Festuca pratensis, Festuca rubra, Filipendula ulmaria, Fragaria vesca, Galeopsis terahit, Galium aparine, Galium boreale, Galium uliginosum, Galium verum, Geranium robertianum, Geranium sylvaticum, Gymnocarpium dryopteris, Hieracium umbellatum, Hieracium vulgatum, Juniperus communis, Leontodon autumnalis, Luzula multiflora, Luzula pilosa, Lychnis viscaria, Melampyrum sylvaticum, Myosotis arvensis, Myosotis sylvaticum, Oxalis acetosella, Phleum pratense, Pimpinella saxifraga, Poa nemoralis, Poa pratensis, Polypodium vulgare, Prunus padus, Pteridium aquilinum, Ranunculus acris, Rhinanthus minor, Ribes rubrum, Rubus idaeus, Rumex acetosa, Silene dioica, Solidago virgaurea, Sorbus aucuparia, Stellaria graminea, Stellaria media, Taraxacum* sp., *Trientalis europaea, Trifolium pratense, Trifolium repens, Urtica dioica, Vaccinium myrtillus, Vaccinium vitis-ideae, Valeriana sambucifolia, Veronica chamaedrys, Veronica officinalis, Veronica serpyllifolia, Vicia cracca, Viola canina, Viola riviniana.*

18. Raa

Lokalitetsnamn:	Raa
Dato	22.06.2006
UTM	MN 04270 67674
Kartblad	1417II, Lærdal
Verdi	B
Naturtype	Hagemark (bjørkehage) (D05) og naturbeitemark (D04)
Areal	Ca 100 daa
Kommune	Lærdal
Inventør	Leif Hauge

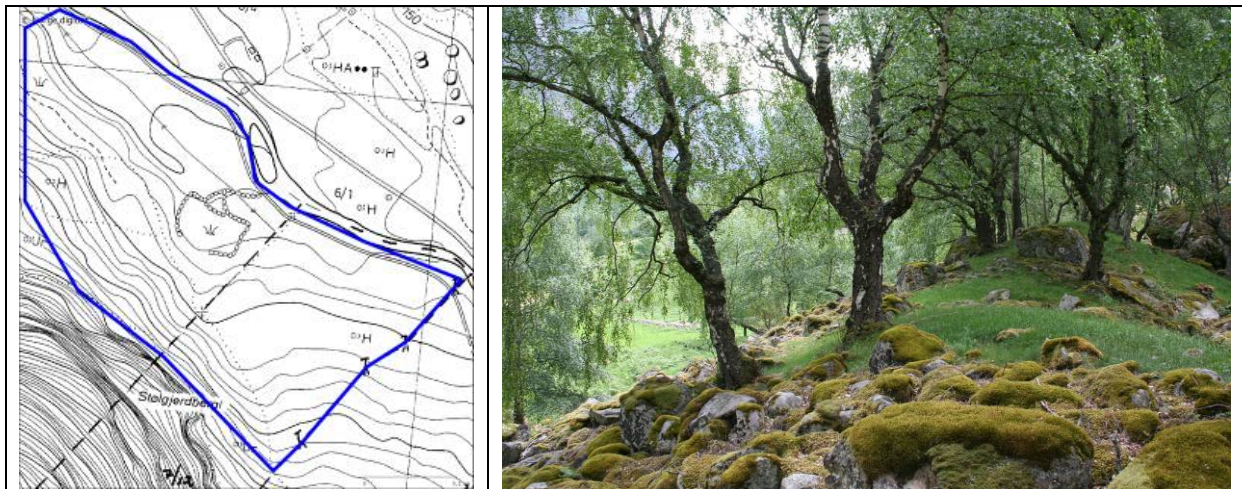


Fig. 20. Avgrensing og foto frå området.

Hovudtype: ”Anna haustingslandskap i utmark”, hagemark (bjørkehage) og naturbeitemark (fig. 20). Landskapsregion 23, Indre bygder på Vestlandet. Region 7, Lærdal.

Beskrivelse: Raa ligg i Råsdalen, ein sidedal til hovuddalføret på Ljøsne i Lærdal. Hagemarksområdet ligg på sør-vest sida av elva Nivla. Det er påvist jordbruk på Raa i over 4000 år. Både busetjingsspor og gamle ardspor i flateavdekkte åkrar fortel om dette.

Kjernen i dette hagemarksområdet er ein gamal bjørkehage. Bjørkehagen er lokalisert på ei rasvifte samansett av lausmateriale av varierende materialstorleik. Stadvis kan det vere store steinar som dannar markerte blokker i terrenget.

Feltsjiktet varierer ein del gjennom friske og turre utformingar. På friske parti dominerer engartar som sølvbunke (*Deschampsia cespitosa*), engrapp (*Poa pratensis*), timotei (*Phleum pratense*), gulaks (*Anthoxanthum odoratum*), dunhavre (*Avenula pubescens*), engfrytle (*Luzula multiflora*), engsoleie (*Ranunculus acris*), engsyre (*Rumex acetosa*), engfiol (*Viola canina*), kvitkløver (*Trifolium repens*), raudkløver (*Trifolium pratense*), ryllik (*Achillea millefolium*), engkall (*Rhinanthus minor*), gulmaure (*Galium verum*), blåklokke (*Campanula rotundifolia*), markjordbær (*Fragaria vesca*) og gjeldkarve (*Pimpinella saxifraga*). Stadvis finst meir storvaksne urter som vendelrot (*Valeriana sambucifolia*), tyrihjelme (*Aconitum septentrionale*), gullris (*Solidago virgaurea*), stankstorkenebb (*Geranium robertianum*),

hundekjeks (*Anthriscus sylvestris*) bringebær (*Rubus idaeus*), mjødukt (*Filipendula ulmaria*) og nesle (*Urtica dioica*).

På skrint underlag er artane noko færre og meir småvaksne. Vanlege artar er engkvein (*Agrostis capillaris*), smyle (*Deschampsia flexuosa*), småmarimjele (*Melampyrum sylvaticum*), tveskjeggveronika (*Veronica chamaedrys*), vanleg arve (*Cerastium fontanum*), engmarikåpe (*Alchemilla subcrenata*), legeveronika (*Veronica officinalis*). Her finst også fleire typiske skogsartar som t.d. fugletelg (*Gymnocarpium dryopteris*).

Parti av bjørkehagen er under restaurering med forming av nye styvingstre av bjørk. Områda ligg i randsona til den gamle bjørkehagen, delvis ut mot gamal beite- og slåttemark. Såleis er det her eit enno høgare innslag av engartar.

Kulturspor: Bjørkehagen har også eit variert utval av element knytt til eit tradisjonelt kulturlandskap; steingardar, rydningsrøyser, grunnmurar til stovehus, fjøs og løer, vegar og stiar. Her er også løypestrengsfeste.

Bjørkehagen fylgjer ei tydeleg terrasseflate. På denne terrasseflata er det opparbeidd eit gammalt veitesystem for vatning av bjørkehage og utmark. Tidlegare gjekk veita også vidare mot gardane på Raa. Det er også spor og tufter etter ei flaumkvern. Elles er det små kve og overbygg for beitande kalvar.

Verdivurdering: Dette er eit interessant område av di det har intakte parti av ein gamal bjørkehage. I tillegg blir det forsøkt restaurering med forming av nye styvingstre. Dei nye styvingstrea står både som solitære tre, men også i klynger og rekkjer som langsmed elva.

Grunneigaren er interessert i å ta vare på området, og har lagt ned mykje eigeninnsats for å snu utviklinga med attgroing.

Vegetasjon:

Vegetasjonstype	G 7b: Frisk/turr middels baserik eng, engtjøreblom-utforming (100%)
Vegetasjonsgeografisk region	Sørboreal vegetasjonssone, Sb-C1
Vegetasjonsseksjon	Svakt kontinental seksjon, C1

Markeigenskapar:

	%-del	%-del	%-del
Jordfuktigheit	turr: 80	veksselfuktig: 10	fuktig: 10
Baserikheit	fattig: 30	intermediær: 70	rik: 0
Næring	fattig: 20	intermediær: 70	rik: 10

Tilstand: God hevd, i bruk med aktiv skjøtsel, særleg i utkanten mot beitemarka.

Dagens bruk: Hagemarka er framleis i drift med beiting av sau, lam og kalvar. Det blir framleis rydda og tynna ut i hagemarka. Nye styvingstre av bjørk vert etablerte av grunneigaren.

Tidlegare bruk: Beitemarka har tidlegare vore nytta til slått og beiting, dei siste åra berre til beiting.

Inngrep: Små inngrep. Det går ein grusveg gjennom området. Det er også oppført eit lagerbygg i utkanten av hagemarka.

Artsliste:

Aconitum septentrionale, Agrostis capillaries, Alchemilla sp., Anthoxanthum odoratum, Anthriscus sylvestris, Avenula pubescens, Betula pendula, Betula pubescens, Campanula rotundifolia, Cerastium fontanum, Deschampsia cespitosa, Deschampsia flexuosa, Filipendula ulmaria, Fragaria vesca, Galeopsis terahit, Galium aparine, Galium verum, Geranium robertianum, Geranium sylvaticum, Gymnocarpium dryopteris, Juniperus communis, Leontodon autumnalis, Luzula multiflora, Luzula pilosa, Lychnis viscaria, Melampyrum sylvaticum, Myosotis arvensis, Oxalis acetosella, Pimpinella saxifraga, Poa pratensis, Pteridium aquilinum, Ranunculus acris, Ranunculus acris, Rubus idaeus, Rumex acetosa, Silene dioica, Solidago virgaurea, Sorbus aucuparia, Stellaria graminea, Stellaria media, Taraxacum sp., Trifolium pratense, Trifolium repens, Urtica dioica, Vaccinium vitis-idaea, Valeriana sambucifolia, Veronica chamaedrys, Veronica officinalis, Viola canina.

19. Stuvane

Lokalitetsnamn:	Stuvane
Dato	07.03 og 07.06
UTM	MN 04268 67697
Kartblad	1417 II, Lærdal
Verdi	B
Naturtype	Naturbeitemark (D 04)
Areal	10 daa
Kommune	Lærdal
Inventør	Leif Hauge og Inger Auestad

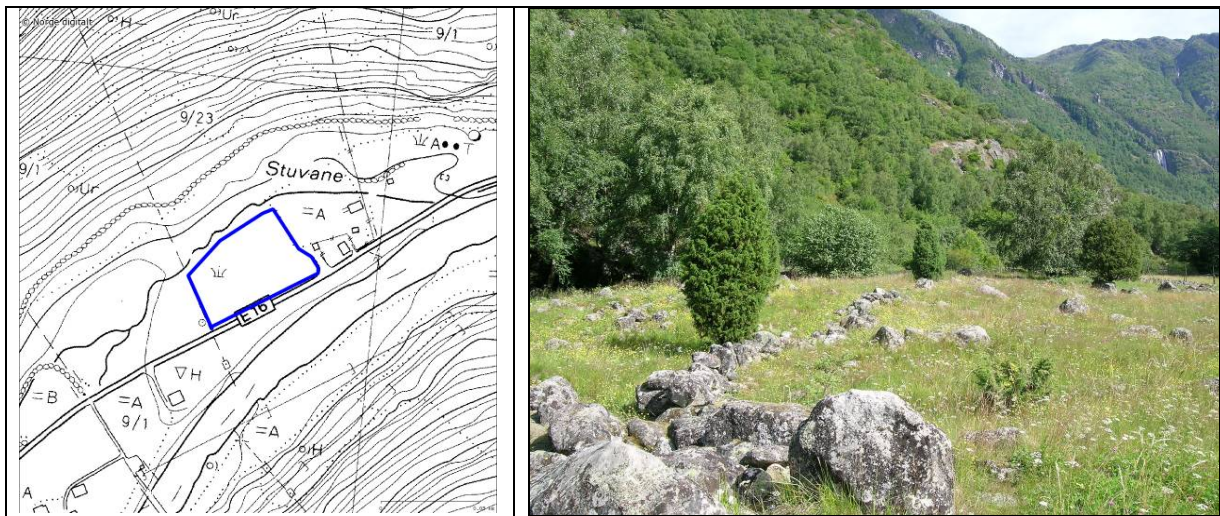


Fig. 21. Avgrensing og foto frå området.

Hovudtype: "Gardslandskap", naturbeitemark (fig. 21).

Landskapsregion 23, Indre bygder på Vestlandet. Region 7, Lærdal.

Beskrivelse: Stuvehagane ligg på ei elveslette like ved Stuvane kraftverk på Ljøsne i Lærdal. Området grensar opp til nordsida av E16 og ligg som ei slette mellom vegen og bergfoten (Hauge & Austad 1989a). Naturbeitemarka utgjer til saman eit areal på kring 10 dekar. Beitemarka er ikkje overflatelydda og har eit høgt innhald av stein og blokkmateriale. Mellom steinane er det akkumulert ein god del organisk materiale slik at grasmarka gjennomgåande framstår som frodig. I turkeperiodar kan området verke ganske utturka. Beitemarka har eit grasdominert feltsjikt, stadvis med mykje mose. Det skrinne jordsmonnet set føringar for floraen som stort sett er samansett av nøysame artar som sauesvingel (*Festuca ovina*), engkvein (*Agrostis capillaris*), gulaks (*Anthoxanthum odoratum*), gulmaure (*Galium verum*), jordbær (*Fragaria vesca*), tepperot (*Potentilla erecta*), blåklukke (*Campanula rotundifolia*), blåkoll (*Prunella vulgaris*), tepperot (*Potentilla erecta*), augnetrøyst (*Euphrasia stricta*) og mosane engkransemose (*Rhytidadelphus squarrosus*), etasjehusmose (*Hylocomium splendens*) og furumose (*Pleurozium schreberi*). Det er også oppslag av ein del søyleforma einer (*Juniperus communis*) på beitemarka. Einerane er oppstamma og opptek lite beiteareal. Det er ikkje gamle styvingstre i beitehagen.

Kulturspor: Framleis kan restar etter mange husmannsplasser påvisast. I området finst og ulike utformingar og generasjonar av vatningsveiter. Den store tilførselsveita "Ljøsnaeveita" fylgjer bergfoten like i grensa mot beitehagen. Gjennom området går også den forgreina

”Undebakkeveita” som forsyner ein nærliggjande slåtteteig med vatn. Dette er ein av dei få intakte vatningssystema som framleis finst i Lærdal og i Sogn og Fjordane.

Verdivurdering: Beitemarka er fragment av det gamle og tyske jordbrukslandskapet i Lærdal. Området viser ulik utnytting av naturressurssane på skrint jordsmonn. Spesielt i samband med det intakte veitesystemet har dette området stor verdi. Med lange brukstradisjonar nesten fram til i dag, er beitemarka i god hevd. Dei turketilpassa vegetasjonssamfunna er relativt stabile mot attgroing. Få restaureringstiltak er naudsynte for oppretthalding. Det er utarbeidd eigen skjøtsels- og restaureringsplan for Ljøsnaveiti (Aarethun & Aspevik 1991). Stuvane er eitt av områda i den kommunevise registreringa av kulturlandskap i Lærdal (Hauge og Austad 1989a). Det er også ein del av dei nasjonalt prioriterte områda i Norge (Direktoratet for Naturforvaltning 1994). Det utgjer også modellområde for prosjektet ”*Landskapsøkologiske problemstillinger knyttet til erstatningsbiotoper: effekten av skjøtsel og etablering på artsdiversitet i vegkanter*” i regi av Høgskulen i Sogn og Fjordane. Området er presentert i rapporten om biologisk mangfald i Lærdal (Bøthun 2003). Beitemarka inngår i ein heilskap med fleire tradisjonelle kulturmarkstypar og tekniske anlegg. Det er eit av få opphavlege beitemarker som ikkje er overflatterydda eller oppdyrka.

Vegetasjon:

Vegetasjonstype	Kategori G4a: Engkvein-raudsvingel-gulaks-eng (30%) Kategori G7a: Engtjørebloom-utforming (70%)
Vegetasjonsgeografisk region	Sørboreal vegetasjonssone, Sb-C1
Vegetasjonsseksjon	Svakt kontinental seksjon, C1

Markeegenskapar:

	%-del	%-del	%-del
Jordfuktigheit	turr: 90	vekselfuktig: 10	frisk: 0
Baserikheit	fattig: 50	intermediær: 50	rik: 0
Næring	fattig: 40	intermediær: 60	rik: 0

Tilstand: God hevd, ingen inngrep

Dagens bruk: Beitemark

Tidlegare bruk: Beitemark og slåttemark.

Artsliste:

Achillea millefolium, Agrimonia eupatoria, Agrostis capillaries, Alchemilla alpine, Alchemilla spp., Alopecurus pratensis, Angelica sylvestris, Antennaria dioica, Anthoxanthum odoratum, Anthriscus sylvestris, Athyrium filix-femina, Avenula pubescens, Bromus hordeaceus, Caltha palustris, Campanula rotundifolia, Capsella bursa-pastoris, Carex nigra, Cerastium fontanum, Corallorhiza trifida, Cystopteris fragilis, Dactylis glomerata, Deschampsia cespitosa, Deschampsia flexuosa, Festuca rubra, Filipendula ulmaria, Fragaria vesca, Galeopsis terahit, Galium aparine, Galium boreale, Galium uliginosum, Geranium sylvaticum, Geum rivale, Hieracium pilosella, Hieracium umbellatum, Knautia arvensis, Leontodon autumnalis, Linaria vulgaris, Lotus corniculatus, Luzula multiflora, Luzula pilosa, Melica nutans, Mycelis muralis, Myosotis arvensis, Oxalis acetosella, Phegopteris connectilis, Pimpinella saxifrage, Plantago media, Poa pratensis, Polypodium vulgare, Potentilla erecta, Ranunculus acris, Ranunculus repens, Rosa spp. Rubus idaeus, Rumex acetosa, Rumex acetosella, Sedum acre, Senecio viscosus, Silene vulgaris, Solidago virgaurea, Stellaria graminea, Stellaria media, Taraxacum spp., Thlaspi caerulescens, Torilis japonica, Trientalis europaea, Trientalis europaea, Trifolium pratense, Trifolium repens, Urtica dioica, Valeriana sambucifolia, Veronica officinalis, Vicia cracca, Vicia sepium, Viola canina, Viola riviniana, Viola tricolor.

20. Nese

Lokalitetsnamn:	Nese
Dato	07.03 og 07.06
UTM	MN 04357 67675
Kartblad	1517 III, Lærdal
Verdi	B
Naturtype	Slåttemark (D 01) og naturbeitemark (D 04)
Areal	5 daa
Kommune	Lærdal
Inventør	Leif Hauge og Inger Auestad

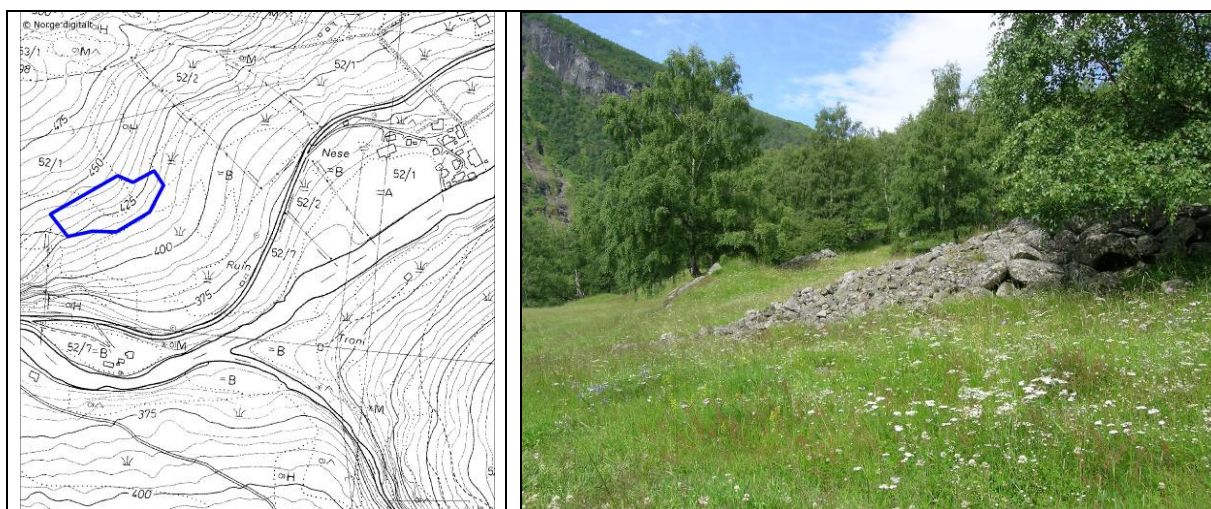


Fig. 22. Avgrensing og foto frå området.

Hovudtype: ”Anna haustingslandskap i utmark”, slåttemark og naturbeitemark (fig. 22). Vestlandets indre fjordstrøk. Vegetasjonsregion SB-OC. Naturbeitemark/slåtteeeng.

Beskrivelse: Nese, g.nr. 52, br.nr. 2 ligg i eit trengt dalføre i Borgund (Hauge & Austad 1989a). Den aktuelle naturbeitemarka/slåtteenga er lokalisert nord for E-16 i overkant av 400 moh. Enga ligg i utmarka, og det aller meste av fôret tidlegare kom frå slåtteeigar herifrå. Mange rydningsrøyser og steingardar vitnar om dette. Engene vart beita og slått med ein kombinasjon av lang- og stutturv. Langorven vart nytta på større og jamne flater, medan stutturven vart brukt i ulendt, og gjerne steinet terreng. Turking av graset i hesjar var nok vanlegast, men også her turka dei graset på marka i godversperiodar. I tilknytning til slåtteeigane stod det fleire små løer. Engene har framleis innslag av ulike gras og urter knytte til denne slåtteeigepåverknaden. Dei er delvis overflaterydda og fylgjer terrengformene.

Feltsjiktet er ganske artsrikt med ein artssamansetnad som viser attende på langvarig kulturpåverknad. Nokre vanlege artar her er dunhavre (*Avenula pubescens*), engrapp (*Poa pratensis*), engsvingel (*Festuca pratensis*), engkvein (*Agrostis capillaris*), raudkjeks (*Torilis japonica*), engkall (*Rhinanthus minor*), prestekrage (*Leucanthemum vulgare*), gjeldkarve (*Pimpinella saxifraga*), tiriltunge (*Lotus corniculatus*), raudkløver (*Trifolium pratense*), raud jonsokblom (*Silene dioica*), tepperot (*Potentilla erecta*), hundekjeks (*Anthriscus sylvestris*), kvitmaure (*Galium boreale*), dunkjempe (*Plantago media*), tveskjeggveronika (*Veronica chamaedrys*) og vanleg arve (*Cerastium fontanum*).

Kulturspor: Rydningsrøyser.

Verdivurdering: Nese med utmarksareal er utpeikt som eitt av dei prioriterte områda i registreringsprosjektet "Kulturlandskap og kulturmarkstypar i Sogn og Fjordane, bruk og vern og er også i dag nytta i forskingsprosjekt ved Høgskulen i Sogn og Fjordane. Drifta her representerer eit framhald av tradisjonelle innhaustingsrutinar. Dei noko lågtytande engene representerer ein tradisjonell kulturmarkstype basert på avgrensa gjødsling og kultivering. Dei har eit heller høgt biologisk mangfald (Bøthun 2003).

Vegetasjon:

Vegetasjonstype	G 4a: Engkvein-raudsvingel-gulaks-eng (30%) G 7a: Engtjøreblom-utforming (70%)
Vegetasjonsgeografisk region	Sørboreal vegetasjonssone, Sb-C1
Vegetasjonsseksjon	Svakt kontinental seksjon, C1

Markeegenskapar:

	%-del	%-del	%-del
Jordfuktigheit	turr: 80	vekselfuktig: 20	frisk: 0
Baserikheit	fattig: 60	intermediær: 40	rik: 0
Næring	fattig: 50	intermediær: 50	rik: 0

Tilstand: God hevd.

Dagens bruk: I dag blir den aktuelle enga slått på tradisjonelt vis, og er eitt av få område som vert drive med ljåslått, hesjing og beiting av sau og storfe.

Grunneigaren prøver å halde området fritt for attgroing og dette er det einaste området på garden der han framleis hesjar og arbeider med tradisjonelle haustingsprosessar. Enga og beitemarka vert no beita av sauer om våren. Dei flatare delane blir slått om sommaren og etterbeita med sau og nokre kyr ut på hausten. Slåtten er noko avhengig av tilvekst og verlag, det kan hende at den aktuelle teigen ikkje blir hausta oftare enn kvart andre til tredje år. Området blit ikkje gjødsla med natur- eller kunstgjødsel. Jorda er stadvis skrinn og kunstig vatning i vekstsesongen er turvande for å få god avkastning. Frostskade kan tidvis redusere grasavlinga.

Tidlegare bruk: Vår- og haustbeite. Ljåslått med hesjing og flatturking av graset.

Inngrep: Ingen vesentlege.

Artsliste:

Achillea millefolium, Agrostis capillaris, Anthoxanthum odoratum, Avenula pubescens, Botrychium lunaria, Campanula rotundifolia, Carum carvi, Cerastium fontanum, Dactylis glomerata, Deschampsia flexuosa, Dianthus deltooides, Elymus repens, Euphrasia stricta, Festuca ovina, Festuca pratensis, Festuca rubra, Fragaria vesca, Galeopsis speciosa, Galeopsis tetrahit, Galium boreale, Galium verum, Geranium sylvaticum, Knautia arvensis, Linaria vulgaris, Lotus corniculatus, Lychnis viscaria, Pimpinella saxifraga, Plantago media, Poa annua, Poa pratensis, Potentilla crantzii, Ranunculus acris, Rhinanthus minor, Rosa sp., Rumex acetosa, Rumex acetosella, Silene vulgaris, Stellaria graminea, Taraxacum sp., Trifolium medium, Trifolium pratense, Trifolium repens, Veronica chamaedrys, Veronica officinalis, Vicia cracca, Viola canina, Viola tricolor.

21. Steinklepp

Lokalitetsnamn:	Steinklepp
Dato	31.07.2006
UTM	MN 04394 67742
Kartblad	1517 III, Borgund
Verdi	B
Naturtype	Naturbeitemark (D04)
Areal	20 daa
Kommune	Lærdal
Inventør	Leif Hauge

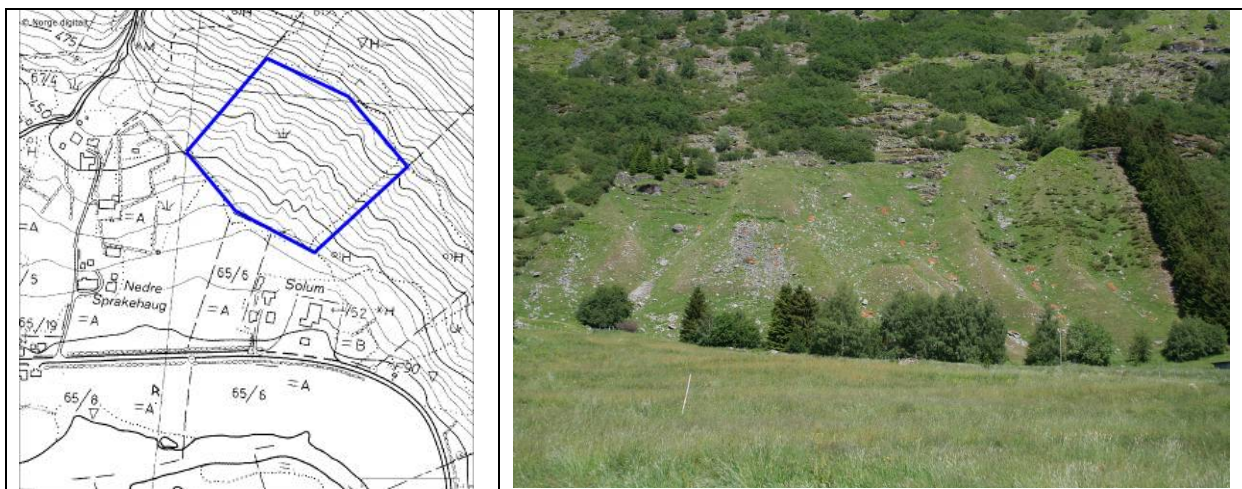


Fig. 23. Avgrensing og foto frå området.

Hovudtype: ”Anna haustingslandskap i utmark”, naturbeitemark (fig. 23).
Landskapsregion 23, Indre bygder på Vestlandet. Region 7, Lærdal.

Beskrivelse: Beitemarka ligg langs bergfoten på Steinklepp. Grunnen er for det meste bygd opp av morene- og skredjord. Massane er tydeleg ravinerte med små søkk og ryggar. Området er delvis overflatelydda; her finst få større steinar.

Utbreiinga av dei ulike artane varierer ein del gjennom beitemarka, spesielt om dei veks nede i ravinane eller på dei turrare ryggane. Utformingane er også sesongavhengige, og endrar seg ein god del med verlaget om sommaren. Solrike og nedbørsfattige somrar gjer at feltsjiktet lett turkar ut, og ein får ein visuell dominans av turketålände gras og urter. Vanlegast då er dunhavre (*Avenula pubescens*), gulaks (*Anthoxanthum odoratum*) og engkvein (*Agrostis capillaris*).

Artssamansetnaden varierer med kulturpåverknaden, men har gjennomgåande eit høgt biologisk mangfald. Breiblada grasartar er vanlege, slike som timotei (*Phleum pratense*), engsvingel (*Festuca pratensis*) og hundegras (*Dactylis glomerata*).

Området blir ikkje slått, men beita både av sau og lam vår, sommar og haust. Blømingsfrekvensen varierer frå år til år, avhengig av både bruk og økologiske tilhøve. I turre somrar kan jordsmonnet lett turke ut og føre til redusert vekst og bløming. Den avtakande bruken av beitemarka fører til stadige oppslag av meir forveda planter som einer (*Juniperus*

communis) og nyperose (*Rosa* sp.). Det er også aukande oppslag av bregnene skogburkne (*Athyrium filix-femina*) og einstape (*Pteridium aquilinum*).

Urtefloraen i naturbeitemarka er helst prega av fargerike urter som gjeldkarve (*Pimpinella saxifraga*), raudkløver (*Trifolium pratense*), gulmaure (*Galium verum*), kvitmaure (*Galium boreale*), raudknapp (*Knautia arvensis*), ryllik (*Achillea millefolium*), markjordbær (*Fragaria vesca*), blåklokke (*Campanula rotundifolia*), småmarimjelle (*Melampyrum sylvaticum*), kratthumleblom (*Geum urbanum*), åkermåne (*Agrimonia eupatoria*), lintorskemunn (*Linaria vulgaris*) og engminneblom (*Myosotis scorpioides*).

I turre bakkar er det ein del innslag av varmekjære artar frå det sør-austlege floraelementet, slike som mørk kongsllys (*Verbascum nigrum*), engnellik (*Dianthus deltoides*), kransmynte (*Clinopodium vulgare*) og ullurt (*Logfia arvensis*). Forutan dei mange varmekjære artane veks også her tyske turrengsartar som ryllik (*Achillea millefolium*), vanleg følblom (*Leontodon autumnalis*), tiriltunge (*Lotus corniculatus*), kvitmaure (*Galium boreale*), og blåkoll (*Prunella vulgaris*).

Små søkk kan vere frodige med breidbalda gras og kraftige urter. Vanlege artar her er hundegras, engreverumpe (*Alopecurus pratensis*), tyrihjelms (*Aconitum septentrionale*) og nesle (*Urtica dioica*).

Kulturspor: Beitemarka er rydda, men har få kulturspor. Her finst ein del små rydningsrøyser.

Verdivurdering: Denne naturbeitemarka representerer lang kontinuitet. Den blir no beita, og oppskytande krattverk blir rydda bort, spesielt i nedre deler. Den har innslag av karakteristiske ”turrbakkeartar” som og representerer eit austleg og kontinentalt floraelement på Vestlandet. Området blir mykje nytta som ekskursjonslokalitet, m.a. av Universitetet i Bergen.

Naturbeitemarka har lang kontinuitet. Den har eit høgt innslag av lyskrevjande gras og urter, og kan spesielt i fuktige somrar ha eit fargerikt uttrykk. Naturbeitemarka representerer ein tradisjonell kulturmarkstype basert på avgrensa gjødsling og kultivering. Den har eit heller høgt biologisk mangfald.

Vegetasjon:

Vegetasjonstype	G 7b: Frisk/turr middels baserik eng, engtjørebloom-utforming (70%) G 4a: Frisk fattigeng. Vanleg utforming (30%).
Vegetasjonsgeografisk region	Sørboreal vegetasjonssone, Sb-C1
Vegetasjonsseksjon	Svakt kontinental seksjon, C1

Markeigenskapar:

	%-del	%-del	%-del
Jordfuktigheit	turr: 90	vekselfuktig: 10	fuktig: 0
Baserikheit	fattig: 40	intermediær: 60	rik: 0
Næring	fattig: 20	intermediær: 70	rik: 10

Tilstand: God hevd, i bruk med aktiv skjøtsel.

Dagens bruk: Naturbeitemarka er framleis i drift med beiting av sau og lam. Det blir framleis rydda og uttynna i hagemarka. Oppskytande einer blir rydda bort.

Tidlegare bruk: Beitemarka har tidlegare vore nytta til slått og beite, dei siste åra berre til beite.

Inngrep: Langs med grensa til teigen ligg eit mindre granplantefelt som tydeleg markerer denne grensa. Midt i beitemarka er det opparbeidd ein liten hoppbakke.

Artsliste:

Achillea millefolium, Aconitum septentrionale, Agrostis capillaris, Alchemilla sp., Alopecurus pratensis, Antennaria dioica, Anthoxanthum odoratum, Anthriscus sylvestris, Arabidopsis thaliana, Athyrium filix-femina, Avenula pubescens, Betula pubescens, Calamagrostis phragmitoides, Campanula rotundifolia, Carex pallescens, Cerastium fontanum, Cirsium vulgare, Clinopodium vulgare, Dactylis glomerata, Deschampsia cespitosa, Deschampsia flexuosa, Dianthus deltoides, Erigon acer, Euphrasia sp., Festuca ovina, Festuca pratensis, Festuca rubra, Fragaria vesca, Galeopsis terahit, Galium aparine, Galium boreale, Galium uliginosum, Galium verum, Geranium sylvaticum, Hieracium sp., Hieracium umbellatum, Hypericum maculatum, Juniperus communis, Knautia arvensis, Leontodon autumnalis, Linaria vulgaris, Logfia arvensis, Lotus corniculatus, Luzula multiflora, Lychnis viscaria, Melampyrum sylvaticum, Melica nutans, Myosotis arvensis, Phegopteris connectilis, Phleum pratense, Picea abies, Pimpinella saxifraga, Poa annua, Poa pratensis, Prunella vulgaris, Pteridium aquilinum, Ranunculus acris, Rhinanthus minor, Rubus idaeus, Rumex acetosa, Salix caprea, Silene rupestris, Silene vulgaris, Stellaria graminea, Trifolium hybridum, Trifolium pratense, Trifolium repens, Urtica dioica, Vaccinium vitis-idaea, Verbascum thapsus, Veronica chamaedrys, Veronica officinalis, Vicia cracca, Viola canina.

22. Buene

Lokalitetsnamn:	Buene, Frønningen
Dato	07-08.2005
UTM	LN 3945 67734
Kartblad	1417 III, Sogndal
Verdi	C
Naturtype	Slåttemark (D01) og naturbeitemark (D04)
Areal	Ca. 100 daa
Kommune	Lærdal
Inventør	Geir Bøyum

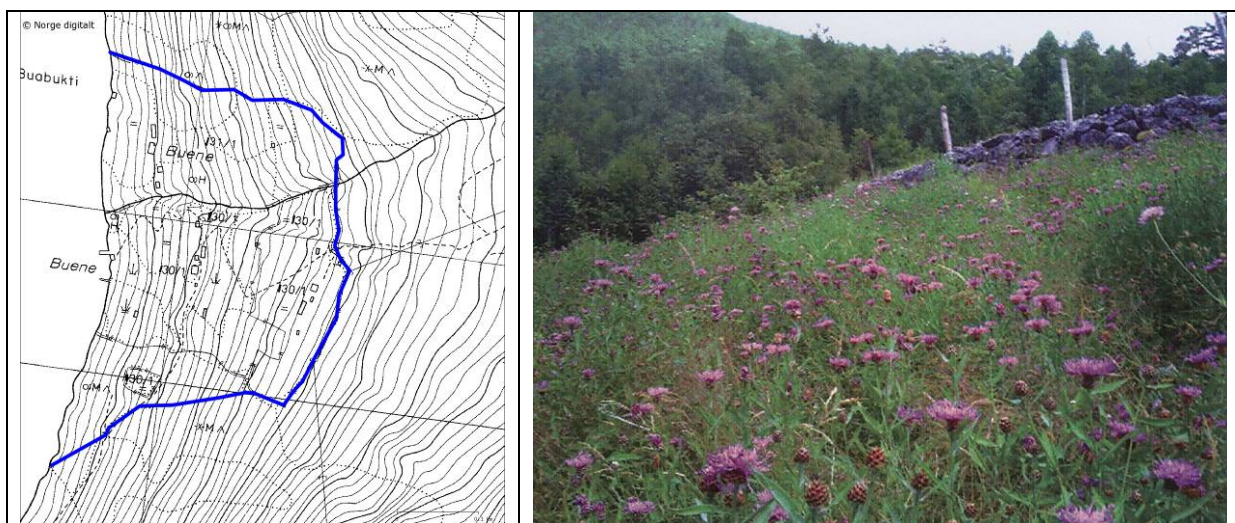


Fig. 24. Avgrensing og foto frå området.

Hovudtype: ”Gardslandskap”, slåttemark og naturbeitemark (fig. 21).
Landskapsregion 23, Indre bygder på Vestlandet. Region 8, Fjordmøte.

Beskrivelse: Buene ligg på Frønningen, ei veglaus grend heilt sørvest i Lærdal kommune, på austsida av innløpet til Aurlandsfjorden. Gardsaktivitet på Buene er nemnt i skriftlege kjelder på 1600-talet. I 1802 og 1872 vart to gardsbruk skilt ut frå det fyrste. Gardsbruka er lokaliserte 50-100 moh. (Bøyum 2007). Innmarksareala er små, svært bratte og har eksposisjon mot vest. Solinnstrålinga frå sør er relativt god. På gardsbruka er det fleire eldre bygningar, delvis i forfall og ei rekkje tekniske strukturar (steingardar, oppbygde vegar, bakkemurar og rydningsrøyser). Det er ikkje bilveg ned til gardsbruka og jordbruksaktiviteten har i fyrste rekkje vore basert på manuell arbeidskraft. På innmarka har det vore planta ein god del frukttre. I tilknytning til dei artsrike engareala finst også tresette område (bjørkehagar, gamle frukthagar og fleire kantsoner/attgroingsareal).

Store delar av dei turraste og mest næringsfattige engareala er i relativt god hevd, medan meir fuktige og næringsrike engparti er under attgroing. Innslaget av fargesterke urter som kvitmaure (*Galium boreale*), gulmaure (*Galium verum*), tiriltunge (*Lotus corniculatus*), ryllik (*Achillea millefolium*), blåklokke (*Campanula rotundifolia*), engknoppurt (*Centaurea jacea*), raudknapp (*Knautia arvensis*), tjøreblom (*Lychnis viscaria*), blåknapp (*Succisa pratensis*), bergmynte (*Origanum vulgare*) og stemorsblom (*Viola tricolor*) gjer engene visuelt attraktive.

Innslag av harerug (*Bistorta vivipara*), dunhavre (*Avenula pubescens*), dunkjempe (*Plantago media*), sølvmure (*Potentilla argentea*) og knegras (*Danthonia decumbens*) gjer området floristisk interessant. Sidan det ikkje er drift på gardsbruka lenger, og areala berre vert utnytta til ekstensivt hjortebeite, er det viktig med skjøtselstiltak (rydding, slått og husdyrbeiting) for å ta vare på verdiane.

Kulturspor: Her finst fleire eldre bygningsmiljø og eit høgt innhald av tekniske strukturar (steingardar, oppbygde vegar, bakkemurar og rydningsrøyser).

Verdivurdering: Området har framleis eit høgt innslag av artsrike enghabitat med ei rekkje lyskrevjande gras og urter og også med innslag av basekrevjande og kontinentale artar.

Vegetasjon:

Vegetasjonstype	G 4a: Frisk fattigeng. Vanleg utforming
Vegetasjonsgeografisk region	Sørboreal vegetasjonssone, Sb-O1
Vegetasjonsseksjon	Svakt oseanisk, O1

Markeigenskapar:

	%-del	%-del	%-del
Jordfuktigheit	turr: 90	veksselfuktig: 0	fuktig: 10
Baserikheit	fattig: 90	intermediær: 5	rik: 5
Næring	fattig: 70	intermediær: 10	rik: 20

Tilstand: Store delar av dei turraste og mest næringsfattige engareala er i relativt god hevd, medan meir fuktige og næringsrike engparti er under attgroing. Innmarksareala er i tillegg omgitt av kantkratt. Området har eit stort potensiale ved oppattaking av jordbruksdrift.

Dagens bruk: Ekstensivt hjortebeite.

Tidlegare bruk: Åkerdrift, slått og husdyrbeite.

Inngrep: I overkanten av innmarksareala er det opparbeidd ein køyrbar bil/traktorveg med noko sprengingsstein/utfylling. Elles ingen inngrep.

Artsliste:

Achillea millefolium, Aegopodium podagraria, Agrostis capillaris, Alnus incana, Alopecurus pratensis, Anthriscus sylvestris, Anthyllis vulneraria, Arenaria serpyllifolia, Avenula pubescens, Betula pendula, Betula pubescens, Bistorta vivipara, Caltha palustris, Campanula rotundifolia, Capsella bursa-pastoris, Cardamine pratensis, Carum carvi, Centaurea jacea, Cerastium fontanum, Cirsium heterophyllum, Dactylus glomerata, Danthonia decumbens, Deschampsia cespitosus, Epilobium montanum, Euphrasia sp., Festuca rubra, Filipendula ulmaria, Fragaria vesca, Fraxinus excelsior, Galeopsis tetrahit, Galium album, Galium aparine, Galium boreale, Galium saxatile, Galium triflorum, Galium uliginosum, Galium verum, Geranium robertianum, Geranium sylvaticum, Geum rivale, Geum urbanum, Holcus lanatus, Hypericum maculatum, Juniperus communis, Knautia arvensis, Lamium amplexicaule, Lathyrus pratensis, Leontodon autumnalis, Leucanthemum vulgare, Ligusticum scoticum, Linaria vulgaris, Lotus corniculatus, Lychnis viscaria, Melampyrum pratense, Myotis arvensis, Myosotis scorpioides, Origanum vulgare, Oxalis acetosella, Picea abies, Pimpinella saxifraga, Pinus sylvestris, Phegopteris connectilis, Phleum pratense, Plantago lanceolata, Plantago major, Plantago media, Poa pratensis, Polypodium vulgare, Potentilla argentea, Potentilla erecta, Pteridium aquilinum, Ranunculus acris, Rosa canina, Rubus idaeus, Rumex acetosella, Rumex longifolius, Rumex thyrsiflorus, Salix caprea, Sedum acre, Sedum annuum, Silene dioica, Silene pratensis, Silene vulgaris, Sorbus aucuparia, Stellaria graminea, Stellaria media, Succisa pratensis, Taraxacum sp., Thlaspi caerulescens, Trifolium medium, Trifolium pratense, Trifolium repens, Ulmus glabra, Urtica dioica, Vaccinium vitis-idaea, Verbascum nigrum, Veronica officinalis, Veronica serpyllifolia, Vicia cracca, Vicia sepium, Viola tricolor.

23. Ryum

Lokalitetsnamn:	Ryum
Dato	03.07.2007
UTM	LN 39890 67462
Kartblad	1416 IV, Aurland
Verdi	B
Naturtype	Slåttemark (D01) og naturbeitemark (D04)
Areal	Ca. 30 daa
Kommune	Aurland
Inventør	Leif Hauge

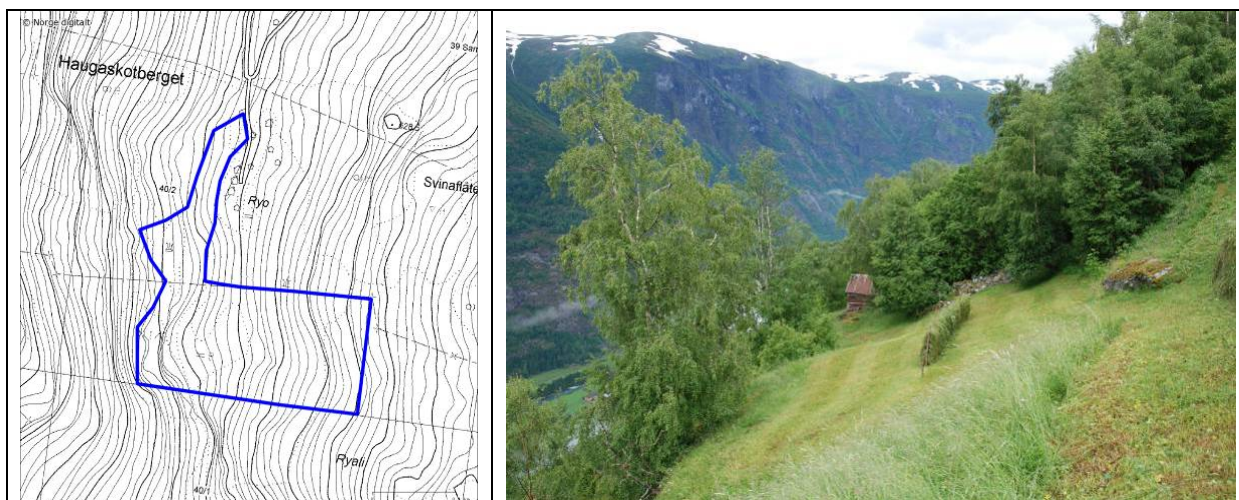


Fig. 25. Avgrensing og foto frå området.

Hovudtype: ”Gardslandskap”, slåttemark (fig. 25).

Landskapsregion 23, Indre bygder på Vestlandet. Region 6, Aurland.

Beskrivelse: Ryum er ein høgdegard i Flåm (Hauge 1989). Den ligg øvst av tre gardar i lisida over Flåm kyrkje, kring 500 moh. På garden har dei kring 20 vinterfôra sauer som beitar i gardsnært område. På stølen som ligg opp mot fjellet har dei geiter. Gamle styvingsspor på bjørketre vitnar om tidlegare lauvsank i området. Dei har heilt til det siste også lauva litt for å gje sauer litt ”fôrtilskot” .

Utbreiinga av dei ulike artane varierer ein del gjennom området. Engflatene er ikkje samanhengande, innimellom er det store frittsåande tre og også små lundar med tre som stadvis går over i skog. Området vert no hovudsakleg slått med slåmaskin, men både langorv og stutturv blir også framleis brukt under slåtten. Artssamansetnaden varierer ein del med struktur og kulturpåverknaden, men feltsjiktet har gjennomgåande eit høgt artsmangfald. Ein ser tydelege gradientar frå årvisst hausta engflater til ulike attgroingsstadium. Breiblada grasartar er vanlege, slike som engreverumpe (*Alopecurus pratensis*), timotei (*Phleum pratense*), engsvingel (*Festuca pratensis*) og hundegras (*Dactylis glomerata*).

Urtefloraen i dei gamle slåtteengene er helst prega av fargerike urter som gjeldkarve (*Pimpinella saxifraga*), raudkløver (*Trifolium pratense*), gulmaure (*Galium verum*), kvitmaure (*Galium boreale*), raudknapp (*Knautia arvensis*), ryllik (*Achillea millefolium*), småmarimjelle

(*Melampyrum sylvaticum*), markjordbær (*Fragaria vesca*), blåklokke (*Campanula rotundifolia*), lintorskemunn (*Linaria vulgaris*) og prestekrage (*Leucanthemum vulgare*).

I turre bakkar er det ein del innslag av varmekjære artar frå det sør-austlege floraelementet. Forutan dei mange varmekjære artane veks også her typiske turrengsartar som ryllik (*Achillea millefolium*), vanleg følblom (*Leontodon autumnalis*), tiriltunge (*Lotus corniculatus*) og blåkoll (*Prunella vulgaris*).

I bratte bakkar som tidlegare vart slått, men som no er i svak attgroing er det biologiske mangfaldet høgast. Her veks også kantsoneartar som hengjeaks (*Melica nutans*), liljekonvall (*Convallaria majalis*), kransmynte (*Clinopodium vulgare*), kratthumleblom (*Geum urbanum*), skogfiol (*Viola riviniana*), mørk kongsløys (*Verbascum nigrum*), stankstorkenebb (*Geranium robertianum*) og skogsartar som teiebær (*Rubus saxatilis*) og blåbær (*Vaccinium myrtillus*).

Kulturspor: I området er det ei rad terrassar med opparbeidde utflata enger, bakkemurar og rydningsrøyser. Små opparbeidde vegar kryssar gjennom området, dels via dei opparbeidde bakkemurane. Fleire mindre traktorvegar fører inn i området med naturbeitemark og slåttemark.

I nedkant av den største enga er det også ei høyløe som framleis er i bruk. Her er og gamle løypestengar og løypestengfeste.

Verdivurdering: Slåttemarka og naturbeitemarka har lang kontinuitet. Området har eit høgt biologisk mangfald. Framhald av tradisjonell drift er den beste skjøtselsforma.

Vegetasjon:

Vegetasjonstype	G 7b: Frisk/turr middels baserik eng, engtjøreblom-utforming
Vegetasjonsgeografisk region	Sørboreal vegetasjonssone, Sb-OC
Vegetasjonseksjon:	Overgangsseksjonen, OC

Markeigenskap:

	%-del	%-del	%-del
Jordfuktigheit	turr: 70	vekselfuktig: 20	fuktig: 10
Baserikheit	fattig: 50	intermediær: 40	rik: 10
Næring	fattig: 20	intermediær: 80	rik: 0

Tilstand: Svært god hevd.

Dagens bruk: I aktiv bruk til slått og beite.

Tidlegare bruk: Slått og beite.

Inngrep: Fleire utlagde plastslangar vitnar om periodevis kunstig vatning. Kring i området er det også nyare tekniske element, som t.d. ein fjernsynsomformar med antenne og telefonlinje.

Artsliste:

Achillea millefolium, *Aconitum septentrionale*, *Agrostis capillaris*, *Alchemilla alpina*, *Alopecurus pratensis*, *Angelica sylvestris*, *Anthoxanthum odoratum*, *Anthriscus sylvestris*, *Athyrium filix-femina*, *Avenula pubescens*, *Betula pubescens*, *Campanula rotundifolia*, *Carex pallescens*, *Cerastium fontanum*, *Cirsium heterophyllum*, *Clinopodium vulgare*, *Convallaria majalis*, *Corylus avellana*, *Dactylis glomerata*, *Deschampsia cespitosa*,

Deschampsia flexuosa, Euphrasia sp., Festuca pratensis, Festuca rubra, Filipendula ulmaria, Fragaria vesca, Galium album, Galium aparine, Galium boreale, Galium verum, Geranium robertianum, Geranium sylvaticum, Geum rivale, Geum urbanum, Heracleum sibiricum, Hieracium pilosella, Hypericum maculatum, Knautia arvensis, Leucanthemum vulgare, Linaria vulgaris, Luzula multiflora, Melampyrum sylvaticum, Melica nutans, Origanum vulgare, Phleum pratense, Pimpinella saxifraga, Plantago lanceolata, Plantago major, Poa glauca, Poa pratensis, Polypodium vulgare, Potentilla argentea, Prunella vulgaris, Prunus padus juv., Ranunculus acris, Ranunculus repens, Rhinanthus minor, Rosa sp., Rubus idaeus, Rubus saxatilis, Rumex acetosa, Rumex acetosella, Salix caprea, Sedum acre, Silene dioica, Silene vulgaris, Sorbus aucuparia, Stellaria graminea, Stellaria media, Taraxacum sp., Trifolium pratense, Trifolium repens, Ulmus glabra, Urtica dioica, Vaccinium myrtillus, Valeriana sambucifolia, Verbascum thapsus, Veronica officinalis, Vicia cracca, Vicia sepium, Viola riviniana, Viola tricolor.

24. Holo

Lokalitetsnamn:	Holo
Dato	08. 08.2006
UTM	LN 40984 67442
Kartblad	1416 IV, Aurland
Verdi	C
Naturtype	Slåttemark (D01)
Stadkvalitet	God
Areal	Ca. 30 daa
Kommune	Aurland
Inventør	Leif Hauge

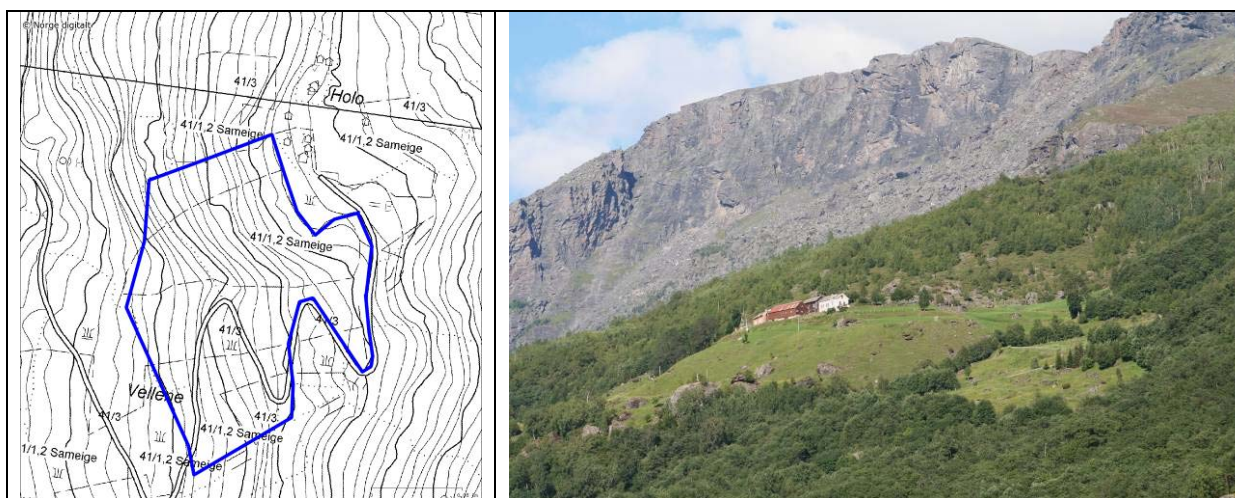


Fig. 26. Avgrensing og foto frå området.

Hovudtype: ”Gardslandskap”, slåttemark (fig. 26).

Landskapsregion 23, Indre bygder på Vestlandet. Region 6, Aurland.

Beskrivelse: Garden Holo ligg i Flåmsdalen i Aurland kommune, om lag 9 km frå fjordbotnen. Holo er ein av fem høgdegardar i dalføret. Gardstunet ligg på om lag 445 moh., men sjølv gardsområdet med utmark og fjell strekkjer seg frå ca. 200 til 1600 moh.

Deler av landskapet har gjennomgått fleire større og mindre endringar gjennom tidene. Steinsprang og utglidningar har sett sitt tydelege preg. Tidleg på 1900- talet rasa det ut store jordmassar over innmarka sør for gardstunet. Stor mengder vatn, jord og stein fløynde ned over deler av innmarka og la seg over den gamle kultiverte jorda.

Garden har stort sett vore todelt dei siste hundreåra, bortsett frå ein tredeling i ein periode frå 1836 til 1874. Då hadde kyrkja eigedomsinteresser i det eine bruket. Garden Holo har også hatt to husmannsplassar. Ut frå skriftlege kjelder ser det ut som husmennene har flytta mykje rundt mellom dei forskjellige gardane. Folk frå plassen drog til Amerika på slutten av 1800-talet. Totalt utvandra 23 personar frå Holo til Amerika i perioden 1865 til 1906 (Dale 2007).

Bjørk (*Betula pendula*) og gråor (*Alnus incana*) er dei mest dominerande treslaga i utmarka.

Bjørka dannar tregrensa på ca. 1000 moh. Av andre vanlege artar kan ein nemna osp (*Populus tremula*), selje (*Salix caprea*), rogn (*Sorbus aucuparia*), hegg (*Prunus padus*) og hassel (*Corylus avellana*). Det er også ein del alm (*Ulmus glabra*) og ask (*Fraxinus excelsior*) i nærleiken av tunet på garden. Desse trea er truleg planta og alle ber preg av tidlegare lauving. Av furu er det berre eit fåtal eksemplar i eit belte frå 6-700 moh.. I mykje av utmarka har einer etter kvart fått gode vilkår og veks i tette bestandar på område med skrinn og turr jord. Skog og kratt erobrar med stor fart og intensitet tidlegare innmark og slåttemark. Kring i slåttemarka finst restar etter gamle rydningsrøyser.

Naturenga/slåttemarka har eit innslag av vanlege engartar som engkvein (*Agrostis capillaris*), gulaks (*Anthoxanthum odoratum*), hundegras (*Dactylis glomerata*), sølvbunke (*Deschampsia cespitosa*), engreverumpe (*Alopecurus pratensis*), engrapp (*Poa pratensis*) og engsvingel (*Festuca pratensis*). Av urter er det raudknapp (*Knautia arvensis*), firkantperikum (*Hyphericum maculatum*), blåknapp (*Succisa pratensis*) og engsmelle (*Silene vulgaris*) som er mest framtrudande i vegetasjonen.

Andre vanlege artar i feltsjiktet er vendelrot (*Valerina sambucifolia*), tiriltunge (*Lotus corniculatus*), gaukesyre (*Oxalis acetosella*), legeveronika (*Veronica officinalis*), engfiol (*Viola canina*), blåklokke (*Campanula rotundifolia*), engsyre (*Rumex acetosa*), engfrytle (*Luzula multiflora*), ryllik (*Achillea millefolium*), småengkall (*Rhinanthus minor*), tveskjeggveronika (*Veronica chamaedrys*), kvitkløver (*Trifolium repens*), raudkløver (*Trifolium pratense*) og gulskolm (*Lathyrus pratensis*).

Kulturspor: Holo har eit spesielt klyngetun. Brukarane har dei siste åra nytta mykje tids- og økonomiske ressursar for å få bygningsmassen i god stand. I området er det mange steinopplegg, bakkemurar og steingardar. Det er også små og store rydningsrøyser i tilknytning til slåttemarka. Ein kilometerlang steingard skil innmarka mot utmarka.

Verdivurdering: Holo er ein typisk høgdegard som framleis er i bruk. Brukarane har vidareført tradisjonell landbruksdrift, og satsar også på turisme og opplevingar. Garden har eit variert innslag av bygningar, tekniske kulturminne og kulturmarkstypar. Den registrerte enga er ei typisk natureng med eit relativt høgt biologisk mangfald.

Vegetasjon:

Vegetasjonstype	G 7b: Frisk/turr middels baserik eng, engtjørblom-utforming
Vegetasjonsgeografisk region	Sørboreal vegetasjonssone, Sb-OC
Vegetasjonsseksjon:	Overgangsseksjonen, OC

Markegenskapar:

	%-del	%-del	%-del
Jordfuktigheit	turr: 60	vekselfuktig: 10	fuktig: 30
Baserikheit	fattig: 60	intermediær: 40	rik: 0
Næring	fattig: 20	intermediær: 70	rik: 10

Tilstand: Svak hevd. Tidleg attgroingsfase.

Dagens bruk: Svak hevd, delar av enga slått og beita.

Tidlegare bruk: Opp gjennom tidene har det vore eit allsidig husdyrhald med både storfe, hest

og småfe på garden. Tal på storfe ser ut til å ha nådd toppen kring midten av 1800- talet. I året 1845 er det registert 44 stort kveg på Holo. Denne utviklinga stemmer bra i høve til folketalet, som også nådde toppen i det same tidsrommet.

På 1900- talet var det telemarkskyr som var mest dominerande med nokre innslag av raudkoller. Dette var dyrerasar som passa godt i det bratte og til dels ulendte terrenget.

Kyrne vart sleppte utanfor bøgarden så snart det grønkast om våren. Her var det faste mjølkeplassar som kyrne kom til morgon og kveld. Desse mjølkeplassane vart kalla "tran" eller bestemt form "tranao". Det var tre slike faste mjølkeplassar på Holo. Ved hjelp av naturlege hindringar som berghamrar og urar i tillegg til steingardar kunne dei dela inn utmarksbeita i mindre einingar. I tillegg vart ofte kyrne gjette da dei gjekk på heimebeite. Desse faste mjølkeplassane hadde ofte egne namn slik som "Mjelkesteinane" og "Gamla tranao".

Det var vanleg å sleppa geitene ut ein tur for dagen gjennom heile vinteren så lenge det ikkje var for mykje snø, eller at veret var for dårleg. Sjølv om det var ein del snø vart det trakka veger til dei ut i marki, der dei kunne beita på einer, gnaga bork og kvist. Til tider kunne det fellast tre som geitene barka og åt kvisten av (gnag). Stamma og dei grove greinene vart seinare nytta til ved eller virke. Det var heller ikkje vanleg at det var innlagt vatn i dei gamle fjøsane. Når geitene var ute likevel var det vanleg at dei la turen innom ei grov slik at dei kunne drikka før dei vart sette inn att for kvelden. På den måten sparte dei seg for å bera heim vatn til geitene. Geitene mjølka heller ikkje om vinteren tidlegare. Det vanlege var at dei fekk killingar i mars - april og at geitene kom ut på vårbeite så fort som mogeleg etter at dei skulle til å mjølka. Ut over våren beita geitene lite eller ikkje i det heile på innmarka; dei måtte finna fôret i utmarka.

Inngrep: Ein gardsveg frå 1979 går gjennom området.

Artsliste:

Achillea millefolium, Aconitum septentrionale, Agrostis capillaris, Alchemilla alpina, Alchemilla sp., Alnus incana, Angelica sylvestris, Anthoxanthum odoratum, Athyrium filix-femina, Betula pubescens, Campanula rotundifolia, Cerastium fontanum, Cirsium heterophyllum, Cirsium palustre, Cryptogramma crista, Dactylis glomerata, Deschampsia cespitosa, Deschampsia flexuosa, Elymus repens, Euphrasia sp., Festuca pratensis, Filipendula ulmaria, Fragaria vesca, Galeopsis tetrahit, Galium boreale, Galium verum, Heracleum sibiricum, Hieracium umbellatum, Hypericum maculatum, Juniperus communis, Knautia arvensis, Lathyrus pratensis, Leucanthemum vulgare, Linaria vulgaris, Phleum pratense, Pimpinella saxifraga, Plantago lanceolata, Plantago major, Poa pratensis, Potentilla argentea, Potentilla erecta, Prunella vulgaris, Ranunculus acris, Rhinanthus minor, Rubus idaeus, Rumex acetosa, Rumex acetosella, Salix caprea, Silene vulgaris, Sorbus aucuparia, Stellaria graminea, Trifolium pratense, Trifolium repens, Urtica dioica, Veronica chamaedrys, Veronica officinalis, Vicia cracca, Viola riviniana, Viola tricolor.

25. Vidme

Lokalitetsnamn:	Vidme
Dato	07.03 og 07.06
UTM	LN 39680 67429
Kartblad	1416 IV, Aurland
Verdi	A
Naturtype	Slåttemark (D01) og naturbeitemark (D04)
Areal	35 daa
Kommune	Aurland
Inventør	Leif Hauge

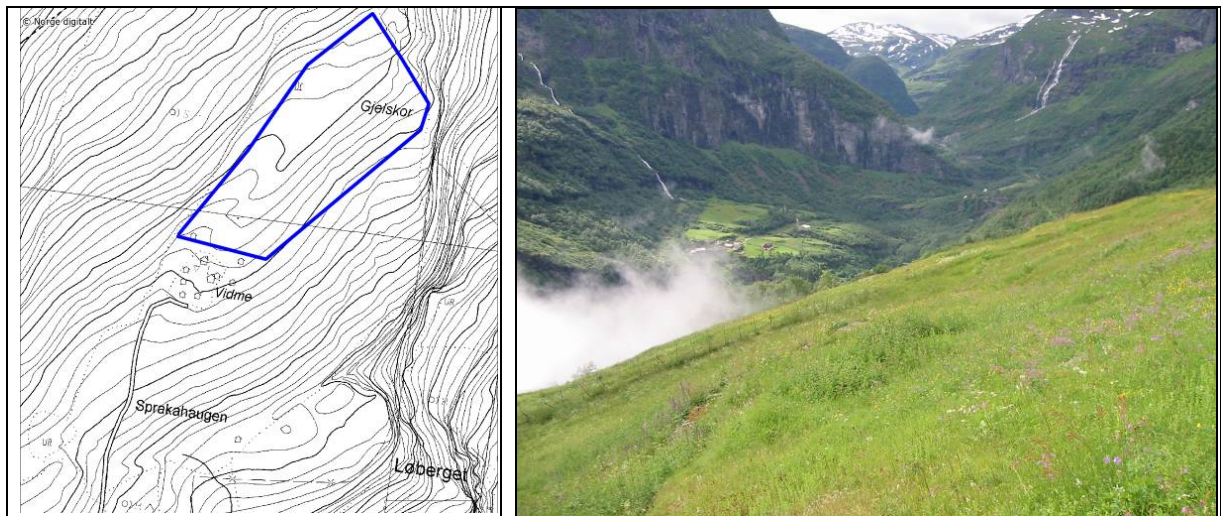


Fig. 27. Avgrensing og foto frå området.

Hovudtype: ”Gardslandskap”, slåttemark (fig. 27).

Landskapsregion 23, Indre bygder på Vestlandet. Region 6, Aurland.

Beskrivelse: Høgdegarden Vidme ligg i Aurland kommune på vestsida av Flåmsdalen kring 570 moh.. Terrenget er bratt med varierende jordsmonnstilhøve. Vidme ligg i eit område med kambro-siluriske bergartar. Enga ligg på g.nr. 48, br.nr.1. Grunntilhøva avspeglar ulike engutformingar med variasjon frå turrenger til fuktenger. Mange av areala er oppstøtta av bakkemurar til terrasseflater. Den største turrenga ligg på ein rygg med skrint lausmassedekke. Jordsmonnet har høg pH (Myklestad og Sætersdal 2003, Myklestad 2004, Hauge et al. 2005).

Her veks artar som har tilpassa seg langvarig kulturpåverknad, men som også har innslag frå naturleg turrbergflora frå området (Myklestad 1997, Roald 2003). Feltsjiktet er av varierende høgde, men er gjennomgåande kring 30 til 40 cm høgt. Her er vanlege gras og starr som engkvein (*Agrostis capillaris*), gulaks (*Anthoxanthum odoratum*), blåtopp (*Molinia caerulea*), grønstarr (*Carex demissa*), slåttestarr (*C. nigra*) og bleikstarr (*C. pallescens*).

Vanlege urter er gulmaure (*Galium verum*), blåkoll (*Prunella vulgaris*), smalkjempe (*Plantago lanceolata*), kvitkløver (*Trifolium repens*), raudkløver (*Trifolium pratense*), fuglevikke (*Vicia cracca*), bitterbergknapp (*Sedum acre*), engmarikåpe (*Alchemilla vulgaris* coll.), tepperot (*Potentilla erecta*), engsoleie (*Ranunculus acris*), blåklokke (*Campanula*

rotundifolia), harerug (*Bistorta viviparum*), grasstjerneblom (*Stellaria graminea*), engsoleie (*Ranunculus acris*), engsyre (*Rumex acetosa*), bergmjølke (*Epilobium collinum*), tveskjeggveronica (*Veronica chamaedrys*), engfiol (*Viola canina*), tiriltunge (*Lotus corniculatus*), firkantperikum (*Hypericum maculatum*) og torskemunn (*Linaria vulgaris*). Her er også innslag av lyngartar som blåbær (*Vaccinium myrtillus*) og skogstjerne (*Trientalis europea*), hengjeveng (*Thelypteris phegopteris*) og fugletelg (*Gymnocarpium dryopteris*). Spesielle artar på engene er skoresildre (*Saxifraga adscendens*), flekkmarihand (*Dactylorhiza maculata*), brudespore (*Gymnadenia conopsea*) og marinøkkel (*Botrychium lunaria*).

Det er tydelege teikn til attgroing, spesielt med kjøttnype (*Rosa dumalis*). Desse har etablert seg etter at beitinga tok slutt i 1997 (Hovstad 2002). Her er også attgroing med bjørk (*Betula pubescens*), rogn (*Sorbus aucuparia*) og næringskrevjande artar som mjødukt (*Filipendula ulmaria*) og bringebær (*Rubus idaeus*). I dag er også dei tidlegare åkrane tilvaksne med breiblada gras som sølvbunke (*Deschampsia caespitosa*), engrapp (*Poa pratense*) og hundegras (*Dactylis glomerata*).

Friske parti har elles innslag av raudsvingel (*Festuca rubra*), timotei (*Phleum pratense*), engreverumpe (*Alopecurus pratensis*), kveke (*Elymys repens*), sølvbunke (*Deschampsia cespitosa*), engrapp (*Poa pratensis*), kvitbladtistel (*Cirsium heterophyllum*), engsyre (*Rumex acetosa*), vanleg høymole (*Rumex longifolius*) og skogstorkenebb (*Geranium sylvaticum*). Også kolonisasjonsartar som bringebær, tyrihjelms (*Aconitum septentrionale*), strandrøyr (*Phalaris arundinacea*), brennesle (*Urtica dioica*) og ormetelg (*Dryopteris filix-mas*) er i ferd med å etablere seg i dei frodige engsamfunna. Feltsjiktet kan her vere meir enn ein meter høgt.

I den nære utmarka finst også ei tidlegare beitemark med høgt artsmangfald. Her har det ikkje vore slått på mange tiår, men storfe og geit har stort sett halde buskoppslag unna. Tidlegare var det også vanleg at ein slo bort unge renningar av tre. I dag er området halde trefritt av større og mindre snøskreder.

Kulturspor: Garden ligg inntil ei gamal sentral ferdselsrute mellom vestlandet og austlandet. Her er og spor etter jernutvinning frå jernalderen. Ved ei stor steinblokk attmed tunet er det eit par skålgroper. Tunet på Vidme må karakteriserast som eit rekkjetun med gavlane plasserte ut mot dalen. Ei tid var det heile 15 bygningar på garden. I dag står ulike spesialhus som ny og gamal stove, kårstove, løer, lauvhus og ein samanbygning av eldhus og stall i tunet.

Verdivurdering: Vidme er eit heilskapleg kulturmiljø med store verdiar knytte til både bygningsmiljø, kulturhistorie, kulturlandskap og natur. Området er interessant både som del av aktiv landbruksdrift, men er også interessant i pedagogisk samanheng, i samband med forskning og ikkje minst for reiselivet. Engene på Vidme er artsrike med høgt biologisk mangfald. I engene er det mest truleg også eit rikt insektliv. Engene er i tidleg fase av attgroing, men framleis i god hevd.

Vegetasjon:

Vegetasjonstype	G 4a: Engkvein-raudsvingel-gulaks-eng (20%) G 7a: Engtjøreblom-utforming (50%) G 7b: Dunhavre-dunkjempe-utforming (30%)
Vegetasjonsgeografisk region	Sørboreal vegetasjonssone, Sb-OC
Vegetasjonsseksjon	Overgangsseksjon, OC

Markeigenskapar:

	%-del	%-del	%-del
Jordfuktigheit	turr: 60	veksselfuktig: 20	frisk: 20
Baserikheit	fattig: 10	intermediær: 30	rik: 60
Næring	fattig: 10	intermediær: 30	rik: 60

Tilstand: God hevd.

Dagens bruk: Dei fleste partia av enga vert i dag slått med langorv kvart 2. til 3. år, eller når veret er høveleg. Berre ein liten del kan slåast med slåmaskin. Nokre område er også avsvidde om våren.

Tidlegare bruk: Garden har lange historiske røter. Namnet kjem truleg frå det gamalnorske ordet "Vimedi" som tyder "eng som ein driv høyavl på og som ikkje vert nytta til beite". Til Vidme høyrer det store utmarks- og fjellområde (Heggdal 2003).

I det kupert terrenget vart det meste av graset slått med langorv og hesja. Høyet vart bore i høybører på ryggen, eller køyrt på hestevogn inn i løa. Engene vart lite til moderat gjødsla, det meste av husdyrgjødsla vart nytta på åkrane. Eigaren kan ikkje heilt minnst brukshistoria til desse turrengene, men går ut frå at dei vart både slått og beita tidlegare. Avlinga varierte nok mykje etter veret om somrane med god produksjon i fuktige somrar og med låg produksjon i turre somrar. Engene vart beita i september og oktober og i ein periode på føresommaren.

Drifta på garden vart trappa ned etter 1975. Noverande eigar tok over kring 1980 og hadde rundt 60 geiter og 20-30 vinterfora sauer (Heggdal 2003). Garden var delvis i bruk fram til 1997. Etter dette har dei frodigaste innmarksareala vore slått og avlinga gitt til ein nabo.

Inngrep: Ingen.

Artliste:

Achillea millefolium, Acinos arvensis, Aconitum septentrionale, Agrostis capillaris, Ajuga pyramidalis, Alchemilla alpina, Alchemilla vulgaris coll., Alopecurus pratensis, Angelica sylvestris, Antennaria dioica, Anthoxanthum odoratum, Anthriscus sylvestris, Anthyllis vulneraria, Arabidopsis thaliana, Arabis hirsuta, Arabis petraea, Artemisa vulgaris, Asplenium septentrionale, Athyrium filix-femina, Bartsia alpina, Betula pubescens, Bistorta vivipara, Botrychium lunaria, Calamagrostis purpurea, Campanula rotundifolia, Capsella bursa-pastoris, Cardamine pratensis, Carex demissa, Carex digitata, Carex flava, Carex nigra, Carex ovalis, Carex pallescens, Carex panacea, Carum carvi, Cerastium alpinum, Cerastium fontanum, Cirsium heterophyllum, Cirsium vulgare, Clinopodium vulgare, Convallaria majalis, Cotoneaster integerrimus, Crepis paludosa, Cystopteris fragilis, Dactylis glomerata, Dactylorhiza incarnata, Dactylorhiza maculata, Deschampsia cespitosa, Deschampsia flexuosa, Draba incana, Dryopteris filix-mas, Elymus repens, Empetrum nigrum, Epilobium collinum, Epilobium montanum, Equisetum arvense, Equisetum sylvaticum, Erigeron borealis, Erophila verna, Euphrasia stricta, Festuca ovina, Festuca pratensis, Festuca rubra, Festuca vivipara, Filipendula ulmaria, Fragaria vesca, Galeopsis speciosa, Galium album, Galium aparine, Galium boreale, Galium uliginosum, Galium verum, Geranium sylvaticum, Geum rivale, Geum urbanum, Glyceria fluitans, Gymnadenia conopsea, Gymnocarpium dryopteris, Heracleum sibiricum, Hieracium pilosella, Hieracium umbellatum, Hieracium vulgatum, Hypericum maculatum, Juniperus communis, Knautia arvensis, Lathyrus pratensis, Leontodon autumnalis, Leucanthemum vulgare, Linaria vulgaris, Linum catharticum, Lotus corniculatus, Luzula multiflora, Luzula pilosa, Luzula spicata, Lychnis viscaria, Maianthemum bifolium, Molinia caerulea, Montia fontana, Myosotis arvensis, Myosotis scorpioides, Nardus stricta, Omalotheca sylvatica, Orchis mascula, Origanum vulgare, Oxalis acetosella, Parnassia palustris, Phalaris arundinacea, Phegopteris connectilis, Phleum pratense, Pimpinella saxifraga, Pinguicula vulgaris, Plantago lanceolata, Plantago major, Poa alpina, Poa annua, Poa glauca, Poa nemoralis, Poa pratensis, Poa trivialis, Polygonatum verticillatum, Potentilla argentea, Potentilla crantzii, Potentilla erecta, Prunella vulgaris, Prunus padus, Pteridium aquilinum, Ranunculus acris, Ranunculus platanifolius, Ranunculus repens, Rhinanthus minor, Rosa

dumalis, Rubus idaeus, Rubus saxatilis, Rumex acetosa, Rumex acetosella, Rumex longifolius, Sagina procumbens, Sagina saginoides, Saussurea alpina, Saxifraga adscendens, Sedum acre, Sedum album, Sedum annum, Sedum villosum, Silene acaulis, Silene dioica, Silene rupestris, Silene vulgaris, Solidago virgaurea, Sorbus aucuparia, Spargularia arvensis, Stellaria graminea, Stellaria media, Succisa pratensis, Taraxacum sp., Trientalis europaea, Trifolium medium, Trifolium pratense, Trifolium repens, Urtica dioica, Vaccinium myrtillus, Valeriana sambucifolia, Veronica arvensis, Veronica chamaedrys, Veronica officinalis, Veronica serpyllifolia, Vicia cracca, Vicia sepium, Viola canina, Viola palustris, Viola riviniana, Viola tricolor, Woodsia ilvens.

26. Steine

Lokalitetsnamn:	Steine
Dato	03.07.2007
UTM	LN 04084 67499
Kartblad	1416 IV, Aurland
Verdi	B
Naturtype	Hagemark (D05) (bjørkehage)
Areal	20 daa
Kommune	Aurland
Inventør	Leif Hauge

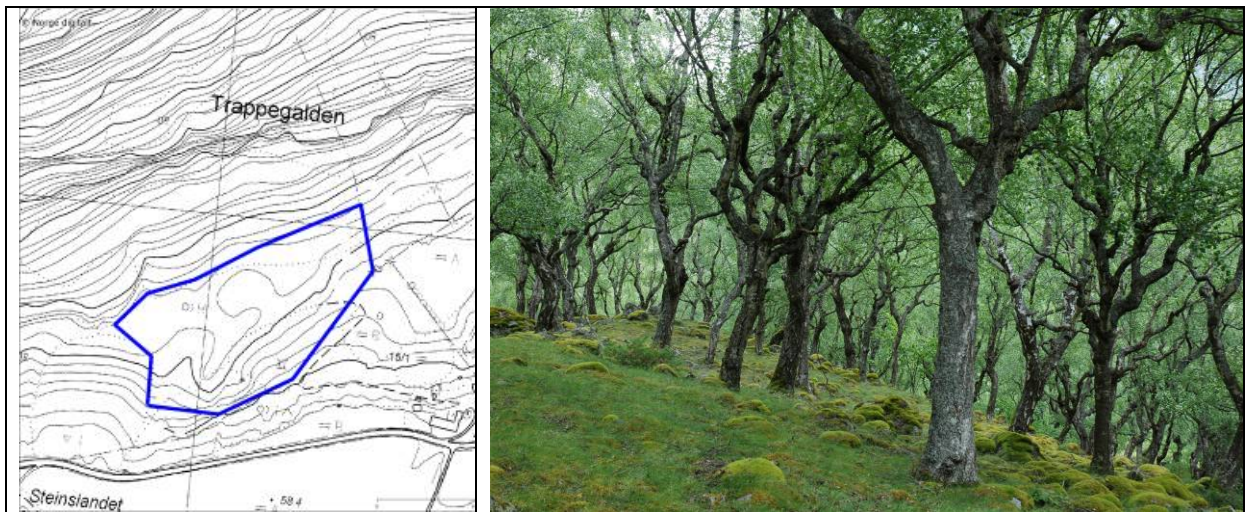


Fig. 28. Avgrensing og foto frå området.

Hovudtype: ”Anna haustingslandskap i utmark”, hagemark (bjørkehage) (fig. 28).
Landskapsregion 23, Indre bygder på Vestlandet. Region 6, Aurland.

Beskrivelse: Bjørkehagen ligg på ein grusterrasse ved austenden av Vassbygdvatnet. Grusterrassen følger bergfoten og har stadvis ganske grovt rasmateriale, noko som nok skuldast utrasingar frå berget langsmed terrassen. Bjørkehagen følger stort sett bergfoten, men har utlauparar oppover heile lisida (Hauge 1989).

Hagemarka er dominert av vanleg bjørk (*Betula verrucosa*) med innslag av ein del hengjebjørk (*Betula pendula*). Bjørkehagen er ganske tett med mange styvingstre pr. arealeining. Nesten alle bjørkene har spor etter lauving, men har endra noko form med auka vekst i hovudgreiner i staden for sidegreiner. Stadvis er greinvirket som er utvikla etter siste lauving dominerande. Dei aller fleste trea er vitale utan teikn til rotning.

Oppbyggnaden av feltsjiktet varierer noko med tettleiken av trekrunene. I dei mest skuggefulle områda er feltsjiktet samansett av heller få artar, vesentleg grasartar som engkvein (*Agrostis capillaris*), lundrapp (*Poa nemoralis*), smyle (*Deschampsia flexuosa*), gulaks (*Anthoxanthum odoratum*), sauesvingel (*Festuca ovina*) og engfrytle (*Luzula multiflora*),.

På det skinnaste underlaget finst også fleire typiske kant- og engartar som småmarimjelle (*Melampyrum sylvaticum*), tveskjeggveronika (*Veronica chamaedrys*), vanleg arve

(*Cerastium fontanum*), engmarikåpe (*Alchemilla subcrenata*), tiriltunge (*Lotus corniculatus*), blåklokke (*Campanula rotundifolia*), markjordbær (*Fragaria vesca*), gullris (*Solidago virgaurea*), stankstorkenebb (*Geranium robertianum*), legeveronika (*Veronica officinalis*) og fugletelg (*Gymnocarpium dryopteris*).

I opnare parti er gras- og urtefloraen rikare med innslag av t.d. hundegras (*Dactylis glomerata*), engrapp (*Poa pratensis*), ryllik (*Achillea millefolium*), skjermveve (*Hieracium umbellatum*), gulmaure (*Galium verum*), kvitkløver (*Trifolium repens*), raudkløver (*Trifolium pratense*), engfiol (*Viola canina*), gjeldkarve (*Pimpinella saxifraga*), engsyre (*Rumex acetosa*) og engsmelle (*Silene vulgaris*). Dette er nok tidlegare naturenger som både vart slått og beita.

Stadvis finst meir storvaksne urter som tyrihjelme (*Aconitum septentrionale*), vendelrot (*Valeriana sambucifolia*), hundekjeks (*Anthriscus sylvestris*), bringebær (*Rubus idaeus*), mjødur (*Filipendula ulmaria*) og nesle (*Urtica dioica*).

Kulturspor: Det finst nokre steingardar og andre steinopplegg i tilknytning til hagemarka. Mur-restane av ein gamal kløvjeveg som tidlegare gjekk gjennom hagemarka kan framleis sjåast. Vegen gjekk ned til Vassbygdvatnet der båten sytte for vidare transport mot Aurlandsvagen. Ein relativt ny traktorveg fører no fram til, og gjennom, hagemarka.

Verdivurdering: Steine er ein av dei største, og framleis mest konsentrerte, velutvikla og velhaldne, bjørkehagane i indre Sogn. Innimellom finst fragment av naturenger med urterik flora. Den utgjer ei typisk utorming og er eit viktig referanseområde for denne tidlegare vidt utbreidde hagemarkstypen. Det er også ein naturpark med stor verdi for rekreasjon og friluftsliv. Med ein så sentral lokalisering kan bjørkehagen ha eit potensiale i reiselivs- og undervisningssamanheng.

Vegetasjon:

Vegetasjonstype	G 7b: Frisk/turr middels baserik eng, engtjøreblom-utforming (100%)
Vegetasjonsgeografisk region	Sørboreal vegetasjonssone, Sb-OC
Vegetasjonsseksjon:	Overgangsseksjonen, OC

Markeegenskapar:

	%-del	%-del	%-del
Jordfuktigheit	turr: 80	vekselfuktig: 10	fuktig: 10
Baserikheit	fattig: 60	intermediær: 40	rik: 0
Næring	fattig: 50	intermediær: 40	rik: 10

Tilstand: Autentisk bjørkehage i noko forfall, men med ein del hogst, granplanting, og vindfall. Store parti er i relativt god hevd.

Dagens bruk: Hagemarka utgjer berre sporadisk beiteområde for sau.

Tidlegare bruk: Steine dukkar opp i skriftlege kjelder i 1544. Namnet har nok utspring i store steinar, eller blokker, nær utkanten av ura. På garden er det gjort tre funn av oldsaker, m.a. ei skaftøks som vart funnen i fjøra i øvre enden av Vassbygdvatnet.

På 1800-talet budde det nær 40 menneske på to bruk her. I 1845 hadde brukarane på Steine 38 sauer, 45 geiter, 29 storfe og tre hestar. På denne tida sådde dei mest korn, poteter var berre eit tilskot.

Bjørkehagen vart både lauva, beita, og sikkert også slått. Den har ikkje vore lauva på mange tiår. Uttaket av både ved og tømmer har vore avgrensa då trea utgjer ”verneskog” for steinsprang for husa som ligg nedanfor.

Inngrep: Ein traktorveg fører inn i hagemarka. Eit større grussutak og vegskjering avgrensar hagemarka mot vest. Det er også teke ut ein god del bjørker i samband med dette anlegget. Ein fjernsynsomformar står i utkanten av hagemarka. Det er også planta ut ein del grantre som etter kvart set preg på delar av hagemarka.

Artsliste:

Achillea millefolium, Agrimonia eupatoria, Agrostis capillaris, Alnus incana, Antennaria dioica, Anthoxanthum odoratum, Anthriscus sylvestris, Anthriscus vulneraria, Betula pubescens, Campanula rotundifolia, Carex pallescens, Centaurea scabiosa, Cerastium fontanum, Cirsium palustre, Cirsium vulgare, Corylus avellana, Dactylis glomerata, Deschampsia flexuosa, Festuca ovina, Festuca rubra, Filipendula ulmaria, Fragaria vesca, Galeopsis terahit, Galium aparine, Galium boreale, Galium verum, Geranium robertianum, Geum urbanum, Hieracium umbellatum, Juniperus communis, Knautia arvensis, Leucanthemum vulgare, Linaria vulgaris, Lotus corniculatus, Luzula multiflora, Myosotis arvensis, Phleum pratense, Pimpinella saxifraga, Poa pratensis, Polypodium vulgare, Populus tremula, Potentilla argentea, Potentilla erecta, Prunella vulgaris, Prunus padus juv., Pteridium aquilinum, Rubus idaeus, Rumex acetosa, Rumex acetosella, Salix caprea, Sedum acre, Sedum album, Silene vulgaris, Sorbus aucuparia, Stellaria graminea, Trifolium medium, Trifolium pratense, Trifolium repens, Urtica dioica, Valeriana sambucifolia, Verbascum thapsus, Veronica chamaedrys, Veronica officinalis, Vicia cracca, Vicia sepium, Viola riviniana, Viola tricolor.

27. Seim

Lokalitetsnamn:	Seim
Dato	22.06.07
UTM	MN 04275 67906
Kartblad	1417 II, Lærdalsøyri
Verdi	C
Naturtype	Slåttemark (D01) og naturbeitemark (D04)
Areal	5 daa
Kommune	Årdal
Inventør	Leif Hauge

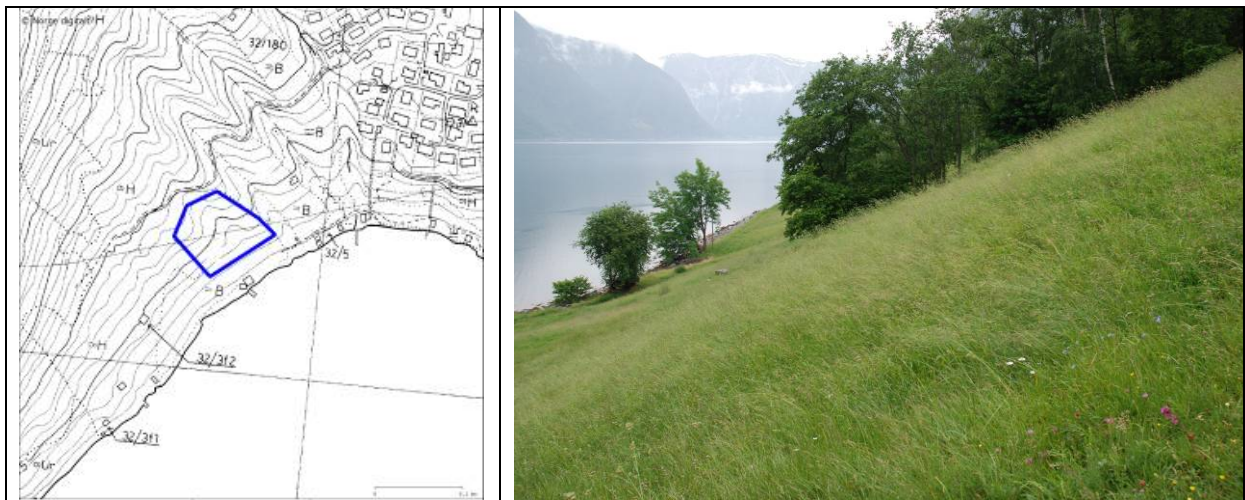


Fig. 29. Avgrensing og foto frå området

Hovudtype: ”Gardslandskap”, slåttemark og naturbeitemark (fig. 29).
Landskapsregion 23, Indre bygder på Vestlandet. Region 9, Årdal.

Beskrivelse: Enga ligg på ein grusterrasse. Den har vore nytta til slått og beiting i generasjonar. Tidlegare vart enga slått to gonger i sommarhalvåret, tradisjonell fyrsteslått og seinare håslått.

Enga har stort sett vore gjødsla med naturgjødsel innimellom, og spesielt dei siste åra, også noko med kunstgjødsel.

Det biologiske mangfaldet varierer noko på enga. Dei store, sentrale og nokolunde avflata engpartia er trivielle med grasdominans. Dei mest artsrike områda ligg noko i utkanten, og spesielt i brattare parti. Også på små ”ravineryggar” i grusavsetjinga kan det vere artsrikt.

Slåttemarka og naturbeitemarka har ein mosaikkstruktur. Dei frodigaste partia ligg på terrasseflata. Dei får tilførsle av gjødsel og har ein relativt høg produksjon. Stadvis er det også trakksamfunn. Vanlege artar her er sølvbunke (*Deschampsia caespitosa*), hundegras (*Dactylis glomerata*), engreverumpe (*Alopecurus pratensis*), engrapp (*Poa pratensis*), timotei (*Phleum pratense*) og engsvingel (*Festuca pratense*). Av urter er skogstorkenebb (*Geranium sylvaticum*), engsoleie (*Ranunculus acris*), engsmelle (*Silene dioica*), engmarikåpe

(*Alchemilla vulgaris*), karve (*Carum carvi*), firkantperikum (*Hypericum maculatum*), grasstjerneblom (*Stellaria graminea*) og raudknapp (*Knautia arvensis*) vanlege.

På friskare parti og i randsona mot skogen veks vendelrot (*Valeriana sambucifolia*), kvitbladtistel (*Cirsium heterophyllum*), sumpmaure (*Galium uliginosum*), harerug (*Polygonum viviparum*), sløke (*Angelica sylvestris*), enghumbleblom (*Geum urbanum*), nesle (*Urtica dioica*) og bringebær (*Rubus idaeus*).

Enga fylgjer naturlege terrengformer, spesielt gamle bekkeraviner og erosjonsspor. Enga her er grasdominert. Slåtten skjer noko ut i juli. Engene har framleis ein open struktur med tilhald av ein variert gras- og urteflora. Vanlege artar i engene er engkvein (*Agrostis capillaris*), smyle (*Deschampsia caespitosa*) og engfrytle (*Luzula multiflora*). Vanlege urter er kulturartar som kvitkløver (*Trifolium repens*), raudkløver (*Trifolium pratense*) og engsyre (*Rumex acetosa*).

Elles finst vanlege artar som ryllik (*Achillea millefolium*), blåklokke (*Campanula rotundifolia*), gulmaure (*Galium verum*), gjeldkarve (*Pimpinella saxifraga*), gulmaure (*Galium verum*), engsmelle (*Silene vulgaris*), fuglevikke (*Vicia craca*), følblom (*Leontodon autumnalis*), stemorsblomst (*Viola tricolor*) og blåkoll (*Prunella vulgaris*) i enga.

På turrbyggane veks artar som gulaks (*Anthoxanthum odoratum*), engtjørebloom (*Lychnis viscaria*), jordbær (*Fragaria vesca*), tiriltunge (*Lotus corniculatus*), tepperot (*Potentilla erecta*) og augnetrøyst (*Euphrasia stricta*)

Kulturspor: Ein liten veg går gjennom nedre delar av enga og grensar opp mot strandsona mot fjorden. I området er det også fleire steinopplegg, helst som steingardar langs bekkefara og mindre rydningsrøyser.

Verdivurdering: Årdal er eit industrisamfunn med lite jordbruk. Såleis er det viktig med referanseområde for tradisjonell jordbruksdrift i dette området. Engs har lang hevd og innslag av typiske slåttemarksartar. Enga ligg inntil fjorden og nær ved friområde og er viktig i rekreasjonssamanheng.

Få restaureringstiltak er naudsynlege for å oppretthalde artsmangfaldet. Framhald av tradisjonell drift er mest gunstig. Slåttemarka/naturbeitemarka har høg eigenverdi.

Vegetasjon:

Vegetasjonstype	G 4a: Frisk fattigeng. Vanleg utforming
Vegetasjonsgeografisk region	Sørboreal vegetasjonssone, Sb-OC
Vegetasjonsseksjon:	Overgangsseksjonen, OC

Markegenskapar:

	%-del	%-del	%-del
Jordfuktigheit	turr: 70	vekselfuktig: 20	fuktig: 10
Baserikheit	fattig: 40	intermediær: 60	rik: 0
Næring	fattig: 30	intermediær: 70	rik: 0

Tilstand: God hevd, framleis i tradisjonell bruk.

Dagens bruk: Store delar av slåttemarka/naturbeitemarka blir slått ein gong om sommaren.

Vår- og haustbeite med sau.

Tidlegare bruk: Området har tidlegare vore beita og slått.

Inngrep: Små inngrep.

Artsliste:

Achillea millefolium, Agrostis capillaris, Alchemilla alpina, Alchemilla sp., Alnus incana, Angelica sylvestris, Anthoxanthum odoratum, Anthriscus sylvestris, Athyrium filix-femina, Betula pubescens, Campanula rotundifolia, Carex flava, Carex ovalis, Carex serotina, Cerastium fontanum, Chamerion angustifolium, Cirsium heterophyllum, Dactylis glomerata, Deschampsia cespitosa, Deschampsia flexuosa, Dianthus deltoides, Euphrasia sp., Festuca pratensis, Festuca rubra, Fragaria vesca, Fraxinus excelsior, Galeopsis terahit, Galium aparine, Galium boreale, Galium uliginosum, Galium verum, Geranium robertianum, Geranium sylvaticum, Geum rivale, Heracleum sibiricum, Hieracium pilosella, Hieracium umbellatum, Holcus lanatus, Holcus lanatus, Hypericum maculatum, Knautia arvensis, Larix decidua, Leucanthemum vulgare, Linaria vulgaris, Lotus corniculatus, Luzula multiflora, Lychnis viscaria, Myosotis arvensis, Phleum pratense, Pimpinella saxifraga, Plantago lanceolata, Plantago major, Poa annua, Poa pratensis, Polygonum aviculare, Populus tremula, Potentilla erecta, Prunella vulgaris, Ranunculus acris, Rosa sp., Rubus idaeus, Rumex acetosa, Rumex longifolius, Salix caprea, Sorbus aucuparia, Stellaria graminea, Taraxacum sp., Thlaspi arvense, Trifolium hybridum, Trifolium pratense, Trifolium repens, Urtica dioica, Verbascum thapsus, Veronica officinalis, Vicia cracca, Vicia sepium, Viola riviniana, Viola tricolor.

28. Hovland

Lokalitetsnamn:	Hovland
Dato	22.06.07
UTM	MN 04263 67853
Kartblad	1417 II, Lærdalsøyri
Verdi	B
Naturtype	Hagemark (D05)(bjørkehage) og naturbeitemark (D04)
Areal	Ca. 50 daa
Kommune	Årdal
Inventør	Leif Hauge

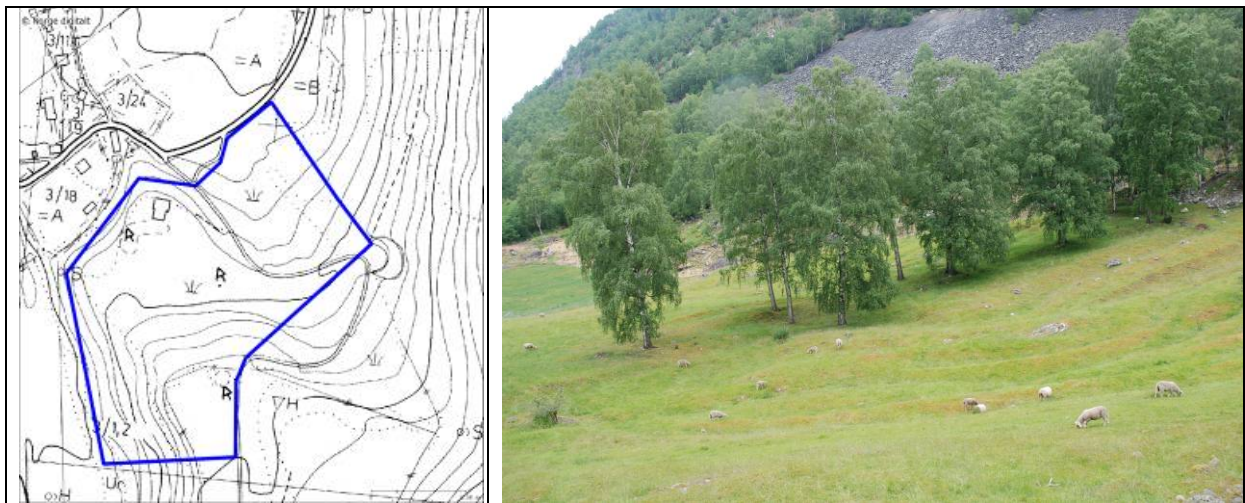


Fig. 30. Avgrensing og foto frå området.

Hovudtype: ”Gardslandskap”, hagemark (bjørkehage) og naturbeitemark (fig. 30).
Landskapsregion 23, Indre bygder på Vestlandet. Region 9, Årdal.

Beskrivelse: Hagemarka er delvis open og delvis tresett med bjørk. Dei aller fleste eldre bjørkene viser spor etter lauving.

I matrikkelførearbeidet av 1863 går det fram at Hovland nytta 10 000 kjerver birkeløv, 1000 kjerver aareløv, 100 kjerver aspeløv samt noget risskova birk, selje og alm”. Alt dette skulle lauvast og stekkjast i rauk ute i marka om sommaren og hausten. Husmennene gjorde ein stor del av arbeidet (Helle 1989).

Bjørkehagen i ulike aldrar ligg på ein stor grusterrasse like under garden Hovland. Terrasseskråninga er bratt og fleire stader nokså erosjonsutsett. Like framom husa på garden ligg ein samling av gamle gravrøysar. Dei fire røysene er av uviss alder.

Den eldste delen av bjørkehagen har tre som er tydeleg merkte av lauvsank. Enkelte av desse bjørkene er svært omfangsrrike, nokre har også velta over ende.

Ned mot vegen er hagemarka opnare med store bjørker som ikkje er hausta for lauv.

I dei tettaste partia av hagemarka er feltsjiktet glissent og heller artsfattig. Innslaget av mose, vesentleg etasjehusmose (*Hylocomium splendens*) og bjørnemose (*Polytrichum* sp.) er stadvis høgt. Vanleg artar er sauesvingel (*Festuca ovina*), engkvein (*Agrostis capillaris*), gulaks (*Anthoxanthum odoratum*), hårfrytle (*Luzula pilosa*), markjordbær (*Fragaria vesca*), gulmaure (*Galium verum*), engtjørebloom (jordbær (*Fragaria vesca*), tiriltunge (*Lotus corniculatus*), tepperot (*Potentilla erecta*), blåklokke (*Campanula rotundifolia*), blåkoll (*Prunella vulgaris*), sølvmure (*Potentilla argentea*) og augnetrøyst (*Euphrasia stricta*). På nokre parti er det også innslag av lyngartar som tytebær (*Vaccinium vitis-idaea*) og blåbær (*Vaccinium myrtillus*).

I den lysopnare parti av hagemarka, og på litt mektigare organisk jordsmonn er feltsjiktet frodigare, men framleis dominert av gras. Beitepåverknaden er tydeleg. Vanlege artar her er hundegras (*Dactylis glomerata*), sølvbunke (*Deschampsia caespitosa*), engreverumpe (*Alopecurus pratensis*), engrapp (*Poa pratensis*), og englodnegras (*Holcus lanatus*).

Av urter er engsyre (*Rumex acetosa*), engsoleie (*Ranunculus acris*), engsmelle (*Silene dioica*), engmarikåpe (*Alchemilla vulgaris*), løvetann (*Taraxacum* sp.), kvitkløver (*Trifolium repens*), raudkløver (*Trifolium pratense*), gjeldkarve (*Pimpinella saxifraga*), firkantperikum (*Hypericum maculatum*), grasstjerneblom (*Stellaria graminea*) og raudknapp (*Knautia arvensis*) vanlege.

Det finst og trakkpåverka vegetasjon mange stader i hagemarka, spesielt langs vegar, stiar og samlingsatader. Vanlege artar her er tunrapp (*Poa annua*), groblad (*Plantago major*), kvassdå (*Galeopsis tetrahit*), vårpengeurt (*Thlaspi caerulescens*), vanleg høymole (*Rumex longifolius*), linbendel (*Spergularia arvensis*), tungras (*Polygonum aviculare*) og krypssoleie (*Ranunculus repens*).

Kulturspor: Små rydningsrøyser.

Verdivurdering: Bjørkehagen på Hovland er ein av få bjørkehagar i Årdal med intensiv bruk. Sjølv om trea ikkje blir lauva, representerer hagemarka ein struktur og artsinnhald som tidlegare var vanleg. Hagemarka har eit lysope preg utan nemneverdig teikn til attingroing.

Få restaureringstiltak er naudsynlege for å oppretthalde strukturen i hagemarka, framhald av tradisjonell drift er mest gunstig. Bjørkehagen har høg eigenverdi og er eit viktig referanseområde.

Vegetasjon:

Vegetasjonstype	G 4a: Frisk fattigeng. Vanleg utforming
Vegetasjonsgeografisk region	Sørboreal vegetasjonssone, Sb-OC
Vegetasjonsseksjon:	Overgangsseksjonen, OC

Markeegenskapar:

	%-del	%-del	%-del
Jordfuktigheit	turr: 70	vekselkuktig: 20	fuktig: 10
Baserikheit	fattig: 40	intermediær: 60	rik: 0
Næring	fattig: 90	intermediær: 10	rik: 0

Tilstand: God hevd, framleis i tradisjonell bruk.

Dagens bruk: Vår- og haustbeite av sau.

Tidlegare bruk: Området har tidlegare vore beita og lauva.

Inngrep: Ein gardsveg fører gjennom sentrale område av hagemarka. Her er også telefonstolpar med telefonlinjer og påmonterte gatelys på stolpane. Her er også mellombelse foringsautomatar og drikkekar til dei beitande sauene. Stadvis er det også lagringsplass for ymse lausøyre som t.d. takheller. I området er det ein opparbeidd stemneplass (fotballbane).

Artar:

Achillea millefolium, Agrostis capillaris, Alchemilla vulgaris coll., Alnus incana, Alopecurus pratensis, Antennaria dioica, Anthoxanthum odoratum, Athyrium filix-femina, Betula pubescens, Bistorta vivipara, Campanula rotundifolia, Capsella bursa-pastoris, Carex pallescens, Cystopteris fragilis, Dactylis glomerata, Deschampsia cespitosa, Deschampsia flexuosa, Digitalis purpurea, Festuca ovina, Festuca pratensis, Festuca rubra, Fragaria vesca, Galeopsis tetrahit, Galium boreale, Galium uliginosum, Galium verum, Gymnocarpium dryopteris, Hieracium pilosella, Hieracium umbellatum, Hypericum maculatum, Leucanthemum vulgare, Luzula multiflora, Luzula pilosa, Lychnis viscaria, Melampyrum sylvaticum, Oxalis acetosella, Pimpinella saxifraga, Plantago major, Poa pratensis, Ranunculus acris, Ranunculus repens, Rhinanthus minor, Rosa sp., Rubus idaeus, Rumex acetosa, Rumex acetosella, Salix caprea, Scleranthus annuus, Silene vulgaris, Solidago virgaurea, Stellaria graminea, Taraxacum sp., Thelypteris phegopteris, Trientalis europaea, Trifolium hybridum, Trifolium pratense, Trifolium repens, Urtica dioica, Veronica officinalis, Vicia cracca, Vicia sepium, Viola riviniana.

3. Oppsummering

Trass i tilskotsordningar som SMIL og RMP er tilstanden for gamle, klassiske kulturmarker med variert biologisk mangfald i dag (2008) urovekkjande i Sogn og Fjordane fylke. Talet på ulike kulturmarker som slåtteenger, beitemarker, hagemarker, lauvenger, lyngheier, stølsvollar og haustingsskogar blir stadig færre og kjerneområda stadig mindre. Spesielt er utviklinga mot færre autentiske hagemarker og område prega av alternativ førsanking (lauv og ris) tydeleg. Kulturmarkstypar med engstruktur er vanlegast, gjerne kombinert med husdyrbeiting.

Artsmangfaldet kan framleis vere høgt, men vert i mange høve utgjort av tidlege suksesjonstrinn med invasjon av kantartar og skogsartar. Attgroing er gjennomgåande det største trugsmålet. Når ein veit at det er mykje lettare å ta utgangspunkt i eksisterande god tilstand for å sikre verdiane må ein sikre rett skjøtsel. Det er mykje meir krevjande i etterkant å prøve å restaurere kulturmarkene for å auke det biologiske mangfaldet. Medan ein bygning eller eit teknisk kulturminne (steingard, rydningsrøys m.m.) kan stå i fleire hundre år, tek det berre få år å øydeleggje vegetasjonssamansetninga på ei urterik slåttemark. Opphoping av biomasse grunna manglande uttak fører til etablering av meir næringskrevjande, friskare og kraftigare vegetasjon som kveler dei klassiske eng- og beitemarksartane.

I tillegg til å sikre og innrette skjøtselstiltak og økonomiske tilskotsmidlar til dei mest verdifulle områda, er det generelt stor trong for å overvake utviklinga i dei attverande seminaturlege vegetasjonssamfunna med lang kontinuitet og variert artsinnhald. Vidareføringa av dette prosjektet bør difor inkludere utvelging av viktige område (sites) for overvaking. Her må ein etablere fastruter for registreringar med jamne, definerte intervall. Det er her viktig å samanlikne vegetasjonsutvikling i område som framleis blir drive tradisjonelt, område der restaurerings- og skjøtselstiltak vert igangsette og område som har endra skjøtselsregime/bruk. Eit godt samarbeid med grunneigarane er viktig.

Vidare er det framleis viktig med registrering av nye område. Det er fleire kommunar i fylket som kan ha store kulturlandskapskvalitetar som ikkje er registrerte, særleg på fjellet og på øyar langs kysten. Det er også viktig å reinventere tidlegare kulturlandskapsområde. Det må setjast opp fylkesvise prioriteringar av kulturlandskapslokalitetar slik at ein kan sikre langsiktige skjøtselstiltak. Viktig her er å byggje på initiativet frå MD og LMD om prioriterte område i jordbrukets kulturlandskap som skal gjevast ei spesiell forvaltning. For desse områda må ein sjå kulturlandskapskvalitetane under eitt og inkludere kvalitetar som biologisk mangfald, kulturmarkstypar, tekniske element og bygningsmiljø. Då får ein best fanga opp gode og heilskaplege kulturlandskap som kan takast vare på i framtida.

Det må også utarbeidast gode skjøtsels- og forvaltnings- og tiltaksplanar for eit utval av områda slik at skjøtselsmidlane blir nytta mest mogeleg effektivt. Planar bør utarbeidast for alle A og B lokalitetar.

Referansar

- Auestad, I., Rydgren, K. & Økland, R. H. 2008. Scale-dependence of vegetation-environmental relationships in semi-natural grasslands. *Journal of vegetation science* 19.
- Austad, I. 1985a. Vegetasjon i kulturlandskapet. Bjørkehager og einerbakker. Sogn og Fjordane DH Skr. 1985:1. 36s.
- Austad, I. 1985b. Vegetasjon i kulturlandskapet. Lauvingstrær. Sogn og Fjordane DH Skr. 1985:2. 43s.
- Austad, I., Lea, B.O. & Skogen, A. 1985. Kulturpåvirkete edellauvskoger. Utprøving av et metodeopplegg for istandsetting og skjøtsel. Økoforsk rapport 1.
- Austad, I. & Hauge, L. 1987. Galdane i Lærdal kommune. Metodeopplegg for istandsetting og skjøtsel av kulturlandskapet. Økoforsk utredning 1987:4. 64 s.
- Austad, I. & Hauge, L. 1989. Kulturlandskap og kulturmarkstypar i Sogn og Fjordane. Foreløpig klassifisering av landskapsøkologiske enheter. Rapport 2. Sogn og Fjordane distriktshøgskule Skr. 1989:12.
- Austad, I. & Hauge, L. 1990. Juniper fields in Sogn, western Norway, a man made vegetation type. – *Nord. J. Bot.* 9: 665-683. Copenhagen.
- Austad, I. & Skogen, A. 1990. Restoration of a deciduous woodland in Western Norway formerly used for fodder production: effects on tree canopy and field layer. *Vegetatio* 88; 1-20.
- Austad, I., Hauge, L. & Helle, T. 1993a. Verdifulle kulturlandskap og kulturmarkstyper i Sogn og Fjordane. Prioriterte områder. - Avd. for landskapsøkologi, Sogn og Fjordane DH. 131s.
- Austad, I., Hauge, L. & Helle, T. 1993b. Kulturlandskap i Sogn og Fjordane. Bruk og vern. Sluttrapport. - Avd. for landskapsøkologi, Sogn og Fjordane DH. 54s.
- Austad, I. & Losvik, M. 1998. Changes in species composition following field and tree layer restoration and management in a wooded hay meadow. - *Nord. J. Bot.* 18:641-662.
- Austad, I. & Øye, I. et al. 2001. Den tradisjonelle vestlandsgården som kulturbiologisk system. I Skar, B. (red.): Kulturminner og miljø. Forskning i grenseland mellom natur og kultur. s. 35-205. Norsk institutt for kulturminneforskning.
- Austad, I., Hamre, L.N., Rydgren, K. & Norderhaug, A. 2003. Production in wooded hay meadows. I Tiezzi, E., Brebbia, C.A. & Usò, J.L.(red.): *Ecosystems and sustainable development*. Volume 2. s. 1091-1101. WITPress.
- Austad, I., Holmedal Losvik, M., Lundberg, A. & Skogen, A. 2004. Kartlegging av biologisk mangfold i jordbrukets kulturlandskap. Supplerende registreringer. Høgskulen i Sogn og Fjordane og Universitetet i Bergen. Upubl.

Austad, I., Rydgren, K., Sørensen, K.R. & Byrkjeland, L. 2007. Bevaring av genressurser. Etablering av urterik slåtteeeng på Sunnfjord Museum, Sogn og Fjordane. Rapport R-NR 2/07. s. 1-36. Høgskulen i Sogn og Fjordane.

Austad, I. & Hauge, L. 2008. Supplerande kartlegging av biologisk mangfald i jordbrukets kulturlandskap i Sogn og Fjordane. Registrering for kommunane Selje, Vågsøy og Bremanger. Rapport nr. 5/08. Avdeling for ingeniør- og naturfag. Høgskulen i Sogn og Fjordane.

Bjørndal, J. E. 1986. Vegetasjonsøkologi og utvikling på urterike slåtteeenger i Sogndalsdalen, indre Sogn. Cand. scient thesis. Univ. i Bergen. 114 pp.

Børset, A. & Puschmann, O. 2007. Utvalgte kulturlandskap i jordbruket. Statens landbruksforvaltning, Direktoratet for naturforvaltning og Riksantikvaren.

Bøthun, S.W. 2003. Biologisk mangfald i Lærdal kommune. Aurland Naturverkstad, rapport nr. 2 - 2003.

Bøyum, G. 2007. Frønningen i Sogn og Fjordane. Registrering av kulturlandskapsverdier på Buene, Lyngsete, Nyborg og Stølen med forslag til skjøtselstiltak. Bacheloroppgåve i landskapsplanlegging. HSF. Upubl.

Dale, Å. F. 2007. Gardsturisme og skjøtsel av kulturlandskapet- Holo gardstun. Bacheloroppgåve i Landskapsplanlegging. HSF. Upubl.

Direktoratet for naturforvaltning, 1994. Verdifulle kulturlandskap i Norge. Mer enn bare landskap! Del 4. Sluttrapport fra det sentrale utvalget. Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap. 117s.

Domaas, S.T., Austad, I., Timberlid, A. & Norderhaug, A. 2003. Historical cadastral maps as a tool for valuation of today's landscape elements. I Palang, H. & Fry, G. (eds.): Landscapes interfaces. Cultural Heritage in Changing Landscapes. s. 217-236. Kluwer Academic Publishers.

Domaas, S. T. 2005. Structural analyses in cultural landscapes based on historical cadastral maps and GIS. Doctor's dissertation No 2005:100. Swedish University of Agricultural Sciences.

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

Fremstad, E. & Moen, A. 2001. Truete vegetasjonstyper i Norge. Rapport Botanisk serie 2001:4. NTNU Vitenskapsmuseet Rapp. Bot. Ser. 2001-4: 1-231.

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane, Landbruksavdelinga, 2002. Strategiplan for arbeid med kulturlandskap i Sogn og Fjordane. Handlingsplan 2002-2005. Kulturlandskapsgruppa i Sogn og Fjordane.

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane, Landbruksavdelinga, 2004. Regionalt miljøprogram for landbruket i Sogn og Fjordane. Handlingsplan 2005-2006.

- Hauge, L. 1989. Kulturlandskap og kulturmarkstypar i Aurland kommune. Kulturlandskap i Sogn og Fjordane, bruk og vern. Rapp. 6. - Sogn og Fjordane DH Skr. 1989:9. 91 pp.
- Hauge, L. 1998. Restoration and management of a birch grove in inner Sogn formerly used for fodder production. Norsk geogr. Tidsskr. Vol. 52, 65-78.
- Hauge, L. & Austad, I. 1989a. Kulturlandskap og kulturmarkstypar i Lærdal kommune. Kulturlandskap i Sogn og Fjordane, bruk og vern. Rapp. 4. - Sogn og Fjordane DH Skr. 1989:4. 133 pp.
- Hauge, L. & Austad, I. 1989b. Kulturlandskap og kulturmarkstypar i Luster kommune. Kulturlandskap i Sogn og Fjordane, bruk og vern. Rapp. 10. - Sogn og Fjordane distriktshøgskule, Avd. for landskapsøkologi. 95 pp.
- Hauge, L. 1990a. Kulturlandskap og kulturmarkstypar i Leikanger kommune. Kulturlandskap i Sogn og fjordane. Bruk og vern. Rapport nr. 11. Sogn og Fjordane distriktshøgskule skrifter 1990:6. 83 s.
- Hauge, L. 1990b. Kulturlandskap og kulturmarkstypar i Vik kommune. Kulturlandskap i Sogn og fjordane. Bruk og vern. Rapport nr. 10. Sogn og Fjordane distriktshøgskule, Avdeling for landskapsøkologi. 95 s.
- Hauge, L. 1998. Restoration and management of a birch grove in inner Sogn formerly used for fodder production. Norsk geogr. Tidsskr. Vol. 52, 65-78. Oslo.
- Hauge, L., Natlandsmyr, B. og Austad, I. 2005. Artsrike slåtte- og beiteenger i Sogn og Fjordane, status for eit utval av lokalitetar. HSF Rapport nr 5. 2005.
- Hauge, L. & Austad, I. 2008 (i trykk). Supplerande kartlegging av biologisk mangfald i jordbrukets kulturlandskap i Sogn og Fjordane. DN-rapport.
- Hauge, L. , Nordbakken, J.F. & Austad, I. 2008. Supplerande kartlegging av biologisk mangfald i jordbrukets kulturlandskap i Sogn og Fjordane. Registrering for kommunane Flora, Førde, Gloppen, Eid og Stryn. Rapport 3/08. Avdeling for ingeniør- og naturfag. Høgskulen i Sogn og Fjordane.
- Heggdal, J. 2003. Kulturlandskap og turisme i Flåmsdalen. Kulturlandskapsskjøsel. Seksjon for landskapsøkologi (upubl.).
- Helle, T. 1989. Kulturlandskap og kulturmarkstypar i Årdal kommune. Sogn og Fjordane Distriktshøgskule Skrifter. 1989:11.
- Helle, T. og Austad, A. 1989. Kulturlandskap og kulturmarkstypar i Sogndal kommune. Kulturlandskap i Sogn og fjordane. Bruk og vern. Rapport nr. 3. 112 s.
- Hovstad, K. 2002. Status for eit utval artsrike enger i Sogn. Rapport 3. Fylkesmannen i Sogn og Fjordane. 37 s.
- Jordal, J.B. & Gaarder, G. 1995. Sopp i kulturlandskapet. Generelle betraktninger og undersøkelser i noen forskningsfelter i Sogn. - HSF rapport 1995:2.

- Larsen, B. H. 2002. Biologisk mangfold i Luster kommune. Miljøfaglig Utredning Rapport 2002-20: 1-39 + vedlegg.
- Lid, J. & Lid, D. T. 2005. Norsk flora, 7. utgåve. Det Norske Samlaget.
- Losvik, M. H. 1988: Phytosociology and ecology of old hay meadows in Hordaland, western Norway in relation to management. - *Vegetatio* 78:157-187.
- Losvik, M. H. 1993. Hay meadow communities in western Norway and relations between vegetation and environmental factors. - *Nord J. Bot.* 13: 195-206. Copenhagen.
- Losvik, M. 2003a. Artsrik slåttemark på gårdsbruk i drift. Innspill til Fylkesmannen I Hordaland, miljøvern avdelingen. 17.03.03. Upubl.
- Lundekvam, H. E. & Gauslaa, Y. 1986. Phytosociology and ecology of mown grasslands in western Norway. - *Meld. Norg. Landbr. Høgsk.* 65 (22): 1-26.
- Moe, B. 1983. Flora og vegetasjon i Sogndalsdalen. - *Bot. Inst. Univ. Bergen. Rapp.* 30: 1-41.
- Moe, B. & Botnen, A. 1997. A quantitative study of the epiphytic vegetation on pollarded trunks of *Fraxinus excelsior* in four different habitats at Grinde, Leikanger, western Norway - *Plant Ecology* 151:143-159.
- Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon. Statens Kartverk, Hønefoss.
- Moen, A., Alm, T., Austad, I., Kielland-Lund, J., Losvik, M. & Norderhaug, A. 2001. Kulturbetinget engvegetasjon. I Fremstad, E. & Moen, A. (red.): Truete vegetasjonstyper i Norge. s. 68-98. Rapport botanisk serie 2001:4. - Vitenskapsmuseet, Norges teknisk naturvitenskapelige universitet.
- Myklestad, Å. & Sætersdal, M. 2003. Effects of reforestation and intensified land use on vascular plant species richness in traditionally managed hay meadows. *Ann. Bot. Fennici* 40: 423-441.
- Myklestad, Å. 1997. Artsrike enger i Sogn. Notat. Upubl.
- Myklestad, Å. 2004. Effects of land-use changes on species richness and composition of traditional meadows. Dr. scient thesis. Department of biology. University of Bergen.
- Nedrelo, E. 2001. Biologisk mangfold i Sogndal kommune. Cand. scient. oppgave ved Norges Landbrukshøgskole.
- Nesse, M.H. 1996. Gardshistorie Gurvin og Haug, Sogndal. Oppgave i lokalhistorie ved Høgskulen i Sogn og Fjordane). Upubl.
- Norderhaug, A., Austad, I., Hauge, L. & Kvamme, M. 1999 (red.): Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle, norske kulturmarker. 252 s. Landbruksforlaget.

- Pettersson, M. 2003. Skjøtselsplan for gardsbruket Kirketeigen. Kandidatoppgåve i landskapsforvaltning og planlegging. Høgskulen i Sogn og Fjordane. Upubl. 94 s.
- Puschmann, O. 2005. Nasjonalt referansesystem for landskap. Beskrivelse av Norges 45 landskapsregioner. NIJOS-rapport 10/2005. Norsk institutt for jord- og skogkartlegging, Ås.
- Roald, S. K. 2003. Biologisk mangfold i Aurland kommune. Aurland Naturverkstad, rapport nr. 4 / 2003.
- St. meld. Nr. 42 (2000-2001). Biologisk mangfold. Sektoransvar og samordning. Godkjent i statsråd 27.april. 2001.
- St.prp. nr. 1 (2004-2005). Den kongelige proposisjon om statsbudsjettet medregnet folketrygden for budsjetterminen 1. januar – 31. desember 2005. Godkjent i statsråd 1. oktober 2004.
- Øye, I., Julshamn, L., Bade, R., Valvik, K.A. & Larsen, J. 2002. Vestlandsgården-fire arkeologiske undersøkelser. Havrå-Grinde-Lee-Ormelid. Arkeologiske avhandlinger og rapporter fra Universitetet i Bergen. 8. s. 1-76.
- Aarethun, K. & Aspevik, M. 1991. Vatningsveitene i Stuvehagane. Restaurerings- og tilretteleggingsplan for kulturlandskapet. Lærdal kommune.
- Åstveit, J. 1998. Ormelid-marginal eller sentral? En arkeologisk punktundersøkelse av Ormelid, Luster, Sogn og Fjordane. Upubl. Hovedfagsoppgave i arkeologi ved Universitetet i Bergen.

Personlege opplysingar:

Christensen, J. N. 2006. Synfaring på Dalagjerdet og Nedre Hagen 20. juni 2007.

Vedlegg:

Artsliste; latinske og norske namn

<i>Achillea millefolium</i>	ryllik
<i>Achillea ptarmica</i>	nyseryllik
<i>Acinos arvensis</i>	bakkemynte
<i>Aconitum septentrionale</i>	tyrihjelm
<i>Agrimonia eupatoria</i>	åkermåne
<i>Agrostis capillaris</i>	engkvein
<i>Ajuga pyramidalis</i>	jonsokkoll
<i>Alchemilla alpina</i>	fjellmarikåpe
<i>Alchemilla vulgaris</i> coll.	marikåpe
<i>Allium oleraceum</i>	villauk
<i>Alnus incana</i>	gråor
<i>Alopecurus geniculatus</i>	knereverumpe
<i>Alopecurus pratensis</i>	engreverumpe
<i>Angelica sylvestris</i>	sløke
<i>Antennaria dioica</i>	kattefot
<i>Anthemis tinctoria</i>	gul gåseblom
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	gulaks
<i>Anthriscus sylvestris</i>	hundekjeks
<i>Anthyllis vulneraria</i>	rundskolm
<i>Arabidopsis thaliana</i>	vårskrinneblom
<i>Arabis hirsuta</i>	bergskrinneblom
<i>Arabis petraea</i>	aurskrinneblom
<i>Arabis thalina</i>	vårskrinneblom
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	sandarve
<i>Artemisa vulgaris</i>	burot
<i>Asplenium septentrionale</i>	olavskjegg
<i>Athyrium filix-femina</i>	skogburkne
<i>Avenula pubescens</i>	dunhavre
<i>Bartsia alpina</i>	svartopp
<i>Betula pubescens</i>	vanleg bjørk
<i>Bistorta vivipara</i>	harerug
<i>Botrychium lunaria</i>	marinøkkel
<i>Briza media</i>	hjertergras
<i>Bromus hordeaceus</i>	lodnefaks
<i>Calamagrostis epigeios</i>	berggrøyrkvein
<i>Calamagrostis phragmitoides</i>	skoggrøyrkvein
<i>Calamagrostis purpurea</i>	skoggrøyrkvein
<i>Calluna vulgaris</i>	røsslyng
<i>Caltha palustris</i>	soleihov
<i>Campanula rotundifolia</i>	blåklokke
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	gjetartaske
<i>Cardamine flexuosa</i>	skogkarse
<i>Cardamine pratensis</i>	engkarse
<i>Carduus crispus</i>	krusetistel
<i>Carex canescens</i>	gråstarr
<i>Carex capillaris</i>	hårstarr

<i>Carex demissa</i>	grønstarr
<i>Carex digitata</i>	fingerstarr
<i>Carex echinata</i>	stjernestarr
<i>Carex flava</i>	gulstarr
<i>Carex hostiana</i>	engstarr
<i>Carex muricata</i>	piggstarr
<i>Carex nigra</i>	slåtestarr
<i>Carex ovalis</i>	harestarr
<i>Carex pallescens</i>	bleikstarr
<i>Carex panicea</i>	kornstarr
<i>Carex pilulifera</i>	bråtestarr
<i>Carex pulicaris</i>	loppestarr
<i>Carex serotina</i>	beitestarr
<i>Carex spicata</i>	tettstarr
<i>Carex vaginata</i>	slirestarr
<i>Carum carvi</i>	karve
<i>Centaurea jacea</i>	engknoppurt
<i>Centaurea scabiosa</i>	fagerknoppurt
<i>Cerastium alpinum</i>	vanleg fjellarve
<i>Cerastium fontanum</i>	vanleg arve
<i>Chenopodium album</i>	meldestokk
<i>Chamerion angustifolium</i>	geitrams
<i>Cirsium arvense</i>	åkertistel
<i>Cirsium heterophyllum</i>	kvitbladtistel
<i>Cirsium palustre</i>	myrtistel
<i>Cirsium vulgare</i>	vegtistel
<i>Clinopodium vulgare</i>	kransmynte
<i>Conopodium majus</i>	jordnøtt
<i>Convallaria majalis</i>	liljekonvall
<i>Corylus avellana</i>	hassel
<i>Cotoneaster integerrimus</i>	dvergmispel
<i>Crepis paludosa</i>	sumphaukeskjegg
<i>Cryptogramma crispa</i>	hestespreng
<i>Cuscuta europaea</i>	neslesnikjetråd
<i>Cystopteris fragilis</i>	skjørlok
<i>Dactylis glomerata</i>	hundegras
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	engmarihand
<i>Dactylorhiza maculata</i>	flekkmarihand
<i>Danthonia decumbens</i>	knegrass
<i>Deschampsia cespitosa</i>	sølvbunke
<i>Deschampsia flexuosa</i>	smyle
<i>Dianthus deltoides</i>	engnellik
<i>Digitalis purpurea</i>	revebjølle
<i>Draba incana</i>	lodnerublom
<i>Dryopteris filix-mas</i>	ormetelg
<i>Elymus repens</i>	kveke

<i>Empetrum nigrum</i>	kreklings
<i>Epilobium ciliatum</i>	amerikamjølke
<i>Epilobium collinum</i>	bergmjølke
<i>Epilobium montanum</i>	krattmjølke
<i>Epilobium palustre</i>	myrmjølke
<i>Equisetum arvense</i>	åkersnelle
<i>Equisetum pratense</i>	engsnelle
<i>Equisetum sylvaticum</i>	skogsnelle
<i>Erigeron acer</i>	bakkestjerne
<i>Erophila verna</i>	vår-rublom
<i>Euphrasia stricta</i>	kjertelaugnetrøyst
<i>Festuca ovina</i>	sauesvingel
<i>Festuca pratensis</i>	engsvingel
<i>Festuca rubra</i>	raudsvingel
<i>Festuca vivipara</i>	geitsvingel
<i>Filaginella uliginosa</i>	åkergråurt
<i>Filipendula ulmaria</i>	mjødur
<i>Fragaria vesca</i>	jordbær
<i>Fraxinus excelsior</i>	ask
<i>Galeopsis speciosa</i>	gulda
<i>Galeopsis tetrahit</i>	kvassda
<i>Galium album</i>	stormaure
<i>Galium aparine</i>	klengjemaure
<i>Galium boreale</i>	kvitmaure
<i>Galium odoratum</i>	myske
<i>Galium saxatile</i>	kystmaure
<i>Galium uliginosum</i>	sumpmaure
<i>Galium verum</i>	gulmaure
<i>Gentianella campestris</i>	bakkesøte
<i>Geranium robertianum</i>	stankstorkenebb
<i>Geranium sylvaticum</i>	skogstorkenebb
<i>Geum rivale</i>	enghumleblom
<i>Geum urbanum</i>	kratthumleblom
<i>Glechoma hederacea</i>	krossknapp
<i>Glyceria fluitans</i>	mannasøtgras
<i>Gymnadenia conopsea</i>	brudespore
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	fugleteig
<i>Heracleum sibiricum</i>	sibirbjønnekjeks
<i>Hieracium pilosella</i>	hårsveve
<i>Hieracium umbellatum</i>	skjermesveve
<i>Hieracium vulgatum</i>	beitesveve
<i>Holcus lanatus</i>	englodnegras
<i>Holcus mollis</i>	krattlodnegras
<i>Hypericum maculatum</i>	firkantperikum
<i>Juncus alpinoarticulatus</i>	skogsiv
<i>Juncus articulatus</i>	ryllsiv
<i>Juncus conglomeratus</i>	knappsiv
<i>Juncus effusus</i>	lyssiv
<i>Juniperus communis</i>	einer
<i>Knautia arvensis</i>	raudknapp
<i>Lapsana communis</i>	haremat
<i>Larix decidua</i>	lerk

<i>Lathyrus linifolius</i>	knollerteknapp
<i>Lathyrus pratensis</i>	gulskolm
<i>Leontodon autumnalis</i>	følblom
<i>Lepidothea suaveolens</i>	tunbalderbrå
<i>Leucanthemum vulgare</i>	prestekrage
<i>Linaria vulgaris</i>	lintorskemunn
<i>Linum catharticum</i>	villin
<i>Listera ovata</i>	stortveblad
<i>Logfia arvensis</i>	ullurt
<i>Lotus corniculatus</i>	tiriltunge
<i>Luzula campestris</i>	markfrytle
<i>Luzula multiflora</i>	engfrytle
<i>Luzula pilosa</i>	hårfrytle
<i>Luzula spicata</i>	aksfrytle
<i>Lychnis viscaria</i>	engtjørebloom
<i>Maianthemum bifolium</i>	maibloom
<i>Melampyrum pratense</i>	stormarimjelle
<i>Melampyrum sylvaticum</i>	småmarimjelle
<i>Melica nutans</i>	hengjeaks
<i>Molinia caerulea</i>	blåtopp
<i>Mycelis muralis</i>	skogsalat
<i>Myosotis arvensis</i>	åkerminneblom
<i>Myosotis scorpioides</i>	engminneblom
<i>Nardus stricta</i>	finnskjegg
<i>Omalothea sylvatica</i>	skoggråurt
<i>Orchis mascula</i>	vårmarihand
<i>Origanum vulgare</i>	bergmynte
<i>Oxalis acetosella</i>	gauksyre
<i>Paris quadrifolia</i>	firblad
<i>Parnassia palustris</i>	jåblom
<i>Phegopteris connectilis</i>	hengveing
<i>Phleum pratense</i>	timotei
<i>Picea abies</i>	gran
<i>Pimpinella saxifraga</i>	gjeldkarve
<i>Pinguicula vulgaris</i>	tettegras
<i>Pinus sylvestris</i>	furu
<i>Plantago lanceolata</i>	smalkjempe
<i>Plantago major</i>	groblad
<i>Plantago media</i>	dunkjempe
<i>Platanthera bifolia</i>	vanlig nattfiol
<i>Platanthera chlorantha</i>	grov nattfiol
<i>Pleurozium schreberi</i>	furumose
<i>Poa alpina</i>	fjellrapp
<i>Poa annua</i>	tunrapp
<i>Poa glauca</i>	blårapp
<i>Poa nemoralis</i>	lundrapp
<i>Poa pratensis</i>	engrapp
<i>Poa trivialis</i>	markrapp
<i>Polemonium caeruleum</i>	fjellflokk
<i>Polygala vulgaris</i>	vanlig blåfjor
<i>Polygonatum odoratum</i>	kantkonvall
<i>Polygonatum verticillatum</i>	kranskonvall

<i>Polygonum aviculare</i>	tungras
<i>Polypodium vulgare</i>	sisselrot
<i>Populus tremula</i>	osp
<i>Potentilla argentea</i>	sølvmore
<i>Potentilla crantzii</i>	flekkmore
<i>Potentilla erecta</i>	tepperot
<i>Prunella vulgaris</i>	blåkoll
<i>Prunus padus</i>	hegg
<i>Pteridium aquilinum</i>	einstape
<i>Ranunculus acris</i>	engsoleie
<i>Ranunculus repens</i>	krypsoleie
<i>Rhinanthus minor</i>	småengkall
<i>Ribes rubrum</i>	rips
<i>Rosa dumalis</i>	kjøtttype
<i>Rubus idaeus</i>	bringebær
<i>Rubus saxatilis</i>	teiebær
<i>Rubus</i> sp.	bjørnebær
<i>Rumex acetosa</i>	engsyre
<i>Rumex acetosella</i>	småsyre
<i>Rumex longifolius</i>	vanleg høymole
<i>Sagina procumbens</i>	tunarve
<i>Sagina saginoides</i>	seterarve
<i>Sambucus racemosa</i>	raudhyll
<i>Saussurea alpina</i>	fjellistel
<i>Saxifraga adscendens</i>	skoresildre
<i>Saxifraga aizoides</i>	gulsildre
<i>Scleranthus annuus</i>	eittårsknavel
<i>Scrophularia nodosa</i>	brunrot
<i>Sedum acre</i>	bitterbergknapp
<i>Sedum album</i>	kvitbergknapp
<i>Sedum anglicum</i>	kystbergknapp
<i>Sedum annuum</i>	småbergknapp
<i>Sedum villosum</i>	lodnebergknapp
<i>Senico viscosus</i>	klistersvineblom
<i>Senico vulgaris</i>	åkersvineblom
<i>Silene acaulis</i>	fjellsmelle
<i>Silene dioica</i>	raud jonsokblom
<i>Silene rupestris</i>	småsmelle
<i>Silene vulgaris</i>	engsmelle
<i>Solidago virgaurea</i>	gullris
<i>Sorbus aucuparia</i>	rogn
<i>Spergularia arvensis</i>	linbendel
<i>Stellaria graminea</i>	grasstjerneblom
<i>Stellaria media</i>	vassarve
<i>Succisa pratensis</i>	blåknapp
<i>Tanacetum vulgare</i>	reinfann
<i>Taraxacum</i> sp.	løvetann
<i>Thalictrum alpinum</i>	fjellfrøstjerne
<i>Thelypteris phegopteris</i>	hengjeveng
<i>Thlaspi arvense</i>	pengeurt
<i>Thlaspi caerulescens</i>	vårpengeurt
<i>Thymus pulegioides</i>	bakketimian

<i>Tilia cordata</i>	lind
<i>Trientalis europaea</i>	skogstjerne
<i>Trifolium hybridum</i>	alsikekløver
<i>Trifolium medium</i>	skogkløver
<i>Trifolium pratense</i>	raudkløver
<i>Trifolium repens</i>	kvitkløver
<i>Tripleurospermum inodorum</i>	balderbrå
<i>Turritis glabra</i>	tårnurt
<i>Ulmus glabra</i>	alm
<i>Urtica dioica</i>	nesle
<i>Vaccinium myrtillus</i>	blåbær
<i>Vaccinium uliginosum</i>	blokkebær
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	tyttebær
<i>Valeriana sambucifolia</i>	vendelrot
<i>Verbascum thapsus</i>	filtkongsslys
<i>Verbascum nigrum</i>	mørkkongsslys
<i>Veronica arvensis</i>	bakkeveronika
<i>Veronica chamaedrys</i>	tveskjeggveronika
<i>Veronica officinalis</i>	legeveronika
<i>Veronica serpyllifolia</i>	glattveronika
<i>Viburnum opulus</i>	krossved
<i>Vicia cracca</i>	fuglevikke
<i>Vicia sepium</i>	gjerdevikke
<i>Viola biflora</i>	fjellfiol
<i>Viola canina</i>	engfiol
<i>Viola palustris</i>	myrfiol
<i>Viola riviniana</i>	skogfiol
<i>Viola tricolor</i>	stemorsblom
<i>Woodsia ilvens</i>	lodnebergne