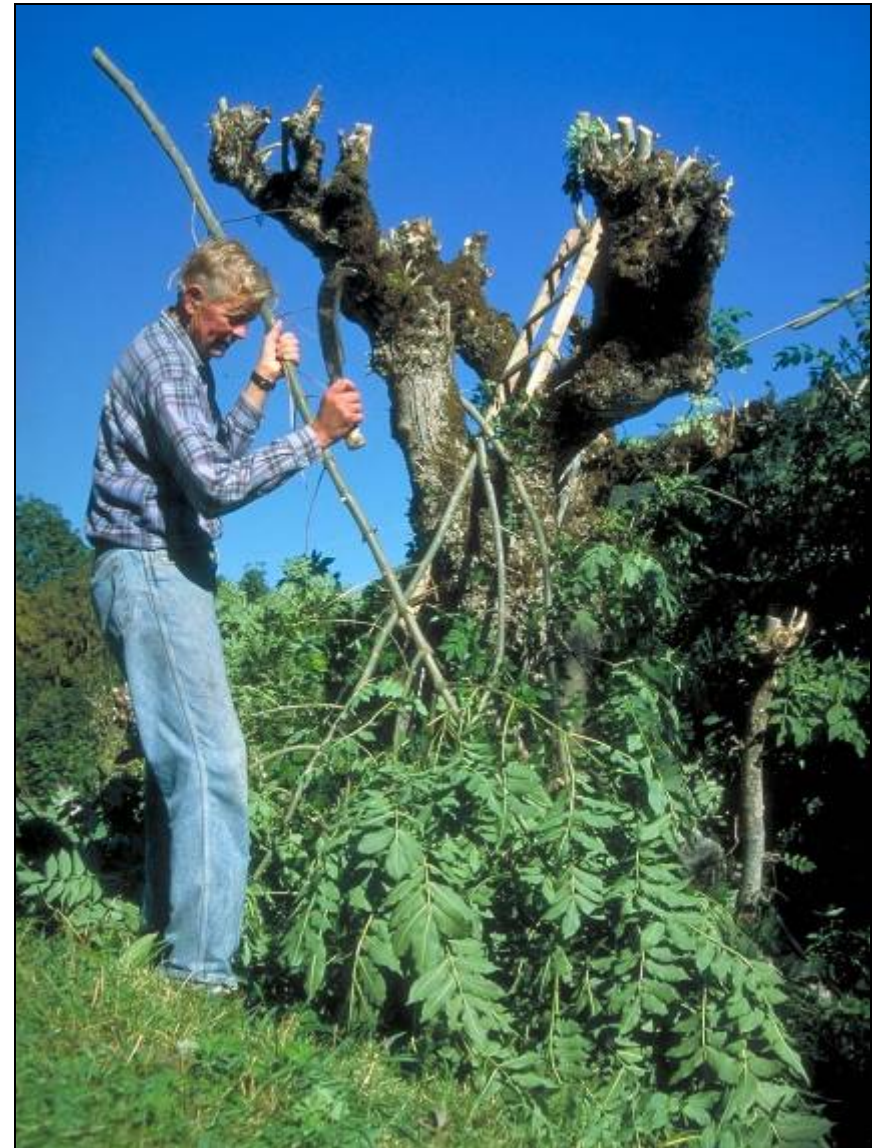


# Bruk av lauv og lauvtrefôr i Norge

Rapport fra forprosjektet

Ingvild Austad, Leif Hauge  
og Mons Kvamme

HSF- Rapport nr. 01-2007



<b>TITTEL</b>	<b>RAPPORTNR.</b>	<b>DATO</b>
Bruk av lauv og lauvtrefør i Norge. Rapport fra Forprosjektet	01/07	01.02.07
<b>PROSJEKTTITTEL</b>	<b>TILGJENGE</b>	<b>TAL SIDER</b>
Bruk av lauv og lauvtrefør i Norge.		68
<b>FORFATTAR</b> Ingvild Austad, Leif Hauge og Mons Kvamme	<b>PROSJEKTLEIAR-/ANSVARLEG</b> Ingvild Austad og Leif Hauge	
<b>OPPDRA GSGJEVAR</b>	<b>EMNE ORD</b>	
ABM-utvikling	Lauving, etnologisk spørreskjema, kulturlandskap, modellområder	
<b>SAMANDRAG</b>		
<p>Forprosjektrapporten presenterer hovedmålene med prosjektet "Lauv og lauvtrebruk i Norge". Det redegjør for tre eksempelområder for lauvbruk, Skarvénka i Hamarøy kommune i Nordland fylke, Melås i Gjerstad kommune i Aust-Ågder fylke og Grinde i Leikanger kommune, Sogn og Fjordane fylke. Det er også gitt et eksempel på bruk av etnologiske spørreskjema for et område, Grinde i Leikanger, og et eksempel på relevant lokalhistorisk litteratur for et fylke (Sogn og Fjordane). Videre er det ved nettsøk, hovedsaklig på DN's naturdatabase, funnet områder med spor etter lauvvasking i Norge.</p>		
<b>SUMMARY</b>		
<p>This report summarizes the main goals in the project "Pollarding and use of leaf-fodder in Norway". The report presents three case-studies in Norway. It also describes how information from old ethnological questionnaires can be used today. The report also gives a list on relevant regional literature on this topic. It also contains a list over locations where traces of these old techniques can be seen in the landscape today.</p>		
<b>PRIS</b>	<b>ISBN</b>	<b>ANSVARLEG SIGNATUR</b>
	ISBN978-82-466-0089-3	

Forsidefoto: Lauving på Grinde, Leikanger  
 Alle foto i rapporten: Leif Hauge

## Forord

Høsten 2004 ble det gitt midler til Seksjon for landskapsøkologi, Høgskulen i Sogn og Fjordane fra ABM-utvikling (Arkiv, Bibliotek, Museum) til å gjennomføre et forprosjekt vedrørende bruk av lauv og lauvrefôr i Norge. I forprosjektet ønsket en å kartlegge kunnskapen om dette temaet, blant annet på friluftsmuseer i ABM-utviklings kultur-landskapsnettverk, hos Fylkesmenn (Miljøvern- og landbruksavdelinger), og på undervisnings- og forskningsinstitusjoner. I tillegg var det viktig å få en oversikt over lokallitteratur og gode informanter. Å gi en oversikt over aktuelle referanseområder var også en del av forprosjektet, i tillegg til fremskaffe en oversikt over kildemateriell som kunne benyttes i et hovedprosjekt. Dette har vært en stor og omfattende oppgave.

Forprosjektrapporten presiserer hovedmålene med prosjektet, og er en oppsummering av arbeidet som er gjennomført til nå. I tillegg er det redegjort for tre eksempelområder for lauvtrebruk; Skardvika i Hamarøy kommune i Nordland fylke, Melås i Gjerstad kommune i Aust-Agder fylke og Grinde i Leikanger kommune i Sogn og Fjordane fylke.

Førsteamanuensis Mons Kvamme har vært ansatt på forprosjektet i 50% stilling i ½ år. I tillegg har naturhistorisk konservator Liv Byrkjeland ved de Heibergske Samlinger - Sogn Folkemuseum deltatt i prosjektet som er en del av arbeidet innen ”Nasjonalt museumsnettverk for kultur-landskap”.

Under arbeidet har vi hatt kontakt med flere gårdbrukere, og her skal spesielt nevnes Lars Grinde, Steinar Skarvik, Gunstein Melås og Fredrik Landsverk. Vi har også fått verdifulle innspill fra fylkesmennens miljøvern- og landsbruksavdelinger, og fra flere museer. Alle skal takkes for bidrag som blir brukt i denne rapporten.

Sogndal, januar 2007

Ingvild Austad, Leif Hauge og Mons Kvamme

## Innhold

Sammendrag	5		
1.0 Innledning	6		
1.1 Bakgrunn for prosjektet med problemstilling	6		
1.2 Målsetning	9		
1.3 Metode	9		
2.0 Kildemateriale	11		
2.1 Tidligere forskning om kulturlandskap og lauvbruk	11		
2.2 Vegetasjonshistorisk og arkeologisk kunnskap	12		
2.3 Kulturhistorisk og artistisk dokumentasjon	13		
2.4 Matrikkelforarbeidet	14		
2.5 Etnologiske spørreskjema	14		
2.6 Lokalhistorisk materiale	21		
3.0 Styvings- og lauvingsområder og kontaktpersoner	23		
3.1 Nasjonal oversikt	23		
3.2 Styvings- og lauvingsområder i Sogn og Fjordane	28		
3.3 Eksempelområde Skardvika	30		
3.4 Eksempelområde Melås	34		
3.5 Eksempelområde Grinde	37		
3.6 Sammenligning av etnologiske spørreskjema	49		
4.0 Internasjonal konferanse om styvingstrær og lauvtrebruk i Vendome, Frankrike	50		
5.0 Oppsummering og forslag til hovedprosjekt	54		
5.1 Forslag til innhold for hovedprosjektet	54		
5.2 Forslag til budsjett og finansiering	57		
5.3 Organisering	57		
		6.0 Referanser, relevant litteratur og film/videoproduksjoner	58
		6.1 Litteratur	58
		6.2 Film, videoproduksjoner og DVD	63
		Vedlegg	
		Vedlegg 1. Etnologiske spørreskjema for skav, beit og brom og lauvving	64

## Sammenheng

Forprosjektrapporten presiserer hovedmålene med prosjektet "*Lauv og lauvtrebruk i Norge*", og er en oppsummering av arbeidet som er gjennomført til nå. Blant annet er det redegjort for tre eksempelområder; Skardvika i Hamarøy kommune i Nordland fylke, Melås i Gjerstad kommune i Aust-Agder fylke og Grinde i Leikanger kommune, Sogn og Fjordane fylke. Det er også gitt et eksempel på bruk av etnologiske spørreskjema for et område; Grinde i Leikanger, og et eksempel på relevant lokalhistorisk litteratur for et fylke (Sogn og Fjordane). Det er også gitt et eksempel på bruk av etnologiske spørreskjema for en geografisk region i tilknytning til et eksempelområde; Grinde i Leikanger, og et eksempel på lokallitteratur for Sogn og Fjordane fylke. I tillegg er det gjengitt en etnologisk undersøkelse som ble gjennomført på Grinde i 1992 og utarbeidet en kort rapport fra en internasjonal fagkonferanse som ble arrangert i Vendôme, Frankrike som omhandlet stavingstrær i Europa.

Ut fra arbeidet som er gjennomført i forprosjektet til nå synes det klart at det er behov for å gå videre med et hovedprosjekt om dette temaet. Selv om bruken av lauvtrær har gått kraftig tilbake de siste 50 årene, er tradisjonene knyttet til denne virksomheten fortsatt levende i store deler av landet og det er fortsatt mulig å samle inn mye tradisjonskunnskap som om et par tiår vil være forsvunnet. Tradisjonelle kulturmarker med stavingstrær og/eller skuddskogsbruk er en type biologiske kulturminner som raskt forsvinner, og som det haster å gjøre en innsats for. Hos forvaltningsinstitusjoner, friluftsmuseer og i samfunnet ellers er imidlertid kunnskapen om disse viktige fôrøstingssystemene og kulturmerkene mangelfull. En av de viktigste målsetningene med hovedprosjektet vil derfor være formidling. Hovedprosjektet vil gå ut på å samle kunnskapen i et bokverk som tar for seg temaet på bredt grunnlag. Her vil flere fagpersoner kunne bidra. I tillegg ser vi på kursaktivitet og tilbud til skoleverket som svært viktig. Målsetningen er å heve kunnskapsnivået i den norske befolkningen om denne viktige østingsformen og styrke lokal kultur og identitet. En annen aktuell

problemstilling i et hovedprosjektet vil være å se på muligheten for å trekke museene aktivt inn i forvaltning og skjøtsel av viktige referanseområder for lauv- og lauvtrebruk. Dette er en oppgave som i dag ofte faller mellom flere stoler; landbruks-, miljø- og kulturminneforvaltningen.

Det planlagte hovedprosjektet som er et samarbeid mellom Høgskulen i Sogn og Fjordane og De Heibergske Samlinger/Sogn folkemuseum, vil også omfatte samarbeid med museer i ABM-utviklings kulturlandskapsnettverk.

Hovedprosjektet har en total kostnadsramme på 2 300 000.- fordelt over tre år, henholdsvis 2007, 2008 og 2009. Egeninnsats fra samarbeidende institusjoner vil til sammen utgjøre 500 000.- Det vil ellers bli søkt om midler fra Lokalforskningsprogrammet ved HSF, Norsk kulturråd og Sogn og Fjordane fylkeskommune.

Prosjektet foreslås organisert med prosjektansvarlig, prosjektleder(e), en styringsgruppe, en referansegruppe og et arbeidsutvalg.

## 1.0 Innledning

### 1.1. Bakgrunn for prosjektet med problemstilling

Å ta lauv (beit, brom, ris, skav) som fôr til husdyr har lange tradisjoner i Norge. Både vegetasjonshistoriske undersøkelser datert mer enn 4000 år tilbake, enkeltfunn og utgravninger (fra jernalderen), og illustrasjoner fra bøker og malerier fra middelalderen, viser hvor vanlig denne fôr-høstingen var (Rasmussen 1989, Hjelle & Kaland 1994, Slotte & Göransson 1996, Kvamme 1998, Slotte 1999). De fleste lauvtreslag i Norge ble utnyttet til fôr (Ve 1952, Høeg 1974, Austad 1985ab, -88, Nedkvitne 1990, Nedkvitne & Gjerdåker 1993, -95,-97, -99, Austad et al. 2003a). Til og med bartrær, i første rekke furu og einer, har vært brukt til fôr. Innerbark av furu og alm ble på slutten av 1500-tallet og 1700-tallet og i midten av 1800-tallet, også brukt som melsurrogat til barkebrød for mennesker (Nordhagen 1954).

Norsk Etnologisk Gransking som ble etablert i 1948, har gjennomført en rekke omfattende spørreundersøkelser om ulike sider av livet på gården. Relevante spørreskjema vedr. bruk av lauv og lauvtræfôr er: Spørreskjema nr. 7 - Skav, spørreskjema nr. 8 - Beit og brom og spørreskjema nr. 9 - Lauving. Når det gjelder bruk av lauv til fôr viser det seg at det er mange fellestrekk mellom de ulike landsdelene. Det er imidlertid også klare regionale særtrekk både m.h.t. teknikker, begrep og anvendelse (Reinton 1955,-57 og -61, Ropeid 1960, Aarskog 1973, Norderhaug et al. 1999).

I flere fylker opphørte lauvingen på begynnelsen av 1900-tallet, men mange steder fortsatte den frem til begynnelsen av 1980-tallet, om enn i et svært begrenset omfang i forhold til tidligere (Austad 1985ab). Lauvingen og annen bruk av lauvtrær til fôr, synes gjennomgående å ha hatt et oppsving de fleste steder i landet under andre verdenskrig (1940-45). I Hordaland og Sogn og Fjordane er det fremdeles gårdbrukere som bruker lauv som husdyrfôr (fig.1).



Fig. 1. Mange steder på Vestlandet ble det frem til 1990-tallet høstet fôr (lauv) til husdyra. Lauvet kunne rispes som her.

Å ta vare på styvingstrær er i dag stimulert gjennom øremerkede tilskuddsmidler i landbruket (SMIL, tidligere STILK) og også i enkelte fylkers regionale miljøprogram (RMP) blant annet i Sogn og Fjordane. Flere gårdbrukere har benyttet seg av disse tilskuddsordningene.

Lauv ble, særlig på Vestlandet, betraktet som fullverdig fôr, og lauving var en årlig tilbakevendende prosess. Vi vet også at lauv som fôr hadde en stor økonomisk betydning på svært mange gårdsbruk. Lauv er et verdifullt og smakfullt fôr både når det gjelder næringsverdi og fordøyelighet. Lunde (1917) sammenlignet næringsverdien i lauv av ulike treslag som alm, ask, bjørk og gråor med tilsvarende analyser av

fôrverdier i vanlig høy og rødkløver. Disse analysene indikerer at lauv er fullt på høyde med høy når det gjelder næringsverdi. I 1983 ble det gjennomført en ny analyse av næringsinnholdet i flere av de brukte lauvtreslagene (Garmo 1986, Nedkvitne & Garmo 1986). Denne undersøkelsen viste klare forskjeller fra treslag til treslag og ulike næringsverdier gjennom vekstsesongen for de ulike lauvtreslagene. Juni er et tidspunkt på året lauvet har størst næringsverdi. Lauv av alm står i en særstilling, og har høyest fôrverdi av alle treslagene gjennom vekstsesongen.

Et utviklings- og forskningsprosjekt som ble gjennomført i årene 1998-2002 ved Seksjon for landskapsøkologi, Høgskulen i Sogn og Fjordane, fokuserte på nye metoder å utnytte lauvressursene på, i første rekke knyttet til økologisk landbruksdrift. Prosjektet omfattet ulike delundersøkelser, og resultatene fra prosjektet var oppløftende. Ikke bare viste dette seg som en praktisk og gjennomførbar driftsform hvor fordelene var flere enn ulempene, men en fikk bekreftet at fôrverdier i lauv er gjennomgående gode (Garmo & Braanaas 2003, Halse et al. 2003, Kleppa 2003), og at nye anvendelsesmetoder, f.eks. bruk av oppkuttet lauvkvist som strø til talle/gjødsel, ble testet ut med godt resultat (Austad et al. 2003a, Øpstad et al. 2003, Austad 2004).

#### *Karakteristiske kulturmarker og kulturlandskap formet av bruk av lauv og lauvtréfôr*

Kunnskapen om lauving (og annen bruk av lauvtrær til fôr) er i dag mangelfull i det norske samfunnet. Samtidig vet vi at ikke bare kunnskapen om disse driftsformene er i ferd med å forsvinne, men også de fysiske sporene i landskapet (karakteristiske kulturmarker) som er et resultat av disse driftsformene. Risikoen for å tape uerstattelige verdier er svært stor, særlig når vi også tar i betraktning den omfattende gjengroingen som i dag preger kulturlandskapet over hele landet (Austad et al. 2003b).

Kunnskapen om lauving og karakteristiske kulturmarker er i første rekke knyttet til Vestlandet (Sogn og Fjordane og Hordaland). Årsakene



*Fig. 2. Fleire steder i Sogn og Fjordane kan vi ennå finne eksempler på aktiv lauving som på Grinde i Leikanger kommune.*

er trolig at disse driftsformene har hatt størst betydning i denne landsdelen, men også fordi lauving har vært praktisert lengst her (fig. 2).

Kunnskapen finnes godt dokumentert, og det har vært gjennomført flere større forskningsprosjekter med fokus på lauving. I fylker som Sogn og Fjordane og Hordaland har en også en rimelig god oversikt over gode referanseområder. Dette er imidlertid ikke situasjonen for resten av landet.

Områder preget av høsting av lauv og lauvtréfôr har gjerne en spesialisert og mangesidig bruk av arealene. Dobbelbruk med beiting og slått av feltsjiktet og høsting av tresjiktet maksimerte produksjonen og formet parklignende, lysåpne lunder som utgjør karakteristiske seminaturlige vegetasjonstyper med en spesiell plantesammensetning. Dårlige forutsetninger for mekanisering og moderne redskapsbruk på små, brattlendte og marginale gårdsbruk, har ført til at påvirkningen ved

bl.a. slått, husdyrbeiting og lauving her har vært stabil over lang tid. Der hvor vi finner kontinuerlig bruk av tradisjonelle driftsteknikker fram til i dag har vegetasjon og økologiske prosesser i stor grad bevart sin opprinnelige karakter. Det at flere av kulturmarkstypene har tålt denne utnyttingen gjennom århundrer uten å bli ødelagt eller utarmet, tyder på at dette også kan være bærekraftige produksjonssystemer (Ekstam et al. 1988, Austad et al. 2003cd). Dette er lauvengene, havnehagene/ beite-skogene og høstingsskogene (fig. 3 og 4).

Flere steder har fôrtrær blitt plantet og vi finner styvingstrær i eiendomsgrenser eller ved steingarder, rydningsrøyser, langs veger og elveløp og plantet som tuntrær. Mange av edellauvskogene finner vi som karakteristiske ”navskoger”. Vi kan også finne ”snelskoger”, områder hvor bestemte treslag som blant annet hassel, gråor og bjørk ble høstet ved basis, også kalt stubbeskudds-skoger. I vanskelig klima var det ulike vierarter som ble brukt på denne måten.

#### *Truete kulturmarker*

Rasjonaliseringen i landbruket de siste tiårene har ført til sterk reduksjon i driften av marginalt jordbruksareal og tap av tradisjonelle kulturmarker over hele landet. Store arealer er i ferd med å gro igjen (Austad et al. 2003b) eller bli tilplantet med gran. Derfor er det så viktig å ta vare på områder som fremdeles har bevart verdiene sine. Kulturmarker preget av lauving eller annen bruk av trær til fôr er sterkt truet i dag (Moen et al. 2001).

Lauvenger, havnehager, styvingstrær og høstingsskoger kan påtreffes ulike steder i landet med unntak av i de alpine sonene og i sterkt oseanisk seksjon (Moen 1998). Lauvengene og høstingsskogene er best utviklet i nemoral, boreonemoral og sør-boreal sone. Her følger de utbredelsen til edellauvskogene. Den norske lauvengen utgjør den nordligste utposten av de nordiske og europeiske lauvengene (löväng). Velutviklede havnehager regnes også som truet i dag, men er mer vanlig enn lauvengene (Moen et al. 2001).



*Fig. 3. Kulturskog i Loi i Luster kommune.*



*Fig. 4. I lauvengene ble både felt- og tresjiktet intensivt høstet.*



Havnehager og styvingstrær finner vi i alle deler av landet der det er grunnlag for skog og husdyrhold. Disse kulturmarkene kan også representere estetiske og rekreative verdier i tillegg til biologiske og kulturhistoriske verdier, og kan utgjøre viktige argument (landskaps- og kunnskapsmessig) ved en eventuell omlegging av produksjonsstøtten i landbruket med tilpassing til WTO-avtalen (grønne subsidier).

### **1.2 Målsetning**

Målsetningen med forprosjektet har vært å kartlegge kunnskapsnivået når det gjelder bruk av lauv og lauvtrêfôr i Norge på museene i ABM-utviklings kulturlandskapsnettverk, men også hos sentrale forvaltnings-etater som fylkesmennenes landbruks- og miljøvern-avdelinger og på forsknings- og utdanningsinstitusjoner. Det var også viktig å få en første oversikt over gjenværende områder hvor en kan se og oppleve sporene etter lauving, rising og lauvtrêbruk generelt, evt. registrere aktiv bruk. Her regnet en med at DN's database-kulturlandskap kunne gi et godt grunnlag å arbeide videre på inkludert den nasjonale kartleggingen som ble gjennomført i årene 1992-1994 (Direktoratet for naturforvaltning 1994).

Lokale informanter er sentrale i forhold til innsamling og systematisering av ord, uttrykk, redskap og teknikker knyttet til lauving og lauvtrêbruk i ulike regioner, og forprosjektet skulle også få frem en oversikt over gode intervjuobjekt. Det var også viktig å finne frem til ulike historiske kilder som kunne brukes som bakgrunnsmateriale, blant annet ønsket en å gå gjennom materiale i etnologiske spørreskjema og sammenstille dette med opplysninger som informanter kunne gi i dag. Validiteten og aktualiteten av informasjonen i spørreskjemaene kunne slik sett bli testet ut. Forprosjektrapporten skulle også forberede en søknad om videreføring av prosjektet i et hovedprosjekt.

### **1.3 Metode**

Forprosjektrapporten bygger på litteraturgjennomgang, nettsøk, intervju og feltarbeid. Allerede i mai 2005 ble det sendt ut skriftlig forespørsel til museer i ABMU's kulturlandskapsnettverk, til Direktoratet for Naturforvaltning og til Fylkesmennenes Landbruks- og miljøvern-avdelinger. I brevet ble det både spurt om interesse for å delta i prosjektet, om gode referanseområder, informanter og om lokal litteratur. Responsen på forespørselen kom i første omgang fra Fylkesmennenes Landbruks- og Miljøvern-avdelinger. Landbruksavdelingene har gjennom sin fordeling av tilskuddsmidler som Spesielle tilskuddsmidler til miljøtiltak i landbruket (SMIL) og Regionale miljøprogram (RMP), en god oversikt over aktive brukere som ennå praktiserer tradisjonelle driftsteknikker i landbruket, og/eller har gjenopptatt dem. Miljøvern-avdelingene har oversikt over verdifulle biotoper med biologisk mangfold knyttet til styvingstrær/ helhetlige kulturlandskap. Flere av de sistnevnte er lagt inn på DN's Naturdatabase-Kulturlandskap. Dette gjelder i første rekke områder som er valgt ut i Den nasjonale registreringen av kulturlandskap (Direktoratet for naturforvaltning 1994).

Den første tilbakemeldingen fra museene i kulturlandskapsnettverket var sparsom, og forespørselen til disse ble fulgt opp våren 2006 gjennom direkte kontakt stort sett over telefon, men også gjennom møter. Det ble også tatt ny kontakt med Miljø- og Landbruks-avdelingene over hele landet, og med kontaktpersoner ved universitet- og høyskoler/forskningsmiljø for å supplere oversikten. På bakgrunn av disse tilbakemeldingene ble det også valgt ut to eksempelområder utenfor Sogn og Fjordane som ble oppsøkt sommeren 2006, og hvor det ble foretatt intervju med lokale informanter (grunneier/bruker).

Sommeren 2006 ble erfaringer fra forprosjektet/intervjurundene så langt lagt frem på nettverkssamling for kulturlandskap (ABM-utvikling) på Toten. Dette møtet fungerte også som en work-shop hvor ytterligere interesse og kontakter ble opprettet med musèene.

Det har vært ønskelig å sette den norske tradisjonen med lauving og lauvtrebruk inn i et internasjonalt/europeisk perspektiv. En invitasjon til å holde foredrag på den første europeiske konferansen om styvingstrær (Vendome i Frankrike, oktober 2006), gjorde at temaet kunne bli presentert og formidlet til en større publikum. Dette er et europeisk nettverk som kan være nyttig å ha med seg i det videre arbeidet med prosjektet.

I forprosjektet har det vært naturlig å vise eksempler på hvordan kunnskap fra eksisterende, eldre kildemateriell kan nyttes i prosjektet. Vi har derfor gått igjennom de mest relevante svarskjemaene fra etnologisk gransking fra 1948 som omhandler lauv- og lauvtrebruk for et av eksempelområdene som er presentert i denne rapporten. I tillegg har vi gått igjennom lokal litteratur (blant annet årsmeldinger fra ulike historielag og museer) for Sogn og Fjordane fylke, for å vise potensialet når det gjelder lokal kildetilgang om temaet.

## 2.0 Kildemateriale

### 2.1 Tidligere forskning om kulturlandskap og lauvbruk

Kulturlandskapet og jordbruksteknikker som forskningsområde har relativt lang tradisjon innenfor fagdisipliner som etnologi, historie, arkeologi, vegetasjonshistorie (pollenanalyser) og osteologi. Inngående har man forsøkt å rekonstruere menneskenes utnytting av naturen og hvordan landskapet har reagert på dette (for eksempel Brøgger 1925, 1933, Fægri 1944). Et nært samarbeid mellom disse fagene har imidlertid manglet, og kulturlandskapsforskningen har ofte falt mellom flere stoler.

Bruk av lauv og næringsverdier var et viktig forskningsfelt på Norges landbrukshøgskole på slutten av 1800-tallet/begynnelsen av 1900 (Lunde 1917).

Etnologer (Visted & Stigum 1951-1952) og historikere (for eksempel Hasund 1932, 1942, 1944) ga oversikt over arbeidslivet på gården og de regionale forskjellene i driftsformene i landbruket. Norsk etnologisk gransking ble etablert i 1948. Denne institusjonen har sendt ut mer enn 100 spørreskjema om ulike sider ved livet på gården til et hundretalls informanter fordelt over hele landet (fig. 5). Materialet har bare i avgrenset sammenheng blitt utnyttet i forskning (Ropeid 1960), men i nyere tid blitt brukt i ulike undersøkelser (Norderhaug 1988, Norderhaug et al. 1999, Nedkvitne & Gjerdåker 1993, -95, -97 og -99).

Det kulturhistoriske fagmiljøet har ellers utarbeidet en rekke dokumentarfilmer om ulike arbeidsoppgaver på gården, hvor det mest kjente vestlandsbidraget er filmen om Havråtunet på Osterøy i Hordaland i 1950 (Skre 1994). Fagmiljøet ved Høgskulen i Sogn og Fjordane har videreført problemstillingene i Havråfilmen med ”handlingsbåren kunnskap på Havrå” (Hauge 2002). Det er utarbeidet en dokumentarvideo ”Ett år på Grinde” om driften på Grinde (Bergum og Hauge 1999). Ulike demonstrasjonsvideoer i tilknytning til Skjøtsels-håndboka er utarbeidet, for eksempel ”Skjøtsel av styvingstrær og små-



Fig. 5. Eldre gårdbrukere er uvurderlige informanter når det gjelder å få kunnskap om eldre tiders driftsteknikker i landbruket.

biotoper (Ødegård 2002, 2003 a,b). Det er også laget små dokumentar videoer om kulturlandskap og tradisjonelle teknikker som ”Siste slått på Beinsnes” (Hauge 2003) og ”Kolmile – frå ved til kol” (Hauge 2006). Temaet er også behandlet i flere fjernsynsdokumentarer som ”Livsstil på hell”, om høydegårdene Lee og Grønsberg i Vik (Sandberg 1990) og Livet på Lio (Haugeland 2005).

Fra landbruksvitenskapelig forskning og jordbruksstatistikker foreligger det et betydelig materiale som også belyser det tradisjonelle landbruket.

Erkjennelsen av mennesket som økologisk faktor ble gradvis større i løpet av 1950- og 60-årene, inntil man i 1970-årene startet opp flere tverrfaglige prosjekter som satte mennesket i sentrum for landskapsendringene, blant annet det tverrfaglige Lindåsprosjektet (1971-1977). Prosjektet har senere blitt videreført gjennom nye FoU- og EU-prosjekter (Haaland 2002, Kvamme et al. 2004). Fagmiljøet ved NTNU/Vitenskapsmuseet har arbeidet med slåtteyrer gjennom en generasjon (Øien 2002, Nilsen 2004, Øien & Moen 2006). Av påfølgende, større forskningsprosjekter på Vestlandet skal blant annet nevnes "Den tradisjonelle Vestlandsgården som kulturbiologisk system" (Austad & Øye 2001). Også ved Universitetet i Bergen, Geografisk institutt (Lundberg 2005 og ved Bioforsk (Rosef 2004, Hovd 2006) gjennomføres tverrvitenskapelig kulturlandskapsforskning. Imidlertid er forskning om kulturmarker formet av lauving og lauvtrebruk, og økologiske prosesser knyttet til disse inkl. skjøtselsforskning, først og fremst å finne på Vestlandet (Austad 1985b, Austad 1988, Austad & Skogen 1990, Austad & Hauge 2003, Austad & Losvik 1998, Hauge 1998, Austad et al. 2003cd).

## 2.2 Vegetasjonshistorisk og arkeologisk kunnskap

Et nylig avsluttet forskningsprosjekt som undersøkte fire vestlandsgårders historie og utvikling, fant tydelige indisier på tidlig lauvsvanking (Austad & Øye 2001). På den ene gården som ble undersøkt, Grinde i Leikanger i Sogn og Fjordane, ble en markert nedgang i almepollen C14-datert til 2502-2415 f. Kr. (kalibrert alder) (Kvamme 1998). Også lauvsvanking på en av de andre gårdene, Havrå på Osterøy i Hordaland, er C14-datert til 2045-1815 f. Kr. (kalibrert alder) (Hjelle & Kaland 1994). Alm (*Ulmus glabra*) skulle være vanlig utbredt her i landet på den tiden. Alm bruker 7-8 år på å sette blomst (og dermed pollen). Med en jevn og omfattende lauvsvanking vil andelen av almepollen bli minimal og dermed ikke lenger være tydelig i pollendiagrammene (Fægri 1944).

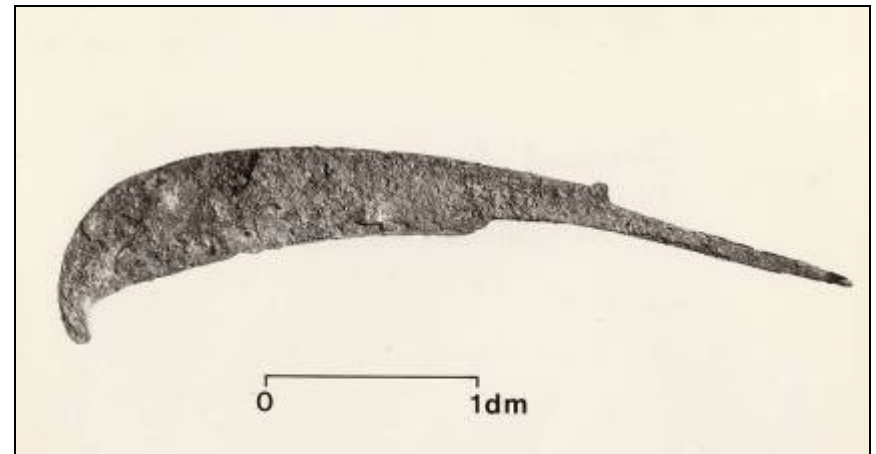


Fig. 6. Snidel fra vikingtid (ca. 800-1050 e. Kr). Foto utlånt fra Historisk museum, Universitetet i Bergen.

De to eksemplene som er nevnt ovenfor er veldokumenterte "almefall" fra Vestlandet som er funnet i områder som senere har blitt preget av gårdsdrift. Slike "almefall" er også påvist i mange østnorske og europeiske pollendiagram, særlig i forbindelse med de eldste sporene etter jordbruksaktivitet i begynnelsen av yngre steinalder. Nedgangen av almepollen skyldes trolig ikke lauvsvanking alene, til det er den for omfattende, men mest trolig en kombinasjon av lauvsvanking og en soppsykdom som angrep almetrærne på denne tiden (Moe & Rackham 1992, Peglar & Birks 1993). Almesykesoppen (*Ophiostoma ulmi* syn. *Ceratocytis ulmi*) angriper og sprer seg i kar-rørene i årringene på trærne. Angrepne trær forsøker å stoppe spredningen av soppen ved å produsere giftstoff og en klebrig masse som stopper kar-rørene og hindrer vanntransporten. Dette fører til at trærne gradvis tørker inn og dør (Nedkvitne & Gjerdåker 1995).

Under jernalderen ble det utviklet nye redskap, og lauvsvanking fikk et langt større omfang. Spesielle kniver med kraftig blad, på Vestlandet kalt "snidel", ble utviklet til dette formålet. Slike kniver er funnet i arkeologiske utgravninger fra jernalder- og vikingboplasser både i

Norge og ellers i Europa (fig. 6). Dette viser hvor omfattende slik lauvsanke har vært (Behre 1988, Rasmussen 1989). Disse knivene er svært like dem som fortsatt er å få kjøpt i vest-Norge i dag (se ellers fig. 9).

### **2.3 Kulturhistorisk og artistisk dokumentasjon**

På gamle malerier og stikk som for eksempel bildet fra en klosterkirke i Graubunden i Sveits fra det 12. århundre kan vi finne dokumentasjon på lauving og bruk av lauvkvister, trolig til husdyrfôr. Det antatte stikket har avbildning av en mann i et lauvtre med en snidel i hånden og unge kvister på avhugne skuddstammer.

Et dr. gradsarbeid fra Sverige (Oostra 2006), beskriver lunden (ofte med styvingstrær) fra et mytologisk, hedensk (offerlund) og kristent (hellig lund) ståsted i historisk perspektiv.

Reisebeskrivelser fra Skandinavia som for eksempel gjennomført av Carl von Linnè fra midten av 1700-tallet beskriver lund, og lundarter inkl. styvete ("hamlade") trær (Linnè 1741/1745/1975, 1749/1975). Også Fabricius (1779) beskriver fra sin reise gjennom Sør-Norge, bruk av lauv.

Styvingstrærne er dypt rotfestet i norsk folkediktning, sagn, eventyr og kunst, og det er trolig herfra forbildene til de norske trollene i mange av folkeeventyrene våre er hentet fra.

I Europa kan styvingstrær enten de er brukt til fôr, til emnevirke eller til trekullproduksjon, både avdekkes gjennom gammel litteratur og malerier, blant annet av Pieter Bruegel (1525-1569), av van Gogh (1853-1890), av Gustav Rydberg (1835-1933) og av Nicolai Astrup (1880-1928), for å nevne noen (fig. 7). Her vises ellers til en artikkel av Carl Adam Hægström (1996).

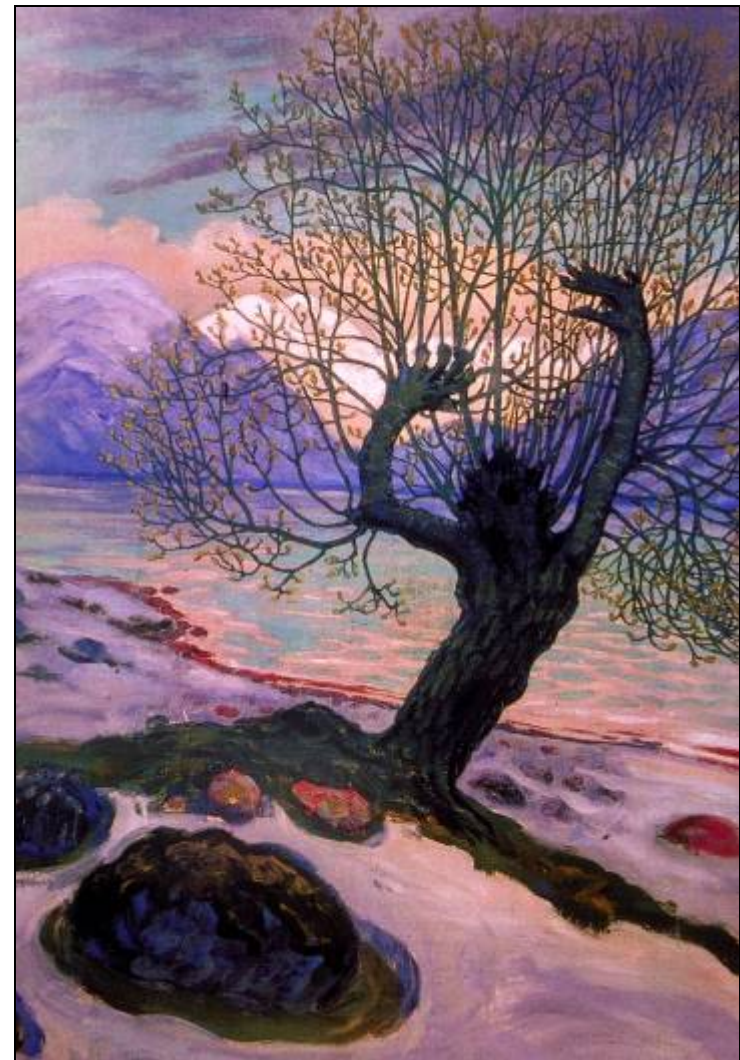


Fig. 7. Et av Nicolai Astrups mest populære malerier; "Martzmorgen", også kjent som "Vårnatt og seljekall".

#### **2.4 Matrikkelforarbeidet**

For den enkelt gård blir det fra 1863 av muligheter for å få en oversikt over omfanget av lauv, ris og skav. Lov av 6. juni 1863 forutsatte en beskrivelse av matrikkel-eiendommene i de ulike herredene slik at det skulle kunne bli utarbeidet forslag til ny skatteskyld. Hvor detaljert beskrevet dette er varierer fra herred til herred. Ofte er det ikke oppgitt hva slags lauv som høstes. For eksempel er det for Knudt Jensen Grinde, Leganger Herred (Leikanger) i matrikkelforarbeidet oppgitt og verdisatt "Löf, Bark og Riis, 5 Spd." Never blir også ofte nevnt og verdisatt. For Hafslø er opplysningene mer eksakte. Her er både antall kjerv og type lauv oppgitt. I tillegg blir ris og skav angitt som fôr til en ku (melkeku). For eksempel er gården Urnæs beskrevet med 4000 kjerv med birk (bjørk), 600 kjerv med osp og 1000 kjerv med older (gråor). For gården Skjeggestad oppgis 400 kjerv med bjørk og ris og skav til 10 melkekyr. Skav og ris er trolig alm (Austad 1988).

#### **2.5 Etnologiske spørreskjema**

Tre spørreskjema er aktuelle når det gjelder bruk av lauvtrær som fôr. Det er spørreskjema nr. 7 som tar for seg skav, nr. 8 som tar for seg beit og brom (ris) og nr. 9 som tar for seg lauving (vedlegg 1). Som eksempel på informasjon og innhold som kan hentes ut av skjemaene, er materialet fra indre og midtre Sogn i Sogn og Fjordane fylke som har relevans for eksempelområde Grinde gått igjennom. Informasjonen fra 1948 er sammenholdt med opplysninger fra en etnologisk undersøkelse av Grindegardene i 1992 (Mjaatvedt 1993).

##### *Bearbeidete spørreskjema fra indre og midtre Sogn i Sogn og Fjordane*

###### *Skav, spørreskjema nr. 7.*

Det er utsendt også et tilleggs-spørreskjema for skav. Dette er ikke medtatt i denne omgang.

Innkommne svar er totalt 19 for Sogn og Fjordane fylke. Relevant for Grinde (indre/midtre Sogn) er svarskjema fra seks informanter,

henholdsvis en fra Sogndal, to fra Balestrand og to fra Kyrkjebø i Høyanger. Dette er kontaktpersoner som også har svart på spørreskjema om lauving og/eller beit og brom (ris). I tillegg har en informant fra Fresvik (tidl. Leikanger kommune, nå Vik kommune) svart på spørreskjemaet om skav.

Fra Sogndal fortelles det at en fremdeles nytter skav i 1948. De andre informantene forteller at skaving er lite brukt, særlig etter 1900. Men det fortelles også at når man tar hjem større trær av osp så blir disse fremdeles skavet. Ikke fordi det er «fôrløyse», men fordi det er altfor bra mat å kaste bort. Under andre verdenskrig da alt salg av høy og kraftfôr stoppet opp, var skaving mer vanlig da folk måtte utnytte utmarka igjen for å berge «beisti» gjennom vinteren.

Det er først og fremst brukt osp og rogn til skaving. Der det var ask, alm og selje ble dette også regnet for godt skav. Særlig skav av alm var verdifullt. Fra Kyrkjebø fortelles det at folk kom langveisfra for «å alma» om våren (1890-årene). De brukte 4 timer hver veg over fjellet. Barskog ble ikke skavet, men man kunne bruke furubar som fôr om vinteren til sau og geit. Skavet ble regnet for hjelpefôr og ble brukt særlig i vanskelige år, men også fordi det hadde «medisinverknad under ymse høve». Det varierer en del når det gjelder opplysninger om hvilke dyr som fikk skav. Skav ble trolig først og fremst gitt til kyr, men det måtte ikke gis for mye. Skavet ble gitt for seg. Kvaliteten på melken ble bedre, feitere og fikk bedre farge når kyrne fikk skav av rogn. Skav ble gjennomgående brukt både til storfè og småfè. Noen brukte også skav til hest (osp).

Skavved (og ris) ble hentet om vinteren på snøføre. Særlig ble det skavet mye om vårvinteren, i tiden mars, april og mai. Det kunne også være at man felte osp og skavet på stedet og bar skavet hjem i sekker. Skavveden ble ellers lagt i tunet og tatt inn i stua om vinteren. Skaving var kveldsarbeid. En kunne ikke skave for mye av gangen; vanlig var å skave til et mål, ellers tørket skavet og dyrene ville ikke ha det. Skavet (skavblokkene) skulle være tynt, fint og mykt, og ikke noe av veden

skulle følge med. Om våren kunne skavingen foregå ute eller i uthus.

Det ble brukt ulike redskap og ulike teknikker avhengig av dimensjoner på veden/stokkene (tykkelse, lengde). Til vanlig «smått skav» som staur og hesjetroer eller småved, ble det brukt en *skavel/skavl/skavljå*. Dette er et mindre redskap, en «kniv» med et håndtak. Denne kunne være laget av en ødelagt/brukket ljà. Det varierer litt om det er stokken som en beveger eller skavelen. Dette har trolig med lengden å gjøre, og hvordan man satt, dvs. man gjorde det som var mest praktisk. På store (tykke) stokker brukte de *bandakniver* med håndtak i begge ender (fig. 8). Her ble stokken satt opp mot et underlag og det ble skavet så langt en rakk, mens stokken ble dreid rundt. Deretter ble stokken snudd opp ned.

Ord som *skjevling* er brukt om smådimensjoner som vedgreiner (kjepper) og/eller hesjeved. *Skavkubb* bruker en om så grove dimensjoner at det måtte kløyvest. Skavveden tørket hurtig og var svært god som baksteved.

Mjaatvedt (1993) intervjuet gårdbrukerne på Grinde om skaving i 1992 (se kap. 3.5). Det viser seg at det er stor overensstemmelse mellom opplysningene som blir gitt av gårdbrukerne på Grinde i 1992 og det som kommer frem av det etnologiske materialet fra distriktet fra 1948. Spørreskjemaene er imidlertid mer detaljert. Hverken de etnologiske spørreskjemaene eller intervjuene gjennomført av Mjaatvedt (1993) berører hvor stor mengde skav dyrene fikk, om de fikk skav av ulike treslag i bestemt rekkefølge under fôringen, eller hvordan forholdet mellom lauv, ris og skav var. Det fortelles heller ikke noe om hvordan man brukte de ulike lauvfôrtypene gjennom vinteren.

#### *Beit og brom, spørreskjema nr. 8.*

Innkommne svar er totalt 18 for fylket. Relevant for Grinde (indre/midtre Sogn) er svarskjema fra sju informanter, henholdsvis en fra Sogndal, to fra Balestrand, to fra Vik (Fresvik- tidl. Leikanger kommune) og to fra Høyanger (Kyrkjebø). Informasjonen er samlet inn i 1948.



Fig. 8. Kristian Lee viser her frem bruken av bandakniv ved skaving.

Informantene svarer at ris har vært mye brukt i bygdelagene tidligere, særlig på 1800-tallet, og at ris fremdeles brukes som fôr i 1948. Ris ble brukt til å drøye fôret og som nødfôr i vårknipa.

Fôret ble kalt for ris og det heter «å rise». I Høyanger er det nevnt at bjørkeris hette beite, og seljeris om våren ble kalt brom, ellers er disse navnene ukjent. Det ble først og fremst tatt ris av bjørk, men også ris av osp, selje, rogn, alm, eik og sprake (einer). Bjørk, rogn og osp ble tatt om vinteren mens selje, eik og alm ble tatt litt ut på våren. Bjørke- og almeris ble gitt til kyr, sprake (einer) til sauer og geiter. Bjørkeris ble regnet som «ringe fôr», sprake som «livberging» og almeris som «mjølkefôr».

Dyrene fikk ris gjennom hele inneføeringsperioden (vinteren og vår-vinteren). Det er imidlertid hverken spurt om eller oppgitt mengden av risfôr, hverken totalt eller i forhold til antall dyr eller i forhold til annet fôr (skav, lauv, høy). Det er heller ingen informasjon om hvor mye ris de enkelte dyrene fikk om dagen.

Avhengig av beliggenhet for henting av ris kunne det brukes slede (vedslede eller en rissloe) som ble kjørt på skareføre. Dette var en lett, enkel kjelke som man bar med seg. Riset kunne også bli samlet i tau og båret hjem på ryggen eller dradd hjem på snøføre. Risbøren var 30-40 kg tung. Riset (riskvistene) som ble brukket sammen skulle være 20 cm. langt. Riset måtte være mykt og fint. Det varierte ellers om man bare tok ris (kvistet trærne), eller om man hogg større greiner og hele trær og fraktet disse ukvistet hjem. Ved (stamme), greiner og ris ble kjørt hjem til brennved og fôr. På godt føre kunne risslassene bli store. Det hardeste arbeidet med rising var om våren (mars, april, mai). Særlig ble almeris (og osp) tatt om våren (fyldige knopper). For alm ble greinene hogget av oppover stammen. Det fortelles videre at bjørk ble felt helt og treet kvistet, mens alm, selje, eik og tildels rogn ble nava (sidekvister og unge kvister ble hogget av greiner og stammer). En av informantene fra Balestrand har laget en detaljert beskrivelse og tegninger av dette (for alm), og en ser tydelig likheten med edellauvskogen i Loi i Luster som er en gammel risingsskog (Austad et al. 1985, Austad & Skogen 1990).

Rishaugene (dungene) ble lagt i tunet ved løa. Det var viktig at riset lå ute for å holde seg friskt, og risdungen ble lagt slik at sau og geit som evt. ble sluppet ut i tunet om vinteren ikke skulle komme til. Riset ble i første rekke gitt til kyr. Andre steder var det vanlig at sau og geit fikk et mål «gnag» ute om vinteren. Det kunne også være bark av vedtrær og større greiner, og også einer og furubar.

Redskaper som i første rekke ble brukt var snidel (fig. 9). Skrivemåten varierer fra snel, snil til snidil. Ellers ble det brukt øks, og i Balestrand også bitjern. Det fortelles at det brukes samme redskap til rising som til



Fig. 9. To snideler, en gammel og velbrukt, og en som fremdeles er i handel i Sogn.

lauving. Fra Balestrand fortelles det imidlertid at det er forskjell på navsnidel (som er større og tyngre) og lauvsnidel.

På spørsmål om hvilke dyr som fikk dette føret er rekkefølgen gjennomgående: ku, sau, geit. I Vik og Balestrand fortelles det at ris også ble gitt til hest. Riset ble vanligvis gitt som det var, ikke hakket og ikke blandet. I Fresvik fortelles det imidlertid at føret ble hakket. Riset ble gitt som tillegg ved siden av høy og skav.

Mjaatvedt (1993) har tatt opp rising med gårdbrukere på Grinde, men informasjonen om bruk av ris er relativt sparsom. For bruk av lauv (se nedenfor) er det hentet inn langt mer informasjon. Imidlertid er den informasjonen som fremkommer i 1992 i overensstemmelse med det som fremkommer av de etnologiske svarskjemaene fra distriktet i 1948. Folk husker at det ble tatt ris, hvordan man gjorde det og hvordan det ble føret. Selv om det ikke er detaljregistrert ble det på mange bruk i



Sogn, inkl. Grinde brukt «gnag» til sau om vinteren/tidlig vår når dyrene ble sluppet ut på tunet/innmarka om dagen. Ennå i dag (2006) kan en komme over gårdsbruk hvor dette fremdeles er vanlig brukt.

*Lauving, emne 9.*

Innkommne svar er totalt 13 for fylket. Relevant for Grinde (indre/midtre Sogn) er svarskjema fra tre informanter; en fra Balestrand, en fra Vik og en fra Høyanger (Kyrkjebø). Dette er informanter som også har svart på spørreskjema 8 om «Beit og brom». Informasjonen er samlet inn i 1948.

Det er litt overraskende at det er langt færre informanter fra distriktet (og totalt for fylket) som forteller om lauving enn om rising og skaving.

En ville ha trodd at lauving var langt mer utbredt og hadde større omfang. De tre informantene bekrefter at lauving var mye brukt tidligere i bygdelagene og at det fremdeles er folk som lauver (1948). Imidlertid fortelles det også at lauving på gamlemåten for det meste er avlagt. I Balestrand sluttet en med lauving i 1905, mens i Vik ble det et omskifte etter andre verdenskrig. På Kyrkjebø (Nordeide) får fremdeles 20-30 sau lauv en gang om dagen i inneføeringsperioden. Da det ble aktivt lauvet, var det et årvisst fôr. Det er mangel på arbeidshjelp som er den viktigste forklaringen på at folk har sluttet å lauve.

Tidspunktet for lauving var avhengig av hva slags treslag en skulle lauve. Ved St. Hans var det god sevje, og det kunne felles hele bjørke-trær, lauves og taes bark og never samtidig. Skulle en nave en stuv måtte det gjøres senere på året slik at ikke treet kunne tørke (sevjetap). Det kunne lauves de første dagene i juli før slåtten (da var lauvet best), men mest vanlig var det å lauve etter slåtten (i august). På stølen ble det lauvet uken før Mikkjelmesse (29. september). Særlig bjørkelauv og osp ble lauvet i utmarka. På heimebøen ble det lauvet bjørk, hassel, or, rogn, alm, lind, selje, osp og ask (fig. 10). Det var imidlertid sjelden at alm ble lauvet. Alm skulle brukes til ris.



*Fig. 10. Lauving med avkutting av 4-5 års gamle greiner lengst til høgre, mens almetreet i forgrunnen er rispet. Det var vanlig å kombinere dette. I bakgrunnen til venstre sees et styvingstre med ett år gammel tilvekst.*

Fra Kyrkjebø fortelles det at older (or) har vært mye lauvet de siste 40-50 årene. Man bruker ordene lauving og logging,- og ellers naving for arbeidet med å hogge greiner av trærne. Når en lauvet ble det brukt "talstikke" (en firkantet tellepinne) hvor man skar inn en strek for hvert 10 kjerv, og et kryss for hvert tjug (20 kjerver). Vanligvis arbeidet mann, kvinne og barn sammen. Mannen nava, kvinner og barn hogg lauvet av og bandt kjerver. Barn fra 11-12 års alderen var med på lauving. Tilsammen skulle et lag (mann og kvinne) ha 18 tjug som et godt dagsverk.

Det var spesielle onner som omfattet lauving, oftest hele uker. Det var ikke vanlig med felleslauving. Det var strenge regler, og man kunne ikke lauve utenfor egen merkegrense (tyveri). Luv (og slåtte) -teiger ble byttet, solgt, kjøpt og leigd.

Det ble brukt sidel (snil, snel, snidil) til lauving. Navsnel er større og tyngre enn lauvsidelen. Man lauvet både av trær som ble hogd ned (kombinert med å flekke never av bjørk) og en navde skog. Alle gårder hadde navstuv både på innmark og utmark, og også navskog.

Trær som man skulle nave hogg en toppen av når stammen var som en «høveleg kornstaur». Ellers skulle treet være ca. 15 år. Man kunne også lage til navstuv av eldre trær. Navstuvene måtte være så høge at lauvkjervene kunne henge «beistafritt» til tork. Enkelte navtrær kunne man også sette små rauk i. Almetrær, som ble regnet for de mest verdifulle fôrtrærne, sto gjerne ved bøgarden, nær kalvehus eller ved heimestølen. Slike trær ble kalt «matalmar». Kårfolk tok gjerne unna et eller flere slike trær til kåret. Almemjøl ble brukt til flatbrød helt frem til 1885.

Ask og alm kunne en nave hvert 4-5 år, men mest vanlig var det å dele inn fôrskogen i teiger, oftest 7, og slik kunne en nave et visst antall trær hvert år, dvs. med en syklus på 7 år. Hvor ofte en kunne nave det samme treet hang ellers sammen med hvor gode vekstforhold treet hadde.

Lauvkjervene ble satt på gjerdestolper, langs etter husvegger, på hesjer eller hengt opp i trærne (fig. 11). Kjervene ble satt med toppen opp. I fjellet og i liene ble lauvet satt i rauk (18 tjug med kjerver), eller i stakk (10 lauvhundre) (fig. 12). Størrelsen varierte. Det var faste raukstø i utmarka. Det fortelles at rauking var mest vanlig i indre strøk. Å ha stang i midten av rauken var ikke vanlig. Kjervene ble lagt på en



*Fig. 11. Lauvkjervene ble ofte satt opp mot gjerder for tørking. De ble da satt med stilkene ned.*

bestemt måte (stilker ut, lauv inn) med en jevn helling slik at regn kunne renne av. Rauket ble bundet sammen med to lange staker (av hassel) satt ned fra toppen, og fire i sidene. Det ble ikke lagt torv på toppen, men i senere tid ble det brukt bølgeblikk. Der det var geiter brukte en å kle stakken med einer (å loge).

Lauvkjervene som skulle fraktes ble buntet sammen i bører ved bruk av tau. Orelauv (i kjerver) ble fraktes hjem halvtørt og gjerne strødd med litt salt.

Fra Kyrkjebø kjenner en til at lauv også ble lagt tett sammen halvtørt slik at det ble surlauv.

Lauv som var stekt i stakk og rauk (i utmark) ble kjørt hjem på snøføre på samme måten som høy. Gårdsbrukene var ofte felles om å brøyte veg. Det ble også kjørt på is, eller man brukte båt. Fra Fjærland fortelles det at man brukte storbåt, og hadde dugnad for å få lauvet i land. Lauvkjervene kunne bli lagt i bører på hesteryggen, eller i bører som man selv bar. Det sies at en kan bære 15-30 tørre lauvkjerver på ryggen. Det ble også brukt løypestreng, eller man kunne binde kjervene sammen med lange kvister av or og/eller bjørk, og rulle dem nedover bratte lisider (rodder). Slike rodder besto vanligvis av 10 kjerv. Dette er særlig kjent fra Vik.

Det var gjerne en stor mengde lauv som en måtte ha plass til. Ofte var det egen lauvlem på låven (lauvsvoli), men lauvet ble også lagt under høyet.

Sau og geit fikk bjørkelauv. Mengden var avhengig av hvor godt man ville føre. Sau og geit fikk ofte to mål om dagen. Det gikk 3 sauer på et kjerv, eller  $\frac{1}{4}$  til  $\frac{1}{2}$  kjerv pr. sau. Kyrne fikk et mål askelauv om dagen. Ungkyr og unghest fikk ospelauv. Det føres fremdeles med lauv (1948).

### *Risping*

Trær i fôrskog (av alm og ask) ble rispet de årene de ikke ble lauvet. Lauvrisingen foregikk i slutten av august- tidlig september (se fig. 13). Det var i første rekke gris som fikk almelauv. Dette skal ha vært vanlig på alle gårdene. Rispelauv var godt fôr, særlig til kyr som hadde kalvet. Askelauv ble også rispet og raket sammen med graset (håslåtten) og hesjet. Rispelauv ble tørket på bakken og ble båret hjem i forklær, bøtter, sekker eller i kjiper. Rispelauvet kunne brukes friskt eller tørt, alene eller med høy (gjerne som sørpe).



Fig. 12. Lauvrauik som dette er ikke lenger å se i kulturlandskapet.

### *Rakelaav*

Lauv ble også raket sammen på bakken. Alt slags lauv ble sanket, men mest vanlig var ospelaav og askelaav, av og til orelauv og bjørkelaav. Rakelaavet ble først og fremst brukt som strø i fjøset, men kunne også bli blandet med annet fôr som sørpe. Rakelaav av osp, ask (når det var grønt) og alm ble regnet som godt fôr. Man sanket lauvet med høyrive og hendene. Lauvet ble samlet i kjiper og sekker. Askelaavet kunne legges i tau som bør. Det var først og fremst kvinner og barn som sanket rakelaav. Rakelaavet hadde man i en lauvbinge, eller det ble oppbevart på gulvet.

Det har ikke vært vanlig å samle rakelaav siden siste verdenskrig. Stort sett ble det slutt etter 1930. Rakelaav kunne elles bli brukt som hjelpefôr avhengig av høyavling.



*Fig. 13. Almelaav som er rispet av trærne rakes sammen på bakken, puttes i sekker, transporteres til låven og legges ut på låvegulvet for tørking.*

## 2.6 Lokalhistorisk materiale

Det er søkt i bibliotekbaser etter lokalhistorisk materiale omkring temaet lauving. I Sogn og Fjordane har Biblioteknett Sogn og Fjordane arbeidet med indeksering og analysing av den lokalhistoriske litteraturen. Prosjektet "Fjognedok" er en bibliografisk base over lokalhistorisk litteratur fra fylket, hentet både fra lokalhistoriske tidsskrifter, årbøker, sogeskrifter, julehefter og artikkelsamlinger (fig. 14). De bibliografiske postene er samlet i en søkbar base på fylkesbibliotekets server. Dette prosjektet er hovedsaklig finansiert av ABM-utvikling.

Følgende tidsskrift er med i søkebasen: "Flora-minne, Gamalt frå Leikanger herad, Historisk årsskrift, Hornindal, Jacob Sande, Jol i Sogn, Jul i Nordfjord, Jul i Sunnfjord, Jul i Årdal, Kjenn ditt land, Luster lokalhistorisk årbok, Norske bygder, Pridlao, Sogebblad frå Førde kommune, Sogebblad frå Askvoll kommune, Sogeskraft for Eid, Sogeskraft frå naustdal, Sogeskraft frå Hyllestad, Sogn og Fjordane magasin, Sogndal; heimbygdi vår, Solund sogeskraft, Sunnfjord, tidsskrift um Sunnfjord-soga, Søkelys på Sogn og Fjordane, Tidsskrift utgitt av historielaget for Sogn, Vestnorsk reiseliv, Årbok for Nordfjord, Årbok for Sogn, Årbok for Årdal sogelag, Årbok. Vik historielag, Årdal før og no". Dette er tidsskrifter fra hele 1900-tallet, det eldste kan dateres tilbake til 1910.

I denne databasen må en søke på stikkord i tittel på artiklene. Det gir derfor en minimumsoversikt over aktuelle lokalhistoriske artikler om lauv og lauvbruk. Det er søkt på flere søkeord som: "lauv, løv, skav, ris, styving, utmarksdrift o.l. Totalt fikk en 9 treff i "Fjognedok" og 6 i "Sognebasen" som er en database knyttet til Sogndal Bibliotek. Det er rimelig å tro at treffene ville ha blitt høyere ved en faktisk gjennomgang av alle de oppgitte tidsskriftene. En oversikt over aktuell lokalhistorisk litteratur finnes i tabell 1.

FORFATTAR	Aarskog, Hjalmar , Norsk
TITTEL	Om lauving slik den vart bruka i desse bygdene ved hundreårsskiftet : Belestrand herad
ANSVARLEGE	av Hjalmar Aarskog
SIDE	40-44
VERTSDOKUMENT	Tidsskrift utgjevs av Historielager for Sogn
HEFTE	Nr 24 ( 1973 )
FMNEFORD	Balestrand - Skogsarhald
DEWEYNR	634.98 (tusednummer)
ISSN	0000 6905
TITTELNR	0006933

Figur 14. Eksempel på utskrift fra databasen "Fjognedok" til Sogn og Fjordane fylkesbibliotek på søk av ordet "lauving" i fritekst.

Tabell 1. Eksempel på lokalhistorisk litteratur fremkommet gjennom søk på lauving og relaterte betegnelser i "Fjognedok" og "Sognebasen".

1	<b>Forfatter</b>	Bergset, Ola , Norsk 1891-1977 (Stryn)
	<b>Tittel</b>	Forhenting frå utmarka i ei fjellbygd : (utmarkslått, lyngskjering og kjerving av lauvskog)
	<b>Noter</b>	Innhald: Utmarksløene - ein del av byggjeskikken ; Slåttekviene måtte inngjerdest ; Brekkene og Brekkeløa på Ulvedal ; Utmarkslått på Bergset ; Slåttekvier i utmark på Sølvberg ; Skarpeplått på Ytre-Fjelli ; Lauvskog og lyng gav vinterfor til buskape ; Gamle driftsformer tek slutt ; Renaissance for forhenting frå utmarka
	<b>Vertsdokument</b>	Årbok for Nordfjord, Årg. 34 (2000 )
2	<b>Forfatter</b>	Hervik, Jarle , Norsk
	<b>Tittel</b>	Bruk av skog, fjell og utmark i Nordfjord i gamal og nyare tid
	<b>Vertsdokument</b>	Årbok for Nordfjord, Årg. 36 (2002 )
3	<b>Forfatter</b>	Timberlid, Jan Anders , Norsk 1951-
	<b>Tittel</b>	"Utmarksbruket grunnlaget for norsk jordbruk" : bruken av utmarka til før og beite i eldre tider
	<b>Vertsdokument</b>	Årbok for Sogn, Nr 48 ( 2002 )

<b>4</b>	<b>Forfatter</b>	Fosse, Ola M., Norsk (Vik)
	<b>Tittel</b>	Utmarkslåtter
	<b>Vertsdokument</b>	Pridlao, Årg.6, nr 2 (1989 )
<b>5</b>	<b>Forfatter</b>	Stølen, Lars, Norsk
	<b>Tittel</b>	Lauving i Jostedalen
	<b>Noter</b>	Innhald: Ei gamal onn som no er borte ; Skogen og lenda ; Minnesmerke som står for fall ; Lauvslagi ; Lauvingi ; Tonning og stekkjing ; Heimhaving ; Triveleg arbeid
	<b>Vertsdokument</b>	Luster lokalhistorisk årbok, Nr 2 (1995 )
<b>6</b>	<b>Forfatter</b>	Vange, Brita, Norsk (Vik)
	<b>Tittel</b>	Regle om lauving
	<b>Vertsdokument</b>	Pridlao, Årg. 11, nr 2 (1994 )
<b>7</b>	<b>Forfatter</b>	Aarskog, Hjalmar, Norsk
	<b>Tittel</b>	Om lauving slik den vart bruka i desse bygdene ved hundreårsskiftet : Balestrand herad
	<b>Vertsdokument</b>	Tidsskrift utgjeve av Historielaget for Sogn, Nr 24 (1973 )
<b>8</b>	<b>Forfatter</b>	Bruland, Anders T., Norsk 1904-1995 (Stryn)
	<b>Tittel</b>	Arbeid og arbeidsmåtar på garden i eldre tid
	<b>Noter</b>	Innhald: Støylshøyet køyrde dei "høgst å vinters" ; I skogen ; Anna arbeid på seinvinteren ; Vårvinna ; Gardgjerting og hesjebitting ; Beiting ; Vårflaumen måtte nyttast ; Kornturking ; Flatbrødbaking ; Saging ; Ved jonsok var det tida å ta bork og never ; Til støls ; Slåtten ; Skurden ; Anna haustarbeid ; Tusting og trusking ; Kasting og drøfting ; Ymse seinhaustes arbeid ; Førebuing til jul ; Etterord
	<b>Vertsdokument</b>	Årbok for Nordfjord, Årg. 34 (2000 )
<b>9</b>	<b>Forfatter</b>	Eide, Petter, Norsk (Gloppen)
	<b>Tittel</b>	Det var gromt å ligge på setra og slå : akslalada og markaslått på Seljeset
	<b>Noter</b>	Innhald: Med kyrne til seters; Slått i utmark og

		på setra ; Lader i utmarka ; Akslalada ; Ei markalade bygt etter stavkyrkjeprinsippet
	<b>Vertsdokument</b>	Årbok for Nordfjord
<b>10</b>	<b>Forfatter</b>	Lunde, Jens
	<b>Tittel</b>	Lauv som hjelpefor
	<b>Noter</b>	Underdal, Hans , snelsmed Nyttevekstrar : landbruk , lauving
	<b>Dokument</b>	Kristiania : Grøndahl, 1917 . - 24 s.
<b>11</b>	<b>Forfatter</b>	Austad, Ingvild et al.
	<b>Tittel</b>	Lauv som ressurs: ny bruk av gammel kunnskap
	<b>Noter</b>	Kulturlandskap, landskapsarkitektur, lauving
	<b>Dokument</b>	HSF-rapport ; nr.4/03
<b>12</b>	<b>Forfatter</b>	Timberlid, Jan Anders
	<b>Tittel</b>	Driftsendringar i jordbruket som årsak til forsuring av norske vassdrag? : ein samanliknande studie av utmarksbruket på Vest- og Sørlandet i perioden 1850-1980
	<b>Dokument</b>	Økoforsk rapport; 1988:14, [Ås - NLH]:
<b>13</b>	<b>Forfatter</b>	Njøs, Aase
	<b>Tittel</b>	Utnyttinga av utmarksområdet i Njøsadalen 1930-1990
	<b>Noter</b>	Stølsdrift , kulturlandskap, Leikanger
	<b>Dokument</b>	Semesteroppgåve i lokalhistorie.
<b>14</b>	<b>Forfatter</b>	Bergum, Norunn England, Norsk
	<b>Tittel</b>	Utmarksressursar for bruka på Ølnes: Gnr.7 i Sogndal ; Prosjektoppgåve i lokalhistorie år 2000
	<b>Noter</b>	Lauving Stølsdrift

### 3.0 Styvings-, lauvingsområder og kontaktpersoner i Norge

Oversikten nedenfor bygger på Direktoratet for Naturforvaltning "Naturdatabase- kulturlandskap" inkl. områder fra Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap (Direktoratet for naturforvaltning 1994), samt innkomne forslag fra Fylkesmennenes Landbruks- og Miljøvern-avdelinger og fra musèene samt andre kilder. For Sogn og Fjordane er det laget en egen oversikt basert på fylkesregistreringen som ble gjennomført for alle kommunene i årene 1988-1992 (Austad et al. 1993a, b). For Rogaland, Hordaland og Sogn og Fjordane er oversikten også supplert med tilleggsområder fremkommet i NIJOS-prosjektet "Kartlegging av biologisk mangfold i jordbrukets kulturlandskap. Supplerende registreringer" som ble gjennomført i 2004 (Austad et al. 2004).

De fleste kommuner i Norge har gjennomført en kartlegging av biologisk mangfold. Her er en av hovedkategoriene kulturlandskap. I denne er inkludert områder med hagemark, helhetlig kulturlandskap og naturbeitemark. I tillegg er det beskrevet mange ulike lauvskogstyper. Noen av disse kan ha relevans som områder for lauvving og lauvtrebruk. Imidlertid er det ikke mulig innenfor forprosjektet å gå inn i primærmaterialet for disse registreringene.

#### 3.1. Nasjonal oversikt

Ved en gjennomgang av Naturdatabasen til Direktoratet for naturforvaltning for tema Kulturlandskap, er det i 26 områder nevnt kulturmarker som høstingsskog, lauvingsli, lauveng, hagemark og styvingstrær. Allèr med styvingstrær som inngår i parkanlegg (formklipping) er ikke medtatt (fig. 15 og tabell 2).

Ved skriftlig og muntlig forespørsel til aktuelle musèer i kulturlandskapsnettverket og til Fylkesmennenes Landbruks- og Miljøvern-avdelinger, er listen supplert med 18 områder (fig. 16). I tillegg er ytterligere tre områder tatt med for Rogaland, Hordaland og Sogn og

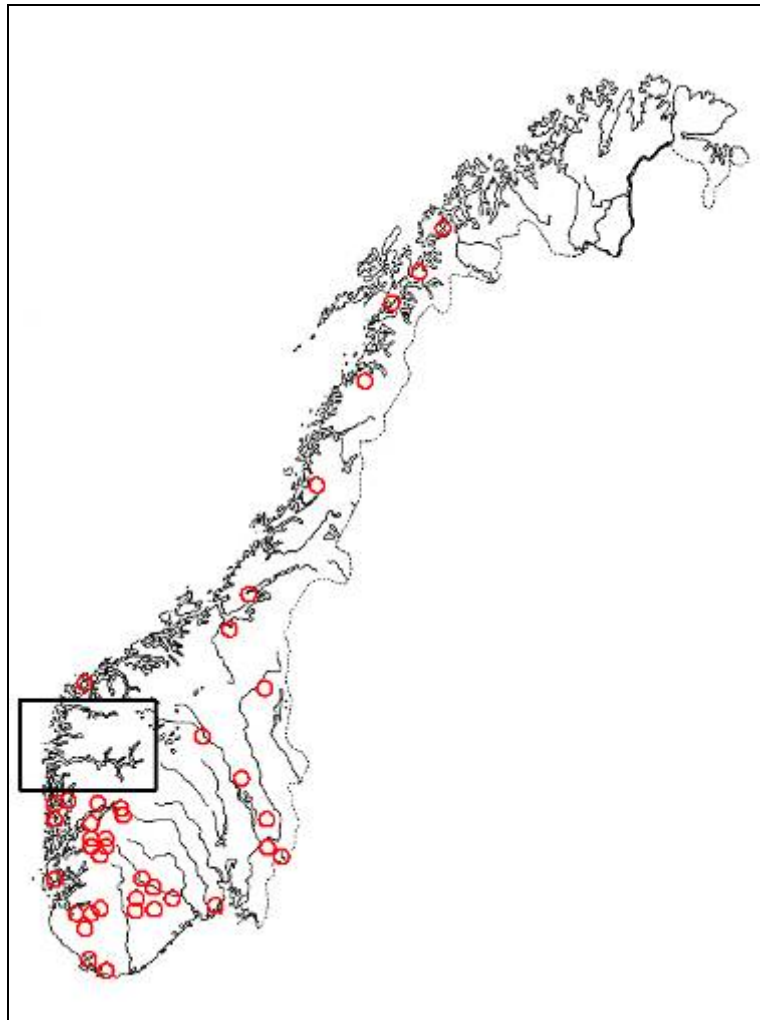
**KF00000143, Ulvund**  
**Kommune** Voss  
**Områdes beskrivelse** Gården Ulvund i Voss kommune har lauveng med sli, som framleis er i drift med sliet og styving. Innmarka er svært beitemark og mykje av den må sliast med iil. Enga er svært artrik. Gården ligg i den bratte lia på austsida av Merkdalstrømet nord for Vinje. Innmarka er på om lag 80 dekar og ligg som ei langstrøkt tunge med sliemark i den østre østlengskjøkkedde lla. På eit punkt om lag 200 m over garden ligg vinstøten Nedste Ukundstøten. Garden har tre bruk (2551,3,4) og to av desse er i aktiv drift. I rekkefølge ligg fleire gamle bygningar samla med sliem- og beitemark rundt. Innmarka har ikkje vore utskifta og er innsett i veslele taigar. Rundt innmarka, ved rydningsøyser, og langs gardsegen, er det styvingtre av alm og ask. Ein del av innmarka utgjer ei lauveng med sporeide almetrær. Enga på Ulvund er svært artrik. Det er mange artar som indikerer tradisjonell drift, t.d. smågjøkall, gjøkkleva og sugrefoss. Garden blir drevet med om lag 60 vinterfôr sauer. Desse beitar på innmarka vint og høst. Midt på sommaren blir eng sliet. I utkanten er det svært bratt og her må det sliast med iil og høst berast på ryggen. Alm og ask blir sliet i ligg på høstid og laust nytta til fôr. Sauset for innmarka er det brast bakte steveng ein periode før dei blir sendt på beitet. Trelagare vart det sliet både her og i eit større område rundt den noverande eng. Då ein slutta med kyr rundt 1980 vart sliemarenet på Ulvund redusert. Tilstand 2000: Både kulturlandskap og bygningar blir generelt halde i god stand. Beitemark og sliemarenet er mindre no enn då bruk -i3 var i drift. Likevel framstår kulturlandskapet velstelt med artrik eng og mange styvingtre som blir slietta både i kantsoner og i eng. Dei flabaste areala av sliemarena blir gjeldsa moderat og dei mest artrike områda finn vi ofte i dei bratte utkantane. Helle engområda kan likevel kallast artrik sliemeng (DN-95) og delen med lauveng er sett i kategorien artrik hagemark (DN-95). Både beitet i utmarka og engmarka som ikkje tenper blir sliet, kan kallast sliemeng sliemeng (DN-95). Edellauvskogen rundt sliemarkna har også ei stor mengd styvingtre, men desse blir ikkje tenper høstet. Sauene beitar skogen i den tida dei går på innmark og dette dannar ein del åpne parti.

**Kulturlandskap**  
**Særskilt verdi** Oppsatt vernetidsp  
**Prioritering for forvaltning** Ster  
**Landskapsregion** Indre trygder på Vestlandet  
**Hovedkategorilandskap** Mangfold - landskap med stor artsrikdom og variasjon  
**Kulturmålsinteresse** Stert interessant  
**Biologisk/økologisk interesse** Stert interessant  
**Bruksgrad** I bruk

**Andre opplysninger**  
**Totalareal** 491 deka

Figur 15. Utskrift fra naturdatabasen til DN over lokaliteten Ulvund i Voss kommune, Hordaland fylke.

Fjordane (Austad et al. 2004). Andre kilder forteller om fire tilleggsområder i Hordaland (Brekke 2001, Fylkesmannen i Hordaland 2000). For Sogn og Fjordane er det laget en egen oversikt over 23 (+82) eksempelområder. Eksempelområdene må betraktes som et minimumsantall.



Figur 16. Lokalisering av lokalitetene der det er registrert aktivitet knyttet til lauving og lauvtrebruk (lokaliteter opplistet i tabell 2). Egen oversikt av eksempelområder for Sogn og Fjordane følger.

Tabell 2. Oversikt over aktuelle områder der det fremdeles blir lauvet, eller der det forekommer spor etter lauvsank basert på DN's naturdatabase og innsamlede opplysninger.

Fylke/ Kommune	Namn	Type	Kontaktperson/ Kilde/Infomanter
<b>Oslo</b>	Maridalen	Helhetlig kulturlandskap med styvingstrær	DNs database - Kulturlandskap
<b>Vestfold</b>			
Larvik	Nedre Ono	Styvingstrær av ask knyttet til gårdstunet	DNs database - Kulturlandskap
<b>Akershus</b>	Ingen registrerte styvings/lauvings-områder verken i DN's database eller ved intervju		
<b>Oppland</b>			
Kongsvinger	Nugurens østside	Noen styvingstrær i tilknytning til tunet	DNs database – Kulturlandskap.
Lillehammer	Fåberg	Noen få styvingstrær av alm	Stig Horsberg (Fylkesmannen i Oppland)
Lom	Rusten, Søre Lia	Bjørk lauvet på 1990-tallet	Stig Horsberg (Fylkesmannen i Oppland)
			<i>Kotaktpersoner i Oppland ellers: Maihaugen v/Ågot Gammersvik.</i>
<b>Hedmark</b>			
Stange	Mostue Øvre, Espa	Gamle styvingstrær av	Martin Mostue (grunneier og



		ask (ca. 20 stk.)	gårdbruker)
Kongsvinger	Varaldsskogen	Helhetlig kulturlandskap, ulike kulturmarker, styvingstrær	DNs database - Kulturlandskap
<b>Buskerud</b>	Ingen registrerte styvings/lauvingsområder verken i DN's database eller ved intervju.		
<b>Telemark</b>			
Hjartdal	Nordbygda	Lauvingshage og styvingstrær. Lauv brukes til husdyrfôr.	Olav Tho (gårdbruker og grunneier) Ole Jørgen Wefald (fylkesskogsjef)
Tokke	Froland-Listog-Lie	Lauvingslier	Innlagt på DN's database – kulturlandskap, Ole Jørgen Wefald (fylkesskogsjef)
Seljord	Flatdal	Styvingstrær. Kulturlandskap.	DNs database - Kulturlandskap
<b>Aust-Agder</b>	Ingen styvings-/lauvingsområder er lagt inn på DN's database-kulturlandskap		
Åmli	Øvre Ramse i Tovdal	Lauvingsli med ca. 40 styvete almetrær og noen få lindetrær, eikehage, ca. 40 og noen få alme- og asketrær. Lauvet frem til midten av 1950-	Ellen Svalheim (privat konsulent)

		tallet. Både alm, osp og eik har blitt lauvet	
Vegårshei	Leiulstad, Oppstaua	Gamle styvingstrær av eik	Tjøstolv Aas (gårdbruker og grunneier), Ellen Svalheim (privat konsulent).
Gjerstad	Melås og Landsverk	Lauvingsli med styvingstrær av ask, alm og lønn. Styving hvert 5-6 år. Husdyrbeiting.	Lisbeth Svendsen Kismul (fylkesagronom), Ellen Svalheim (privat konsulent).
Åmli	Høgli i Skjeggedal	Styvingstrær av osp lauvet frem til 1990. Nedlagt gård, og området brukes ikke lenger til husdyrbeiting.	Lisbeth Svendsen Kismul (fylkesagronom)
<b>Vest-Agder</b>	Ingen styvings-/lauvingsområder er lagt inn på DN's database-kulturlandskap		Gode informanter: Per Arvid Aasen og Asbjørn Lien (Agder naturmuseum)
Farsund	Listeid naturreservat	Gamle styvings-trær av lind blir restaurert, etablering av rekrutteringstrær, svak husdyrbeiting.	Arne Reidar Meberg (grunneier), Agder naturmuseum (evaluering av skjøtselstiltak), Bjørn Vikør (Fylkesmannen)
Lyngdal kommune	Nakkestad naturreservat	Noen gamle styvingstrær av alm. Vurderer restaurering og skjøtsel	Statsskog, Statens naturoppsyn (restaurering og skjøtsel), Bjørn Vikøyr (Fylkesmannen)

<b>Rogaland</b>			Audun Steinnes, Arne Johan Lyshol og Synnøve Hognestad, Fylkesmannen
Suldal	Mokleiv	Høstingsskog med gamle styvingstrær av edellauvtrær, fortrinnsvis av ask, men også av alm, lind og eik Styving frem til 1980-tallet	Robert og Rita Torbjørnsen (grunneiere), Georg Lali (informant), Ernst Berge Drange (Ryfylkemuseet), Ketil Monstad (Monstad 1999)
Suldal	Klungtveit/Litlehamar	Lauvingskog (nasjonalt utvalgt kulturlandskap)	Janne Bø har skrevet hovedfagsoppgave om Klungtveit/Litlehamar, Bjarte Skibevåg (Suldal kommune).
Sauda	Hustveit gard		Ryfylkemuseet v/Roy Høibo, Ola Hustad (informant), Trygve Brandal
Bjerkreim	Dyrskog	Styvingstrær	DNs database – Kulturlandskap
Bokn	Bokn	Høstingsskog, kystutforming	Ingvild Austad et al. 2004
<b>Hordaland</b>			Steinar Sørli, Fylkesmannen Johannes Gjerdåker (forfatter) Ranveig Gjønne (Fylkesmannens landbruksavdeling i Møre og Romsdal), Hardanger folkemuseum v/Solveig Jordal

Osterøy	Havrå	Helhetlig kulturlandskap med lauvenger, hagemark og høstingsskog. Styvingstrær fortrinnsvis av ask og alm. Fredet som kulturmiljø etter Kulturm.loven.	DNs database – Kulturlandskap, Ketil Monstad (gårdsbestyrer), Stiftelsen Havrátunet, Randi Andersen (Osterøy museum), Brita Gjeråker Skre (hovedfagsoppgave og bok om Havrå)
Voss	Ulvund	Styvingstrær av alm	DNs database – Kulturlandskap, Kåre Ulvund (gårdbruker), Mary H. Losvik (UiB), Synnøve Kløve-Graue og Olav Overvoll (Fylkesmannen i Hordaland)
Voss	Bulken		Margrete Westrheim, Synnøve Kløve-Graue og Olav Overvoll (Fylkesmannen)
Ulvik	Syse	Hagemark med styving, høstingsskog.	Torunn Reinsnes (landbrukskontoret), Espen Eide (kulturkontoret), Synnøve Kløve-Graue og Olav Overvoll (Fylkesmannen)
Etne	Sævareidberget	Høstingsskog og lauvingslier med ask og alm, i alt ca. 900, med innslag av lind og eik.	Annbjørg Bue (jordbrukssjef), Synnøve Kløve-Graue og Olav Overvoll (Fylkesmannen)
Etne	Vinje-Tveito	Styvingstrær og høstingsskog	Brekke (2001)

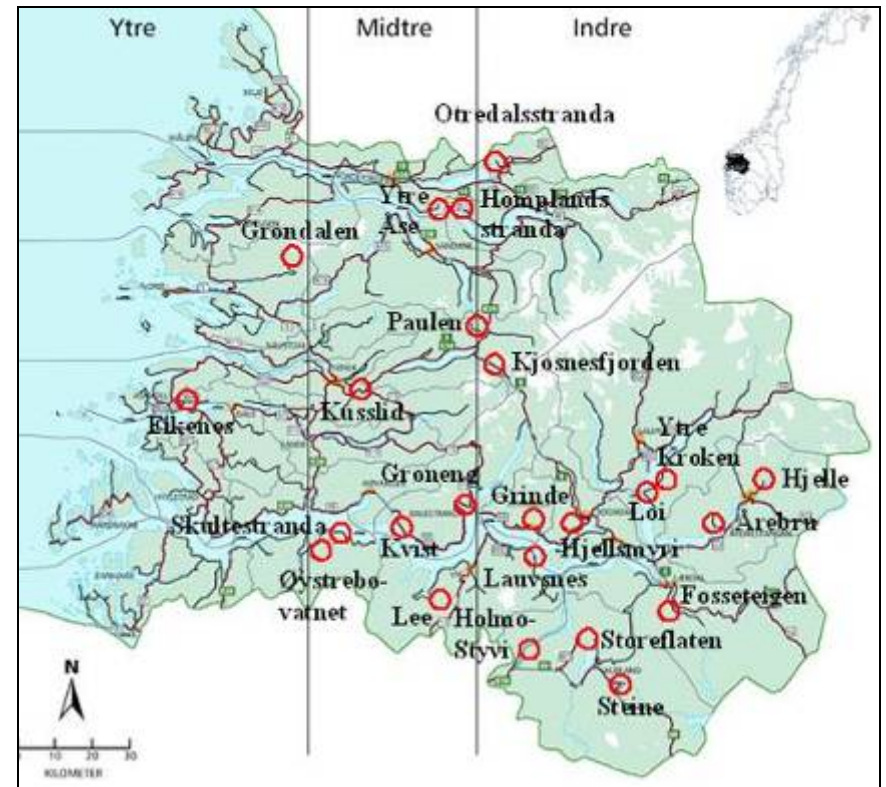
Etne	Varnes-Skånevik	Styvingstrær og høstingsskog	Brekke (2001)
Etne	Sulio	Styvingstrær og høstingsskog	Brekke (2001)
Syse	Ulvik	Styvingstrær, lauveng	Fylkesmannen i Hordaland
Kvam	Skår	Helhetlig kulturlandskap. Styvingstrær på bøen	DNs database – Kulturlandskap
Fusa	Kikedalen	Høstingsskog, styvingstrær, hagemark	DNs database – Kulturlandskap.
Eidfjord	Hereid	Hagemark, bjørkehage med styvingstrær. Husdyrbeiting.	DNs database – Kulturlandskap
Bergen	Selvik	Helhetlig kulturlandskap, hagemark, lauveng	DNs database – Kulturlandskap.
Kvinnherad	Gjuvslandslia	Slåtteeng, lauveng, styvingstrær	DNs database – Kulturlandskap
Rosendal	Baroniet	Hageanlegg	på DNs database – Kulturlandskap
Etne	Hovland-Noreim	Høstingsskog/lauvingsli med styvingstrær av ask og alm	Austad et al. 2004
Etne	Rullestad	Høstingsskog, styvingstrær av ask	Austad et al. 2004
<b>Sogn og Fjordane</b>	Se eget kapittel		

<b>Møre og Romsdal</b>			Ranveig Gjønne, Fylkesmannen, Durdi Mogstad, Nordmøre museum avd. Smøla, Norsk myrmuseum
Neset	Eikesdalen	Lauvingsskog av alm	DNs database – Kulturlandskap
Herøy	Raudøya-Eiksund	Helhetlig kulturlandskap, styvingstrær	DNs database – Kulturlandskap
<b>Sør-Trøndelag</b>	Ingen områder		Laila Sorte, Fylkesmannen
Skaun	Skjetne med Andåsen	Helhetlig kulturlandskap, styvingstrær	DNs database – Kulturlandskap
Røros	Sølendet	Slåtteseterområde, sanking av lauvkvist	DNs database – Kulturlandskap, Asbjørn Moen NTNU
<b>Nord-Trøndelag</b>			Sigmund Alsaker, NORVEG-museet
Mosvik	Hovd	Nystyving (to trær)	DNs database – Kulturlandskap
<b>Nordland</b>			Leif Elsvatn, Hatfjeldalen, Hans Pedersen, Helgeland museum, Durdi Mogstad, Nordmøre museum, avd. Smøla, Ivar Saus, Bindalen kommune
Brønnøy	Hornsveten	Lauveng, silkeselje og hassel, sanking av beit.	DNs database – Kulturlandskap
Beiarn	Eiterjord	Gamle styvingstrær av	Øystein Ringaker (grunneier og

		selje	informant), Mats Nettelbladt, Fylkesmannen
Hamarøy	Skarvika	Styvingstrær av selje, fortsatt i bruk som beit.	Sverre Skardvik (grunneier og gårdbruker), Anders Oftan og Vibekke Vange (Tromsø museum)
<b>Troms</b>			
Skånland	Blåfjell	Sameboplass. Høsting av bjørkeris	DNs database – Kulturlandskap
Lenvik	Lian	Helhetlig kulturlandskap. Bruk av lauv	DNs database – Kulturlandskap
<b>Finmark</b>	Ingen registrerte områder		

### 3.2. Eksempelområder for lauv- og lauvtrebruk i Sogn og Fjordane

Sogn og Fjordane er rikt på tradisjonelle kulturlandskap og kulturmarkstyper. I årene 1988 til 1992 ble det gjennomført kulturlandskapsregistreringer i fylket (Austad et al. 1993ab). Prosjektets målsetning var å fremskaffe en så god oversikt som mulig over tradisjonelle kulturlandskap og kulturmarkstyper i de 26 kommunene. Totalt ble 432 områder inventert, og det er utarbeidet i alt 33 rapporter fra prosjektet. En gjennomgang av disse områdene viser at det er 103 gode eksempelområder for lauving/rising. Av disse kan 24 egne seg som referanseområder, se fig. 17. og tab. 3. Dette er et minimumsantall. To av områdene, henholdsvis Grinde og Utigard - Faleide er registrert i DN's naturdatabase-kulturlandskap. Et av disse referanseområdene, Grinde i Leikanger er nærmere beskrevet nedenfor (3.5). I tillegg skal følgende fire områder nevnes: Øystrebø - Sæbø i Høyanger, Flåmsdalen i Aurland, østsiden av Fjærlandsfjorden og Sæbø i Lærdal (Austad et al. 2004).



Figur 17. Oversikt over aktuelle "referanseområder" for lauvtrebruk i Sogn og Fjordane.

Tabell 3. Oversikt over aktuelle ”referanseområder” for lauvtrebruk i Sogn og Fjordane (Austad et al. 1993b).

Kommune	Lokalitet	Type
Askvoll	Eikenes	Risingsli, snelskog-gråor
Aurland	Holmo-Styvi	Styvingstre, lind, alm, bjørk
Aurland	Steine	Bjørkehage
Aurland	Storeflaten	Styvingstre, lindeskog
Balestrand	Kvist	Styvingstre, lind, alm, bjørk
	Grøneng-Tjugum	Høstingsskog, alm, ask
Flora	Grøndalen	Høstingsskog/hagemark, styvingstre alm, ask
Førde	Kusslid	Styvingstri, lauveng med alm
Jølster	Kjøsnesfjorden	Styvingstre, alm, snelskog
	Paulen	Styvingstre, alm
Hornindal	Otredalsstranda	Høstingsskog, alm, bjørk, selje, lind
Høyanger	Skultestranda	Bjørkehage
Høyanger	Øystrebøvatnet	Lind, selje, bjørk, rogn
Leikanger	Grinde	Lauveng, hagemark, alm, ask, bjørk, selje
Luster	Ytre Kroken	Bjørkehage, høstingsskog av alm
Luster	Loi	Høstingsskog av alm
Lærdal	Fosseteigen	Bjørkehage
Nordfjardeid	Ytre Åse	Høstingsskog, alm, ask
Sogndal	Uglum- Hjellsmyri	Styvingstre, alm, ask, bjørk, bjørkehage
Stryn	Hoplundsstranda	Høstingsskog av alm
Vik	Lauvsnes	Høstingsskog av alm, lind og bjørk
Vik	Lee	Lauveng, hagemark, alm, ask, bjørk, selje
Årdal	Årebru	Høstingsskog av alm, lind, ask og bjørk
Årdal	Hjelle	Høstingsskog med lind, alm og bjørk

### 3.3 Eksempelområde Skardvika i Hamarøy kommune, Nordland fylke

#### Kulturmarkstype

Helhetlig tradisjonelt kulturlandskap med styvings-trær.

#### Lokalisering

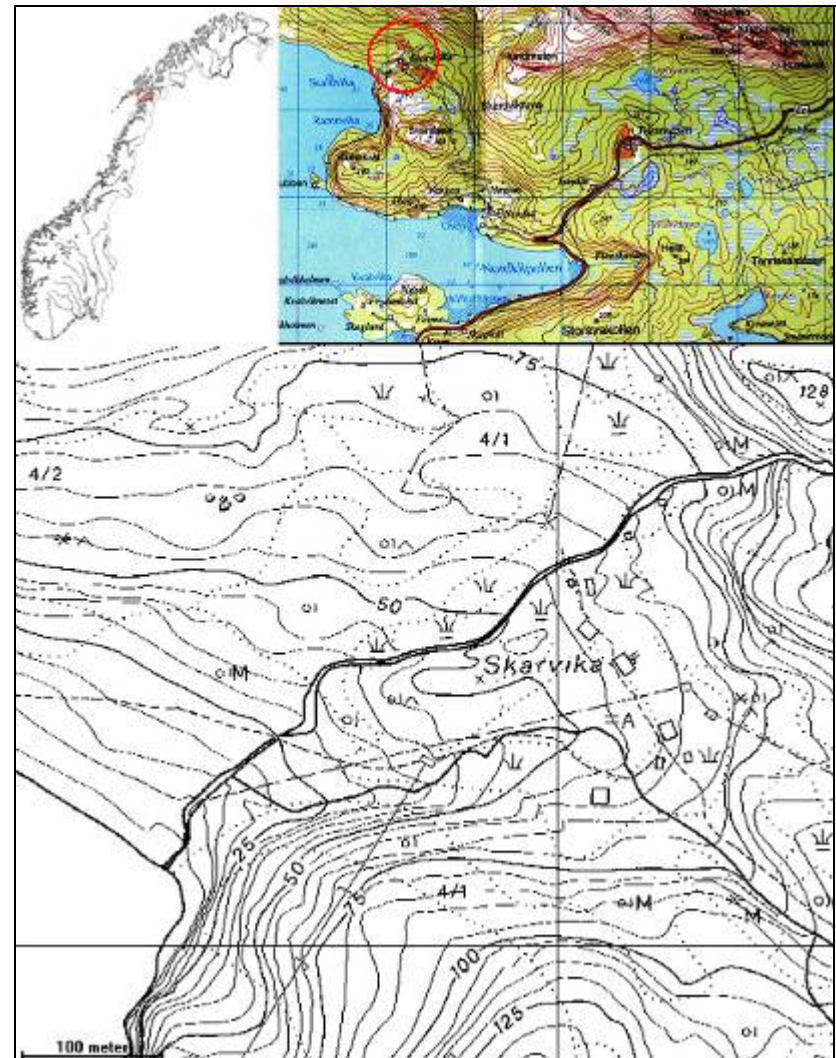
Skardvika ligger i et lite daldrag på Hamarøy (fig. 18). Her er det to gårdsbruk. Begge har fast bosetning. Styvingstrær finnes flere steder i innmarka, langs veger, i grenseskille og delvis også i utmarka.. Gårdsbrukene har relativt nylig fått vegforbindelse til Norkil. Gårdsbruket eies av Steinar Skarvik.

#### Historisk bruk

Skardvika er en liten jordbruksbygd med to bruk i aktiv drift. Området har vært bosatt fra 1600-tallet. Gårdsbrukene har eldre bygningsmiljø og ulike kulturmarker, hvor naturenger og naturbeitebakker er vanligst. Landskapet er småkupert med berg i dagen. Av eldre bygninger og kulturspor finnes et sommerfjøs, 2 små buer til hesjestaur, en løype-streng og løypestrengfester og et vandrevet lysverk (i drift til 1971).

Steinar Skarvik hadde tidligere 3-4 kyr, 1 okse, 1 kvige, 13-15 sauer og 1 hest. Han sluttet med kyr i 1965 og hest i 2004. Det ble lauvet frem til etter krigen, først og fremst selje og osp. Tidligere ble det lauvet rundt 100-200 kjerver i året. Til lauvingen ble det brukt en liten øks. Ospelauvet kunne også lett brykkes av. Lauvet ble tørket på låven og gitt til kyrne. Lokalt kalte de kjervene for "kjemmel". Bjørk ble ikke lauvet, men under vedhogsten ble bjørkekviser gitt til kyrne.

For å bære høyet hjem (på ryggen) ble det laget "kjeppband" av to bjørkekviser som ble heftet inn i hverandre til en løkke. Faren til Steinar Skarvik gikk i "bromskogen", ): skog av rogn der knappene var begynt å svulle.



Figur 18. Lokalisering av typeområdet. Kartgrunnlag frå topografisk hovedkartserie – M 711 (1:50 000), 1231-II- Ulvsvåg, og fra nettsiden "Norgesglasset", Statens kartverk.

De skar tang ("flat-tang") frem til 1955. Tangen slo de varmt vann over og ga til kyrne. Sauene fikk tidligere verken lauv eller ris, men fiskeavfall. Fiskehoder og innvoller ble kokt og brukt som fôr. Steinar Skarvik forteller at bare otolittene lå igjen. De ble brukt som leketøy til barna.

*Dagens bruk av lauvtrær (se fig. 19-24)*

Steinar Skarvik hugget/saget tidligere av greiner fra selje på vinteren/vårvinteren. Disse lot han ligge på innmarka der sauene gikk fritt. Dette ble her kalt for beit. Det ble ikke brukt eget navn på seljestammene. Å "stuve" var generelt å kappe trær nede ved basis (roten). Også i dag brukes det å gi greiner (beit/bark) til sauer som går ute om vinteren.

I tillegg har Steinar Skarvik fôringsautomat med høy inne på låven. Sauene oppholder seg likevel mest utendørs. I 2006 hadde Steinar Skarvik 19 sauer med lam. I dag får sauene verken lauv eller skav.

Seljetrærne blir kuttet på tre måter:

- 1) Stammen blir kuttet tvers av i ca 1,5 m høyde med motorsag. Dette gir en mengde pilformete skudd.
- 2) Kvistene/greinene blir kuttet helt inntil stammen, noe som etter hvert vil gi en "knortete" krone.
- 3) Unge trær blir saget av ved basis.

Seljene blir høstet ca. hvert 10. år, men produktiviteten blir mindre med årene. I tillegg til selje blir også osp og rogn i dag brukt som beit. Trærne blir kuttet nede ved rota. Steinar Skarvik har også prøvd å gi gråor til sauene, men dette er ikke populært. De avnagde greinene blir senere brukt til hesjestaur, gjerdepåler eller til ved.

Steinar Skarvik tok opp igjen denne driftsformen rundt 1970 da han begynte med å la sauene gå ute om vinteren. Aktiviteten er ikke så svært omfattende; vinteren 2006 felte han 5 trær.



*Fig. 19. Bygningstiljøet på de to brukene i Skardvika utgjør en harmonisk helhet.*



*Fig. 20. Steinar Skarvik er en aktiv gårdbrukere og en god informant.*

### *Dagens landbruksdrift*

Engarealene drives tradisjonelt. Dette innebærer vår og høstbeite (med sau) og slått om sommeren. Slåtten er avhengig av vekst og værforhold. Det brukes maskinelt utstyr som traktor og slåmaskin. Graset blir imidlertid hesjet på gamlemåten.

Eng- og beitemarksarealene blir ikke gjødslet verken med natur- eller kunstgjødsel, og har i dag et høgt innhold av lyskrevende engarter (gras og urter), og arter knyttet til beiting. Eng- og beitemarksarealene er delvis overflateryddet og følger terrengformene. Både beite- og slåttemarka er gjennomgående småkupert med en god del berg i dagen og rydningsrøyser. På bergene vokser småbergknapp (*Sedum annuum*), fjelløyentrøst (*Euphrasia frigida*), følblom (*Leontodon autumnalis*), hårsveve (*Hieracium piosella*) og einer (*Juniperus communis*). På tørrere områder av enga dominerer engkvein (*Agrostis capillaris*), småsyre (*Rumex acetosella*), ryllik (*Achillea millefolium*), blåklokke (*Campanula rotundifolia*), kvitkløver (*Trifolium repens*) og raudsvingel (*Festuca rubra*).

Spredt vokser også smårapp (*Poa irrigata*), sølvbunke (*Deschampsia cespitosa*), fjellmarikåpe (*Alchemilla alpina*), geitsvingel (*Festuca vivipara*), engsyre (*Rumex acetosa*), grasstjerneblom (*Stellaria graminea*), smyle (*Deschampsia flexuosa*) og harerug (*Polygonum viviparum*). Det er en glidende overgang fra åpne eng- og beitemarksareal til tresatt beiteskog (hagemarksskog) og lauveng, med frodig lågurt- og småbregnevegetasjon. Her vokser engsyre (*Rumex acetosa*), rødkløver (*Trifolium pratense*), karve (*Carum carvi*), vanlig arve (*Cerastium fontanum*), engsoleie (*Ranunculus acris*), sølvbunke (*Deschampsia cespitosa*), krypsoleie (*Ranunculus repens*), trådsiv (*Juncus filiformis*) og hengjeveng (*Thelypteris phegopteris*) (Ofte & Vange 2004).



Fig. 21. Kraftig greinvekst på selje (*Salix caprea*) etter styving. Unge skudd oppover stammen blir "barbert" vekk.



### *Seksjoner*

Moen (1998): Sone: sørboreal, seksjon: overgangsseksjonen OC, vegetasjonsgeografisk region: Sb-O1.

Fremstad (1997): Kategori G7a, frisk/tørr middels baserik eng, engtjæreblom-utforming.

### *Vurdering*

Området er av Often og Vange (2004) karakterisert som et område med svært stor verdi. Det påpekes at alle tradisjonelle hus, markslag og andre "småelement" fremdeles er intakte, og at dette trolig er det eneste stedet i Hamarøy kommune, og også kanskje ellers i Ofoten og nordre Nordland, som kan fremvise et så intakt helhetlig kulturlandskap med tanke på tradisjonelle kulturmarkstyper og drift. Dette er trolig også et av svært få områder i Nord - Norge der bruk av lauvtrær fremdeles inngår i driften og hvor man kan fremvise et kulturlandskap med styingstrær i hevd. Grunneieren er klar over kulturlandskapskvalitetene som finnes i området.



*Fig. 22 og 23. Avkutting ved basis fører til en mengde nye, unge skudd.*



*Fig. 24. Gamle seljetrær som er kappet for å øke produksjonen.*

### 3.4 Eksempelområde Melås i Gjerstad kommune, Aust-Agder fylke

#### Kulturmarkstype

Hagemark (lauveng) med styvingstrær.

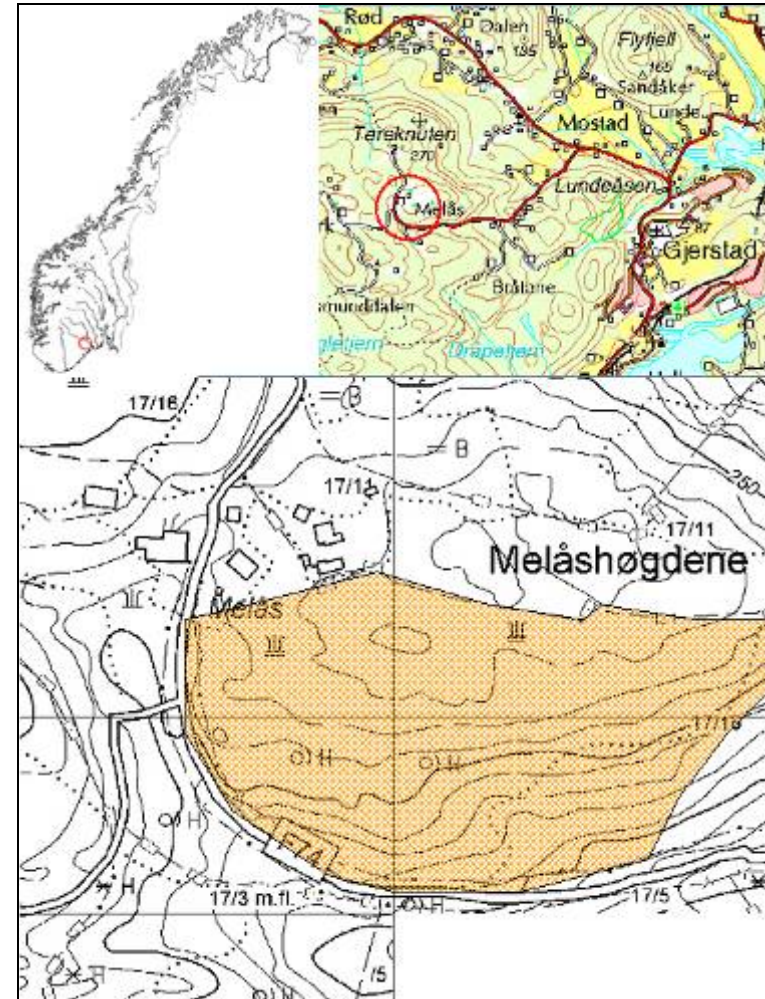
#### Lokalisering

Gårdene Melås og Landsverk ligger på et høgdedrag ca. 1,5 km vest for kommunesenteret i Gjerstad (fig. 25). Berggrunnen er bygget opp av grunnfjell. Jordsmonnet er næringsrikt. På begge gårdene er det mange spor etter tidligere lauving med flere, gamle styvingstrær av alm og ask. Eier av g.nr. 17, br. nr.16 er Gunstein Melaas.

#### Historie

Gunstein Melaas husker godt hvordan faren drev lauv-sanking frem til 1955. Han kuttet greiner inntil stammen hvert 6.-8. år. Den ytterste delen av greinene (kvistene) ble tørket og brukt som fôr til storfé. De tykke delene av greinene ble skavet og etterpå brukt til brensel. Omfanget av lauvingen var avhengig av førsituasjonen, Dersom det var lite høy ble det sanket mye lauv. Dersom det var rikelig med høy ble det ikke lauvet. Til tross for at treslagene i skogen er mange (16 ulike treslag), var det bare alm og ask som ble brukt til lauving. Sag og øks var de vanligste høstingsredskapene. Det ble ikke brukt lauvkniv. Lauvkvistene ble buntet i kjerv og tørket slik det passet. Det var ikke spesielle tradisjoner knyttet til tørkingen. De tørre kjervene ble lagret på låven. Det ble ikke brukt stubbeskudd eller utviklet "snelskog". Hasselen i området ble utnyttet av andre. Området mellom trærne ble opprinnelig slått og hesjet, og feltsjiktet i mange områder har i dag ennå et artsinnhold som forteller om lang tids bruk. Faren sluttet å drive gården i 1955 etter en ulykke.

Gunstein Melaas er oppvokst på gårdsbruket, men jobber i dag i kommunen og driver ikke selv med jordbruksproduksjon. Han tok opp igjen lauvingen på slutten av 1970-talet. Lauving blir lokalt kalt for å "kylle". Melaas høster i dag ca. 30-40 alme- og asketrær. Trærne blir styvet med 6-8 års mellomrom.



Figur 25. Lokalisering av typeområdet. Kartgrunnlag fra topografisk hovedkartserie – M 711 (1:50 000), og økonomisk kartverk. Utsnittene er hentet fra "Norgesglasset", Statens kartverk.

### *Dagens bruk (se fig. 26-30)*

Kvistene blir lagt i stabler på marka som fôr til husdyrene som beiter i området, gjerne nær unge busker av hassel. Melaas feller også hele trær som han lar ligge på marka som ekstra fôr, særlig i tørre perioder. Han kjenner ikke til uttrykkene ”beit” eller ”gnag”. Området blir beitet av ungdyr (storfé) fra prestegården. Beiteomfanget er i dag 10 kviger på 40 daa. Gunstein Melaas har tatt opp igjen lauvingen for å ta vare på en tradisjon og for å sikre god utsikt. Målsettingen er å tilbakeføre deler av landskapet slik det var rundt 1940. Han lauver gamle trær som har vært høstet fra gammelt av, men har også startet opp med lauving av ungtrær (tillaging av rekrutteringstrær).

### *Bruk av lauv på nabogarden Landsverk*

Informant Fredrik Landsverk på rundt 90 år, forteller at det i området har vært vanlig å skave barken av tynne kvister om våren for å gi til kyrne som ekstrarfôr. Arbeidet ble utført inne i stua. Kvistene ble tørket etterpå og brukt til å fyre i grua. På garden Landsverk ble det også høstet mye lauv som ble tørket på staur på samme måte som en tørket kornet. Etterpå ble lauvet lagt i egne låver. Disse ble kalt for ”lauvhjell”. Lauvhjell er fremdeles et vanlig etternavn i området.

### *Seksjoner*

Moen (1998): Sone: Boreonemoral, seksjon: Klart oseanisk seksjon O2, vegetasjonsgeografisk region: Bn-O3.

Fremstad (1997): Kategori G7b, frisk/tørr middels baserik eng, dunhavre-utforming.

### *Vurdering*

Dette er et spesielt interessant område som ligger på næringsrik mark. Hagemarken inneholder 30-50 styvete trær av ask og alm. Arter som karve (*Carum carvi*), bergmynte (*Origanum vulgare*), engnellik (*Dianthus deltoides*), fagerknoppurt (*Centaurea scabiosa*), engtjæreblom (*Viscaria vulgaris*) og flekkgrisøyre ble funnet.



Fig. 26. Gårdsbruket Landsverk ligger omgitt av artsrike enger. Her er også styvingstrær.



Fig. 27. Gamle velholdte styvingstrær av alm er et karakteristisk innslag i kulturlandskapet.

Tidligere er det blant annet registrert kransmynte (*Clinopodium vulgare*), dunkjempe (*Plantago media*) og kvit gåseblom (*Anthemis arvensis*) (Eriksen & Pushmann 1994). Området er relativt stort, det er velholdt og har vært i bruk gjennom lang tid, og det inneholder spesielle arter. Området ble trukket frem i den nasjonale oversikten over verdifulle kulturlandskap som et spesialområde med høy biologisk verdi (Direktoratet for naturforvaltning 1994). Området får verdien A (svært viktig) i den kommunevise biologiske mangfold registreringen.

#### *Forvaltning*

Landbrukskontoret i Gjerstad er i gang med utarbeiding av en skjøtselsplan for området finansiert av blant annet FMLA og FMMV i Aust-Agder. Det blir også arbeidet med å skaffe midler til permanent skjøtsel, noe som omfatter beiting, lauving og bruk av lauvet (geitebruk i nabolaget).



Fig. 28 og 29. Fjorårsstyvet almetre, og et eldre stryningstre med tett og vid krone som trenger aktiv skjøtsel.



Fig. 30. Styvingstrærne inngår i ulike kulturmarker som høstingsskog, hagemark og lauveng.

### 3.5 Eksempelområde Grinde i Leikanger kommune, Sogn og Fjordane fylke

#### Kulturmarkstype

Helhetlig kulturlandskap med styvingstrær, lauvengs- og hagemarksareal.

#### Lokalitet

Området er en del av innmarksarealene på gårdsbruket, Eineberg, Grinde, g.nr. 2, br. nr. 4 i Leikanger kommune (Hauge 1990, Austad & Losvik 1998) (fig. 31).

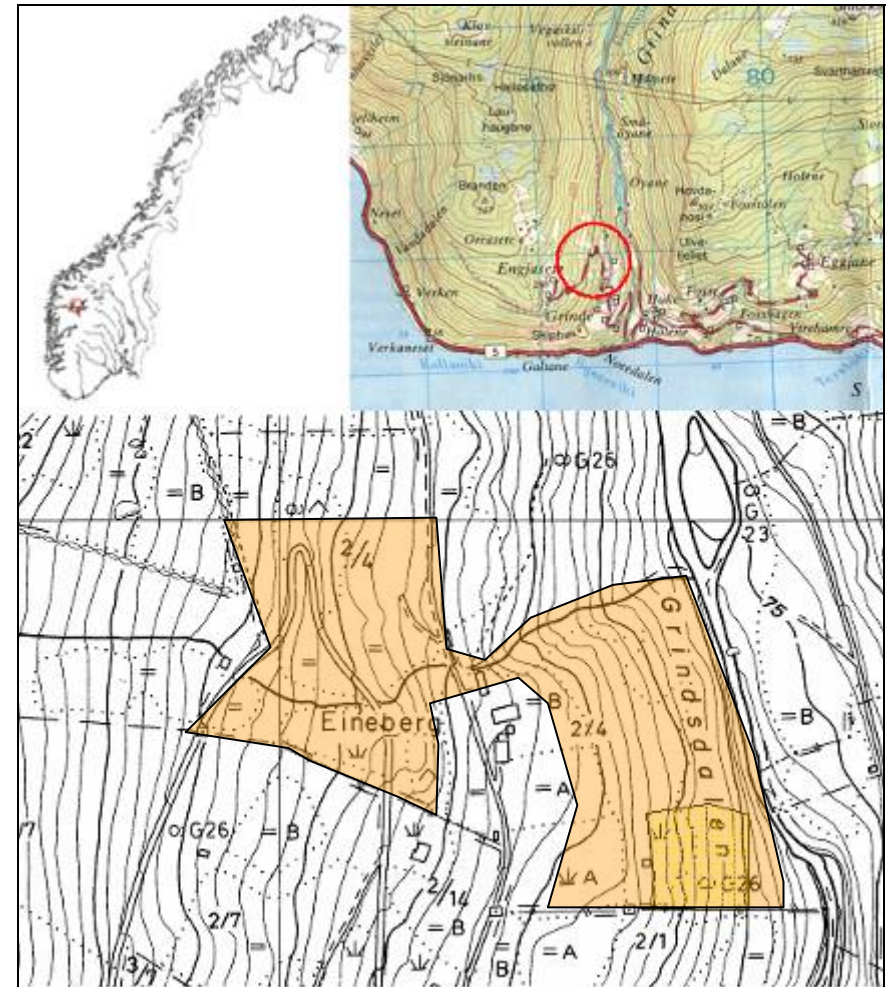
Området har østvendt eksposisjon. Grinde er valgt ut som et av de mest verdifulle og autentiske kulturlandskapsområdene i Sogn og Fjordane i "Nasjonale registrering av verdifulle kulturlandskap" (Direktoratet for naturforvaltning 1994).

#### Eier- og brukerforhold

Lars Grinde (eier), Roald Lunde (bruker).

#### Historie

Arkeologiske undersøkelser som er gjennomført på gården Grinde tyder på at denne er gammel (Austad & Øye 2001, Øye 2000). Sporene går tilbake til eldre bronsealder, BC 1875-1680. Undersøkelsene tyder på at det har vært fast bosetting i det historiske tunområdet senest i overgangen fra bronsealder til førromersk jernalder. I første del av jernalderen er det dokumentert at gården får en fastere gårdstruktur med intensivering, faste åkre og et klarere skille mellom innmark og utmark. Pollendiagram fra området avdekker lausvasking (alm) så tidlig som BC 2505-2415 (Kvamme 2001).



Figur 31. Lokalisering av typeområdet. Kartgrunnlag fra topografisk hovedkartserie – M 711 (1:50 000), 1317-II- Leikanger, og økonomisk kartverk AT 075-4 (1:5000).

Dette er en driftsform som har holdt seg i området frem til i dag (Austad et al. 2003c). Gårdsbruket Eineberg ble utskilt i 1854, men arealbruken (kombinasjon av slått, beite og lauving) og kulturmarkstypene (bl.a. lauvengene) er trolig svært gamle. Den aktuelle lauvengen ble årlig beitet vår og høst og slått med ljà på sensommeren. Graset ble tørket flatt eller på hesjer før det ble lagret i utløer. Lauvengen ble gjødslet med noe sauetalle tredje hvert år. Styvingstrær av ask og alm i enga ble lauvet ca. 5te til 7de hvert år. Ljàslåtten opphørte i 1980, lauvingen tidlig på 1970-tallet. Området ble fortsatt beitet med sau vår og haust og gjødslet med noe kunstgjødsel frem til 1991.

#### *Dagens bruk (fig. 32-35)*

Fra 1992 ble tradisjonell skjøtsel av deler av lauvengen gjenopptatt med vår og høstbeiting med sau, ljàslått på sensommeren og styving av aske- og almetrær hvert 5te år (Austad & Losvik 1998). Dette fortsatte frem til 2001, da lauvenga igjen gikk over til bare å bli brukt til husdyrbeite vår og høst. Selv om engarealene ikke blir slått i dag da enga er for bratt til maskinell skjøtsel, blir flere trær styvet jevnlig. Siden 1991 har enga ikke blitt gjødslet.

#### *Beskrivelse av området*

Den restaurerte lauvengen fremstår i dag som en relativt artsrik eng, preget av lyskrevende gras og urter (Austad & Losvik 1998, Austad et al. 2003c). Lauvengen har noe mosikkpreg med tørrere forhøyninger dominert av spinkle grasarter og urter som bl.a. gulaks (*Anthoxanthum odoratum*) og blåklokke (*Campanula rotundifolia*) og noe fuktigere forsenkninger dominert av kraftigere grasarter og urter som bl.a. hundekjeks (*Anthriscus sylvestris*) og hundegras (*Dactylis glomerata*). Lauvengen som bare har blitt svakt til moderat gjødslet frem til 1991, kan klassifiseres som type G4 Frisk fattigeng (engkvein-rødsvingelgulaks-eng), vanlig utforming (Fremstad 1997). Engkvein (*Agrostis capillaris*), rødsvingel (*Festuca rubra*), ryllik (*Achillea millefolium*), tepperot (*Potentilla erecta*), smalkjempe (*Plantago lanceolata*) og kvitmaure (*Galium boreale*) veksler med bl.a. skogkløver (*Trifolium medium*), engsoleie (*Ranunculus acris*), engsyre *Rumex acetosa*) og



Fig. 32. Gårdsbruket Eineberg på Grinde ligger i en bratt lside på vestsiden av Grindselva, TUNET er lokalisert på en terrasseflate.



Fig. 33. Flere hundre styvingstrær setter sitt preg på innmarka hvor de blant annet finnes i tilknytning til rydningsrøyser.

vendelrot (*Valeriana sambucifolia*). Lauvengen har en artssammensetning og artsfordeling som er typisk for slåtteeenger med lang kontinuitet. Her er det også registrert flere beitemarkssopper som har rødlistestatus både i Norge og Europa (Jordal & Gaarder 1995). På styvingstrærne er det dokumentert en rik epifyttvegetasjon med lav, moser og vedboende sopp (Moe & Botnen 2000).

#### *Vurdering*

Med unntak av funn av beitemarkssopp kan lauvengen ikke sies å ha innslag av spesielle arter, men er en typisk og representativ utforming av denne engtypen. I tillegg er strukturen/kulturmarkstypen som lauvenga utgjør, akutt truet i dag (Moen et al. 2001). Lauvengen har et variert artsinnhold noe som skyldes vegetasjonsmosaikken (tørre partier og mer fuktige forsengkninger).

#### *Forvaltning*

Lauvengen blir ikke stelt tradisjonelt og vil gradvis endre karakter med større innslag av mer næringskrevende gras og urter. Dette er ikke ønsket, og forvaltningstiltak bør umiddelbart settes i verk.

#### *Kulturhistoriske undersøkelser på Grinde*

Svein Mjaatvedt (1993) har tatt opp lauving med gårdbrukere på Grinde. Følgende kulturhistorie er hentet fra "Kulturhistoriske undersøkelser på Grinde 1992".

#### *Lauving*

Lauving var tidligere en stor onn, som tok vel så mye tid som slåtten. I fôrmengde ser det også ut til at det ble lauvet like mye som det ble slått, kanskje noe mer, når man regner rising, risping og skaving med. På Grinde blir det fremdeles lauvet, men i dag foregår lauvingen bare på innmarksarealene, og det er nesten bare ask som nå blir lauvet.



Fig. 34. Styvingstrær av ask, alm, selje og bjørk vokser også i enger. Det er viktig at kronene holdes små slik at skyggeeffekten ikke påvirker produksjonen i feltsjiktet i for stor grad.



Fig. 35. Rekonstruksjon av opplegging av et lauvrauk. Det fortelles at det var fire raukplasser på innmarka på gårdsbruket.

Fôrverdien i lauvet er omdiskutert, og er nok lavere enn for høy, og atskillig lavere enn siloslåtten, som i dag er den vanligste måten å høste grasfôr på. Det er ikke sikkert at kvalitetsforskjellen var så stor tidligere. For det var ulik kvalitet på høyet fra utmarken. Slåtten startet seint og varte langt utover høsten. I dag blir slikt fôr nærmest betraktet som vomfyll. Realiteten var i alle fall at det ble tatt store mengder lauv til fôr. Ved siden av fôrverdien, mener folk, også i dag, at lauv, bark og kvister tilfører dyra mineraler, som de ellers ikke har tilgang på i naturlig form.

Alle treslag ble lauvet, men folk var seg nok bevisst at det var kvalitetsforskjell også på lauvet, og dyra viste også hvilke sorter de foretrakk. Alm, ask, osp, selje og rogn ble betraktet som "godlauv" (fig. 36). Det var helst kyrne som fikk av godlauvet. Bjørk, or, lind, hegg, eik, hassel og annet ble gitt til sauene. Osp ble mest brukt som medisin til hestene, mot innvollmark. Det ble også brukt lauv fra frukttrær. I tillegg til lauvkjerv ble det brukt "rakelauv", "rispelauv", "ris" og "skav".

Det er mange ulike måter å høste lauv på: "naving", "snelhogst", "fedlelauving", "risping", "rising" og "raking". Alle disse høstingsformene har blitt brukt på Grinde, og vil bli gjennomgått i det følgende. Det er vanskelig å snakke om hva som har vært den vanligste lauvingsmetoden, for alle formene er brukt om hverandre, og enkelte metoder brukes til bestemte treslag. Det er vel heller slik at de forskjellige metodene har utfylt hverandre.

#### *Naving*

I Sogn brukes begrepet naving synonymt med styving andre steder, f.eks. i Hordaland. Ved naving blir trestammen kuttet 2 - 3 meter opp fra bakken. Naving er betegnelsen for selve avkuttingen av greinene. Det heter å nava et tre. Stammen som blir stående igjen, kalles "navstuv". Etter navingen vil det vokse ut flere greiner, som igjen kan høstes etter ca. 5 år. Navstuvene kan få de mest fantastiske, trolske former, med greiner som ligner armer som strekker seg ut fra stuv. I høye trær



*Fig. 36. Laav av ask er næringsrikt og godt likt av husdyra.*

måtte man ha stige for å komme opp. De begynte å nava øverst i treet. I de største bjørkene kunne de rauke lauvkjervene oppe i trærne. Stammen og greinene blir kvistet i lengder på opptil 1,5 meter, og kvistene blir bundet i passe store lauvkjerv, eller bunter. De tjukkeste greinene kalles for "lauvstyk" eller "skate". De ble brukt til underlag for "lauvraukene", og seinere tatt heim til ved. "Rauneskat" ble brukt til troer i hesjene. Rauk er det samme som såte. Plassen der en lauvrauk ble satt opp kalles for "raukstø". Stø betyr å stå, og raukstø vil da bety plassen der rauken står.

Lauvkjervene blir bundet sammen med en bjørkegrein, og deretter satt til tørk, med toppen ned eller hengt på en hesje (fig. 37). Hvis det beitet dyr i området som ble lauvet, måtte kjervene henges opp til tørk, f.eks. i de trærne som var blitt nava. Lauvkjervene måtte "hengast beistafritt", dvs. så høyt at ikke dyrene kunne beite på dem. Etter en tids tørking, ble så lauvkjervene satt i rauk. Grunnen til at de måtte tørke først, var at



man ellers kunne risikere at lauvet myglet inne i rauken. For at lauvet skulle holde seg friskt i rauken, ble det strødd litt salt mellom hvert lag med kjerv. Det var alltid såkalt "rispasalt" de brukte til dette, dvs. salt som først var brukt til sildesalting, og som de fikk kjøpe billig til beistasalt.

Ved navingen arbeidet vanligvis flere i lag, oftest en mann og en kvinne. Det var faste mal for et dagsverk, og man kunne "arbeide seg fri" for dagen, ved å gjøre arbeidet raskt unna, eller ved å begynne tidlig. Dette var mye brukt om lørdagene hvis en skulle på besøk til kjæresten sin.

Lauvkjervene ble regnet i "tjug" = 20, og det gikk 6 tjug på 100, dvs. at de regnet i "stort hundre" = 120.

Arbeidsnormen for en mann var 12 tjug, og for en kvinne 9 tjug pr. dag, når de lauvet bjørk, og henholdsvis 9 tjug og 6 tjug når de lauvet ask eller andre treslag. Når de lauvet andre treslag, spesielt ask, som har svært sprø ved, måtte de skjære bjørkekvister for å binde rundt kjervene. Budeiene skulle binde 6 tjug pr. dag, i tillegg til at de "stidde" morgen og kveld på stølen. Størrelsen på dagsverket varierer litt hos enkelte informanter. Noen mener at det skulle være 3x6 tjug = 360 kjerv på to mann pr. dag, men det vil kanskje si 12 tjug på den som sto på bakken, og 6 tjug på den som også sto oppe i treet.

Det er flere som har opplyst at den som sto oppe i treet og navet skulle binde 6 tjug. Antallet måtte hver enkelt holde greie på selv, og det var ulike måter å gjøre dette på. Mange brukte å stappe et blad i lommen for hvert tjug de hadde bundet, andre merket av på en "teljepinne". Dette må ha blitt gjort på en spesiell måte, for det sies at de kunne bruke teljepinnene flere ganger.

Det var viktig for den som skulle sette opp rauken å vite hvor mange kjerv han hadde. Raukene kunne nemlig være av ulik størrelse, men de var bygget opp etter visse prinsipper, for at de skulle stå trygt, og for at



*Fig. 37. Det var mange måter å tørke lauvkjerv på, og ofte ble de hengt på hesjer eller spesielle tørkeanordninger.*

de skulle få en form som gjorde at vatnet rente av dem. I bunnen av rauken la man gjerne noen lag av lauvstyk, de tjukke greinene som var kvistet, for at lauvkjervene skulle komme opp fra grunnen, og ligge støtt.

#### *Snelhogst*

Lauvingen startet ofte med snelhogst, eller "snedling" omkring midtsommer. Det var mest fjellbjørken, øverst i liene som ble regnet for snelskog. Der er trærne så lave at man ikke behøver å klatre opp i dem, og stammene eller greinene kan kuttes helt nede ved roten. Arbeidet går sjølsagt mye raskere på denne måten. De litt større greinene ble også hogget fra bakken. Lauvkjervene ble hengt til tørk i trær som sto igjen (fig. 38).

Enkelte andre treslag tåler også snelhogst. Det var vanlig å snelhogge selje. Den kommer da opp med mange nye skudd fra roten, slik at det blir ennå større utbytte av denne lauvingsmåten når trærne blir gamle.

Alm blir også snelhogd, men det skjer ofte på vinteren, eller tidlig på våren, og da er det selve greinene som brukes. Ask tåler også denne behandlingen, men det er ikke vanlig å snelhogge ask. Forøvrig blir lauvkjervene behandlet på samme måte som ved naving.

#### *Fedlelauving*

En tredje form for lauving kalles fedlelauving. Den foregår i forbindelse med vedhogst og nevring. Da tas først nevra av stammene, deretter felles treet, og så lauver man det når det ligger på bakken. Også her blir lauvkjervene behandlet på vanlig måte etterpå. Det er bare bjørk som blir fedlelauva.

#### *Å sette i rauk*

Lauvkjervene ble lagret ute, satt i "rauk"= silte, og hjemkjørt om vinteren. Enkelte steder var det faste "raukstøer"= steder der de satte opp rauk. Raukstøene kunne være murt av stein, eller de ble plassert på en liten flate. I bunnen ble det lagt "stylk" eller "skate"= de tjukkeste greinene, som først var kvistet.

Et vanlig mål på raukstørrelsen var at det skulle være like mange kjerv i bunnen, som det var tjug i rauken. Rauken ble bygget opp slik at man først la fire kjerv i kors, disse ble trukket litt over midtpunktet, slik at rauken ble høyest i midten. Deretter la man nye kjerv mellom disse, samtidig som man trakk de nye kjervene litt utover for hver gang, til bunnen var fast og tett, med rund form. Kjervene ble alltid lagt med toppen inn og tjukkenden på greinene ytterst (fig. 12). Hvert lag med kjerv skulle skrå lett utover, slik at vatnet rant av, og ut av rauken.



*Fig. 38. Lauvkjervene ble hengt med toppen ned når de ble plassert på gjerdestolper, hesjestaur eller på avkuttete greiner/trær. Her tørkes lauv av gråor.*

Deretter la man lag på lag så høyt som man ville ha rauken. Øverst skrådde man av lagene, slik at rauken ble avrundet på toppen. Til slutt bandt de sammen to og to bjørkegreiner, som var spisset i endene, og stakk disse ned i rauken. Det holdt rauken sammen. Rauken måtte være fast ytterst, slik at ikke dyra kom til og beitet på dem. Av samme grunn måtte de passe på å legge "godlauv", eller "lokkakjerv" høyt oppe i rauken. Hvis det likevel hendte at f.eks. kyrne fikk trukket ut lauvkjerver, måtte de stikke sprake inn i hullet for å tette igjen, og for at de ikke skulle fortsette å ete av den.

Ett mål på raukstørrelsen er 5x6 tjug = 600 kjerv, men det er oppgitt tall fra 100 og opp til 1000. Noe helt fiksert tall har det trolig aldri vært snakk om, men antall kjerv har nok hatt betydning for å ha oversikt over hvor mye som var lauvet, og dermed hvor mye fôr man disponerte for vinteren.

En rauk på 600 kjerv ville svare til 5 - 6 sledelass med opptil 120 kjerv på lasset. Lauvkjervene måtte legges langsseter sleden, for veiene var mange steder så smale at det ikke kunne stikke noe ut på sidene.

De raukene som var nærmest gården ble som oftest båret til gards. De regnet at en mann skulle bære 2 tjug i børa. Langs veien hadde de faste hvilesteder, ofte en hvilestein som de lot børen hvile på, uten at de tok den av.

Det ble også lauvet på innmarken. Der var det mest ask som ble lauvet. Asken trenger bare noen dager med god tørk, så kan den bæres inn. Lauvkjervene ble oppbevart i egne stål i løene. Det hendte at man spadde snø på lauvet for at det ikke skulle tørke, men man måtte passe på at det ikke fikk mygle. Orelauvet skulle ikke bli for tørt, for da blir det hardt og sprøtt, og lauvet har lett for å falle av under transport. Derfor ble dette lauvet kjørt til gards så snart det var råd, og det var kanskje det de begynte å fôre med.

Ask vokser det mest av på innmarken, og helst i solvente ller. Det vokser ikke ask lengst inne i Grindsdalen, og heller ikke ovenfor grannegarden Engeseter. Alm er mer hardfør, og klarer seg bedre enn ask. I eldre tid var det mye alm i Grindsdalen, men etter at hjorten kom tilbake i 1920- årene, forsvant den. 10 år etter hjorten kom, var det nesten ikke alm igjen der. I likhet med husdyrene, liker hjorten godt alm, og det er trolig på ettervinteren og våren den eter mest av den. Det ble hegnet om almen i eldre tid, for ved siden av at den var et viktig fôremne i vårknipen, var det almebark som ble brukt som barkemel i dårlige tider.

#### *Risping*

Risping vil si å slite bladene av greiner (fig. 39). Det er lettest å rispe bladene av rette greiner, og det er mest og størst blader på unge skudd. Derfor var det vanlig å rispe trær som var blitt snelhogd de foregående



*Fig. 39. De årene da trærne ikke ble styvet kunne lauvet på de unge kvistene rispes av. Knoppene måtte ikke skades.*

årene. Det blir omtrent det samme forholdet med nava trær, og det var også vanlig at disse ble rispet i årene mellom hver gang de ble nava. Alm, selje og hassel får lange, rette skudd etter at de er blitt snelhogd, og det var nok først og fremst disse treslagene som ble rispet.

Almeløvet ble rispet, samlet i striesekker og lagt til tørk på løegolvet. Det var helst om sommeren dette foregikk, og mange har fortalt at det var grisene som fikk dette fôret. Lauvet ble lagt i en bøtte, og overhelt kokende vatn, og gjerne blandet med litt fôrmel eller annet. Om sommeren var det også vanlig å gi grisene friske blader fra alm. Det er ikke sikre opplysninger om hvor stort omfang rispingen kunne ha, men det virker som om dette var en onn som ble utført i den grad folk hadde tid og overskudd til det.

Noen informanter har fortalt at de kunne rispe ask også. Da klatret en opp i askene og rispet ned lauvet, mens andre gikk på bakken og rakte det sammen og stappet i sekker.

#### *Rakelauv*

Om høsten hendte det at folk samlet rakelauv, sannsynligvis mest fra innmarken, men kanskje også fra de nærmeste utmarksområdene, der de ikke hadde fått lauvet det året. Rakelauvet ble, som navnet sier, raket sammen på bakken, samlet i striesekker og båret til gards. Det sier seg sjøl at dette måtte foregå i tørt vær. Det var kanskje været som avgjorde om det ble tatt rakelauv i det hele tatt.

Rakelauvet var mest av frukttrærne og ask. Lauvet av frukttrærne holder seg delvis grønt også etter at det har falt av trærne, og har vel kanskje derfor større fôrverdi. Det er litt det samme med askelauvet også.

Hvis rakelauvet var av god kvalitet, ble det brukt som fôr (fig. 40). Det var mest sauene, og grisen, som fikk av dette fôret. Ellers ble det brukt til strø i sauegarden, for å holde det tørt under sauene. På den måten fikk det også betydning som jordforbedrer, fordi det ble tilbakeført til jorden sammen med sauetallen.



*Fig. 40. Rakelauv, dersom det var grønt og fint, kunne brukes til fôr, ellers var det godt egnet som strø under husdyrene.*

Det foreligger ikke oppgaver over hvor mye rakelauv som ble høstet, men det kunne nok variere fra år til år. Når det var en regntung høst, kunne de ikke ta slikt lauv i det hele tatt.

### *Rising*

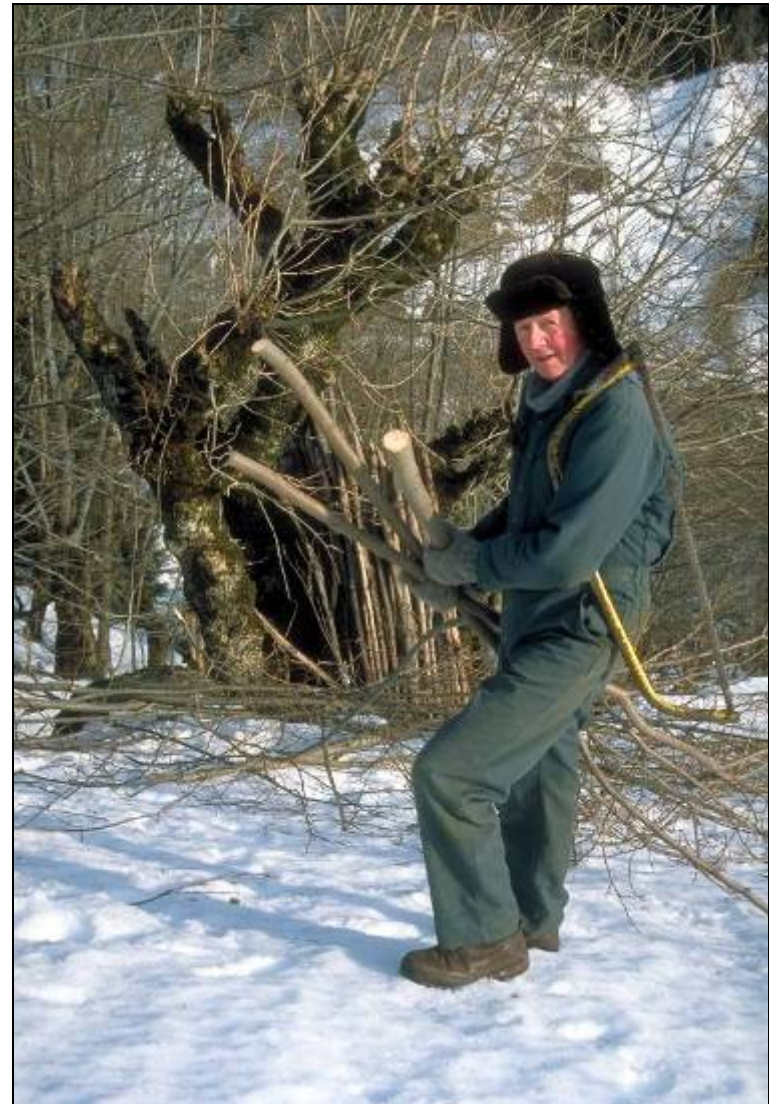
Rising foregikk på etterm vinteren og våren, helst etter at sevjen var begynt å stige. Ris ble brukt både som ekstra fôrtilskudd, og som nødfôr, om de slapp opp for annet fôr. Det var fremfor alt alm som ble riset, men de kunne også rise selje, rogn og hassel. Rogn og hassel var ikke regnet for å være godt fôr, fordi barken har ganske stram smak.

Risingen foregår på samme måte som naving og snelhogst, med den forskjell at trærne er bladløse når risingen foregår (fig. 41). Etter risingen får trærne samme form og utseende som ved naving, og det kan i prinsipp ikke sees forskjell på et navet og et riset tre.

Riset blir delt opp i passende lengder og gitt til dyrene som beit. Alle dyr fikk beit, bortsett fra kyr som nettopp hadde kalvet. Man antok at disse hadde litt løse tenner etter kalvingen og de fikk derfor bare høy da. De tynneste greinene klarte dyrene å spise helt opp, mens de bare gnog barken av de tjukkeste. De avgnagde greinene kalles "sprek". De ble tatt vare på, bundet sammen i små knipper, og brukt til ved når de bakte. Disse knippene egnet seg godt til å fyre under bakstehellen med, for der måtte det være linn, men jevn varme. Restene etter lauvkjervene ble behandlet og brukt på samme måte.

### *Skaving*

Skaving var et typisk og vanlig kveldsarbeid om vinteren (fig. 42). Det var stort sett mannfolkarbeid, som de satt med samtidig som kvinnene spinna, vevde eller spøta. Til skavjern brukte de gjerne gamle ljåblad, som det var satt skaft på. Skavjernene kunne være med ett eller to handtak.



*Fig. 41. Kvistene på trær som ble hugget om vinteren til ved, ble kappet av, brukket sammen til små risbunter, og gitt som fôr direkte til dyra.*

Greinene som skulle skaves ble kalt for "stylk", og måtte helst være rette, og omlag en meter lange. Den nederste enden sto på benken eller krakken, mellom beina på mannen, og så skavde han den nederste halvdel, samtidig som han dreide greinen rundt. Deretter snudde han stokken og gjorde det samme med den andre halvdel. På denne måten blir barken skavet av i lange strimler. Dette ble gitt som for til dyrene direkte, eller bløytt i varmt eller lunkent vatn.

Rognestylkene var i lengre stykker, for de ble i eldre tid brukt til hesjetroer, fordi de var så lette når de tørka. Hesjestauren var alltid av einer. Den holdt seg mye lenger enn annen ved, hvis den ble hogd på vinteren.

Ospeskov ble på samme måte som ospelauv brukt som medisin til hestene, mot "makkasykje".

De skavde stokkene ble lagt på bjelkene over ovnen, og brukt som ved. De tørket lett, og var ypperlig til å fyre opp med om morgenen.

#### *Vinterarbeid*

Svært mye av vinterarbeidet dreide seg om å få avlingen til gards, enten dette ble kjørt med hest og slede, dratt på kjelke eller båret på ryggen. Det virker som om dette var hovedarbeidet for alle voksne menn fra januar til april. Av en eller annen grunn blir det ikke fortalt så mye om dette arbeidet. Det er kanskje ikke prestisjefyllt nok selv om det altså tok måneder å få hentet hjem avlingene fra utmarken.

De store brukene på Grinde hadde hest. Vanligvis klarte de bare en, eller maksimum to turer for dagen til Grindsdalen. De var svært forsiktige med hestene, og var avstanden til utløene og raukstøene rimelig, bar de avlingen i hus heller enn å bruke hesten.

På småbrukene og boligbrukene var det ikke hester, og de måtte derfor dra avlingen hjem på kjelke, eller bære den på ryggen, og arbeidet tok av den grunn lenger tid.



*Fig. 42. Johannes Torp skaver en "skjevling". Redskapet er en gammel lå som det er satt håndtak på.*

Heller ikke de klarte mer enn en tur til Grindsdalen for dagen, og de var ofte to i lag på slikt arbeid, hvis det var barn som var store nok til å hjelpe til. Enkelte hadde arbeidsmåter som gjorde at de nok kunne klare flere turer pr. dag, noe den følgende historien er et bevis på:

"To karer fra Nåtedal skulle frammi Grindsdalen for å hente høy en vinterdag under krigen. De for heimefra i 5-tiden på morgenen, for å være frammi dalen når det tok til å lysne. Da de kom halvveges fram i dalen møtte de en kar som var på heimveg med et høyllass på kjelke. De hilste på og sa at han måtte nå ha vært tidlig påan, som alt var på heimveg. "Å, ja", svarte karen, "eg har no alt droge eitt lass til vega". Det vil si at han hadde dratt ett lass et stykke heim i veien, og så gått tilbake for å hente det han kom dragende med nå. Det lasset skulle han så dra helt til gards, for å gå tilbake å hente det han først hadde hentet. Da ble det ikke så langt å dra det siste lasset heim, og så fikk han hvilt mens han gikk!

Det var et slit å hente lauvet som var satt i rauk langt oppe i liene, der det ble lauvet, langt unna sti og vei. Først måtte de kanskje bære kjervene på ryggen til en lagelig plass der de kunne lage en "lauvsloge" eller "droge". Så ble lauvsløgen dratt fram til veien der den enten ble lastet på en kjelke eller slede, og deretter kjørt til gards.

Lauvslogene eller drogene ble laget på følgende måte: først ble det lagt lange busker til underlag. Busken i midten skulle ha en kløft til dragtauet. Så la de fire kjerver i bredden. De begynte å legge fremst, og kjervene måtte ligge med stylken fremover, deretter la de flere lag bakover, og de siste kjervene skulle ligge med stylken bakover. Det var  $4 \times 4 = 16$  kjerver i botn. Slik ble de lagt i lag til det var 2 - 3 tjug, dvs. 40 - 60 kjerver i lasset. Lasset ble "gjort" = surret fast med to tau, ett framme og ett bak. Det fremste tauet måtte være lengst, for det skulle nå fra "helda" fram til kløften i botn, og videre som tauende man kunne dra i. Når de hadde dratt sløgen til vei og slede, ble den hvelvet på sleden. De lastet så mange sløger som de mente hesten, sleden og veien tålte.

Den siste sløgen ble festet bak sleden, og den sto de på sjøl, og suste så avgårde med lasset.

Høyet ble til vanlig kjørt hjem på høg vinteren, i januar og begynnelsen av februar. Enkelte kunne ha opptil 20 lass høy frammi dalen, og de klarte sjelden mer enn ett lass for dagen. De som ikke hadde hest måtte dra høyet på kjelke, og det var mange ganger et svare strev med å få høyet fram til kjøreveg. Hvis og når de måtte høyt opp i liene for å hente høyet, og bakse det fram til vei gjennom høy snø, var det dagsarbeid å hente ett lass høy i Grindsdalen.

Av innskrifter i en utløe på Gjerdao, en Gjerdateig som ligger opp mot Engeseter, kan vi se at det ble kjørt høy fra løa den 30. april 1934, og at noen hadde vært der og kjørt møkk på slåtteteigen 28. mars 1930. Kjøringen om vinteren omfattet også utkjøring av gjødsel, som det fremgår av en av innskriftene.

#### *Hvor mye lauv ble gitt til husdyra?*

En informant har opplyst at det ble høstet 120 lauvkjerv pr. sau pr. år. Sauene ble fôret etter følgende mønster: ett mål høy tidlig om morgenen, deretter, mellom kl. 08 og 09 fikk de ett lauvkjerv pr. 2 sauer. Det samme gjentok seg om kvelden, slik at hver sau altså fikk ett lauvkjerv pr. dag.

Kyrne fikk fôret i samme rekkefølge, men de fikk hver sitt lauvkjerv pr. måltid, dvs. to pr. ku pr. dag. Etter kalvingen fikk kyrne en tid bare høy, fordi man mente at tennene satt litt lause da. Til gjengjeld var innefôringsperioden for kyr litt lenger, så det blir vel noenlunde riktig å regne med 150 innefôringsdager med lauv for kyrne. Det er ikke oppgitt hvor mye hestene fikk, men det antas at de får likt med kyrne.

Ved folketellingen i 1865 var det bruket til Hans Kristensen, Matr. No. 5, løbeno. 14, det som i dag er bnr.7, som hadde den største besetningen. Det hadde 4 hester, 27 storfe, 40 sauer og 2 griser. Det gir følgende beregninger ifølge tallene ovenfor:

4 hester - to kjerver pr. dag i 150 dager = 1.200 kjerver, 27 storfe - to kjerver pr. dag i 150 dager = 8.100 kjerver, 40 sauer - ett kjerv pr dag i 150 dager = 6.000 kjerver, til sammen = 15.300 kjerver. Dette skulle da utgjøre ca. halvdel av vinterfôret. I "Vår gamle bondekultur", skriver Visted og Stigum at det på en gard i Gausdal ble tatt 17.000 lauvkjerv i 1870, og de skriver at det var vanlig mange steder å ta 100 kjerv pr. ku, men mer hvis slått var dårlig.

#### *Begrepsordliste for lauving*

bark - brukt til barking og garving  
 barking - brukt til garn, nøter og tau  
 beistafritt - buskapen måtte ikke beite på lauvkjervene  
 beit - riset blir hogd opp til beit  
 bjørkeband- til å binde rundt lauvkjerv  
 blad- enkelte stakk et blad i lomma for hvert tjug de hadde lauvet  
 byved - byved ble tatt når de tok fedlelauv  
 båge - til å holde sammen eit rauk, se raukband  
 fedlelauv - lauv av tre som er felt ned  
 fedlelauving - se fedlelauv  
 godlauv - lauvsorter som dyrene likte godt  
 kjerv - bunt med lauvkvister, se lauvkjerv  
 korra - se snedling  
 lauv - blader fra lauvtre  
 lauva - å hogge el. kutte ned lauv, se nava  
 lauva seg fri - arbeide på tidsakkord  
 lauving - se lauva el. nava  
 lauvingstre - tre som er blitt lauva, se navstuv  
 lauvkniv - se snidil  
 lauvkjerv - bunt med løvkvister, se kjerv  
 lauvkodla - nava tre når det begynner å vokse igjen  
 lauvrauk - stakk el. såte med lauvkjerv  
 lauvrodde - til å binde om kjerv for å dra ned lier  
 lauvstylk - grein som er kvistet  
 livkvist - på bjørk måtte det stå kvister igjen  
 lokkakjerv - lauv som dyrene liker, se godlauv

nav - se navstuv  
 nava - d.v.s. å lauva  
 navstuv - tre som er nava el. lauva, se lauvingstre,  
 navtre- se navstuv  
 nerv - dial. for never  
 omlåge - til å holde lasset på plass på slede  
 rakelauv - lauv som rakes sammen  
 rauk - se lauvrauk  
 raukband - se båge  
 rauking - å sette i rauk  
 raukplass - se raukstø  
 raukstad - se raukstø  
 raukstø - sted der de satte opp rauk  
 risa - hogge greiner, ris av trær om våren  
 rispasalt - salt med silderisp, brukt ved rauking  
 rispa - slite, raspe lauv av greiner  
 rispalaub - lauv som er rispa  
 skate - se lauvstylk  
 skav - bark av lauvtre  
 skava - å skjære bark av greiner  
 sloe - se lauvrodde  
 sloge - se lauvrodde  
 snedling - å hogge el. kutte ned trær til roten  
 snele - se snedling  
 snelskog - skog som må sneles  
 snidil - spesialredskap for lauving, se lauvkniv  
 stort hundre - det gikk 6 tjug på ett hundre, se tjug  
 stylk - stokk el. pinne etter skaving  
 styving - synonym for ungdom i konfirmasjonsalder  
 stuv - se navstuv  
 teljepinne - brukt for å merke av hvor mange tjug en hadde lauvet  
 tjug - lauvkjerv ble regnet i tjug = 20



### ***3.6 Sammenligning av etnologiske spørreskjema og etnologiske undersøkelser***

Det er stor grad av samsvar mellom den informasjonen som kommer frem av de etnologiske svarskjemaene om lauving opptatt i 1948, og det som informantene på Grinde forteller i 1992 (Mjaatvedt 1993). Når det gjelder tidsforbruk på lauvingen må også rauking medtas. Det finnes imidlertid ingen informasjon om hvor mange rauk en gård kunne ha stående på inn- og utmark. Det vil si at folk fremdeles husker detaljer om lauvingen i dette området. Selv om lauvingen «på gamlemåten» stort sett opphørte etter 1930 (1900), har tradisjonen vært holdt ved like i distriktet. Dette bekreftes også av Austad (1985b).

I 1981 ble det foretatt en registrering av aktiv lauving i kommunene Leikanger, Sogndal, Vik og Balestrand. Da ble det registrert nylauvinger 18 steder langs fjorden. Dette var trolig et minimumstall. Noen endringer kan imidlertid registreres. I 1981 hadde en begynt å lauve alm (tidligere var alm brukt til rising). I tillegg var det de nærmeste og lettest tilgjengelige trærne på innmarka som ble lauvet. Nye tilskuddsmidler for å ta vare på verdier i kulturlandskapet ble innført i begynnelsen av 1990-tallet, STILK (Spesielle tilskudd til landbrukets kulturlandskap), senere omdøpt til SMIL (Spesielle miljøverdidier i landbruket) og RMP (Regionalt miljøprogram) i 2005. Disse tilskuddsmidlene har oppmuntret gårdbrukere i fylket til å ta vare på (restaurere og skjøtte) gamle styvingstrær og lage til rekrutteringstrær. Det har derfor i dag blitt langt vanligere å se nystyvete trær bl.a. i Sogn og Fjordane enn på 1980-tallet. Imidlertid bruker man sjelden å lauve, lage til kjerver eller fôre med lauv.

For nærmere informasjon om fôrverdier i ulike typer av lauv vises det til Garmo & Braanaas (2003), Hasle et al. (2003), Kleppa (2003) og Øpstad et al. (2003). For mer informasjon om lauving vises det til Aarskog (1973) og Austad & Hauge (2003).

#### 4.0 Internasjonal konferanse om styvingstrær og lauvtrebruk i Vendome, Frankrike.

Den første internasjonale konferansen om styvingstrær (pollards/trognes) i Europa, ble arrangert av Maison Botanique i Vendome i Frankrike 26.-28. oktober 2006 (fig. 43). Konferansen samlet deltagere fra mange europeiske land; Spania, Portugal, England, Belgia, Italia, Sverige, Finland og Norge, i tillegg til vertslandet selv (fig. 45). Konferansen fokuserte på ulike bruksmåter av, funksjoner til, og forvaltning av gamle lauvtrær, spesielt trær med tydelige spor etter emne- og fôrhøsting. Både historisk bruk, type trær og tilstand varierer en god del i Europa. I de fleste landene finnes det fremdeles tydelige historiske spor etter lauvsvinning både som arkeologiske funn, i litteratur og lover, og som konkrete element i landskapet.

##### *Historisk bruk av styvingstrær*

Styvingstrærne i Europa er hovedsakelig formet gjennom tre bruksmåter:

- 1) Lauvtrær brukt til husdyrfôr (lauv og ris)
- 2) Lauvtrær bruk til ved (brennved og trekull-produksjon)
- 3) Lauvtrær brukt til emnevirke

##### *Lauvtrær brukt til husdyrfôr*

Lauvtrær brukt til fôr har hatt en stor utbredelse i Europa tidligere, bl.a. i nordiske land som Norge, Sverige og Finland, og i land som Romania, Tyskland, Sveits, Østerrike og Spania. Regionale tradisjoner fører til ulike høstingsmetoder som igjen former styvingstrærne ulikt; det er ulike fôrprodukt som sankes til ulik tid på året (lauv, skav og ris), og treslagene som har blitt brukt varierer fra land til land. Det er også stor variasjon i ord og uttrykk knyttet til denne fôrsankingen. Høsting av lauvfôr varierte en god del, blant annet ble friskt lauv fra morbærtreet høstet i middelhavslandene på ettersommeren og gitt til husdyrene i tørkeperioder. Også ved tynning/beskjæring av oliventrær, ble lauvkvistene brukt som fôr. Mest vanlig var en kombinasjon av

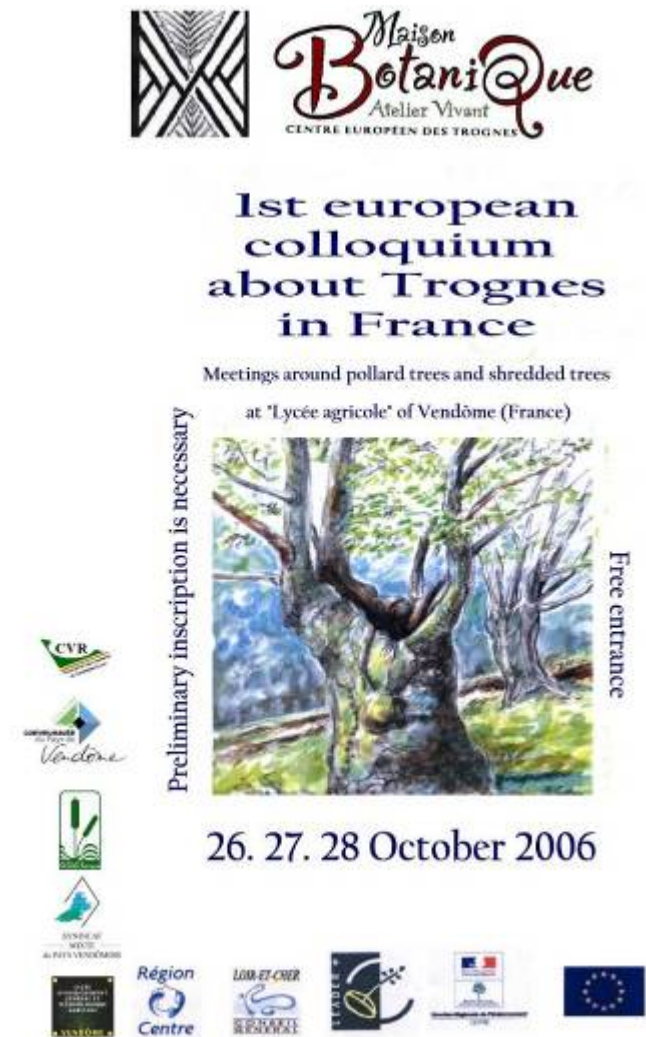


Fig. 43. Presentasjonsfolder fra den første internasjonale styvingstrekonferansen i Europa.

lauvsanking og emne-/vedsanking. Hagemarkar med styvingstrær var viktige beiteområder for husdyr.

#### *Lauvtrær brukt til ved og trekull-produksjon*

Dette var den bruksmåten som trolig har hatt størst betydning i Europa, i første rekke i England, Frankrike, Tyskland, Spania, Portugal, Italia og Romania. Erfaring tilsa at produksjonen av trevirke (ved) var større av et styvet tre (stor krone og mange greiner), enn av trær som ikke var styvet. Trærne hadde et omfattende rotverk og delvis stamme, og kunne også raskere produsere friske greiner etter avkapping. Aktiv krigføring på 15- og 1600-tallet fikk stor betydning for framveksten av styvingskoger (høstingsskoger), og trekull-produksjonen fikk et oppsving på denne tiden. Krigsindustrien trengte store mengder jern, og slik sett også god tilgang på trekull. De rette og hurtigvoksende greinene på styvingstrærne ble kuttet av, delt opp og lagt i store miler. Milene ble dekket av torv, og gjennom en anaerob forbrenning ble trevirket forkullet. Ved bruk av trekull til oppfyring av jernblesterovner ble det en høyere temperaturer i essen, og man kunne smi kvalitetsprodukt av jern. Ellers var brennved viktig. Store europeiske byer, særlig i Nord-Europa, måtte ha stabil tilgang på ved til brensel. Kulturskoger (høstingsskoger) og frittstående trær bar preg av denne vedhogsten som skogteiger med ulike høstingssykluser (hogst ca. hvert 8-10 år). I Frankrike var det vanlig med høge, rette og fåstammete trær. I England (nær London) var styvingstrærne gjerne flerstammete. Dette var avhengig av tradisjon og av treslag. Ingen av konferansedeltagerne kunne påvise tradisjonell bruk av styvingstrær til brensel lenger.

#### *Lauvtrær brukt som emnevirke*

Lauvtrær har opp gjennom tiden hatt stor betydning som produsent av emnevirke. Spanske konger regulerte blant annet skogene til to formål: styvingskog til produksjon av virke til trekullbrenning (desmocho) og styvingstrær som virke til skipsbygging (trasmoch). Når det gjelder det siste, så gir styvingen trærne spesielle greinvinkler som kan brukes som sterke konstruksjonselement i bygninger og i større båter (særlig eik). Rot- og greinkne fra styvingstrær ble også tidligere mye brukt i



Fig. 44. Metallsulptur av et styvingstre plassert utenfor konferanse-lokalet i Vendome. Skulpturen er laget av kunstneren Christopher Dumot.

bindingsverkskonstruksjoner. I Spania ble også de lange og rette greinene fra styvingstrær av agnbøk (*Carpinus betulus*) brukt i himlingskonstruksjoner i hus (cabercero). Emnevirke fra lauvtrærne har vært mange, og overalt i Europa finnes styvingstrær som er formet av ulike bruksmåter og teknikker. I denne sammenheng ble også den utbredte pilkulturen (*Salix viminalis* og *S. alba*) for å produsere rette, unge skudd til fletting (kurver, stoler), og til båndproduksjon (tauverk), nevnt.

#### *Styvingstrær som element i parker og byer*

Lauvtrær plantet som solitærtrær, i allèer, langs elver, kanaler og i grenselinjer, har alltid vært sentrale element i tettsteder og byer i Europa. Byene var også omkranset av store lauvskog. Etter hvert fikk disse skogene tydelige bruksspor, og langs elver og veger ble trærne styvet for å passe inn i bybildet. Ulike beskjeringsmåter ble utviklet i ulike land og i forhold til treslag. I foredragene ble det også referert en god del til trærnes ulike fysiologiske tilpassinger og utviklingstrekk når det gjaldt styving.

#### *Biologiske kulturminner og symbolverdi*

I Europa er det en voksende interesse for gamle trær, særlig gamle styvingstrær. Flere fagmiljø er opptatt av mykorrhiza i forhold til kontinuitet og alder på trær og arbeider med symbioseprosesser. Også overlevingsstrategier for gamle trær (innhule trær = rørstruktur = god vindbestandighet) ble tatt opp. Både i Frankrike og England er det dannet ideelle interesseorganisasjoner (venneforeninger) for å ta vare på og sikre gamle trær i landskapet. Selv om det er kulturhistoriske og biologiske grunner til at gamle trær har fått så stor betydning i disse landene, har også mytisk/religiøse aspekt fått stor betydning. Trær med symbolverdi får ofte sine egne vennegrupper/faddere. Enkelte trær kan bli gitt navn og fødselsdager, og det knyttes fester og andre aktiviteter til dem. Dette er en form for trekult som har klare paralleller også til norrøn mytologi. På konferansen ble det også solgt små trebiter fra gamle, døde styvingstrær som souvenirer (fig. 47).



Fig. 45. Noen av foredragsholderne poserer utenfor konferanselokalet.



Fig. 46. Gamle, døde styvingskjemper er hentet inn fra det franske kulturlandskapet og samlet på Maison Botanique.

### *Styvingstrær og kunstuttrykk*

I forbindelse med konferansen ble det fokusert på ulike bruk av styvingstrær også som inspirasjonskilde for billedkunst og litteratur. I tillegg til foredrag, ble vist en kunstutstilling med tegninger og malerier av styvingstrær, og en metallskulptur av et styvingstre var plassert ved inngangspartiet til konferanselokalet (fig. 44). I tillegg var det foto-utstillinger av styvingstrærnes ulike former og uttrykk, presentert som DVD.

### *Ekskursjon*

I forbindelse med konferansen ble det arrangert en ekskursjon for å se på styvingstrær i landskapet i Vendome-området. På turen ble også fortalt om historisk bruk av de enkelte trærne. De fleste styvingstrærne hadde blitt formet gjennom avkapping til ved. De fleste trærne var ikke i bruk i dag og hadde tydelige overdimensjonerte kroner. Trærne var gamle og karakteristiske og var lett å få øye på i små treklynger (bouquet), og langs grenselinjer i landskapet (veger, grøfter, eiendoms-skiller).

### *Mainson Botanique*

Ved Vendome ligger et lite visnings-senter for styvingstrær. Her er det tillaget en skulpturpark (minnelund) med gamle, døde styvingstrær (fig. 46). Trærne er hentet fra jordbrukslandskapet i området. Dette er trær som ellers ville ha blitt fjernet eller hugget opp til ved. Trærne er satt ned i jorden og danner en lang rekke. De ulike trærne har en egen historie knyttet til stedet der de vokste og tidligere bruk. Mange av trærne hadde brannspor, trolig fra lynnedslag. Skulpturparken skal også fungere som et sted for ro og refleksjon. I tillegg til skulpturparken var det også en botanisk hage med ulike nytte- og prydevekster. I en av senterbygningene var det laget til en utstilling som viste ulike bruk av lauvtrær, og det var eksempler på næringsmiddel- og nytteprodukt. Også her var det fokus på kulturlandskapets kunstuttrykk, blant annet hvordan kjente, franske malere har brukt elementer fra kulturlandskapet i bildene sine.

### *Presentasjoner*

Ingvild Austad: The wooded hay meadow – a sustainable production system

Leif Hauge: DVD-production: Fodder collection at Grinde farm, western Norway.



Fig. 47. Salg av trebiter (souvenirer) av gamle, døde styvingstrær, var en ny måte å få oppmerksomhet rundt temaet på.

## 5.0 Oppsummering og forslag til hovedprosjekt

Forprosjektet hadde som formål å utrede og vurdere muligheten for å utvikle en kunnskapsplattform om lauvving og bruk av lauvtrefôr, inkl. beit og brom (ris) og skav i Norge. Hensikten var også å kartlegge ressurspersoner/miljø og eksempelområder (referanseområder) i de ulike fylkene og ved museene. Responser på forespørselene har først og fremst kommet fra fylkesmennenes landbruks- og miljøvernavdelinger. Landbruksavdelingene har gjennom sin fordeling av tilskuddsmidler en rimelig god (men ikke total) oversikt over gårdbrukere som ennå praktiserer tradisjonelle driftsformer i landbruket. Miljøvernavdelingene har oversikt over verdifulle biotoper med styvingstrær og som eventuelt ennå brukes og/eller stelles.

Tilbakemeldingene fra museene var overraskende få. Ved direkte henvendelse viser det seg at dette ikke skyldes mangel på interesse, men heller manglende mulighet til å arbeide med slike problemstillinger. På flere museer skyldes det også manglende kompetanse. Noen museer på Vestlandet har imidlertid arbeidet aktivt med innsamling av tradisjonsstoff knyttet til lauvving.

Ikke uventet viser kartleggingen så langt at aktiv lauvving og bruk av lauvtrefôr i dag er vanligst i Hordaland og Sogn og Fjordane. Men også i Rogaland og i Agder-fylkene er denne tradisjonen fremdeles levende. Også fra Telemark er den kjent, mens vi fra de øvrige Østlandsfylkene mangler sikre opplysninger om aktiv lauvving i dag. Fra Møre og Romsdal er tilbakemeldingene færre enn fra de øvrige Vestlandsfylkene, selv om driftsteknikkene også her tidligere var svært utbredt. Fra Tøndelag har det ikke kommet inn opplysninger om aktiv lauvving i dag, men særlig i Nord-Trøndelag er det flere tradisjonsbærere som har vært med på dette og som fortsatt behersker teknikkene og den lokale, tradisjonelle terminologien. Det samme er tilfelle i Nordland, særlig på Helgeland. Aktiv bruk av lauvtrær til fôr er blant annet kjent fra Hamarøy kommune. I Troms og Finmark er det ingen som lenger driver med lauvving, og selv om det også her tidligere har vært en vanlig del av

gårdsdiftet ifølge NEG (Norsk etnologisk gransking), så er det liten tilbakemelding om levende tradisjonsbærere i dag.

Forprosjektet har avdekket at det gjennomgående er lite kunnskap om dette temaet på museene i dag. Museene er imidlertid svært interessert i denne kunnskapen, men mangler kompetanse på feltet.

Temaet er etter vår mening svært viktig når det gjelder forståelse for landbruks-, landskaps- og samfunnsutviklingen, og det er derfor sterkt ønskelig å gå videre med et hovedprosjekt for å gi museene et godt grunnlag for å formidle en viktig del av det historiske kulturlandskapet.

### *5.1 Forslag til innhold og budsjett for hovedprosjektet*

Målsetningen med hovedprosjektet er å samle inn, systematisere og formidle kunnskapen om lauvving og lauvtrebruk i Norge i form av et oppslagsverk, museumsaktivitet og nettbasert kunnskapsformidling. Vi ønsker å lage en faglig nasjonal plattform for å ta vare på kunnskapen om viktige kulturlandskap og kulturmarker formet av bruk av lauv og lauvtrefôr i Norge. Her skal både variasjonen og fellestrekkene tydeliggjøres samtidig som driftsteknikker og prosesser skal dokumenteres, og ikke minst er det viktig å sikre fysiske spor i form av ulike kulturmarker preget av lauvving og rising. Dette bør være områder som egner seg som referanseområder i regionen og som har museal verdi (kulturhistorisk og biologisk). Det er viktig at det velges ut autentiske landskap, men rekonstruksjoner kan også bli aktuelt. Havnehager/hagemarker, lauvenger, høstingsskoger og styvingstrær har spilt en svært viktig rolle i det norske landbruket. Dette er driftsformer og kulturmarker som fremdeles er lite kjent for folk flest, og det er svært viktig at kunnskapen om driftsteknikkene som fremkommer formidles til allmennheten.

Et ledd i dette arbeidet vil være å trekke museene aktivt med i forvaltning og skjøtsel av gjenværende kulturmarker i regionen skapt av lauvving.

Selv om bruken av lauvtreffør har gått kraftig tilbake de siste 50 årene, så er tradisjonene knyttet til denne virksomheten fortsatt levende i store deler av landet, noe som gjør det mulig å samle inn mye tradisjonskunnskap som om et par tiår vil være forsvunnet.

#### *Bokprosjekt*

- Innledning med begrepsavklaring (lauv, ris, beit, brom (gnag), skav)
- Lauvingen i et nordisk, europeisk og globalt perspektiv
- Lauvingens historie (inkl. arkeologi og vegetasjonshistorie – pollen)
- Styvingstrær i kunsten, mystikken og folkeeventyrene
- Stedsnavn og begrep (språkforsker)
- Lauvingen, driftsteknikker (treslag, høsting, tørking, lagring og bruk). Fem til syv underkapitler med regional oversikt, basert på etnologiske spørreskjema/svarskjema og ressurspersoner)
- Redskapsbruk og bygninger. Museumsrelatert.
- Lauvingens (ris og skav) omfang og økonomiske betydning på en gård. Ulike tidsperioder, evt. lauvving på midten/slutten av 1800-tallet.
- Den første fotografiske dokumentasjon, eksempelsamling. 15-20 historiske foto med forklaringer
- Fôrverdier
- Kulturmarker. Ulike typer, struktur og floristisk innhold.
- Epifyttvegetasjon (moser, lav og vedboende sopp)
- Lauving (styving) som økologisk prosess og bærekraftig produksjonssystem
- Moderne bruk av lauv, lauv som ressurs
- Forvaltningsutfordringer i dagens kulturlandskap. Styvingstrær/kulturmarker i verneområder og i hverdagslandskapet.
- Restaurering, skjøtsel og etablering, gode råd og retningslinjer
- Oversikt over gode referanseområder med beskrivelse
- Oversikt over kilder

- Litteratur og referanser, tematisk og geografisk satt opp inkl. lokalhistoriske artikler

#### *Formidling på museene*

Forprosjektet har avdekket at det er lite kunnskap om lauv og lauvbruk på musene i Norge i dag. Museene har behov for tilgang på nettbasert kunnskap i tillegg til den kunnskapen som blir presentert i boka om lauv og lauvbruk som er hoveddelen av dette prosjektet. I tillegg skal det utarbeides modeller for aktivitetsrettet skoleopplegg om lauv og lauvbruk på museene.

#### *Interaktive nettsider*

Nettsidene vil inneholde tema fra boken som blir satt opp på en presentasjonsvennlig og pedagogisk måte. Det vil bli brukt interaktive foto som blir knyttet til tekster, videoklipp og ulike typer av arbeidsoppgaver. Arbeidsoppgavene skal være i henhold til læreplaner for ulike skoletrinn, men det vil også bli laget mer brukervennlige og utforskende oppgaver hvor det for eksempel blir satt opp ulike svaralternativ. Svarer en feil blir en sendt tilbake til start. Små videoklipp vil bli brukt for å vise arbeidsteknikker og redskapsbruk. Eksempel: når en ser på foto av snidel, får en se en video som illustrerer bruken. Målgruppen for nettsidene vil være alt fra museumsansatte, publikum og spesielt skoleelever fra og med mellomtrinnet og oppover til og med studenter.

#### *Praktisk skoleopplegg*

Formidling til skoleelever har blitt en stadig viktigere oppgave for museene. Kartlegging av kulturlandskap på museum (<http://www.kulturlandskap.museum.no/>) viser at et stort antall av museumseiendommene har ulike typer kulturlandskap som kan brukes i formidlingen. Mange museer har gode arenaer for opplevingsrettet læring som gir helt andre muligheter enn et klasserom. Museumsbygninger med kulturlandskap og husdyr skaper et miljø som gir formidlingen et historisk perspektiv og en større helhet (fig. 47).

Over 80 museum og bygdetun har husdyr på museet som kan være en del av et praktisk undervisningsopplegg om lauv og lauvtrebruk.

Bruken av lauv har stor variasjon fra sted til sted. I dette prosjektet vil en utarbeide modeller for praktisk skoleundervisning for ulike bruksmåter tilpasset den enkelte region. Kunnskap fra bokprosjektet vil bli overført til skoleoppleggene gjennom pedagogiske og praktiske opplegg.

Gjengroing er et aktuelt tema i Norge, også på mange museum. Rydding av kratt er noe av det museene må bruke tid på. Dette kan det være aktuelt å bruke skoleelever til. Elevene får gjøre noe praktisk, samtidig som de får lære om historisk bruk av lauvtrær og hvordan kulturlandskapet har blitt formet. Et eksempel på et skoleopplegg som er tilpasset Vestlandet, kan for eksempel handle om høsting av lauv. Dette er et skoleopplegg for august og september. Små elevgrupper fungerer best, så inndeling i grupper som roterer mellom ulike poster er velkjent og velfungerende undervisningsmetode for mange museum. Elevene blir delt inn i tre grupper som veksler mellom tre arbeidsstasjoner. Den ene gruppen jobber med å rydde småskog. Den andre gruppen kutter dette opp i passelige lengder, binder sammen lauvkjerv og henger dem til tørk. Den tredje gruppen risper lauv og lager hakkelauv som også var vanlige metoder å høste lauv på. Elevene får da rispe (dra) lauv av trærne, samle lauvet i sekker og tørke det. Hakkelauv ble laget av småkvister med lauv som ble hakket opp og gitt til dyra, eller tørket på bakken til senere bruk. Lauvet kunne også saltes. På museum som har dyr kan føring av dyrene inngå i skoleopplegget. Dette gir alltid en ekstra dimensjon i opplevelse og læring. Samtidig som elevene jobber blir det fortalt om den tradisjonelle bruken av lauv, om økologiske forhold og andre tema tilpasset alderstrinnet.

Skoleoppleggene må kobles til læreplanene i Kunnskapsløftet. Kulturlandskapet inneholder element både av samfunnsfag og historie, men sterkest er tilknytningen til læreplanen i naturfag. Her legger den



*Fig. 47. Museene kan i fremtiden bli forvaltningsinstitusjoner for verdifulle kulturlandskap. Her fra uteområdet til De Heibergske Samlinger-Sogn Folkemuseum.*

nye læreplanen vekt på varierte læringsmiljø og bruk av for eksempel museum i undervisningen. Hovedområdene i faget handler blant annet om bærekraftig utvikling, om menneskenes plass i naturen, og hvordan menneskene endrer naturen lokalt og globalt. Aktuelle kompetansemål på dette området er for eksempel etter 10. årstrinn da elevene skal kunne ”observere og gi eksempler på hvordan menneskelige aktiviteter har påvirket et naturområde, og identifisere ulike interessegruppers syn på påvirkningen”.

*Museene som forvaltningsinstitusjoner for verdifulle kultur-landskap*  
Bruk og vedlikehold av verdifulle kulturlandskap og kulturmiljø gjennom autentiske tradisjonelle driftsformer, kan i stadig mindre grad innpasses som del av et aktivt og moderne landbruk. Eksisterende lovverk og tiltaksordninger er ikke nok til å ta vare på et representativt utvalg av de gjenværende kulturlandskapskvalitetene. Tiden er moden



for å tenke museal forvaltning av historiske og biologisk verdifulle kulturmarker som slåtteenger, lyngheier, torvtakingsmyrer, hagemarker, høstingsskoger, lauvenger og styvingstrær. Gjenstående kulturmarker er uvurderlige referanseområder med stor pedagogisk og forskningsmessig verdi, og det er avgjørende at det finnes autentiske kulturmarker for museale bygningsmiljø. Slike kulturmarker kan ikke flyttes innenfor museumsgjerdene, men må forvaltes og skjøttes der de ligger. En av prosjektets målsetninger er å prøve ut ulike forvaltnings-modeller for verdifulle kulturmarker (referanseområder for lauv- og lauvtrebruk) med utgangspunkt i lokale og regionale museer (Hauge 2002, Hauge & Austad 2003, Hauge et al. 2003).

### 5.2 Forslag til budsjett og finansiering

Lønnskostnader:

20 mndv. à 60 000.- fordelt over tre år	1 200 000.-
Innkjøp av konsulenttenester (spesialkapitler)	300 000.-
Driftsmidler og utstyr	300 000.-
Utvikling av museumsformidling og nettbasert kunnskap	500 000.-
<b>Totalt kostnad for prosjektet</b>	<b>2 300 000.-</b>

*Forslag til finansiering:*

Egeninnsats fra HSF og Sogn folkemuseum	500 000.-
Lokalforskningsprogrammet ved HSF	100 000.-
Norsk kulturråd	200 000.-
Sogn og fjordane fylkeskommune	100 000.-
AMBU	1400 000.-
<b>Total finansiering:</b>	<b>2 300 000.</b>

Søker Lokalforskningsprogrammet i 2007 om 100 000.- (engangssum)

Søker Sogn og Fjordane fylkeskommune i 2008 om 100 000.- (engangssum).

Søker Norsk Kulturråd i 2009 om 200 000.- (engangssum).

Søker ABM-utvikling over tre år, pr. år: 470 000.-

### 5.3 Organisering av hovedprosjektet

Prosjektet foreslås organisert som et samarbeidsprosjekt mellom Seksjon for landskapsøkologi/Høgskulen i Sogn og Fjordane, De Heibergske Samlinger/ Sogn folkemuseum og Kulturlandskapsnettverket. Det ønskes opprettet en prosjektansvarlig for prosjektet og her foreslås dekan Tarald Seldal, Høgskulen i Sogn og Fjordane.

Prosjektet bør i tillegg ha en styringsgruppe bestående av prosjektansvarlig, styrer for De Heibergske Samlinger/Sogn folkemuseum, Aage Engesæter, og en representant fra AMB-Utvikling. Prosjektlederansvaret fortsetter ved HSF, og prosjektlederne deltar også i styringsgruppa. Videre bør prosjektet ha et arbeidsutvalg bestående av prosjektledere, en representant for De Heibergske Samlinger/Sogn folkemuseum (Liv Byrkjeland) og evt. prosjektansatt(e). I tillegg bør det oppnevnes en referansegruppe.

Som medlemmer av referansegruppa foreslås: professor emeritus Carl-Adam Hæggström (Helsingfors universitet), professor Peter-Emil Kaland, Universitetet i Bergen, førsteamanuensis Anders Timberlid (HSF), professor Arne Lie Christensen, Universitetet i Oslo, professor Svein Indrelid, Universitetet i Bergen, en språkforsker fra UiO/UiB, og en representant fra museene. I tillegg deltar arbeidsutvalget i referansegruppa. Referansegruppa kan utvides ved behov.

## 6.0 Referanser, relevant litteratur og film/ video-materiale

### 6.1 Litteratur

Austad, I. 1985a. Vegetasjon i kulturlandskapet. Bjørkehager og einerbakker. Sogn og Fjordane distriktshøgskule Skr. 1985-1: 1-36.

Austad, I. 1985b. Vegetasjon i kulturlandskapet. Lauvingstrær. Sogn og Fjordane distriktshøgskule Skr. 1985-2: 1-43.

Austad, I. 1988. Tree pollarding in Western Norway. I Birks, H.H., Birks, H.J., Kaland, P.E. & Moe, D. (red.): *The Cultural Landscape, Past, Present and Future*. s. 13-19. Cambr. Univ. Press.

Austad, I. 2004. Lauv som ressurs – ny bruk av gammel kunnskap. *Økologisk landbruk* 2:34-38.

Austad, I., Lea, B.O. & Skogen, A. 1985. Kulturpåvirkete edellauvskog. Utprøving av et metodeopplegg for istandsetting og skjøtsel. *Økoforsk rapport* 1995:01.

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. Kulturlandskap i Sogn og Fjordane. Bruk og vern. Sluttrapport. Avdeling for landskapsøkologi, Sogn og Fjordane distriktshøgskule.

Austad, I., Hauge, L. & Helle, T. 1993b. Verdifulle kulturlandskap og kulturmarkstyper i Sogn og Fjordane. Prioriterte områder. Avdeling for landskapsøkologi, Sogn og Fjordane distriktshøgskule.

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. 2001. Den tradisjonelle vestlandsgården som kulturbiologisk system. I: Skar, B. (red.). *Kulturminner og miljø. Forskning i grenseland mellom natur og kultur*. s.135-205. Norsk institutt for kulturminneforskning.

Austad, I. & Hauge, L. 2003. Lauving - en driftsform med tradisjoner. I Austad, I., Braanaas, A & Haltvik, M. (red.): *Lauv som ressurs. Ny bruk av gammel kunnskap*. HSF-rapport nr. 4/03:13-24. Høgskulen i Sogn og Fjordane og Fylkesmannen i Sogn og Fjordane-Landbruksavdelinga.

Austad, I., Braanaas, B. & Haltvik, M. (red.). 2003a. Lauv som ressurs. Ny bruk av gammel kunnskap. HSF-rapport nr. 4/03. Høgskulen i Sogn og Fjordane og Fylkesmannen i Sogn og Fjordane – Landbruksavdelinga.

Austad, I., Hamre, L.N. & Ådland, E. (red.). 2003b. Gjengroing av kulturmark. Rapport fra nordisk forskerseminar i Sogndal 15.-18. september 2001. Bergen Museums skrifter nr. 15. Universitetet i Bergen og Høgskulen i Sogn og Fjordane.

Austad, I., Hamre, L. N., Rydgren, K. & Norderhaug, A. 2003c. Production in Wooded hay meadows. s. 1091-1101 i Tiezzi, E, Brebbia, C.A. & Uso, J.L. (eds.): *Ecosystems and sustainable development*. Volume 2. Wit Press. Vegetation history. Kluwer Acad. Publ.

Austad, I., Norderhaug, A., Hamre, L.N. & Norderhaug, K.M. 2003d. Vegetation and production mosaics of wooded hay meadows. I Austad, I., Hamre, L.N. & Ådland, E. (red.): *Gjengroing av kulturmark*. Rapport fra nordisk forskerseminar i Sogndal 15.-18. september 2001. Bergen Museums skrifter nr. 15: 51-60. Universitetet i Bergen og Høgskulen i Sogn og Fjordane.

- Austad, I., Losvik, M.H., Lundberg, A. & Skogen, A. 2004. Kartlegging av biologisk mangfold i jordbrukets kulturlandskap 2004. Supplerende registreringer. Høgskulen i Sogn og Fjordane og Universitetet i Bergen. 29 s. Kartbilag.
- Behre, K.E. 1988. The role of man in European history. In: Huntley, B. & Webb III
- Brøgger, A.W. 1925. Det norske folk i oldtiden. Instituttet for Sammenlignende Kulturforskning. Serie A. VI.a. Oslo.
- Brøgger, A.W. 1933. Sigd, ljå og snidill. Bidrag til bondesamfundets historie I. Instituttet for Sammenlignende Kulturforskning. Serie A, XVI, Oslo.
- Direktoratet for naturforvaltning. 1994. Verdifulle kulturlandskap i Norge. Mer enn bare landskap. Del 4. Sluttrapport fra det sentrale utvalget.
- 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. Pp. 217-236. Kluwer Academic Publishers.
- Ekstam, U., Aronsson, M. & Forshed, N. 1988. Ängar. Om naturliga slåttermarker i odlingslandskapet. s. 1-209. LTs förlag. Stockholm.
- Eriksen, J. E. & Puschmann, O. 1994. Verdifulle kulturlandskap i Aust-Agder. Telemarks forskning, Bø. Arbeidsrapport 4/94.
- Fabricius, J.C. 1779. Reise nach Norwegen mit bemerkungen aus der naturhistorie und oekonomie. Hamburg.
- Fremstad, E. 1997. Vegetasjonstyper i Norge. NINA Temahefte 12. Norsk institutt for naturforskning. Trondheim.
- Fremstad, E. & Moen, A. (red.). 2001. Truete vegetasjonstyper i Norge. Rapport botanisk serie 2001:4. - Vitenskapsmuseet. Norges teknisk naturvitenskapelige universitet. Trondheim.
- Fægri, K. 1944. On the Introduction of Agriculture into western Norway. Geologiska Föreningen i Stockholm. Förhandlingar B. 66. Stockholm.
- Garmo, T.H. 1986. Kjemisk innhald og in vitro fordøyelsesgrad av planter innan ulike plantegrupper frå fjellbeite. Førebels rapport. Rangifer 6 (1): 14-22.
- Garmo, T.H. & Braanaas, A. 2003. Om fôringa - verknad på tilvekst i drektighetstida. I: Austad, I., Braanaas, A & Haltvik, M. (red). Luv som ressurs. Ny bruk av gammel kunnskap. HSF-rapport nr. 4/03:59-65. - Høgskulen i Sogn og Fjordane og Fylkesmannen i Sogn og Fjordane-Landbruksavdelinga.
- Haaland, S. 2002. Fem tusen år med flammer. Det europeiske lyngheilandskapet. Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke, Bergen.
- Halse, M., Garmo, T.H. & Øpstad, S.L. 2003. Luv og luvfôr-næringsinnhold og næringsverdi. I: Austad, I., Braanaas, A & Haltvik, M. (red): Luv som ressurs. Ny bruk av gammel kunnskap. HSF-rapport nr. 4/03:43-57. Høgskulen i Sogn og Fjordane og Fylkesmannen i Sogn og Fjordane-Landbruksavdelinga.
- Hasund, S. 1932. Vårt landbruks historie. Oslo
- Hasund, S. 1942. Or Norges bondesoge. (Heri bl.a. Eit klimaskifte for 2000 år sidan (opprekk fra 1926), Norsk reitbruk (1918), Dei gamle norske plogreiskapane (1915) og Udyrplaga før I tida (1935)).

- Hasund, S. 1944. Or Norges bondesoge II. Oslo. (Heri bl.a. Norges kornavl I sogetida (1933) og Den store Mannedauden (1919)).
- Hauge, L. 1990. Kulturlandskap og kulturmarkstypar i Leikanger kommune. Kulturlandskap i Sogn og Fjordane, bruk og vern. Rapport 11. Sogn og Fjordane distriktshøgskule Skr. 1990:6.
- Hauge, L. 1998. Restoration and management of a birch grove in inner Sogn formerly used for fodder production. Norsk geogr.Tidskr. Vol. 52:65-78.
- Hauge, L. 2002. Kulturlandskap og museum. Er musealt vern nødvendig for å verna deler av det historiske kulturlandskapet? I Austad, I. & Ådland, E. (red.). Kulturminner, kulturlandskap og kultur-turisme. Rapport fra seminar i Sogndal 27.-28.november 2000. Bergen Museums Skrifter 11: 92-97. Universitetet i Bergen og Høgskulen i Sogn og Fjordane.
- Hauge, L. & Austad, I. 2003. Kulturlandskap på museum. Museumsnytt 1:10-11.
- Hauge, L., Austad, I., Byrkjeland, L. & Engesæter, Å. 2003. Kulturlandskap på museum. Forvaltning av verdifulle kulturlandskap - en utfordring for museene? Årbok 2003: 73-78. Fortidsminneforeningen.
- Hjelle, K. & Kaland, P.E. 1994. Forhistorisk og historisk kulturlandskap i tilknytning til vernet bygningsmiljø på Havrå, Osterøy. FOK-programmets skriftserie nr. 16. 32 s. Norges forskningsråd.
- Hovd, H. 2006. Field margins in central Norway – creation, management and flora. Dr. grads.avhandling. Universitetet i Bergen.
- Hægström, C.A. 1996. Hamlade träd i konsten. I: Slotte, H. & Göransson, H. (red.). Lövtäkt och stubbskottsbruk. Människans förändring av landskapet – boskapsskötsel och åkerbruk med hjälp av skog. S. 159-185. Kungl. Skogs- och lantbruksakademien. Stockholm.
- Høeg, O.A. 1974. Planter og tradisjon. Floraen i levende tale og tradisjon i Norge 1925-1973. Universitetsforlaget, Oslo. 751s.
- Jordal, J.B. & Gaarder, G. 1995. Sopp i kulturlandskapet. Generelle betraktninger og undersøkelser i noen forskningsfelter i Sogn. HSF rapport 1995:2.
- Kleppa, K.E. 2003. Bruk av turka lauv og kvist (lauvtrefôr) som del av grovfôret til sau. Effekt på vekt, hematologi og einiskilde utvalte mineralar og vitaminer. I Austad, I., Braanaas, A & Haltvik, M. (red.). Luv som ressurs. Ny bruk av gammel kunnskap. HSF-rapport nr. 4/03:37-42. Høgskulen i Sogn og Fjordane og Fylkesmannen i Sogn og Fjordane-Landbruksavdelinga.
- Kvamme, M. 1998. Sluttrapport, vegetasjonshistoriske undersøkelser. I Austad, I. (red.). Den tradisjonelle vestlandsgården som kulturbiologisk system. NFR-MU-prosjekt 107807/730. Utvidet sluttrapport. Høgskulen i Sogn og Fjordane.
- Kvamme, M. 2001. Hvordan vegetasjonsutviklingen på en heimestøl kan bidra til forståelsen av gårdsutviklingen i vestnorske fjordstrøk.s. 165 -167 i Austad, I. & Øye, I. Den tradisjonelle vestlandsgarden som kulturbiologisk system. I: Skar, B. (red.). Kulturminner og miljø. Forskning i grenseland mellom natur- og kultur. Norsk institutt for kulturminneforskning.
- Kvamme, M., Kaland, P.E. & Brekke, N.G. 2004. Safeguarding the heathland of Europe. Conservation and management of North European coastal heathlands. Case study: The Heathland Centre, Lygra, Western Norway. Heathguard, Lyngheisenteret.

- Linnè, C. 1741/1975. Öländska och gotländska resa. År.1741. Wahlström & Widstrand. Stockholm.
- Linnè, C. 1749/1975. Skånska resa. År 1749. Wahlström & Widstrand. Stockholm.
- Lundberg, A. 2005. Landskap, vegetasjon og menneske gjennom 400 år. Naturmiljø, arealbruk, slitasje og skog i Hystadmarkjø, Stord. s.1-251. Fagbokforlaget.
- Lunde, J. 1917. Lauv som hjelpefôr.-Grøndahl & Søn Forlag. Kristiania.
- Mjaatvedt, S. 1993. Kulturhistoriske undersøkelser på Grinde 1992. For NLVF/NAVF/FOK prosjektet «Endring i biologisk mangfold i tradisjonelle kulturmarkstyper på Vestlandet ved gjengroing, tilplanting og skjøtselstiltak». Upublisert manuskript. Høgskulen i Sogn og Fjordane.
- 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.
- Moe, D. & Rackham, O. 1992. Pollarding and a possible explanation of the neolithic elmfall. *Veget. Hist. Archaeobot.*: 63.68. Springer-Verlag.
- Moen, A. 1990. The plant cover of the boreal uplands of Central Norway. I. Vegetation ecology of Sølendet nature reserve; haymaking fens and birch woodland. *Gunneria* 63: 1-451. Vitenskapsmuseet, Universitetet i Trondheim.
- Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge. Vegetasjon. s.1-199. Statens kartverk. Hønefoss.
- Moen, A., Alm, T., Austad, I., Kielland-Lund, J., Losvik, M.H. & Norderhaug, A. 2001. Kulturbetinget engvegetasjon. I: Fremstad, E. & Moen, A. (red.): Truete vegetasjonstyper i Norge. Rapport botanisk serie 2001-4. Vitenskapsmuseet. Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet. Trondheim.
- Monstad, K. 1999. Kulturlandskapet på Mogleiv i Suldal – ei inventering og forslag til skjøtelsesplan. 59s. + vedlegg. Hovedoppgave i naturforvaltning, Norges landbrukshøgskole.
- Nedkvitne, K. 1990. Selja i norsk natur og tradisjon. Særpublikasjon nr. 8. 171s. Norsk skogbruksmuseum.
- Nedkvitne, J. & Garmo, T. 1986. Conifer woodland as summer grazing for sheep. I: Gudmundsson, O.(red.). *Grazing research at Northern latitudes*. Plenum Publishing Corporation. New York.
- Nedkvitne, K. & Gjeråker, J. 1993. Ask i norsk natur og tradisjon. Særpublikasjon nr. 9. 163s. Norsk skogbruksmuseum.
- Nedkvitne, K. & Gjeråker, J. 1995. Alm i norsk natur og tradisjon. Særpublikasjon nr. 10. 178s. Norsk skogbruksmuseum.
- Nedkvitne, K. & Gjeråker, J. 1997. Lind i norsk natur og tradisjon. Særpublikasjon nr. 12. 164s. Norsk skogbruksmuseum.
- Nedkvitne, K. & Gjeråker, J. 1999. Hegg og hassel i norsk natur og tradisjon. Særpublikasjon nr. 14. 151s. Norsk skogbruksmuseum.
- Nilsen, L. 2004. Coastal heath vegetation in central Norway; recent past, present state and future possibilities. Dr.gradsavhandling. Vitenskapsmuseet. Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.
- Norderhaug, A. 1988. Urterike slåtteeenger i Norge. Rapport fra forprosjektet. s.1-99. Økoforsk utredning 1988:3.

- Norderhaug, A., Austad, I., Hauge, L. & Kvamme, M. (red.). 1999. Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker. Landbruksforlaget Oslo.
- Nordhagen, R. 1954. Om barkebrød og treslaget alm i kulturhistorisk belysning. Danmarks geologiske Undersøgelse, Serie II, 80: 262-308.
- Often, A. & Vange, V. 2004. Registrering av biologisk mangfold.
- Oostra, S. 2006. Om lunden. Bidrag til kjennedomen om begreppet lund och om lunden som foreteelse. Dr.gradsavhandling. Institutionen för landskapsplanering, Sveriges landbruksuniversitet.
- Peglar, S.M. & Birks, H.J.B. 1993. The mid-Holocene *Ulmus* fall at Diss Mer, South East England – disease and human impact? *Veget.Hist.Archaeobot.* (1993)2:61-68.
- Rasmussen, P. 1989. Leaf foddering in the earliest neolithic agriculture. Evidence from Switzerland and Denmark. *Acta Archaeologica.* Vol 60 1989:71-86.
- Reinton, L. 1955, 1957 og 1961. Sæterbruket i Norge. I, II og III – Institutt for Sammenlignende Kulturforskning. Serie B, Skrifter XLVII Oslo.
- Ropeid, A. 1960. Skav. Ein studie i eldre tids fôrproblem. s. 1-387 Universitetsforlaget.
- Rosef, L. 2004. Restoration of species-poor grasslands – effects of different grazing regimes upon biodiversity and landscape diversity. Dr. gradsavhandling, Universitetet i Bergen.
- Skre, B. G. 1994. Havråboka. Soga om ein gammal gard på Osterøy. s.1-173. Stiftinga Havråtunet.
- Slotte, H. 1999. Lövtäkt i Sverige 1850 –1950. Metoder för täkt, torking och utfordring med löv samt täktens påverkan på landskapet. Institutionen för landskapsplanering Ultuna. Sveriges lantbruksuniversitet. Agrarhistoria nr. 2. Uppsala.
- Slotte, H. & Göransson, H. (red.). 1996. Lövtäkt och subbskottsbruk. Människans förändring av landskapet – boskapsskötsel och åkerbruk med hjälp av skog. Del I og II. 464s. Kungl. Skogs- och lantbruksakademien, Stockholm.
- Ve, S. 1952. Lauving i forntid. Hordaland landbruksmuseum. Årbok 1951-1952.
- Visted, K. & Stigum, H. 1951-1952. Vår gamle bondekultur. 1-2. 366s og 398s. Oslo.
- Øien, D.I. 2002. Dynamics of plant communities and populations in boreal vegetation influenced by scything at Sølendet, Central Norway. Dr.gradsavhandling. Vitenskapsmuseet. Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.
- Øien, D.I. & Moen, A. 2006. Slått og beite i utmark - effekter på plantelivet. Erfaringer fra 30 år med skjøtsel og forskning i Sølendet naturreservat, Røros. Rapport botanisk serie 2006-5: 1-57. NTNU.
- Øpstad, S.L., Rivedal, S., Røysum, M. & Hatling, A.K. 2003. Gjødselfverknad av kompostert sauetalle med ulike typer strø. I Austad, I., Braanaas, A & Haltvik, M. (red). Lauv som ressurs. Ny bruk av gammel kunnskap. HSF-rapport nr. 4/03:67-73. Høgskulen i Sogn og Fjordane og Fylkesmannen i Sogn og Fjordane-Landbruksavdelinga.
- Øye, I. 2000. Vestlandsgården i nytt lys. Fire arkeologiske gårdsundersøkelser i et langtidsperspektiv. Norges landbrukshistorie til år 2000. Sosiale endringer i bondesamfunnet. s. 5-14 i rapport fra

programseminar 15.-16. okt. i Bergen. Rapport 7/00. - Senter for bygdeforskning.

Aarskog, H. 1973. Om lauving slik den vart bruka i desse bygdene ved hundreårskiftet. Balestrand herad Historielaget for Sogn 1973:2.

### **6.2 Film, videomateriale og DVD**

Bergum, B. & Hauge, L. 1999: Ett år på Grinde. Video/DVD.

Hauge, L. 2002. Handlingsbåren kunnskap på Havrå. Video/DVD

Hauge, L. 2003. Siste slått på Beinsnes. Video/DVD

Hauge, L. 2006. Kolmile - frå ved til kol. DVD.

Haugeland, H. 2005. Livet på Lio. DVD.

Sandberg, H. 1990. Livsstil på hell. Om høgdegardane Lee og Grønsberg i Vik. Svekon Film/NRK.

Ødegård, H. 2002. "Høyonna med håndredskap". Landbruksforlaget.

Ødegård, H. 2003a. Skjøtsel av styvingstre og småbiotoper. Video. Landbruksforlaget. Video

Ødegård, H. 2003b. Skjøtsel av beitemarker. Landbruksforlaget. Video.

## Vedlegg

### Vedlegg 1. Tekst. Etnologiske spørreskjema

#### **1a. Spørreskjemaet for skav (nr. 7) har følgende ordlyd:**

Høyet er i alle bygder det viktigste fôret for buskapen. Men attåt dette har mest alle bygder andre fôrslag som dei nyttar årvisst, anten det er godt høyår eller kleint, men sjølvsagt vert dette hjelpefôret nytta ut mykje meire i dårlege år enn i gode, og det høyrer først og fremst vinteren til.

1. Har ein noko samnamn for dei ymse slag fôr, utanom høyet (hjelpefôr, naudfôr, raskefôr)?

2. Mykje nytta er skav, beit og brom. Har ein noko samnamn for desse (vedfôr, markafôr, morkeråning)?

I denne emnelista vert det spurt etter «skav» som er eit av dei viktigaste fôrslaga som ein har å lita seg til attåt høyet, og som er mykje i bruk den dag i dag. Skav er borken av ymse treslag, fint skave.

3. Korleis bøyer ein gjerningsordet skava (notid skjev o.s.b. fortid skov el. skava, partisipp skave o.s.b.)?

4. Har ein nytta skav til krøterfôr i Dykkar bygd (kva namn har ein på det)? Reknar ein det som regulært fôrslag eller berre til hjelp i vanskelege år?

5. Kva treslag nyttar ein til skav (raun, osp, lind, alm o.s.b.)? Skjev ein alle slag lauvtre eller berre visse slag? Skjev ein bartre (unge furutre)? Kva treslag held ein gjævast til skav (raun, alm)?

6. Kjenner ein ordet skav (skjevla) nytta om eit sert treslag, kva tre er det (raun)?

7. Kjenner De eit rim som fortel korleis det er med godleiken åt dei ymse treslaga når det nyttast til skav? Det er mykje vidspreidt eit rim som lyder t.d. såleis:

Almen gjøe,  
raunen føe,  
selja svelte,  
vieren velte,  
hegg set merg i legg.

Kva form finst av dette rimet?

8. Fekk heile buskapen skav (ku, sau, geit, men ikkje hest)? Kva tid på året fekk dei skavet? Fekk dei skavet for seg sjølv eller blanda saman med høyet eller anna fôr? Var det noko slag skav krøtera ikkje ville eta (skav av older, or)?

9. Fekk ein meire mjølk når kyrne fekk skav? Meiner ein at det vert skilnad på mjølka når kyrne får skav (stiv rjome, fint gult smør)? Ville skav av visse treslag gjeva beisk smak på mjølka?

10. Dreg ein til skogs eins erend for å henta ved til skaving, eller skjev ein berre den veden ein likevel skal ha til huset? Skjev ein hesje-veden, og nyttar ein det skavet til krøtera?

11. Kva kallar ein det at ein hentar skavved (dreg på markaskog (morkaskog), reiser etter mork eller skav, å marka o.l.)?

12. Kva kallar ein veden ein hentar (mork, skav, skavved)?

13. Kjenner De gjerningsordet marka? Tyder det å samla mork, skavved spesielt, eller nyttar ein ordet for sanking av all slag fôr i markene som lauv, mose o.l.

14. Kva tid på året hentar ein skav? Reknar ein det for serleg surt og hardt arbeid å henta skavved? Har det vore sed at karfolka skulle i



*skogen på fastande hjarta og henta skav langfredag («dei skulle lida med Jesus» som dei sa)?*

*15. Kvar held dei seg med skavinga (ute på tunet, i eller ved vedskjulet, eller inne i stova)?*

*16. Kva slag reiskap nyttar dei til å skava med (skavkniv, skavljå, bandakniv, tollekniv)? Korleis ser denne ut, og kva serskilt namn har ein på han? Er reiskapen laga spesielt til dette arbeidet, eller er det vanleg at dei tek eit gammalt ljåbrot og lagar det til? Er det handtak i begge ender eller berre i den eine? Har ein då berre tulla ei tyfille kring den enden som ikkje har handtak? Held ein dei gamle tynsleljåane for mætaste skavereiskapen?*

*17. Korleis går dei fram med skavinga? Går ein fram på ulike vis når ein skjev skavved til krøtera og når ein skjev hesjeved? Det har t.d. vore brukt at dei har eit slag treskrue på ein stolpe ved vedskjulet. Der festar dei eine enden av stokken som skal skavast, medan den andre kvilar på ein kluftegrein som dei set ned i jorda. Dei kan og ha ein ser krakk, liknande ein bandakrakk, eller dei nyttar sagekrakken. Gjeld desse framgangsmåtane berre for hesjeved?*

*Til skaving av skavved har det vore nytta ein krakk (halvsirkelforma eller vanleg firkanta skavkrakk) med ein pinn i, der det er hakk til å stydja skavljåen eller -kniven mot. Ein har og nytta ein vanleg stovekrakk med eit hol i eine enden til å setja ein pinn ned. Har ein noko sert namn på denne pinnen (skavhæl)?*

*18. Ellers er det og kjent at dei nytta ei stong som dei sette med eine enden i golvet og andre enden opp mot biten. Mot denne stonga sette dei skavljåen. Denne stonga vart kalla skavhælen. Den nytta dei helst når dei hadde mykje skaving for seg. Ellers kunne dei og berre stydja skavljåen mot ovnskanten eller mot sengekanten.*

*Kjenner De ordet skavhæl? Vart det nytta berre om ein spesiell innretning (korleis var denne?), eller nyttar ein det om alt ein stydjer skavljåen mot, anten det er ein pinn, eller ovnen eller noko anna?*

*19. Korleis sit dei når dei skjev? Korleis held dei ljåen eller kniven? Held dei med begge hender, eller held dei reiskapen med eine handa og skavkjeppen med den andre og dreg kjeppen fram og attende under verktyet?*

*20. Kva kallar ein veden ein skjev (skav, skavved, skavkjepp, mork)?*

*21. Kva namn har ein på sjølve borken som ein skjev tå (skav)? Har ein eit sert ord på dei små borkbitane (skavblokke)?*

*22. Skjev ein berre tunne kjeppar, eller og ved av store tre? Er veden ein skjev lenger enn vanleg brenneved?*

*23. Kva kallar ein kjeppene som ein har skave (skjevil, skjevle, skjøvla, skjevling, spræki, sprekje)? Korleis lyder orda i fleirtal? Har ein ulike namn på dei etter tjukkleiken (skjevil t.d. om ein tunn kjepp, og kubb om eit vedstykke)?*

*24. Er det visse reglar for korleis skavet skal vera (tunt og fint, berre det aller ytste laget av borken, eller skal helst litt av sjølve vedlaget fylgja med)? Var sume flinkare enn andre til å skava? (Det fortelst at ein kar var så god til å skava, at kyrne tok hans skav heller enn det dei andre skov).*

*25. Kva nyttar ein veden til som er avskaven (til bakstevet)?*

*26. Nyttar ein framleis skav til fôr eller kva tid slutta ein i tilfelle med det?*

*Vi er takksame for om De vil ta med mest mogeleg av bøyningr av dei orda det er spurt om.*

**Ib. Spørreskjemaet for beit og brom (nr. 8) har følgende ordlyd:**

Definisjon:

Mellom dei fôrslaga som er nytta attåt høyet, er og beit og brom. Beit er oftast ris og tunne kvister serleg av bjørk teke vinterstid, men kan og vera av furu med baret på. Brom er friske kvister med lauvknuppar på (mot våren), helst av bjørk, men og av andre treslag.

Spørsmål 1.

Nyttar ein eller har ein nytta slikt fôr i Dykkar bygd? Kva namn har ein på det (beit, ris, brom, svi o.l.)? Kva treslag er det ein helst nyttar?

Spørsmål 2.

Kva kallar ein det når ein skal henta slikt fôr (beita, risa, broma t.d.)? Har folk ein serskilt slede når ein hentar beit og brom (beitslede)?

Spørsmål 3.

Kva tid på året hentar ein beit? Er det vanleg at ein tek heim vinterved i heile tre, og høgg kvistene til beit heime i tunet? Kva tid på året hentar ein brom (vårvinteren)?

Spørsmål 4.

Kva reiskap nyttar ein når ein hentar beit og brom (lauvkniv eller -sigd, snidel (sniel, snel, snøl og anna)? Korleis er den?

Spørsmål 5.

Kva er det for krøter som får dette fôret (sau, geit)? Korleis får dei det? (finhakka og blanda med anna fôr, eller for seg sjølv)?

Spørsmål 6.

Kvar har ein dette fôret (i ein haug, «beitakost», utanfor løa)? Har det vore og er det framleis vanleg at ein slepp krøtera bort i beitaakosten så dei kan gnaga der?

Spørsmål 7.

Kjenner ein skikken at ein på langfredag skulle henta ei bør med beit på fastande hjerta og at kvistene skulle brytast med hendene og ikkje takast med øks eller kniv? Dersom noko av dette høyrer fortida til, er det ynskeleg å få vita når folk slutta med det.

Vi er takksame for om De vil ta med mest mogeleg av bøyningar av dei orda som det er spurt om.

**Ic. Spørreskjemaet for lauving (nr. 9) har følgende ordlyd:**

Vi fortsetter emnet om fôrsanking med lauving og ønsker å få vite hvordan lauvingen 1) foregår i bygda i dag, 2) om det er skjedd noen forandring i manns minne, 3) eller om det er tradisjon om en slik forandring. 4) Det er viktig å få vite hvordan det var i den eldste tid en kan berette om (opplys fra hvilken tid, fars, farfars), eller nøyaktig fiksert. Dersom en husker noe viktig som vi ikke har spurt om, ber vi om å få det meddelt likevel. Det er ønskelig å få riss eller fotografi av redskaper, dessuten navn på redskapet og deler av det, navn på arbeidet og tilhørende gjerningsord. Disse ordene bør skrives så nær opp til talemålet som råd er.

**A. Lauv som rispes av trærne**

1) Lauver en ennå i Deres bygd? Reknes lauvet for allminnelig årvisst fôr, eller som hjelpefôr i uår? Lauvet en under siste verdenskrig? Dersom en ikke lenger lauver, når sluttet en med det?

2) Når drar en ut for å lauve (rispe, kjerne), i håballen, ved St.Hans, etter slåttén, ved barsok, om høsten, etter Mikkelsmesse? Hva slags lauv (ask, osp, raun, bjørk, or) sanket en, og hva navn har arbeidet (lauving, logging)?

3) Hvilket redskap blir nyttet (lauvkniv, hakkekniv, snidil, lauvsigd, gammel ljå, ljåbrott)? Har en noe redskap til å bøye ned kvistene med? Blir askelauv (askebrot) og eikelauv, hvor det finnes, rispet med hand?

*Blir lauv av noen andre trær rispet med hand? Hadde en da noe til å beskytte handa med?*

*4) Tar en lauv av trær som blir hogd ned, eller av rotfaste trær? Fins kylletrær (askekaller, almstuv, enkelte bjørk) som en stadig tar lauv av eller kvister i innmarka? Hvor gamle er trærne når en bygynner å kyller dem og hvor høge (mannshøgd) er de? Hvor ofte kan en kyller samme tre (hvert fjerde, hvert syvende år)? Hva kaller en det å kyller for (styva, ganne, pila, kylla)? Bruker en å rispe lauv av trærne i de år en ikke kyller dem? Blir det særlig tatt vare på kylletrær (inngjerdet)? Blir slike trær ansett for å ha stor verdi?*

*5) Hva har en lauvet i (rispeteiner, lauvteiner)? Blir lauvet tørket på bakken (bakkelaug), eller blir det laget kjerver og satt på hesjer (lauvhesje, lauvhelle, kuva)? Blir slike hesjer laget spesielt for lauv? Kan De tegne eller beskrive dem? Blir kjervene tatt inn når det kommer regn? Blir lauvkjervene satt på staurer som kornband, men så høgt over marka at ikke husdyra kan komme til, eller hengt opp på stenger mellom trær? Henger en kjerver opp i trær? Skal lauvet tørkes i skygge og ikke i vind eller sol for ikke å bli «skart», «skarpt», «skjedne»? Blir det laget lauvstakk, og er den slik som en høystakk? (En stang i midten, et underlag av ris)? Blir kjervene lagt med toppen mot midten? Hva legger en oppå som hette (krage), hadde en noe utenpå stakken (ålogor, omstyng)? Hadde en til sist torv oppå stakken (skruv)? Hvor mange kjerver hadde en i en lauvstakk (omtrent 200)? Hvordan talte en kjervene (med blokker, tallkjerv, lauvstikke, talstokk)? Rekner en i tju og lauvhundre (6 tju)? Blir askelaug i visse tilfelle plukket (henta), raket sammen med håen og hesjet? Er det kjent at en la lauvet på bakken, tok det inn halvtørket og presset det sammen slik at det gjæret (surlaug)?*

*6) Hvordan blir kjervene fraktet heim, på vinterføre i likhet med høyet, eller blir de fraktet heim straks etter de er tørre? Blir de båret i bæretau eller liknende, hvor store er da byrdene (mannebyrd, kvinnebyrd)? Eller blir de kjørt heim eller ført i båt? Har en dugnad på lauv fra lauvteigen i Deres bygd (lauvdugnad, stakkedugnad)?*

*7) Blir det tatt lauv både i innmark og i utmarka? Hvordan er arbeidet delt mellom karer og kvinner?*

*8) Hvordan blir lauvet oppbevart heime? Legger en tørre lauvkjerver under høyet eller legger en det friskt oppå høyet eller langs veggene i løa når det er dogglaust? Hvilke dyr får lauv, hvor mye om gangen? Får de flere ganger om dagen? Hvor mange kjerver regner en for hvert dyr?*

*9) Hva slags lauv rekner en for riktig godt fôr?*

*10) Blir det rispet almelaug (til grisen) leilighetsvis, hva sanker en det i?*

*11) Fins det felleslauving (samlauging) i Deres bygd? Drar eierne til en lauvteig i fellesskap på lauging? Hvor ofte (hvert år, hvert 5.te år)? Hvor lenge står arbeidet på (en dag)? Kan en overlate sin andel i lauvteigen til andre, d.v.s. lauver en på lut og hvor meget får eieren for det? Kan en selge sin andel i lauvteigen? Kan en leige lauvteig?*

*12) Hvordan deles da lauvet?*

*13) Hvordan var arbeidet delt? Var det f.eks. slik at en mann felte, en annen kvistet og to kvinner la i bunter og bandt? Var barn med på dette arbeidet?*

*14) Fraktet en heim kjervene i fellesskap?*

#### B. Laug som rakes sammen på bakken

*1) Hva kaller en slikt laug for (rakelaug, lausalaug, sopelaug, raskelaug, røslaug)?*

*2) Hva slags laug raker en sammen?*

3) *Hva slags redskap soper en lauvet sammen med, tar en det også med hendene?*

4) *Hvordan blir det fraktet heim (i sekker, snøresekker, rodde, stakker som er bundet sammen)?*

5) *Var det mest kvinner og barn som gjorde dette arbeidet?*

6) *Hvordan blir lauvet oppbevart heime?*

7) *Hvordan fikk dyra lauvet, blandet med annet fôr, med sørpe eller drank? Hvilke dyr fikk ulike sorter av lauv?*

8) *Blir noe skags rakelauv ansett som godt fôr? Hva slags?*

9) *Er rakelauv nødfôr? Ble det brukt under siste verdenskrig? Dersom det ikke lenger er brukt, når sluttet en med det?*