

# Bioforsk Rapport

Bioforsk Report

Vol. 2 Nr. 3 (174)2008

## Vilkår og tiltak for å opprettholde stølsdrift i og utanfor verneområde

Håkon Johs. Skarstad, Kristin Daugstad, Tor Lunnan og Hanne Sickel

Bioforsk Aust, Løken

[www.bioforsk.no](http://www.bioforsk.no)







Hovedkontor/Head office  
Frederik A. Dahls vei 20  
N-1432 Ås  
Tel.: (+47) 40 60 41 00  
post@bioforsk.no

Bioforsk Aust Løken  
2940 Heggenes  
Tel.: (+47) 40 62 29 26  
Haakon.skarstad@bioforsk.no



*Tittel/Title:*  
Vilkår og tiltak for å oppretthalde stølsdrift i og utanfor verneområde

*Forfatter(e)/ Author(s):*  
Håkon Johs. Skarstad, Kristin Daugstad, Tor Lunnan og Hanne Sickel

<i>Dato/Date:</i> 20.12.2008	<i>Tilgjengelighet/Availability:</i> Åpen	<i>Prosjekt nr./Project No.:</i> 3110060	<i>Saksnr./Archive No.:</i> Arkivnr
<i>Rapport nr./Report No.:</i> 3(174)2008	<i>ISBN-nr./ISBN-no:</i> 978-82-17-00456	<i>Antall sider/Number of pages:</i> 40	<i>Antall vedlegg/Number of appendices:</i>
<i>Oppdragsgiver/Employer:</i> Valdres Natur- og kulturpark		<i>Kontaktperson/Contact person:</i> Håkon Johs. Skarstad	
<i>Stikkord/Keywords:</i> Stølsdrift, vern, bruk, utviklingstrekk, verkemiddel		<i>Fagområde/Field of work:</i> Grovfôr og kulturlandskap	

*Sammendrag:*

Stølsdrifta er i sterk endring, frå svært sterk bruk på av skog og beite tidlegare, til svak utnytting i dag. I samband med utviding av Ormtjernkampen Nasjonalpark er det aktuelt å verne eit større stølsdriftområde for å ta vare på stølsdrifta, kulturlandskapsverdiane og landskapsbiletet som tidlegare bruk av fjellet har skapt. Rapporten viser den historiske bruken av fjellet, der ein og har forsøkt å trekkje opp utviklingstrekk framover og korleis verneverdiane er truga av eit landskap i rask endring. Rapporten tek også opp spørsmål kring dei mange lover og ulike verkemiddel som styrer arealbruken og stølsdrifta, aktuelle forvaltingsregime knytt til vern og bruk, og vilkår og tiltak som er aktuelle for å sikre stølsdrifta framover.

*Summary:*

Summary (obligatory if open report in English)

*Land/Country:* Norge  
*Fylke/County:* Oppland  
*Kommune/Municipality:* Øystre Slidre  
*Sted/Lokalitet:* Heggenes

Godkjent / Approved

Prosjektleder / Project leader

Navn/name

Navn/name







Foto: Ulla Falkdalen

# Innholdsliste

	Side
<b>Samandrag</b> .....	<b>3</b>
<b>1. Innleiing</b> .....	<b>6</b>
<b>2. Stølsdrifta før 1940</b> .....	<b>6</b>
2.1 Omfanget av stølsdrifta	
2.2 Ved og brensel	
2.3 Vinterfôr frå fjellet	
2.4 Ris, beit og lauving	
2.5 Mosetaking	
2.6 Jarn-, kol og tjørebrenning	
2.7 Never, vidjer, notetaug og gjerdemateriell	
2.8 Konklusjon	
<b>3. Stølsdrifta etter 1940</b> .....	<b>10</b>
3.1 Beitebruken i stølsområda	
3.2 Innmarksareal og vinterfôr frå fjellet	
3.3 Konklusjon	
<b>4. Stølsdrifta framover</b> .....	<b>16</b>
4.1 Innleiing	
4.2 Samdrifter	
4.3 Stølsdrift med store besetningar	
4.4 Utvikling av tradisjonell stølsdrift	
4.5 Andre dyr enn mjølkeku på utmarksbeite	
4.6 Tradisjonell stølsdrift med ny næring i tillegg	
5.7 Få landbrukseigedomar på sal	
5.8 Konklusjon	
<b>5. Landskap i endring</b> .....	<b>20</b>
5.1 Gjengroing	
5.2 Nedbygging og intensivering	
5.3 Tiltak mot gjengroing	
5.4 Beitebruksplanar	
5.5 Konklusjon	
<b>6. Statlege verkemiddel</b> .....	<b>23</b>
6.1 Fjellogen	
6.2 Skogbruksloven	
6.3 Plan og bygningsloven	
6.4 Naturvernloven - Naturmangfaldsloven	
6.5 Andre naturforvaltningslover	
6.6 Valdres natur - og kulturpark	
6.7 Økonomiske verkemiddel	
6.8 Konklusjonar	
<b>7. Forvaltning av verneområde</b> .....	<b>30</b>
7.1 Forollhogna Nasjonalpark	
7.2 Dovrefjellrådet	
7.3 Konklusjon	
<b>8. Forvaltningsplanar og tiltaksplanar</b> .....	<b>31</b>
<b>9. Vilkår og tiltak</b> .....	<b>32</b>
9.1 Generelle vilkår og tiltak	
9.2 Spesielle tiltak i verneområde	
<b>Referansar</b> .....	<b>35</b>
<b>Vedlegg</b> .....	<b>37</b>

## Vilkår og tiltak for å oppretthalde stølsdrift i og utanfor verneområde

### **Samandrag:**

Kvart hovudkapittel i rapporten inneheld konklusjonar som blir presentert i dette samandraget. Vidare er det i slutten av rapporten trekt fram aktuelle verkemiddel og tiltak som kort blir trekt fram.

#### **Stølsdrifta før 1940:**

For å forstå kvifor vi har det opne landskapet i stølsområda i Huldreheimen, har vi lagt vekt på å presentere dei historiske grunnane til dette. Dersom målet er å ta vare på det opne landskapet og naturverdiane framover ved å verne, så vitnar stølshistoria om at det er sterke verkemiddel som må til for å oppretthalde stølslandskapet i den form det har i dag. I tillegg til beiting vil bruk av trevirke vere viktig for å halde landskapet ope.

#### **Stølsdrifta etter 1940:**

Stølsdrifta og bruken av fjellet etter krigen har utvikla seg slik at dei naturverdiane som tidlegare bruk av fjellet har skapt no er i ferd med å gå tapt. Ku- og geitetalet er redusert, men sau- og ungdyrtallet har auka. Dyra går no i større klynger fordi buskapane er større, noko som fører til meir ujamnt beitepress. Beiteopptaket er også påverka av at kyrne er større og at dei no får kraftfôr. Meir einseitig husdyrhald fører også til endra beitemønster. Sidan dyra beiter vegetasjonen ulikt, til dømes nedgangen i tal geit fører til mindre beiting av vier og bjørk. Dyra beitar dessutan meir innmark enn tidlegare. At naturverdiar går tapt, skuldast likevel ikkje berre endring i beitebruken, men i like stor grad redusert hogst og utmarksutnytting elles. Dessutan har vi fått eit varmare klima som framskundar attgroingsprosessane.

#### **Stølsdrifta framover:**

Utviklingstrekk i landbruket og stølsbruket framover kan gå i fleire retningar. Det er ein sterk tendens mot færre og større bruk i mjølkeproduksjonen, og blir desse bruka store nok vil stølsdrift og utmarksbeite tape. Samtidig kan det bli meir utmarksbeiting med ungdyr og kjøtfe fritt eller inngjerda. Sau er det i dag mykje av, men det kan og bli stimulert til å sleppe meir geit på utmarksbeite. Der den tradisjonelle stølsdrifta held fram, kan drifta styrkjast ved å produsere meir sommarmjolk som er betre betalt. Det ligg også eit potensial i å få høgare pris på stølsprodukt på grunn av dei særskilde kvalitetane stølsprodukta har. Det kan òg vera mogleg å auke inntektene ved å satse på andre ressursar knytta til garden og stølen, gjerne i samarbeid med andre stølsbrukarar og andre næringar. Det vil styrke landbruket/stølsdrifta dersom fleire gardar der mjølkeproduksjonen blir lagt ned kom på sal .

#### **Landskap i endring:**

Opphøyr av stølsbruk, nedbygging og intensivering har ført til dei største endringane i stølslandskapet. Opphøyr av bruk med påfølgjande gjengroing er den største trusselen mot natur- og kulturverdiane i landskapet. Oppretthald av eller auka beitetrykk i utmarka er beste tiltaket mot gjengroing, men det er ikkje nok. I tillegg må restaureringstiltak gjennomførast etter ein plan og med kunnskap om korleis tiltaket verkar på vegetasjonen. Planen bør også vise korleis arealet skal følgjast opp etter at restaureringstiltaka er gjennomførte.

#### **Statlege verkemiddel:**

Det er politiske trekk ved utviklinga i statsallmenningane som tyder på at fjellet over tid vil endre karakter. Når stølsdrifta taper terreng og landbruksdrift blir mindre viktig, blir det òg færre i bygdene som står på for å sikre bruksrettane og beiterettane. Staten som grunneigar synes etter kvart til å bli meir opptatt av å tene pengar på verdiane i fjellet,



enn å sikre at verdiane skal koma bygdene til gode. Denne utviklinga kan også føre til at fjellstyra etter kvart blir rekruttert av folk med liten natur- og landbruksinteresse.

Det bør vurderast å fjerne verneskoggrensa mot fjellet i viktige stølsområde, så framst spesielle tilhøve ikkje tilseier noko anna. I verneområde bør skogforvaltninga skje gjennom utarbeiding av skjøtselplanar/bruksplanar, slik at skogbruket blir sett i samanheng med andre kulturlandskapskvalitetar i området. Dessutan bør ein vurdere å leggja forvaltninga av skogen i dei aktuelle landskapsverneområda til fjellstyret der staten er grunneigar eller til eit eventuelt regionalt forvaltningsorgan for verneområdet. Dessutan bør den økonomiske avkastninga skogen gjev nyttast til beste for naturen og næringslivet i området.

Det er å vente at den nye naturmangfaldloven vil sikre naturverdiane betre enn eksisterande naturvernlov, og at det blir klarare definisjonar mellom dei ulike vernekategoriane. Det er også eit håp om at det med den nye loven skal følgje pengar slik at ein i større grad enn i dag kan sikre verneverdiane i dei aktuelle områda. Elles ventar ein at det blir tydleg at det i etterkant av vernevedtak skal utarbeidast forvaltnings- og tiltaksplanar og bruksplanar som i større grad enn tidlegare sikrar både bruk og vern.

Valdres Natur- og kulturpark har sterke politiske føringar for å ta vare på naturen i næringsutviklingsarbeidet, men sidan det konkrete arealforvaltningsarbeidet i regionen blir utført av kommunane får ofte denne haldninga mindre gjennomslag i enkeltsaker.

Norge har eit nasjonalt og internasjonalt ansvar for at stølsdrifta blir oppretthalde. Slik det er i dag er det lettare å starte opp stølsdrift i delar av landet der stølsdrifta nesten er borte, enn å sikre at stølsdriftstradisjonane blir oppretthalde i dei tunge stølsregionane. Det nasjonale ansvaret blir utydeleg, ved at stølsdriftssatsinga blir fragmentert gjennom ulike former for verkemiddelbruk. Verkemiddelbruken må bli meir målretta. Valdres er kjerneområdet for stølsdrift i Norge. Det kan synes aktuelt å etablere eit senter som koordinerer stølsdriftssatsinga i Norge. Rolla til eit slikt senter bør det i så fall arbeidast vidare med.

### **Forvaltning av verneområde:**

Lokal forvaltning av verneområde har fordelar i område som også er bruksområde. Næringsaktivitet, berekraftig næringsutvikling og oppretthald av levande kulturlandskap synes vanskeleg å forvalte sentralt. Vi har vist at det er mange lovverk, økonomisk verkemiddel og mange forvaltningsorgan ein må halde seg til spesielt i verneområde. Målet må vera å få til ei samordna forvaltning lokalt som både har fagleg naturforvaltartyngde og innsikt i landbruk, naturbruk og lokal næringsaktivitet. Skal ein lukkast med lokal forvaltning, trengs det etablerast fagmiljø som er tunge nok til å ha stabil og høg nok kompetanse.

### **Verkemiddel og tiltak**

- Verkemidla i landbruket må bli meir målretta mot å produsere fellesgode. Det vil styrke ekstensive driftsformer og jordbruket i fjellbygdene.
- For å styrke stølsdrifta må tilskotta til stølsdrifta hevast, og spesielt tilskott til utmarksbeiting. Tilskott til slått og beite av stølsinnmark må likestillast. Bruk av "vinterfôr" produsert på fjellet til forlenging av stølsperioden bør stimulerast.
- Utviklinga går mot større buskapar. Difor bør det bli verkemiddel som sikrar at desse bruka framover også nyttar stølen og utmarksbeita ikring.
- Det må gjevast ein ekstra stimulans til geitehaldet slik at geita framover i større grad blir nytta som kulturlandskapsarbeidar.

- Stølsdrifta gjev grunnlag for produksjon av matvarer med spesielle kvalitetar. Det må bli sterkare stimuli til skal fjellbygdene få å utnytta potensialet stølsdrifta kan gje.
- Investeringsverkemiddel til stølsdrift bør få gunstigare ordningar enn jordbruket elles. Spesielt bør det vera tilfelle nå stølsgreider går saman om tiltak.
- Mjølkeproduksjonen taper i konkurransen med annan sysselsetting, og særleg ved generasjonsskifte. Ein grunn er mangel på husdyrkompetanse. Det må bli lettare for nye gardbrukarar å få tilpassa vaksenopplæring før og etter overtaking av gard.
- Større omsetnad av gardsbruk - fleire gardsbruk på sal, vil ved nedlegging av mjølkeproduksjonen, vera ein fordel med tanke på å oppretthalde stølsdrifta.
- For å auke beitepresset i stølsområda, bør det mellom anna vurderast å innføre frakttilskott slik at ein får dyr frå andre bygder inn i stølsområda. (etablere felæger att).
- For å motverke at støslag i statsallmenningane kan bli små hyttelandsbyar, bør det koma ei forskrift til fjelloven som tydeleggjer at så lenge stølane blir haldne i hevd så skal bruksretten tilhøyra garden.
- Aktiv beitebruk åleine vil ikkje hindre at det opne stølslandskapet veks att. Difor må det bli verkemiddel og moglegheiter som gjer det mogleg å fjerne uønska vegetasjon for å ivareta kulturlandskapsverdiane.
- I verneområde spesielt, bør verneskoggrensa mot fjellet bli oppheva og erstatta ved at det blir utarbeidd driftsplanar for skogen.
- Liten mjølkeproduksjon på stølane kan føre til at mjølketransporten bli så kostbar at transportrutene bli nedlagt. Det vil føre til sterk nedlegging av stølsdrifta. For å rasjonalisere transporten kan det vere aktuelt også i verneområde å tillate samanbindingsveggar mellom stølsvegane i fjellet.
- All verdiskaping som skjer i fjellet på statsallmenningsgrunn bør spesielt i verneområde gå til tiltak i området.
- Jordbruket i statsallmenningane må ha moglegheit til å utvikle seg etter tid og høve, ved å legget til rette for ein grøn turismeprofil også i verneområde.
- Energispørsmål knytt til framtidig stølsdrift er spesielt i verneområde vanskeleg, spesielt når stølane skal ha ein turismeprofil. For å kunne oppretthalde og utvikle stølsdrifta framover, bør det i verna område også bli opning for å kunne bruke alternative energiformer.
- I landskapsverneområde som krev både vern og bruk, bør det vere lokal forvaltning, gjerne organisert som interkommunalt selskap. For å kunne etablere eit stabilt og sterkt fagmiljø, og for å gjere forvaltninga enklare bør forvaltning av ulike lovverk, økonomiforvaltning og fjelloppsyn/verneoppsyn samlast i eitt forvaltningsorgan.

## 1. Innleiing

”Sæterbruk er det når ein gard (ein fast vinterbustad) har krøtera sine i samarbeite på ein stad eit stykke frå garden der det er husvære og fast personale, så ein kan nytte ut større vidder til beite, som regel òg til slått og onnor fòrsanking, og så ein kan spara på heimemarkene og nå i betre beite, føde fleire krøter over vinteren og skaffe forråd til levemåten på den faste bustaden (garden)” (Lars Reinton 1955).

Denne utgreiinga byggjer på eit oppdrag frå Valdres Natur- og Kulturpark for å kome fram til kva som trengs av verkemiddel og tiltak for å sikre stølsdrifta framover, spesielt stølsdrifta i det planlagde verneområdet i Huldreheimen. Utgreiinga skal vise stølsdrift og beitebruk før, no og i framtida og kva for statlege verkemiddel som må setjast inn. Det gjeld økonomiske verkemiddel og verkemidlar gjennom lover og forskrifter og moglegheiter og avgrensingar dei gjev. Utgreiinga skal også omtale aktuelle forvaltningsmodellar for verneområdet.

## 2. Stølsdrifta før 1940

Omtalen av stølsdrifta i ”gamle dagar” er i stor grad henta frå boka Sæterbruket i Noreg I og II av Lars Reinton, gjeve ut av Instituttet for sammenlignende kulturforskning i 1955 og 1957.

### 2.1 Omfanget av stølsdrifta

I fylgje sæterlistene var det i midten av 1800-talet knapt 50000 stølar i Norge. Ikkje alle bruka var med så Reinton rekna kring 52000 stølar i landet. I tillegg var det ein del slåttestølar. Seterteljinga i 1907 viste 44200 stølar og i 1939 30200 stølar i bruk, ein nedgang på 31,5 %. I same tidsrommet var nedgangen i Valdres 16 %.

Tabell 1: Husdyrtalet på stølane i 1907 og 1939 i flg. sæterlistene, avrunda til næraste 100. (Kjelde: Reinton 1955)

Husdyr	Oppland		Heile landet	
	1907	1939	1907	1939
Hest	4 800	3 200	17 000	14 000
Oksar	1 800		8 400	
Mjølkekyr	30 900	36 500	187 000	159 000
Ungfe	19 000	15 600	79 600	70 000
Sauer	21 600		367 800	510 100
Geiter	42 800	46 900	142 300	328 000 <sup>1)</sup>
Gris	2 800		6 200	

1) Når det gjeld tal geit i 1939 står det også småfe. Ein er usikker på korleis ein skal tolke det.

Oppland og fjellbygdene hadde fleire mjølkekyr på stølen i 1939 enn i 1907 sjølv om talet på stølar var redusert. Nedgangen i tal stølar i landet var i perioden 31,5 % og tal mjølkekyr på stølane redusert med 14,9 %. Forklaringa på det var i følgje Reinton at gardar med fleire stølar etter kvar gjekk over til å nytte berre ein støl.

I Hallingdal var det i 1907 fleire husdyr på stølane enn det som var oppfødde i dalen fordi dei tok mot mykje med stellingsfe frå andre bygder. I Valdres er det felæger der det kom dyr heilt frå Hedmarken. Stellingsfe var også vanleg i Valdres. I 1907 var 82,2 % av alle husdyra i Valdres på stølen og i 1939 70 %. At ikkje alle kyrne og geitene var på stølen, kom av dei også skulle ha tilgang på ferskmjolk heime, mellom anna til kårfolka som det var leveringsplikt til.

I Valdres ligg dei fleste stølane i stølslag. Tabellen nedanfor viser omfanget.

Tabell 2: Storleiken og tal stølslag i 1904:

Kommune	Stølslag med ..		
	3-5 stølar	5-10 stølar	Over 10 stølar
Vang	33	14	3
Vestre Slidre	5	15	15
Øystre Slidre	20	12	10
Nord-Aurdal	12	7	11
Sør-Aurdal	9	8	9
Etnedal	20	3	-
SUM	99	59	48

Mange gardsbruk hadde fleire stølar. 88 % av gardane i Vang hadde to eller fleire stølar, Vestre Slidre 84 %, Øystre Slidre 70 %, Nord-Aurdal 62 %, Sør-Aurdal 12 % og Etnedal 7 %.

Kor lenge dyra var på stølen varierte, avhengig av om dei hadde ein eller fleire stølar. I tinglysingsdokument frå Åbjør i 1823 står det at dyra skulle vera på heimåsen til jonsok, veståsen til 18. august, midtåsen til 1. september og så heim den 22. september. Dette mønstret gjekk att mange stader i Valdres. Reglane for når ein kunne flytte på stølen og heim att var også for å sikre lik tilgang på heimebeita. Utmarksbeiting heime eller i fjellet skjedde så snart grøne spira var å sjå og til snøen dekte markene att. Sjølvstølsperioden var i Valdres dei fleste stader mellom 85 og 95 dagar.

Vinterstøling var vanleg i Gudbrandsdalen, men det skjedde også i Valdres og området elles. I alle fall er det kjende opplysningar om vinterstøling både i Etnedal, Sør-Aurdal og Nord-Aurdal. I Valdres var det mest vanleg å føre dyra med slåttegras frå fjellet fram til snøen kom, og ikkje slik som i Nord-Gudbrandsdalen, at dei flytta heim til bygda og attende på stølen seinare på hausten/vinteren.

Før 1880 var det vanleg i Valdres å sende oksar og gjeldfe saman med småfeet ein 14 dagar før mjølkefeet, og desse dyra var også lenger på stølen om hausten. På grunn av rovdyrplaga var ei budeie og ein gjetar med. Fordi det var behov for gjeting, var sauen sterkare knytt til stølsbruken enn i dag, dessutan vart ein del sau mjølka.

På stølane var det også gris. I skrift frå Ulles vart det uttala at grisen held seg mest ”i trøi”, men sume stader fylgde grisen dei andre husdyra på beite. Grisen kunne og bli jaga til øydestølar og fekk då bjølle. Grisen kunne gjera stor skade på stølsvollar og fjellslåttar. I Øyer reiste presten sak mot ein mann fordi grisen hadde ruinert vollen hans i Åstdalen.

Innanfor det planlagde verneområdet var det mange felæger på dei mest avsidesliggjande stølane. Her tok ein mot fe frå Hedmarken. Det tok 4-5 dagar å buføre til Valdres. Det var helst enkjer, born eller koner med uføre menn som tok mot stellingsfe og laga seg ein leveveg av det, skriv Reinton. Om Hedmarksfeet vart stelt av enkjer eller koner av uføre menn, slik Reinton skriv, eller om dei hadde med seg eigne folk, veit vi ikkje. Elles var det vanleg å ta mot mjølkekyr frå andre gardar i bygda også. Å ta mot leigekyr gav inntekter som budeia ikkje trengte å dela med mannen på garden.

## 2.2 Ved og brensel

Mange av stølane i dag ligg over skoggrensa, men dei var etablerte under skoggrensa. I Valdres er det fråsegner om tjukk skog kring stølar der det no er skoglaust. Ei mengd stølsnamn som endar på li er det no ikkje skog. (Høvsjølie, Blilie, Synhauglie). Lauvhovd i Hallingdal har ikkje skog i mils omkrets. Sterk auke i seterbruket og dermed vedbruken på 16. og 17. hundretalet, saman med eit kaldare klima førte til avskoging. Hus vart òg bygde av tømmer vakse på staden. Reinton skriv at: *Den røynelege skoggrensa har dei siste hundre åra gått sterkt nedover ved stølane, men og for skuld beiting, risbryting, lauving,*

neverflekking, og ved skogbrannar som uvarsame gjætarborn var skuld i. Det avskoga arealet i Oppland fylke var rekna til 23 kvadratmil (Reinton 1955 etter Barth 1881)

Stølsfolka hogg fyrst i dalbotnen så berre krøkletrea stod att, og så oppetter liene. Neverflekkinga gjorde også mykje skade ved at tre ofte døydde etter flekkinga. Som følgje av det vart stølar lagt ned eller flytta nedover. *Mangel på Brændsel har også været Aarsag i, at enkelte Havnegange er blevne forladte*, viser skriftlege kjelder frå 1868. Nedlegging eller flytting av stølar på grunn av vedmangel konstaterte også Høgfjellskommisjonen først på 1900-talet. Kommisjonen opplyste at ein gard i Eikesdalen i Romsdal flytta sæter tre gonger på grunn av for lite skog. I Vesleskag i Øystre Slidre er det opplyst at stølar er flytta fire gonger og i Skredalen tre gonger (Dahle 1984). På folkemunne går det mange fråsegner om at stølar vart flytta på grunn av haugafolk.

Brisk, einer og torv vart nytta til ved mange stader. Stølsboka til Borghild Dahle omtalar at i Øystre Skag "lunna" dei torv og brisk i Bøllhaug, og torv til brensel er omtala både frå Skinnro, Berset og Lien. *Å rive brisk var ei nyttig onning, for det gav også betre beite*, står det.

Før 1880 var regelen i Volbu at ingen skulle hogge mindre tre enn dei som var 5 tommer i rota, og ein skulle stubbe stutt og ta med all kvisten og bruke mest mogleg skrapved. I Vestre Slidre fekk kvar stølseigar blinka ut 5-6 lass til 10 mjølkekyr. I 1880-åra freda dei skogen i Ulnes og Svennes ei tid, og i Ellefstølsameiga i Vang vart skogen freda for all hogst i 1908 slik at stølseigarane måtte køyre veden heimanfrå. På stølane over skoggrensa nytta dei vier, rabb (dvergbjørk), brisk og lyng som dei reiv opp med rota. Det hende og at dei skar grastorv som dei tørka. Tørka kuskit vart også nytta.

Så lenge dei brukte open åre til koking, gjekk det med store mengder ved. Då dei tok til å bruka peis eller skorstein gjekk det noko mindre, og endå mindre då dei tok til å nytte innebygde eldstader av stein eller malm. På Austlandet rekna dei sume stader ½ famn 60-cm kløyvd granved pr ku i stølssesongen. Nytt ein bjørk gjekk det 1/3 famn pr ku. Det vart elles rekna at det trengs same vedmengde til fem geiter som til ei ku. Veden vart ofte bore fram. *Det heiter at i Høvsjø sæterlag og Juvika sæterlag i Ø. Slidre med 30 stølar, bar om lag halvparten av stølssitjarane veden fram til stølen.*

### **2.3. Vinterfôr frå fjellet**

Den største vansken for husdyrhaldet i fjellbygdene var ikkje å skaffe nok sumararbeite, men å skaffe nok vinterfôr til store nok bølingar. Sokneprest Hermann Ruge i Slidre meinte at fjella kunne føde dobbelt så mange krøter, om ein berre hadde nok fôr til å berge dyra gjennom vinteren. For å skaffe vinterfôr vart også stølsvollar inngjerda og slått. Inngjerda stølsvollar var vanleg alt på 1600-talet. I 1917 er det opplyst at i Valdres utgjer inngjerda stølsvollar 30500 dekar og i heile landet var 225000 dekar seterlykkjer i bruk. Tal seterlykkjer i bruk var redusert til 217000 dekar i 1929 og 199 000 i 1939. I Valdres var seterlykkjene i middel 11,5 dekar med ei avling på 1600 kg høy pr seter. (Reinton 1955)

Dei fleste stader vart stølsvollane slege kvart år, men kvileår vart og praktisert, gjerne det arealet dei møkjabreidde. I Valdres vart uttrykket *dei kjølvekvilde vollen* nytta. Eit stølsjorde som ikkje var *kvereke* slo dei berre annakvart år og hevda han, sa dei i Vestre Slidre, Vang og Nord-Aurdal. Gjødsla frå husdyra var det viktig å nytte, også på stølane. Tørka møkjaruker vart mellom anna slått i stykke med stavar og spreidde på vollane.

I tillegg til å slå stølsvollane var utslåttar vanleg, om enn ikkje så vanleg i fjellbygdene som elles i landet. I 1917 viser statistikk at det i Valdres vart slått vel 5000 dekar i heimeutmark og 6000 dekar på andre utslåttar. Medrekna seterlykkjene var det i 1917 i Norge om lag 1.1 millionar dekar utslått.

I dagboka på Løken skriv Haakon Foss i 1923: *Gården Jordet har nu ca 6 mål dyrket jord, og dette er den magreste og tørreste jord i Volbu. Når det likevel kan holdes 2-3 kyr og ungfe på plassen skyldes det meget omhyggelig drift, men vensentlig myrslåten ved Ygdinstøl. Disse slåtter som ligger utenfor seterløkkene, men like inntil setrene skal nu takes fra plassene. Dette er jo da en urimelighet - hvis det da virkelig er meningen.*

Dei slo stort på blautmyr og tjern etter at isen hadde lagt seg om hausten - isstorr. Dei slo i opne glenner i skogen, i ur og under berghamrar, i dalsøkk langs bekker og vassdrag, ja, i det heile der det var grasstrå å finne. Kvar liten flekk i utslåttemarka hadde sitt namn. Der er nemnt at ein støl i Valdres hadde utslåttane Klemma, Klemmehøle, Brøtastykkjy, Slettaskålin, Beithogsten, Smørfeten, Teledalen, Vesleløo og Jobølslie. Ein gard i Nord-Aurdal hadde 17 namngjevne utslåttar. I 1860 åra vart det i Rogne, Volbu og Hegge allmenningar slege 300 lass høy til ein verdi av 200 spesidalar.

I stølsboka til Dahle blir det omtala at utmarksslåtten ikkje kunne starte opp før kl 12.00 natta før Larsokdagen. På Øystre Kjølstølen slo dei stort og finntopp, og den av stølseigarane som først fekk ringa inn eit område med slått, hadde retten til det området. Og dette kunne gå hardt for seg. På Lien, uttalar Erik Hovi i 1984 at Larsokdagen var det mange gardbrukarar som stod tidleg opp for å ringe inn slåtteland. Foret dei slo vart stakka på staden og køyrd heim på vinterføre. Hovi kalla dette for finntøpp- og størrkuva når det var turka og kjemt fint saman. Hovi meinte denne slåttan tok slutt på Lien kring 1920.

#### **2.4 Ris, beit og lauving**

I tillegg til beiting, slått og skogsrydding er landskapet i stølsområda også påverka av andre inngrep i naturen. Mellom anna var bråtebrenning vanleg. Namn som Brennbråtån, Skarbråtå, Krokmyrbråtån, Primslettbråtån osv. vitnar om det. Beit, ris og lauv var ved sida av høyet det viktigaste føret dyra fekk, og denne tradisjonen er truleg like gamal som høyberginga.

Beitehogsten, risinga og lauvinga gjekk i stor monn føre seg i samband med stølsbruken. Beitebuskane hogg dei om vinteren og køyrde heim til gards, ofte saman med bar, furu og granbuskar. Beitebuskane vart lagt i ein haug på tunet som dyra åt på når dei vart sleppte ut på dagtid. Riset gav dei krøttera på båsen, eller dei la det på tallen i geite- og sauestallen. Krøtera åt nokså tjukke kvistar, og det som låg att vart nytta til ved. Beit vart også køyrd inn på trøa på stølane så krøtera, mest ungfe og geit, kunne gå ute og eta. Mange stader i landet nytta dei også risgjerdar kring utslåttane.

Risbrytinga og risinga var ei onn for seg. Lisbeth Bottrud i Øyer fortalde i 1830-åra at: *Alle gardar braut ris åt ku'n, det var både bjørk og grå-vie, men inte istervie,- den var mest inte ta'nes.* Risbrøtinga var seinhaustes - *risskogsvikua*. I Valdres dreiv dei og risinga som ei haustonn, men også om våren. Skjertorsdag og Langfredag var faste risdagar. Risinga førte ofte til at skogen fleire stader vart heilt nedhogd.

Lauvinga gjekk endå meir enn beithogginga for seg i stølsområda. Det vart brote og hogge om sommaren, lagt i stakk og køyrd heim på snøføre. Det heitte å bryte lauv. I 1917 er det opplyst at det i Oppland vart lauva 2500 tonn. Talet er neppe heilt rett, men mengda er lita samanlikna med tidlegare tider. Lauvkjermengda var truleg størst i Valdres. I Nord-Aurdal er det opplyst at ein gard kjerva 1000 kjervar sumarlauv og 1000 kjervar haustlauv. Andre nøgde seg ikkje med mindre enn 4000 kjervar årleg (1 kjerv om lag 15 kg). Sumarlauvet var best og brukt mest til småfeet og haustlauvet til kyrne, då kalla kyrslauv. Det var avtaler om når det var lov å starte lauvinga.

#### **2.5 Mosetaking**

Mose var også vinterfôr som dei henta heilt opp på snaufjellet. Viktigast var reinsmosen (reinslaven), men også gullav og kruslav vart nytta fordi dei vaks fortare. Det måtte gå år mellom kvar gong dei tok mose på same staden. I Fron rekna dei 15 år, i Ringebu 20 år.

Nærast bygda vart det snart snutt for mose så dei måtte milevis etter han. Mosen vart lagt i haugar, med kvist under så han ikkje skulle frysa til bakken og køyrd til bygda om vinteren. I Midtre Hegge er det opplysningar om at dei kring 1930 årleg hausta om lag 200 lass med mose. På Øystre Kjølastølen er det omtala at dei henta mose, ja heilt opp til Skagstrøne 1300 moh (Dahle 1984). I Nord-Aurdal rekna dei 1 lass (3-400 kg) pr nautskrøter.

### **2.6 Jarn- kol og tjørebrenning**

Stølane var base for anna arbeid også. Fyrst og fremst for jarn - kol og tjørebrenning, men også til neverflekking og anna skogsarbeid. Ein finn jarnvinnelevningar i stølsområda i heile Valdres, Fron og Gausdal. Jarnvinna var mange stader ei stølsonn. Jarnutvinning er ein tusenårig tradisjon som vart praktisert fram til 1700-talet sume stader.

For å vinne ut jarn vart det nytta trekol, og kolbrenninga held seg lenger enn jarnutvinninga for ein trengte òg kol til smiearbeid heime på garden. I Raudalen i Vang dreiv dei med det fram til 1880-åra. I Valdres vart tjørebrenning drive i stor stil. Karane låg på stølen om hausten og braut opp tyri, helst frå furustuvar. Tjøreutvinning var registrert i Sør-Aurdal i 1930 åra.

### **2.7 Never, vidjer, notetaug og gjerdemateriell**

Never til taktekking, korgfletting mv. var mykje henta frå skogen kring stølane. Samstundes som dei flekte never tok dei bork til garnfløtarar, net- lær- og skinnbarking. Dette arbeidet gjekk føre seg helst i sevjinga. I kontrakt for Skrautvål sameige heitte det i 1823 *at ingen skulle la nokon husmann eller "løsgjenger" flekkje never til sal i sameiga, korkje til medeigarar eller andre.*

Vidjer og spenningar trongs i gardsdrifta til kløvteiner, korger, meisar, alle slags band, trugar, helder, kveband, skåkfeste, dragband, båtkeipar og til å feste nakkane til åsane når dei tekte tak, osv. Vidjer og notetaug var salsvare i Valdres, mellom anna til Lærdal i byte mot fisk og salt. På stølane hogg dei gjerdefang, skived og staur. I Aurdal- og Slidre-bygdene dreiv sume kring 1830 og utetter og brende pottoske på stølane som dei leverte til Hadeland glasverk.

### **2.8 Konklusjon**

For å forstå kvifor vi har det opne landskapet i stølsområda i Huldreheimen, har vi lagt vekt på å presentere dei historiske grunnane til dette. Dersom målet er å ta vare på det opne landskapet og naturverdiane framover ved å verne, så vitnar stølshistoria om at det er sterke verkemiddel som må til for å oppretthalde stølslandskapet i den form det har i dag. I tillegg til beiting vil bruk av trevirke vere viktig for å halde landskapet ope.

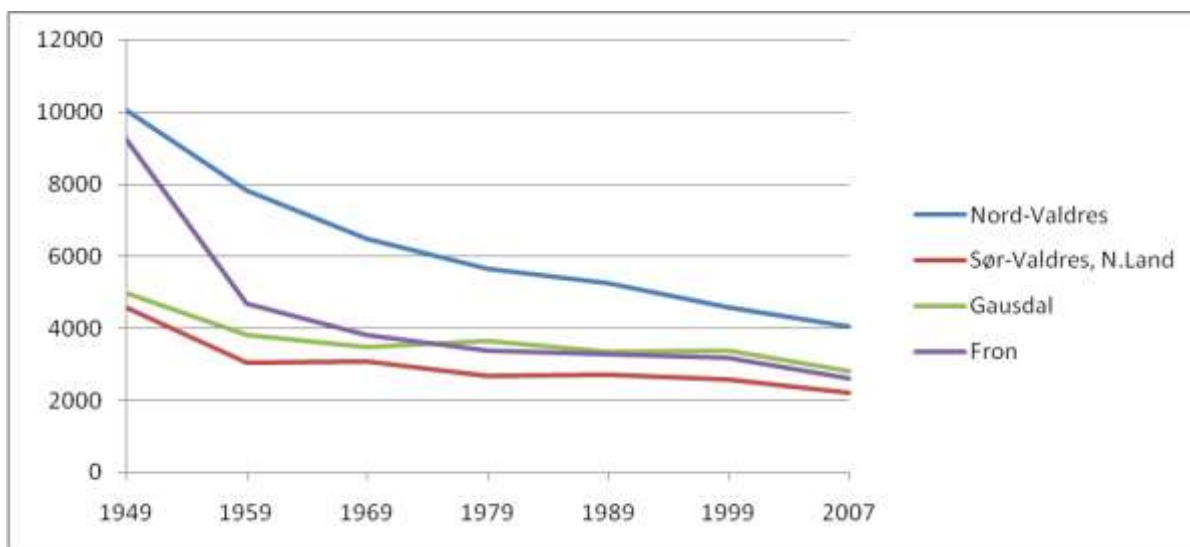
## **3. Stølsdrift etter 1940**

I dette avsnittet skal vi vise korleis stølsdrifta har endra seg etter 1940. I avsnittet framom gjekk det fram at stølsdrifta mellom dei to verdskrigane endra seg noko. I tillegg til dei forklaringane som er gjeve, er ein årsak til det at det vart bygd ysteri og at ein tok til å levere mjølk frå stølane. Dessutan tok ein til å gjødsle innmarka, noko som førte til auka avlingar, og av den grunn vart fôret ein sank i fjellet ikkje fullt så viktig.

### **3.1 Beitebruken i stølsområda**

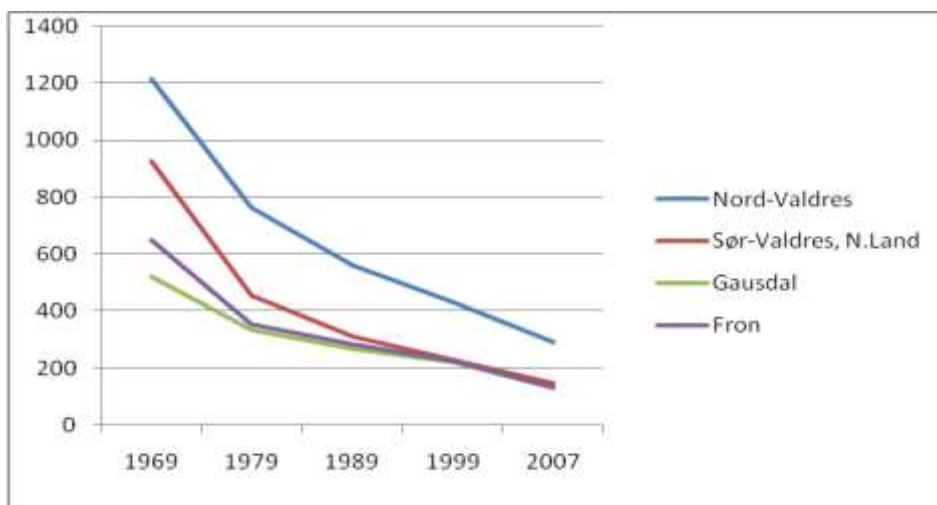
Beitebruken i stølsområda har endra seg kraftig etter siste krig. Ved hjelp av statistikk er det lett å vise det. I tabellar og figurar har vi valt å vise utviklinga for dei sju kommunane som har areal innanfor det planlagde verneområdet og frå kommunane elles i Valdres. Ved oppdeling i regionar omfattar Nord-Valdres kommunane Vang, Vestre Slidre, Øystre Slidre og Nord-Aurdal. Sør-Valdres omfattar Sør-Aurdal, Etnedal og Nordre Land. I Nordre Land vart Torpa innlemma i 1969, slik at tala frå 1949 og 1959 er for låge for denne gruppa. Gausdal kommune er skilt ut som eiga gruppe, likeeins kommunane Sør-Fron og Nord-Fron.

Som vedlegg bak i utgreinga er tala bak figurane for dei ulike kommunane vist.



Figur 1. Tal mjølkeku og utvikling frå 1949 til 2007 i fire regionar (Jordbruksteljingane, Statistisk sentralbyrå SSB).

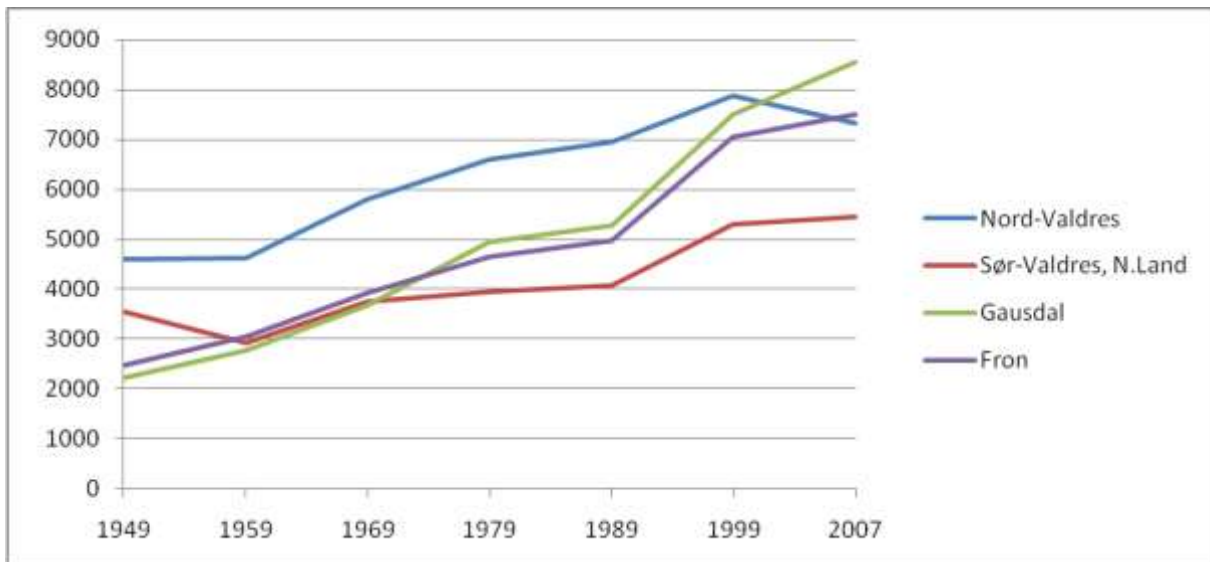
Den viktigaste grunnen til at stølsdrifta har vore i tilbakegang er at talet på mjølkeku er redusert med 60 % frå 1949 til 2007. Figuren viser at dette er ei utvikling som ser ut til å halde fram, sidan nedgangen det siste 10-året er minst like stor som tidlegare. Nedgangen etter 1969 er sterkast i Nord-Valdres, der stølsdrifta står sterkast.



Figur 2. Bruk med mjølkeku i fire regionar (Jordbruksteljingane, SSB)

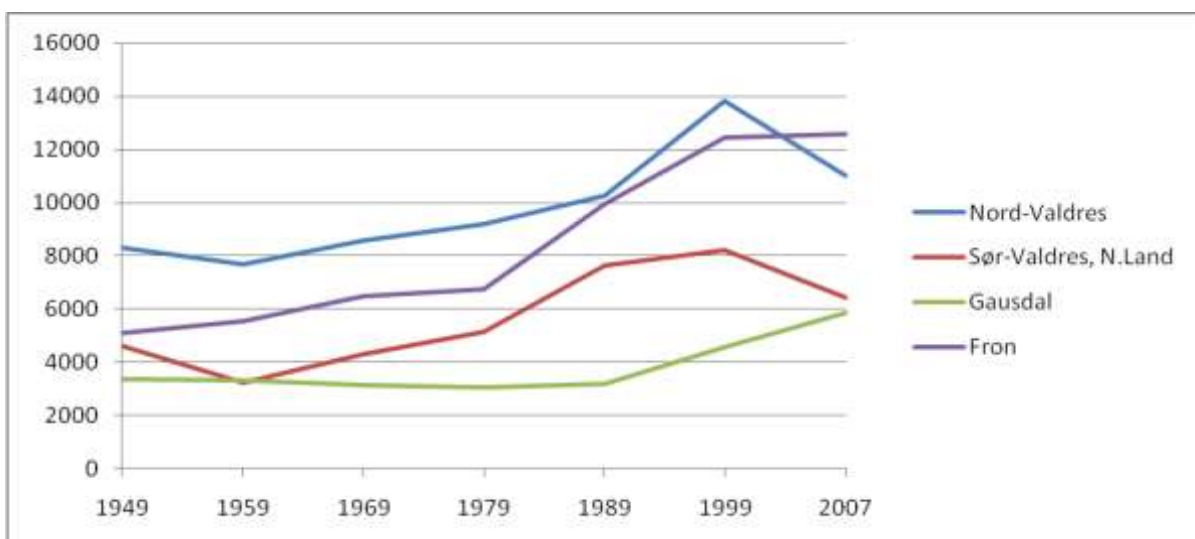
I tillegg til at kutalet er gått kraftig ned, så er tal bruk med mjølkeku redusert endå meir (fig. 2). Etter 1969 er tal bruk med ku redusert med 79 %. Det vil seia at det skjer ei halvering kvart 20. år. Det forklarar i endå sterkare grad kvifor mange stølar i Valdres ikkje lenger er i bruk i mjølkeproduksjonen.





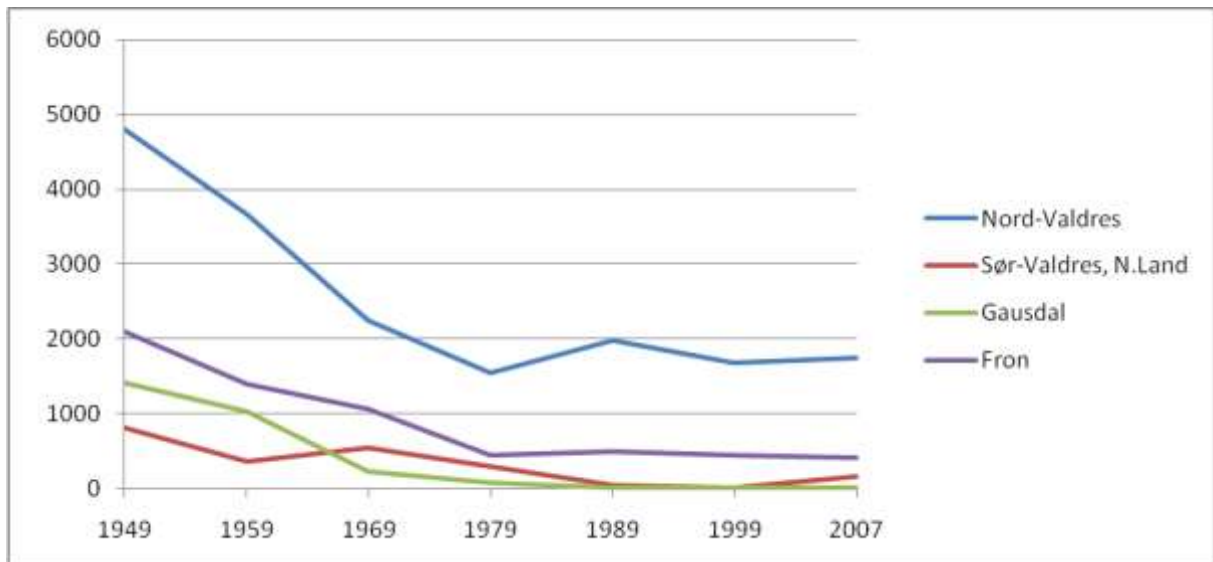
Figur 3. Tal anna storfe enn mjølkekyr (kalvar, ungdyr). Jordbruksteljingane, SSB.

Sjølv om talet på mjølkekyr har gått kraftig ned, viser figur 3 at talet på anna storfe har auka jamt. Det kjem av at slakting av kalv er mindre vanleg, og dei siste åra har rein kjøtproduksjon med ammekyr grepe om seg. Utviklinga er mest positiv i Gausdal og minst i Sør-Valdres og Nordre Land.



Figur 4. Tal sau over 1 år (Jordbruksteljingane, SSB)

Talet på vinterfôra sau har auka jamt etter krigen, bortsett frå ein nedgang på 50-talet og det siste 10-året. Nedgangen gjeld ikkje Gausdal og Fron-kommunane. Sjølv om beiting av innmark har vorte noko meir vanleg, så betyr likevel dette at det i dag er meir sau i fjellet enn tidlegare. Bruksstrukturen har endra seg mykje i sauehaldet. Tal bruk med sau i dei ni kommunane har gått ned frå 882 i 1989 til 587 i 2007. Beitemåten har og endra seg. Før beita sauene mest i stølsområda, medan dei no oftare blir sleppte høgare til fjells.



Figur 5. Tal mjølkegeit (Jordbruksteljingane, SSB).

Sidan 1949 er talet på mjølkegeit redusert med 80%. Nedgangen var sterk fram til 1980, medan geitetalet har stabilisert seg seinare. Det er berre i dei nordlege kommunane i Valdres og i Nord-Fron det er att geit. Elles er å merke at frå 1979 til 2007 er tal bruk med geit i desse kommunane er redusert frå 70 bruk til 27. Geita sitt bidrag som kulturlandskapsarbeidar er vesentleg svekka.

I figurane framom har vi vist utviklinga i husdyrhaldet for dei viktigaste husdyrslaga. Tabell 3 og 4 viser storfe på utmarksbeite.

Tabell 3: Mjølke- og ammekyr på utmarksbeite i % av alle kyr pr 31/7 (Kjelde: Statens Landbruksforvaltning)

Kommune	Totalt		På beite		I % av alle kyr	
	1995	2007	1995	På utmarksbeite 2007	1995	2007
Vang	814	716	765	638	94	89
Vestre Slidre	1476	1163	1147	906	78	78
Øystre Slidre	1245	1148	901	863	72	75
Nord-Aurdal	1235	1371	819	942	66	69
Sør-Aurdal	736	658	515	303	70	46
Etnedal	635	549	426	326	67	59
Nordre Land	1387	1444	431	376	31	26
Gausdal	3727	3917	1768	1675	47	43
Sør-Fron	1371	1421	439	603	44	31
Nord-Fron	2004	1888	1204	880	60	47
<b>SUM</b>	<b>14630</b>	<b>14329</b>	<b>8315</b>	<b>7512</b>	<b>57</b>	<b>52</b>

Tala syner dyr på beite i 1995 og på utmarksbeite i 2007. Tabellen seier ikkje noko om dyra går innanfor det planlagte verneområdet, eller om det er utmarksbeite i fjellet eller nede i bygda. Talet på ammekyr har stege sterkt i fleire kommunar. I søknaden om tilskott er det krav om åtte veker på utmarksbeite. Det er grunn til å tru at mange ikkje oppfyller det kravet i realiteten. Likevel blir det færre mjølke- og ammekyr som nyttar utmarksbeite.

Tabell 4: Ungdyr og kalvar totalt på utmarksbeite og i % av alle dyr: (Kjelde: Statens Landbruksforvaltning)

Kommune	Totalt		På beite 1995	På utmarksbeite 2007	I % av alle dyr 1995	I % av alle dyr 2007
	1995	2007				
Vang	1309	1104	1114	906	85	82
Vestre Slidre	1948	1890	1156	839	59	44
Øystre Slidre	1739	1671	1030	699	59	42
Nord-Aurdal	1858	2145	926	1183	50	55
Sør-Aurdal	1000	1105	502	343	50	31
Etnedal	1000	1107	342	227	34	29
Nordre Land	2483	2773	697	670	28	24
Gausdal	6324	7427	2270	2127	36	29
Sør-Fron	2583	3053	784	1084	30	36
Nord-Fron	3611	3665	1456	1065	40	29
<b>SUM</b>	<b>23855</b>	<b>25940 9%</b>	<b>9977</b>	<b>9143 - 8%</b>	<b>42</b>	<b>35</b>

Tal ungdyr og kalvar har auka med 9 % på 12 år, men det er færre som går på utmarksbeite. (Merk at statistikken for 1995 viser dyr på beite, medan tala for 2007 er dyr på utmarksbeite). I 1995 var 42 % av ungdya på beite og i 2007 35% av dyra på utmarksbeite. Elles viser annan statistikk at den store nedgangen i bruk av utmarksbeite skjedde tidlegare. I 1984 var 63 % av ungdya og kalvane i dal- og fjellbygdene på utmarksbeite. Elles er statistikken over bruk av utmarksbeite mangelfull.

Tabell 5 viser stølsbruket i kommunane. Tabellen viser at i Nord-Valdres er dei fleste mjølkeprodusentane på stølen. Her er det nedgang i tal mjølkeprodusentar som er hovudgrunnen til at stølsdrifta er redusert. For dei andre kommunane skuldast nedgangen også at mjølkebruk sluttar med stølsdrift.

Tabell 5. Stølar i bruk og % mjølkebruk på stølen av alle mjølkebruk.  
(Kjelde: Statens Landbruksforvaltning)

Kommune	Tal stølar i bruk i 2004		SUM	Tal bruk med mjølkeku	Mjølkebruk på støl i % av alle
	Eigen støl	Fellesstøl			
Vang	42		42	67	63
Vestre Slidre	75	7	82	94	87
Øystre Slidre	83	3	86	90	96
Nord-Aurdal	59	10	69	86	80
Sør-Aurdal	16	7	23	50	46
Etnedal	11		11	44	25
Nordre Land	8	19	27	87	31
Gausdal	23	7	30	172	17
Sør-Fron	18	4	20	63	35
Nord-Fron	45	3	48	88	55
<b>SUM</b>	<b>380</b>	<b>60</b>	<b>440</b>	<b>841</b>	<b>52</b>

Når det gjeld stølar innanfor planlagt verneområde så viser tabell 6 det. Tala er henta frå konsekvensrapporten som Sweco har utarbeidd for verneområdet. Men tala synes usikre. Som vedlegg til denne rapporten har vi innhenta tal som viser at det er 339 stølar innanfor det planlagde området, utan at det er nokon fasit. I vedlegget går det fram at det er 53 mjølkestølar i drift innafor området, Sweco sin rapport viser 58 stølar med mjølkeku. I vedlegget går det vidare fram at i følgje boka "Stølar og stølsliv i Øystre Slidre", (Dahle 1984) så var det om lag dobbelt så mange stølar i drift innafor verneområdet i 1984 som i dag i Øystre Slidre.

Tabell 6 viser eit bilete av nositasjonen, og rubrikken over jordareal, tolkar vi som dyrka areal og stølsinnmark innafor verneområdet.

Tabell 6. Stølar, jordbruksareal og beitebruk i planområdet i 2008. (Kjelde: Konsekvensrapport Sweco)

Kommune	Jordareal Dekar	Beitedyr på innmark			Beitedyr på utmarksbeite			Stølar i alt	Stølar m/mj.ku
		Mj.ku	Mj.geit	Storfe	Sau	Storfe	Hest		
Ø.Slidre	3026	486	0	450	6600	150	0	37	37
N.Aurdal	3540	130	0	118	2500	0	35	54	10
Etnedal	217	65	150	16	500	0	30	4	4
N.Land	395	14	0	25	0	0	30	12	1
Gausdal	2210	85	0	400	3500	1300	12	60	6
N.Fron	253	0	0	35	600	0	0	8	0
S.Fron	150	0	0	20	150	0	40	2	0
SUM	9781	780	150	1064	13850	1450	147	177	58

### 3.2 Innmarksareal og vinterfôr frå fjellet

Vinterfôr frå fjellet har etter krigen omfatta slått av innmarksareal. Innmarksarealet har auka mykje, ikkje minst gjennom omfattande nydyrking på 1970 og 80 talet. Tidlegare stølsvollar vart fulldyrka, men store areal i fjellet vart og dyrka der det ikkje var stølsdrift. Statistikk over det totale innmarksarealet i fjellet manglar. Ein større og større del av innmarka blir no truleg beita, og meir og meir innmarksareal forfell og gror til. Tabellen under viser arealet som vart slått og heimkøyrd som vinterfôr i 1995 og 2004.

Tabell 7 : Vinterfôr frå fjellet i dekar og % av totalarealet i kommunane.  
(Kjelde: Statens Landbruksforvaltning)

Kommune	Hausta areal 1995	Hausta areal 2004	% av totalarealet
Vang	1772	1496	7
Vestre Slidre	7218	6638	21
Øystre Slidre	2053	1944	7
Nord-Aurdal	7519	7978	21
Sør-Aurdal	2410	1874	8
Etnedal	2658	2353	15
Nordre Land	582	451	1
Gausdal	5871	5689	8
Sør-Fron	6272	5885	15
Nord-Fron	11134	10144	22
SUM	47489	44452	12

Arealet som blir køyrd heim som vinterfôr frå desse kommunane er like stort som heile jordbruksarealet i Nordre Land. Kor stor del av dette som ligg innanfor verneområdet har vi ikkje innhenta tal for.

### 3.3 Konklusjon

Stølsdrifta og bruken av fjellet etter krigen har utvikla seg slik at dei naturverdiane som tidlegare bruk av fjellet har skapt no er i ferd med å gå tapt. Ku- og geitetalet er redusert, men sau- og ungdyrtalet har auka. Dyra går no i større klynger fordi buskapane er større, noko som fører til meir ujamnt beitepress. Beiteopptaket er også påverka av at kyrne er større og at dei no får kraftfôr. Meir einssidig husdyrhald fører også til endra beitemønster. Sidan dyra beiter vegetasjonen ulikt, til dømes nedgangen i tal geit fører til mindre beiting av vier og bjørk. Dyra beitar dessutan meir innmark enn tidlegare. At naturverdiar går tapt, skuldast likevel ikkje berre endring i beitebruken, men i like stor grad redusert hogst og utmarksutnytting elles. Dessutan har vi fått eit varmare klima som framskundar attgroingsprosessane.

## 4. Stølsdrifta framover

*”Man vil forstaa, at sæterdriften i sin gamle skikkelse falder overordentlig brydsom og tungvint. Den blir dertil meget kostbar baade med bebyggelse, oparbejdelse av veier, gjærdehold om sæterløkkene m.v.. Endelig slænges der meget tid bort, baade for eieren og husmoren, ved snart at maatte være hjemme paa gaarden snart paa sæteren. Sidst og ikke mindst har sæterdriften møtt en stor vanskelighet i den tiltagende mangel paa budeier og arbeidshjelp i det hele” (Funder, 1916).*

### 4.1 Innleiing

Stølsdrifta har gått mykje tilbake dei siste 100 åra, ikkje minst på grunn av det rådande samfunnssynet som Funder refererer til. Men til tross for at stølsdrifta er tungvint, kostbar og arbeidskrevjande, har den likevel halde stand i enkelte fjellbygder heilt fram til i dag. Spesielt mange stolar er det i Valdres med rundt 260 stolar i drift. Dette utgjer ein fjerdedel av stølane i Norge. Arealgrunnlaget i bygda har vore knapt i forhold til dyretalet, og gardane har hatt god bruk for å utnytte ressursane i fjellet. Få andre næringsvegar, eit godt utbygd vegnett og ein sterk vilje til å halde på tradisjonane har òg vore med å halde stølsdrifta oppe. Tabell 5 viser kor stor prosent av mjølkebruka som brukar stølen. Det er store skilnader mellom kommunane, med Nord-Valdres på topp. I Gausdal viser tabellen at det berre er 17 % av mjølkebruka som produserer mjølk på stølen (talet er omtrentleg fordi det ikkje er tatt omsyn til fellesstolar og samdrifter). Nedgangen dei siste åra i tal stolar i drift kjem mest av opphøyr av drift med mjølkeku, og ikkje at folk legg ned stølen.

Verkemiddelbruken for å stimulere stølsdrift har vorte mykje sterkare dei siste åra. Tilskotet ved levering av mjølk frå stølen i to månader i Oppland fylke har til dømes auka frå 13000 kroner per bruk i 2004 til 28 000 kroner i 2008. I tillegg er også tilskot til beiting både for innmark og utmark auka. Det er klart at desse verkemidla har effekt slik at færre sluttar med stølsdrifta. Likevel er neppe tilskota så store at dei verkar inn på om folk vil halde fram med mjølkeproduksjon og stølsdrift. Strukturendringane i næringa har gått raskt i fjellbygdene som i resten av landet. Økonomien i mjølkeproduksjonen har vore dårleg i forhold til lønsnivået i andre næringar. Skal mjølkeproduksjonen halde fram i fjellbygdene, må inntektsgrunnlaget betrast. Det kan skje ved å utnytte andre ressursar på garden eller ved at produksjonen lettare let seg kombinere med anna arbeid.

Når fleire gir seg med dyrehald, blir det meir ledig beiteareal i bygda. Det er også ein tendens til at meir av det dyrka arealet i fjellet blir brukt til beite i staden for til slått. Det har derfor vore ei klar utvikling mot mindre bruk av utmarksbeite til storfe, sjølv om dette er vanskeleg å finne god statistikk på. Skal desse utviklingstrekk snu, må talet på storfe auka mykje.

Den tradisjonelle stølsdrifta er godt tilpassa familiebruk med besetningar under 20 mjølkekyr, som har vore den dominerande driftsforma i mjølkeproduksjonen i fjellbygdene. Stølsdrifta står sterkast der familien i stor grad bur på stølen om sommaren, men mange har også gode erfaringar med å leige budeier. Når ein bur på stølen, er det heller ikkje så viktig om krøtera kjem heim til akkurat rett klokkeslett kvar dag, og ein har også betre kontroll med dyra. Alle trivsels- og næringsfremjande tiltak som fører til at fleire vil bu på stølen om sommaren, vil styrke stølsdrifta. Drifta kan tilpassast ved at ein til dømes ikkje har slakteoksar som treng dagleg fôring heime om sommaren.

FN sitt klimapanel seier at det blir betydeleg varmare klima framover. Temperaturauken ser me tendensar til allereie i dag, og ser me 50-100 år fram i tid vil det få store konsekvensar for stølsdrifta. Med ein temperaturauke på 3-4 grader, vil stølstraktene få lenger veksesesong og like varm sommar som bygda i dag. Ein temperaturauke på 0,6 °C tilsvarar heving av dyrkingsgrensene med om lag 100 meter. Dette kan gje rom for meir permanent busetting i høgdelaget 800-1000 m.o.h., og det kan også bli grunnlag for meir jorddyrking dersom matproduksjonen må aukast. For stølsdrifta er effektane mest positive

ved at beitesesongen blir lenger. Men attgroinga og skogveksten blir sterkare, slik at beiteområda blir vanskelegare å halde i hevd. På den andre sida vil det bli betre beite i høgdebeltet over dagens skoggrense med varmare klima.

Den største utfordringa for stølsdrifta framover er endringar i driftsformene i mjølkeproduksjonen. Vi skal peike på nokre utviklingstrekk:

#### **4.2 Samdrifter**

Talet på samdrifter aukar. Oppland skil seg ut med å ha flest samdrifter i landet. 36,6 % av mjølkekvota i Oppland er knytt til samdrifter (Statens Landbruksforvaltning 2006). Dei aller fleste samdriftene er ganske små, i snitt 2,3 medlemmar per samdrift. Ein rapport om samdrift i mjølkeproduksjonen (Stræte og Almås, 2007) konkluderer blant anna med at samdrift ikkje er nokon trussel mot det norske småskalalandbruket og framskundar ikkje nedlegginga av bruk. Dei har heller ikkje funne noko hald i at stølsdrifta blir skadelidande av samdrift. Dei meiner stølsdrift heng saman med lokal kultur og ressursmoglegheiter og i mindre grad av teknologi og struktur. Dette grunngjev dei med at dei aller fleste samdriftene er ganske små.

Dersom det blir fleire store samdrifter basert på mjølkerobot og besetningar på 60-70 kyr, er det ikkje vanskeleg å sjå at det gir store utfordringar for tradisjonell stølsdrift med bruk av utmarksbeite. Stølsfjøsa blir for små og beiteområda kring stølane for små. Trakk rundt fjøs og støl fører lett til mykje søle og slitasje på vegetasjonen. Det kan og bli problem med å få flokken til å fungere. Dersom ein vil bruke mjølkerobot, kan ikkje avstanden til beitet vera stor, og da er det berre gjødsla innmarksbeite som kan skaffe nok beite. Det enklaste vil vere å bruke fjøset i bygda også om sommaren og då vil tradisjonell stølsdrift ta slutt.

Ved å splitte opp dyra i store samdrifter i mindre flokkar, kan ein likevel drive tradisjonell stølsdrift. Ved det nye fellesfjøset i Vang prøver nokre av brukarane i Thune/Ellingbø samdrift dette for å halde stølsmiljøet ved like. For nokre samdrifter kan det vera aktuelt med ei slik oppdeling for å ta vare på den tradisjonelle stølsdrifta. Ein får da utnytta beiteressursen ved stølane og sparer med det ein del areal og arbeid til fôrhausting og økonomisk får ein utnytta stølsdriftstilskotta. Korleis dette vil fungere på sikt står att å sjå, mellom anna korleis mjølkinga vil gå når dyra er vande med robotmjølking.

#### **4.3. Stølsdrift med store besetningar**

Fellesstøling er eit tiltak for å gjere stølsdrifta meir rasjonell både økonomisk og arbeidsmessig. Det gjev også betre høve til ferie og fritid for gardbrukarane om sommaren. Nokre stader som til dømes Selbu/Tydal har mange fellesstølar med beite på gjødsla innmark. I Valdres har derimot tradisjonell stølsdrift med enkeltstølar halde stand. Ein evalueringsrapport av regionalt miljøprogram i Oppland viser at omlag ein femtedel av mottakarane av stølstilskot har mjølkekyrne berre på innmarksbeite på stølen (Fylkesmannen i Oppland, 2008). Dette gjeld også ein del enkeltstølar. Store samdrifter som har investert mange millionar i fjøs og gjerne mjølkerobot i bygda, ser seg neppe i stand til å investere tilsvarande i ei line for sommarmjølkeproduksjon på fjellet.

Fjellbygdene har store oppdyrka areal i fjellet. Det er viktig også å ta vare på desse ressursane. Tabell 7 viser arealet som blir hausta ved slått i ti kommunar i Oppland. Desse kommunane har i snitt 12 % av slåttearealet sitt i fjellet, medan Vestre Slidre, Nord-Aurdal og Nord-Fron har over 20 %. Det er snakk om store areal, og mykje transport av maskiner og fôr. Eit alternativ til denne fôrtransporten er å nytte ein større del av dette fôret i stølsperioden, gjerne ved å forlenge stølsperioden vår og haust. Ikkje alt slåttearealet i fjellet har tilknytning til ein støl. For å kunne beite meir av dette arealet kan ein strategi vere å transportere dyra til beiteressursane. Ein kan sjå for seg at kubesetningar blir flytta

frå beiteområde til beiteområde, helst i følgje med ein transportabel mjølkestall. Og det kan vera transport av ammekyr, ungdyr og kalvar til innmarksareala.

Store besetningar er lite prøvd på utmark. Det trengst mykje beite i nærleiken til å fø dyra, og det kan by på problem å samle dyra til mjølking, spesielt om dei deler seg i fleire flokkar. Likevel er beitegrunnet stort nok ved mange stølslag i Valdres når vi ser på kor mange mjølkekyr som beita utmarka bakover i tid. Med rasjonell mjølking og godt tilsyn med dyra burde det vera mogleg å nytte utmarksbeite på dagtid også for besetningar på 30-40 mjølkekyr.

#### **4.4 Utvikling av tradisjonell stølsdrift**

Mange kan få betre utbytte av stølsdrifta ved ulike agronomiske tiltak. Dette er vist gjennom prosjektet 'Levande stølar' (Tuv, 2002), der det vart sett fokus på økonomi og agronomi. Mjølkeprisen er høgast på sommaren, og derfor vil det vera god økonomi å produsere meir av mjølkekvota om sommaren. Kalvingstida bør vere på etterjulsvinteren (januar-mars) slik at topplaktasjonen kjem før stølsperioden. Beiteopptaket er minst like stort litt ut i laktasjonen, og det er enklare med stølsbeiting når mjølkemengda er litt lågare. Ulempa med vårkalving er meir arbeid med mjølking, kalvestell og beitedrift om sommaren, men dersom ein bur på stølen, viser prosjektet at ein har god betaling for dette. Med godt planlagt bruk av nattbeite kan beiteopptaket og mjølkeproduksjonen haldast godt oppe sjølv med bruk av lite kraftfôr. Mot slutten av stølsperioden og i periodar med lite nattbeite kan det fôrast med rundballar i tillegg på natta. I "Levande stølar" var det og forsøk med å hauste noko eng ved stølen tidleg i juli. Då får ein rundballar av høg kvalitet som kan tilleggsfôrast i slutten av august og september. Denne enga vil også gje ein god gjenvekst til beite på slutten av stølsperioden, slik at stølsperioden kan strekkjast utover på haustsida utan at mjølkeproduksjonen fell mykje. Prosjektet viste også at proteinforsyninga kan bli knapp på ettersommaren med låge ureatal i mjølka. Dette kan rettast på ved tilleggsfôring med meir proteinrikt grovfôr eller kraftfôr. Med høg mjølkeavdrått om sommaren blir det også viktig at beiteopptaket i utmarka er stort nok. Ulike tiltak for å betre beitet er derfor aktuelle, til dømes krattknusing og tynning i bjørkeskog.

#### **4.5 Andre dyr enn mjølkeku på utmarksbeite**

Stølsdrifta produserer i tillegg til mat verdiar som er viktige for mange fleire enn dei som er i landbruksnæringa. Her tenker me på turisme og friluftsliv, og på bevaring av biologisk verdifulle område. Bruk av innmarksbeite i stølsområda er god ressursutnytting av eksisterande areal. Med færre og større mjølkebesetningar blir det kanskje det enklaste å la dei beite desse områda i staden for å hauste fôret og køyre det heim som vinterfôr. Spesielt når det er nok vinterfôr å få i bygda. Men det er i all hovudsak i utmarka me har dei store biologiske verdiane. Og med færre mjølkekyr i utmarka vil desse verdiane gå tapt.

Det er mykje sau som beiter i utmark og fjell. Talet hestar har også auka dei siste åra. Sjølv om fleire mjølkekyr kan bli gåande på innmark, kan beitepresset i utmarka haldast oppe ved bruk av kalvar, ungdyr, ammekyr, kastratar og tørre kyr. Beiting med kalvar og ungdyr som går fritt i utmark, vil gje eit anna beitemønster enn ved bruk av mjølkeku som kjem heim til mjølking. Sannsynlegvis kan ein ved relativt hyppig tilsyn og plassering av saltplassar styre beitinga noko. Fjellbygdene åleine har kanskje ikkje beitedyr nok til å hindre gjengroing og bevare biologisk mangfald. Ei ny "felæger"-ordning kan vere aktuell ved å frakte dyr frå andre område til fjellbeite i sommarmånadene. No er attgroing og færre beitedyr ikkje berre eit problem for fjellbygdene, så her gjeld det å sjå ting i samanheng, slik at beitedyra blir nytta der det trengs mest. Det har også vorte gjerda inn store utmarksområde for å lettare ha tilsyn med beitedyra, som til dømes Haldorbuhamna i Øystre Slidre.

Figur 5 framom viser at tal mjølkegeit i dei utvalte kommunane har gått ned med 80% sidan 1949, frå om lag 9200 til 2200. Det er ikkje tvil om at geita er det beitedyret som et mest busk- og trevegetasjon, og dermed svært viktig for å hindre gjengroing. Pga auka etterspørsel etter produkt av geitmjølk er det i nokre område sett i gang tiltak for å auke geitehaldet. Det har også vorte vanlegare med kjøtgeit som kulturlandskapsarbeidarar, til dømes på Golsfjellet. I fjellbygdene er det enno få slike tiltak.

#### **4.6 Tradisjonell stølsdrift med ny næring i tillegg**

Stølsdrifta har til alle tider vore kombinert med å ta i mot folk til overnatting og å selje produkt som smør, rømme og ost til turistane. Sume stølar gjorde det så bra at det vaks opp heile hotellkompleks så stølen vart borte, til dømes Beitostølen i Øystre Slidre og Høvringen i Sel. Det er òg fleire som satsar i liten skala med matservering, overnatting, besøk under fjøsstellet, foredling og sal av ulike produkt og guiding. Datagrunnlaget for slik verksemd er mangelfull. Tilgjengeleg reiselivsstatistikk omfattar vanlegvis ikkje dei aller minste føretaka, og heller ikkje der reiselivet er del av anna verksemd, som til dømes landbruk. Ei bransjeundersøking av gards- og seterbesøk (Senter for bygdeturisme, 1998) viser at den store kostnaden med turisme i samband med støl er arbeidskraft, og at innteninga ikkje er spesielt høg. Men nokre får det til, og det er viktig at deira kunnskap og erfaring kan bli eksempel til etterfølging. Her er Budeienettverket i Hallingdal og gards- og stølsopplevingar i Valdres gode eksempel.

Stølsprodukta har frå gammalt vore sett på som dei aller beste, med det flottaste smøret og den beste osten. Nyare forskning, mellom anna ved Bioforsk Aust Løken, viser at stølsmjølka har eit høgt innhald av umetta feittsyrer og av antioksidantar. Det er også mykje karoten som gir gulare farge på mjølk, smør og ost. Det er sannsynleg at desse eigenskapane og smaksegenskapane heng saman med artsutvalet og vegetasjonstypene ein finn i utmarka i fjellet (Collomb m.fl. 2002, Mariaca m.fl. 1997). Med ei god historie knytt til tradisjonar og landskap, samt god kvalitet på produkta, bør det vera mogleg å få fram produkt som det er større betalingsvilje for enn vanlege bulkvarer. Alle stølsbrukarar kan ikkje bli turistvertar eller ystarar. Mange har anna arbeid dei skal passe, eller dei ser på opphaldet på stølen som ferie og eit pusterom der dei skal ha tid til familie og venner. Det trengs både investeringar, arbeid, interesse og kompetanse. for å starte med til dømes turisme og lokal foredling.

Det er lite rasjonelt dersom kvar støl skal foredle mjølk og sjølv stå for salet. For å fordele på kostnader og arbeidsmengd, og ha mulegheit til å ha fri på stølen, kan ein sjå for seg at fleire stølsbrukarar inngår forpliktande samarbeid for å skape ny næring. Dette kan vere "stølsmeieri" som produserer mat med særlege kvalitetar, innreining av eksisterande hus til overnatting eller matservering, eller som på Stølsvidda i Nord-Aurdal der dei bytter på å ha open støl kvar sine dagar i veka. Nisjeprodukt når ein liten marknad, så skal kvalitetsmat frå fjellbygdene og stølane få noko omfang, må slik produksjon få eit større omfang.

Ein kan òg sjå for seg samarbeidsprosjekt mellom stølsbrukarar og andre næringar, som utbyggarar og reiselivsbedrifter. For stølen og stølsdriftstradisjonen er ein verdi, og har produsert mange verdiar utanom mat (ope landskap, beitemarker med stor artsdiversitet) som andre næringar får nytte av i si verksemd. Men kven skal betale for slike fellesgode slik at naturen ikkje gror att og kulturen forvitrar? Korleis kan ein sikre at folk i hyttefelt kan sykle rundt frå stølslag til stølslag der dei kan sjå stølar i drift og beitande dyr, og gjerne gå av sykkelen og klappe desse dyra om dei vågar? Og korleis kan ein få formidla desse verdiane til bygdefolk og tilreisande som gjerne vil høyre om natur- og kulturverdiane i fjellet?

#### **4.7 Få landbrukseigedommar på sal**

Nedgangen i tal mjølkebruk heng også saman med at få bruk kjem på sal og at bruka blir brukte som buplass eller feriestad når drifta opphøyrer. Dette hindrar at interesserte



kjøparar som vil drive mjølkeproduksjon og stølsdrift kjem inn i næringa. Lite sal heng saman med sterk familietilknytning til garden, ikkje minst til stølen. Folk har gjerne også så god økonomi i dag at dei ikkje er avhengige av å selje når dei sluttar med gardsdrifta. Prisen på landbrukseigedomar er heller ikkje høg nok til at sal blir vurdert. Mange sluttar med mjølkekyr når ny generasjon ikkje vil ta over drifta eller på grunn av helseproblem eller av andre årsaker. Dersom talet på mjølkebruk skal haldast oppe, må det bli meir attraktivt å selje gardsbruk. Ved generasjonsskifte bør det også leggjast betre til rette for at ungdom vil satse på mjølkeproduksjon. Det er mogleg at dårlegare økonomiske tider med vanskelegare sysselsetting i andre næringar no vil bremse nedlegginga av mjølkebruk ei tid, men den teknologiske utviklinga vil halde fram slik at ein må vente endringar i driftsformene også framover. Det som kan endre nedleggingsbiletet, er sterke marknadsendringar og mangel på mat i verda, noko ein også ser tendensar til.

#### **4.8 Konklusjon**

Utviklingstrekk i landbruket og stølsbruket framover kan gå i fleire retningar. Det er ein sterk tendens mot færre og større bruk i mjølkeproduksjonen, og blir desse bruka store nok vil stølsdrift og utmarksbeite tape. Samtidig kan det bli meir utmarksbeiting med ungdyr og kjøtfe fritt eller inngjerda. Sau er det i dag mykje av, men det kan og bli stimulert til å sleppe meir geit på utmarksbeite. Der den tradisjonelle stølsdrifta held fram, kan drifta styrkjast ved å produsere meir sommarmjøl som er betre betalt. Det ligg også eit potensial i å få høgare pris på stølsprodukt på grunn av dei særskilde kvalitetane stølsprodukta har. Det kan òg vera mogleg å auke inntektene ved å satse på andre ressursar knytta til garden og stølen, gjerne i samarbeid med andre stølsbrukarar og andre næringar. Det vil styrke landbruket/stølsdrifta dersom fleire gardar der mjølkeproduksjonen blir lagt ned kom på sal .

### **5. Landskap i endring**

Dette avsnittet omhandlar landskapsendringar og konsekvensar det får for natur- og kulturverdiane. Vidare blir det peika på moglege tiltak.

#### **5.1 Gjengroing**

Stølslandskapet i Valdres har gjennomgått store endringar dei siste 100 åra. Dei faktorane som har hatt mest å seie for endringane i kulturlandskapet , er opphøyr av bruk, nedbygging og intensivering av drifta. Tidlegare avsnitt om stølsdrift før og no, gjev eit bilete av korleis bruken av landskapet har endra seg. Mellom anna korleis haustinga av ein del utmarksressursar har opphøyr og at beitetrykket i ein del stølsområde er kraftig redusert eller endra med omsyn på dyreslag og beitemønster. Den største trusselen mot forringing av landskapsopplevingar, beitekvalitetar og tap av biologisk mangfald i stølslandskapet er ei omfattande gjengroing av utmarksareala. Sjølv i avgrensa område der stølsdrifta og beitetrykket har vore nokså stabilt over fleire generasjonar er det gjengroing, sjølv om gjengroinga ville ha kome mykje lengre utan beitedyra. Beitedyr ålene greier altså ikkje å halde landskapet ope på lengre sikt. Ryddingstiltak der ein fjernar vierkratt, einer, fjellbjørk og oppslag av gran frå dei mest nytta beiteareala er nødvendig med jamne mellomrom. Eit varmere klima vil dessutan framskande gjengroingsprosessane ytterlegare.

Korkje regionalt eller nasjonalt har vi oversikt over kor store areal av tidligare kulturmark som er påverka av gjengroing i Norge. Det er imidlertid generelt akseptert at det omfattar store areal. I Venabygdsfjellet er det påvist at skoggrensa steig 32 meter frå 1959-2001 og at fjellbjørkeskogen har ekspandert over store areal. 97 % av gjengroinga skuldast opphøyr av bruk medan berre 3 % kom av klimaendringar (Bryn 2008). Eit tilsvarande, men uavhengig studium, trekkjer dei same konklusjonane når det gjeld årsaker til gjengroing (Rössler m.fl. 2008) Gjengroing fører til at landskapet endrar estetisk karakter og inntrykk

og at opplevingsverdien blir forringa mellom anna ved at landskapet taper historisk identitet og innhald som speglar tidlegare bruk og ressursutnytting. Kulturminne blir skjult og overgrodd, stigar blir borte og landskapet mindre tilgjengeleg for ferdsel.

Opphøyr av bruk og gjengroing fører også til tap av biologisk mangfald. Kulturlandskapet inneheld ei rekke artar som har mista sine opphavlege lysopne, naturlege vekseområde. Desse artane er avhengige av at eksisterande seminaturlege naturtypar blir haldne opne ved ekstensiv drift, slik som stølsdrift med utmarksbeiting. Gjengroing fører til ei oppdeling av vekseområda for desse artane med dei konsekvensar at utveksling av individ mellom gjenverande habitatflekkar blir hindra og det genetiske mangfaldet innanfor artar blir redusert. Det er vanskeleg å reetablere ein art på eit areal der den tidlegare populasjonen av arten har gått ut. Dei artsgruppene som blir ramma hardest, og som kjem til uttrykk med størst representasjon på den norske raudlista, er særlig insekt (møkkbillar, dagsommerfuglar, veps/bier/humler/maur), karplanter og beitemarkssopp, men også lav, mose, edderkoppar og fuglar (Fjellstad m.fl. 2008).

### **5.2 Nedbygging og intensivering**

Nedbygging omfattar bygging av vegar, hytter, slalåmanlegg, hotell og bustadfelt i aktive stølsområde. Stor etterspørsel etter hytter og tilhøyrande aktivitetstilbod, særlig dei siste 10 åra har medført at grunneigarar og utbyggjarar har søkt og fått dispensasjon til, å byggje ned areal framfor å oppretthalde beitebruk og stølsdrift (Døme Beitostølen i Øystre Slidre og Vasetområdet i Vestre Slidre). I tråd med god naturforvaltningspraksis er det ein fordel at nedbygging av areal skjer konsentrert der det får minst konsekvensar for natur- og kulturverdiane. Derfor er det viktig at ein skaffar seg så god oversikt som mogeleg over eksisterande natur- og kulturverdiar i forvaltningsområda og at kunnskapen blir nytta når framtidig bruk av areal blir planlagt og vedtak fatta.

Intensivering omfattar nydyrking (tab.7) og gjødsling av tidlegare ugjødsle slåtteenger og beitemarker. Intensivering har i første rekke skjedd ved oppdyrking av gamle stølsvollar eller ved nydyrking og gjødsling av areal nær stølen. Desse arealendingane har skjedd dei siste 40-50 åra. Intensivering av areal medfører høgare produksjon av grovfôr på areala, men er negativt for det biologiske mangfaldet. Gjødsling på tidlegare ugjødsle beite fører til at tal karplanter i beitemarkene går tilbake, ved at høgvakse gras og urter som reagerer positivt på gjødsling får ein konkurransefordel og skuggar ut dei lågvakse artar. Dermed forsvinn òg ein del artsspesifikke organismar, som til dømes dagsommarfuglar som berre kan leva på eller av dei plantene som blir skugga ut. Meir beiting av innmark fører også gjerne til mindre beiting i utmarka, som dermed blir meir utsett for gjengroing.

### **5.3 Tiltak mot gjengroing**

Oppretthald eller helst auka beitebruk i utmarka er det viktigaste tiltaket mot gjengroing. Der det går beitedyr blir gjengroinga med høgvakse urter, buskar og tre bremsa. Sau, hest, storfe og geit beitar vegetasjonen ulikt. Storfe beitar jamnare og reknast som det beitedyret som eignar seg best til å oppretthalde opne, artsrike kulturmarker. Hesten beitar vekstar som storfeet ikkje tek så godt, mellom anna sølvbunkeuer. Til fleire husdyrslag som beiter i eit område til meir effektivt blir vegetasjonen utnytta. Sauen er mest selektiv når det gjeld val av beiteplanter. Geiter beitar særleg lauv og er derfor det mest effektive beitedyret når det gjeld å halde buskar og tre nede. Stimulering av bønder til å drive kjøtt- og mjølkeproduksjon gjennom bruk av utmarksbeite er ein viktig strategi for å ta vare på stølslandskapet.



Oppretthald eller auking av beitetrykket er viktigaste tiltak mot gjengroing. Biletet viser skilnaden på beita og ubeita vegetasjon på kvar side av gjerdet. Foto: Ulla Falkdalen

I tillegg trengs det ulike ryddetiltak i beiteområda sidan beitedyra ålene ikkje greier å halde borte buskar og tre over lengre tid. Når ryddetiltak mot gjengroing blir planlagt er det viktig med langsiktige planar og prioritering av areal for tiltak, sidan dette er til dels arbeids- og kostnadskevjangende arbeid. I prosjekt "Levande Stølar" (Norges Vel prosjekt, 1998-2002) vart det gjennomført studiar på restaureringstiltak, nærare bestemt tynning av fjellbjørkeskog og krattknusing (risknusing). Resultata av desse studia er publisert i Buskap nr.1 og 2 (2002) og er å finne på [www.buskap.no](http://www.buskap.no). Dei viktigaste resultata og prinsippa som vart utarbeidet gjennom desse studia var:

Utføring av rydding av fjellbjørkeskog bør ta omsyn til at:

- tiltaka skjer der feltsjiktet er gras- og urterikt
- ein kjenner dyra sine beitevaner slik at tiltak blir sette inn der dyra beiter
- ryddemetode og areal blir tilpassa beitebehovet
- arealet blir følgd opp med tilstrekkelig beitetrykk
- det ved låg beitetrykk blir nytta "moderate" ryddingsmetodar
- alt hogstavfall blir samla saman i haugar og ikkje ligg spreidd utover

Utføring av krattknusing bør ta hensyn til:

- at ein berre knuser areal som ein veit dyra søkjer beite på, og ikkje knuse meir enn det beitedyra klarer å beite ned etter tiltaket. Krattknusing fører til større omsetning av næringsstoff i jorda og ofte blir tilveksten så stor etterpå at det er vanskeleg å halde arealet godt nedbeita
- at det er eit godt utvikla sjikt av gras og urter mellom buskane
- at ein ikkje krattknuser der det er for tørt eller for fuktig
- at det er best å gjennomføre krattknusing utpå høsten på frosen mark
- landskapsbiletet og moglege kulturminne i området.
- at krattet blir knust godt ned til bakken slik at ikkje harde rotstilkar blir ståande att å skade føter og spener på beitedyra.

#### **5.4 Beitebruksplanar**

Det blir ikkje tilrådd å nytte krattknuser på fuktige beitemarker og myrkantar som gror til med vier. Dette er ofte produktive areal med godt beite og kraftig viervekst som hindrar dyra i å utnytte desse beiten. Dei risikerer også å skade seg ved at dei får rifter når dei av "gammal vane" likevel går inn i krattet. Rydding av slike gjenvakse areal må gjerast manuelt. Derfor er det viktig å følgje ein plan, gjerne i samarbeid med andre stølsbrukarar

og utført etappevis over fleire år. Alle restaureringstiltak er ein start på vegen til å utvikle gode og artsrike beitemarker. Dyra sin evne til å beite areala og halde etterveksten i sjakk er avgjerande for at områda skal utvikle seg godt etter tiltaket.



Kyrne kan få alvorlege rifter på spener og jur når dei går inn i slikt kratt. Foto: Kristina Norderup

## 5.5 Konklusjon

Opphøyr av stølsbruk, nedbygging og intensivering har ført til dei største endringane i stølslandskapet. Opphøyr av bruk med påfølgjande gjengroing er den største trusselen mot natur- og kulturverdiane i landskapet. Oppretthald av eller auka beitetrykk i utmarka er beste tiltaket mot gjengroing, men det er ikkje nok. I tillegg må restaureringstiltak gjennomførast etter ein plan og med kunnskap om korleis tiltaket verkar på vegetasjonen. Planen bør også vise korleis arealet skal følgjast opp etter at restaureringstiltaka er gjennomførte.

## 6. Statlege verkemiddel

Staten nyttar i hovudsak lovar og forskrifter og økonomiske verkemiddel for å styre. I dette avsnittet skal vi først ta ein gjennomgang av dei viktigaste lovane som styrer stølsbruken, før vi drøftar dei økonomiske verkemidla.

Målet med lovpresentasjonane og drøftinga kring desse, er å peike på kor komplisert arealbruksforvaltninga er, og at det er grunn til å etablere ei enklare og meir målretta forvaltning som sikrar både vern og bruk.

Vi vil gje fjelloven spesiell merksemd, ikkje fordi naturforvaltninga på privat grunn og statsgrunn skil seg vesentleg frå kvarandre, men fordi fjelloven seier mykje om korleis staten har tenkt når det gjeld bruken av fjellområda, og kva som bør liggje til grunn for vidare forvaltning, uansett vern eller ikkje.

### 6.1 Fjelloven

Fjelloven omfattar forvaltning av statsallmenningar. ”Lov om utnyttelse av rettigheter til beite, fiske, jakt og fangst m.v. i statsallmenningar” kalla Fjelloven kom i 1920. Uttrykket m.v. omfattar mellom anna mosetaking, slått i utmark og bruk av felæger. Gjennom loven

fekk innbyggjarane i statsallmenningkommunane ei særstilling. Fjellogen gav ein generell regel om at bygdene framleis skulle kunne utøve sine bruksrettar til beite og seter som frå gamal tid. Etter loven skulle det offentlige ikkje ha rett til å feste, byggle bort støl eller fjelleng i statsallmenning. Mangla ein gardbrukar støl og stølsvoll, skulle fjellstyret utvise det. Stølsbrukar kunne til erstatning for gardens fe også ta mot tilsvarande tal fe frå andre dersom stølslaget/fellesbeitet gav løyve til det.

I forarbeidet til Fjell-lovkomiteen i 1912 står det på s.48: *"Nærværende komité er bade som følgje herav og paa grund av det kjendskap den sjølv har erhvervet sig til forholdene paa de forskjellige kanter av landet, ganske på det rene med at skal ikke fjeldbygdene fortsætte at gaa tilbake saavel med hensyn til folkemængde som husdyrhold, bør en lovendring til, som sikrer bygderne utnyttelsen av deres gamle rettigheter i fjeldet på en efter nutidens behov avpasset maate, liksom der ogsaa maa tages væsentlig hensyn til fremtidens krav."* Denne setninga er politisk aktuell også i dag, sjølv om bruken av fjellet har endra seg vesentleg.

I 1912 var friluftsliv berre omtala i samband med jakt og fiske. På grunn av bruksendringane i fjellet, oppnemnde regjeringa ein fjellplanlovkomite som la fram si innstilling i 1967. Oppnemninga skjedde før bygningslova vart vedteken i 1965. I § 20 i bygningsloven stod det: *Kommunen skal sørge for at det blir utarbeidet generalplaner som angir hovedtrekkene i utnytting av grunnen, så som byggeområder, jord og skogbruksområder, naturområder, trafikklinjor og andre kommunikasjonsanlegg, og for løsningsen av vann- og kloakkspørsmål eller andre spørsmål om tiltak til dekning av almene behov innenfor kommunens område.*

Fjellplanlovkomiteen sine hovudmål for fjellplanlegginga var:

1. *Den opprinnelige natur og den verdifulle innslag av landskapskultur og bebyggelse må vernes og sikres*
2. *Allmenhetens adgang til ferie- og friluftsliv i fjellet må fremmes og sikres*
3. *Forholdene må legges til rette for en rasjonell utnyttelse av de næringsmulighetene som finnes i fjellet*

Det kom elles klart fram at i planlegginga må gamle bruksrettar og gammal bruksutøving respekterast.

Fjellplanlovkomiteen uttala seg elles om lag slik komiteen i 1912 gjorde: *Fjellet har fra gammelt av vært bøndernes bruksområder. Fjellbygdene er i dag i en vanskelig situasjon, og mange av dem trues av avfolkning. Hvis samfunnet vil opprettholde liv og virksomhet i disse bygder, og dermed ta vare på de kulturtradisjoner som knytter seg til dem, er det rimelig å aktivisere de verdier som bygdefolket har i fjellet, og sørge for at disse verdier blir i bygdene.*

Det betyr seier fjellplanlovkomiteen at: *Bygdenes rettigheter etter gjeldene allmenningsrett opprettholdes, og at de tradisjonelle rettigheter vedkommende jordbruket må utnyttes på andre måter enn tidligere.* I gjeldande lov av 6. juni 1975 i § 2 står det: *at allmenningsretten skal kunne nyttast på ein slik måte som til ein kvar tid er i samsvar med rasjonell bruk, og som er naturleg etter tida og tilhøva.* Skepsisen til nasjonalpark og landskapsvernområde i statsallmenningane er mykje knytt til at ein er redd for at landbruket då ikkje får lov til å utvikle seg etter tid og høve, med det til følgje at stølsdrifta vil opphøre heilt.

Fjellogen som kom i 1975 fanga opp endringane som hadde skjedd i jordbruket etter 1920. I mellomtid hadde ein også fått jordloven, jaktloven, innlandsfiskeoven, skogloven og bygningsloven. Den nye fjellogen avklara fleire forhold knytt til friluftsliv, jakt og fiske og ikkje minst spørsmål vedrørande hyttebygging og bortfeste av tomter. I 1984 vart det med

heimel i loven også fastsett forskrifter om seter og tilleggsjord i statsallmenning. Seinare er det kome fleire forskrifter, seinast i mars 2007.

Ved den siste revideringa vart omgrepet ”seterbrukaren” endra til ”garden sætra ligg til”. Det vart vidare lempa på kravet til mjølkeproduksjon når det blir utvist ny støl. Den mest debatterte endringa var at Statskog og Fjellstyret kan gje samtykke ”til utviding av seterhus eller oppsetjing av nytt seterhus på seter som ikkje er i bruk, men som enno ikkje har falle i det fri” og vidare ” at det kan utvisast seter der det ligg til rette for ein kombinasjon av jordbruksmessig og småskala turismemessig utnytting av setrene”.

I 2008 er det lagt ut til høyring nye forskriftsendringar til fjelloven. Fleirtalet meiner at bruksformer som no må akseptast som ein del av bruksrettane i statsallmenning er:

- utvising av tilleggsjord til oppdyrking
- oppføring av gjødselkum
- oppføring av fellesfjøs
- utnytting av vasskraft i liten skala til dekking av eige jordbruksmessige behov
- oppføring av gjetarbu
- matforedlingsmoglegheiter på støl
- turisme/gardsskule med stølsopphald
- natthamning

Utviklingsretninga på bruken av statsallmenningane er tydeleg. Med tanke på å sikre landskapsformene og vernekvatitetane vil ein del av den tilrådde jordbruksdefinisjonen bli vanskeleg å handheve.

Forvaltninga av statsallmenningane er todelt. Bruken av området, bortsett frå skogen, er lagt til fjellstyra, medan grunndisponeringa har staten ved Statskog. Grunndisponeringa omfattar feste av hus og bygningar som fell i det fri på grunn av manglande bruk som landbrukseigedom. Det omfattar feste av eldre hytter og hus, og etablering av nye hyttefelt. Statskog har dei siste åra fått endra sine rammer slik at dei i større grad må drive ”butikk”, det vil seia å tene pengar på eigedomane sine. Gjennom endringar av festelova, med ”rett” til å bli sjølveigar av festetomter ligg det også økonomiske interesser for Statskog og Fjellstyra. Festeavgiftene blir i dag delt mellom Statskog og Fjellkassa med halvparten på kvar.

Elles er det slik at staten sine grunneigarinntekter går inn i eit fond, grunneigarfondet. Grunneigarfondet blir forvalta av Statskog, delegert frå LMD. Det var ei delegering Norsk Fjellstyresamband (NFS) var i mot. Fondet skal brukast til administrasjon av statsallmenningane, til tiltak i stasallmenningane og til å støtte NFS. Årleg kjem det omlag 15 millionar kroner inn i fondet. Nesten alt går til å dekkje administrasjonskostnadene til Statskog. Det er mogleg for statsallmenningane å søkje grunneigarfondet om midlar til tiltak i statsallmenningane, men rekneskapen til fondet viser er at det representerer berre små midlar. Slik utviklinga går synes det vera slik at meir og meir av verdiane som fjelljordbruket har skapt i fjellet ikkje kjem fjellbygdene til gode.

Når det gjeld skogen i statsallmenningane blir bruksretten forvalta av eit allmenningsstyre. I motsetning til fjellstyret som blir oppnemnd av kommunestyret blir allmenningsstyret vald av dei med bruksrettar i allmenningen. Øystre Slidre har ikkje allmenningsstyre. Elles er det slik at hogst i verneskogområde krev løyve frå skogetaten i kommunen (Sjå kapitlet om skogloven)

Elles er det eit punkt i fjelloven som er viktig med tanke på stølsbruken og arealforvaltninga. I følgje loven skal stølar som ikkje er i bruk falle i det fri etter 20 år. Kor strenge fjellstyra er med å følgje opp dette i praksis varierer, avhengig av politisk tradisjon, haldningar og samansetnad av fjellstyret. I lys av at det er forslag om at ein no

kan utvise støl, sjølv om det ikkje er mjølkeproduksjon, tilseier at det bør førast ein liberal praksis.

Når ein støl fell i det fri blir oftast selet/stølsbusa festa bort som hytter, gjerdene rundt dei gamle stølsjordene fjerna slik at stølsjordene etter kvart gror til. Etter kvart som stølsgreider blir husdyrlause vil stølsgreider kunne bli hytteområde. Skulle utviklinga gå slik at nokon vil starte opp med stølsdrift att, så vil ei slik utvikling føre til at nystølane må leggjast til nye stader som både beite- og landskapsmessig er mindre eigna. Med tanke på kulturlandskapet og fellesverdiane landbruket i fjellet produserer er det grunn til å vurdere ein forskrift som slår det klarare fast enn gjeldande lov gjer, at så lenge stølseigedomane blir haldne i hevd så skal stølen framleis tilhøyra garden.

## 6.2 Skogbruksloven

I avsnittet framom gjekk det fram at skogen i statsallmenningane ikkje blir forvalta av fjellstyret etter fjelloven. Det vil seia at det er skogbruksloven som gjeld. Skogbruksloven omfattar *"all skog og skogmark"*, det vil seia *"grunn som er skogproduserande, eller som etter ei samla vurdering er best eigna for skogproduksjon, og som ikkje er nytta til andre formål"*.

Formålet med skogbruksloven er: *"å fremme ei berekraftig forvaltning av skogressursane i landet med sikte på aktiv lokal og nasjonal verdiskaping, og å sikre det biologiske mangfaldet, omsyn til landskapet, friluftslivet og kulturverdiane i skogen"*. Det går vidare fram at: *loven gjeld sjølv om eit område er verna etter naturvernloven eller i plan etter plan- og bygningsloven er lagt ut til andre formål enn landbruk, så sant ikkje anna følgjer av verne- eller planvedtaket, eller av forskrifter knytt til vedtaket"*.

Skogbruksloven har også ein verneskogparagraf som til dømes kan nyttast *"mot fjellet eller ut mot havet der skogen er sårbar og kan bli øydelagt ved feil skogbehandling"*. Skogen mot fjellet er i dette verneområdet verna med forskrift, gjeldande frå 1. mars 1994. Grunnen til det er å sikre at hogst ikkje skaper kaldluftstraumar, frostfare og meir vind.

Skogbruksloven sikrar naturverdiane på ein god måte, men kva som er best eigna for skogproduksjon i fjellet, og som ikkje er nytta til andre formål, avheng av augo som ser. At vi i dette området har ein verneparagraf som sikrar at sårbar skog ikkje skal bli øydelagt ved feil skogbehandling, krev i dag at ein må søkje dispensasjon for å få lov til å hogge.

Skoggrensa mot fjellet er definert som eitt tre pr. dekar som minst er tre meter høgt. Barskoggrensa går der det er seks bartre pr. dekar og som er eller kan bli minst fem meter høge. Verneskogen er delt i tre soner, som er nøye kartfesta. I den øvre sonen skal all barskog stå urørt, men bjørkeskogen kan tynnast og foryngast under skjerm. I den midtre sonen kan enkelte bartre hoggast og bjørkeskogen tynnast og foryngast under skjerm. Den nedre del av vernesona er produktiv skogsmark der ein kan hogge små hogstflater inntil 20 dekar. All hogst skal meldast til skogoppsynet innan ein fastsett frist, og det som skal hoggast skal skogoppsynet blinke ut. Det gjeld også ved til hus/stølsbruk. Det står også i verneforskriftene at før det blir blinka ut friske tre til husbruk, pliktar skogeigaren å nytte tørre (daude) vindfelte eller på annan måte skadde tre, samt topp og avfall som er brukbart til formålet.

Med den sterke attgroinga vi har i dag, synes dette med verneskoggrensa å vera mindre aktuelt. Attgroinga reduserer beiteverdiane i fjellet, og er ofte negativt med tanke på kulturlandskapsverdiane. Det er i praksis også registrert vanskar for stølseigarar som vil rydde skog med tanke på beite. Hyttefolk og bygdafolk utan bruksrettar i fjellet må betale for å hogge ved i statsallmenningane, og då gjerne utvist på stader det er nokså tungvindt å koma fram. Det krev igjen ekstra motorferdsel.

### 6.3 Plan og bygningsloven

Fjelloven seier mykje om statleg tenking kring forvaltning av fjellområda, men det viktigaste styringsinstrumentet når det gjeld arealforvaltninga er knytt til plan- og bygningsloven.

Formålet med loven er å leggje til rette for samordning av statleg, fylkeskommunal og kommunal verksemd og gje grunnlag for vedtak om bruk og vern av ressursar, utbygging, samt å sikre estetiske omsyn. Loven skal leggje til rette for at arealbruk og bygging blir til størst mogleg gagn for den enkelte og samfunnet. Plan- og bygningsloven er ein overordna lov, der underliggjande lovverk, som jordlov, skoglov, vassdragslov, jakt og fiskelov, osv blir trekt inn som grunnlag for handsaming av plansaker. Plan- og bygningsloven er ein demokratisk styrt lov, der det er nøye definert kven som har uttaleplikt og uttalerett i ulike saker.

Plan- og bygningsloven har sine svakheiter når det gjeld å sikre naturverdiar. Det er gjerne slik at kommunane fokuserer på aktuelle utbyggingsområde, og så blir resten og største delen av kommunen definert som landbruk - natur - og friluftsområde (LNF-område). Det var ei tid planar om å endre plan- og bygningsloven slik at det vart høve til å gradere natur- og kulturlandskapsverdiane i LNF-områda. Det vil seia at ein i det kommunale planverket kunne gje LNF-områda ulik rettstryggleik mot nedbygging, men det vart det ikkje noko av.

Sikring av naturverdiar i LNF-område gjennom plan- og bygningsloven er til ein kvar tid i stor grad avhengig av politiske haldningar og til ein kvar tid rådande dispensasjonspraksis.

### 6.4 Naturvernloven - Naturmangfaldsloven

Naturvernloven frå 1970 har som formål at ”*naturen er en nasjonalverdi som må vernes*”. Loven omfattar verneformene: nasjonalpark, landskapsvernområde, naturreservat og naturminne. Fram til det siste har vern i stor grad betydd ingen næringsaktivitet. No har det endra seg ein god del, ved at det i etterkant av vern, blir utarbeidd naturforvaltningsplanar og tiltaksplanar, som opnar for både vern og bruk.

Kriteria for dei fire verneformene er:

**Nasjonalpark:** Ta vare på større i det vesentlige urørte og vakre naturområde på statsgrunn og privat grunn som grenser inntil statsgrunn. Her skal landskapet med planter, dyreliv og natur- og kulturminne vernast mot utbygging, anlegg, ureining og andre inngrep.

**Landskapsvernområde:** Ta vare på eigenarta eller vakker natur- eller kulturlandskap, det vil seia ikkje setje i verk tiltak som kan endre landskapet vesentleg. Landskapsvern er ein mildare verneform enn nasjonalpark, men kva som kan tålast av vesentleg endring er eit skjønnsprøsmål.

**Naturreservat:** Ta vare på område med tilnærma urørt natur med spesielle naturtypar med særskilt vitskapeleg eller pedagogisk verdi eller som skil seg ut ved sin eigenart. Det kan vera som skogreservat, myrreservat, fuglereservat eller liknande.

**Naturminne:** Ta vare på geologiske, botaniske og zoologiske forekomstar som har vitskapeleg eller historisk interesse eller som er særprega.

Direktoratet for Naturforvaltning uttalar på internettet at naturvernloven er det sterkaste verkemiddel nasjonen har for å sikre viktige område med biologisk mangfald. Dette er sikkert rett i reine naturområde, men biologisk mangfald som til dømes er skapt som følge av bruk, beitande dyr, krev også vidare bruk. Det er dei tradisjonelle ekstensive driftsformene, til dømes stølsdrift med utmarks slått og utmarksbeiting som har skapt det biologane kallar for ”*semi-naturlege*” engtypar. Om lag 35 % av artane på den norske raudlista er artar knytt til jordbruket sitt kulturlandskap. Utviklinga i landbruket og



klimaendringar i tillegg, fører til at vern åleine ikkje er eit tilstrekkeleg verkemiddel for å ta vare på naturen. Naturvern og ivaretaking av biologiske verdiar vil framover også handle om iverksetting av dertil eigna menneskeskapte tiltak. Det er eit viktig poeng ved denne utgreiinga.

**Naturmangfaldloven:** Det er venta at denne loven snart kjem og avløyser gjeldande naturvernlov. Gjennom den nye loven er det venta at det også vil følgje med midlar, men det står att å sjå. I siste statsbudsjettet har midlar til tiltak i verna område auka mykje. I utgreiinga til naturmangfaldloven, NOU 2004:28, er det lagt til grunn at den nye loven skal ta *"hensyn til naturens dynamikk og behovet for differensierte virkemidler for å nå det nasjonale målet om å stanse tap av biologisk mangfold"*. Likeeins at naturmangfaldloven i tillegg til å erstatte naturvernloven, skal omfatte delar av viltloven og lakse- og innlandsfiskeoven. Naturmangfaldloven skal famne vidare enn det klassiske naturvernet ved *"å inneholde regler om tilgang til genetisk materiale, fremmede arter og prinsipper for bærekraftig bruk, både generelt og konkret med hensyn til arter og naturtyper"*.

Målet med landskapsvernet er å ta vare på naturverdiar som blir skapt i samspelet mellom menneskebruk og naturgrunnet. I forarbeidet til loven gjekk det fram at målet med landskapsvernområda er å ta vare på dei større trekka i landskapet, ikkje enkeltartane.

Vern blir neppe mindre viktig i ny lov. Ei tilråding i NoU 2004:28 var at det i landskapsvernområde bør bli umogleg å vedta reguleringsplanar etter plan- og bygningsloven i strid med vernet, slik ein kan i noverande lov. I arbeidet med loven var dei også inne på å skilje landskapsvernet i to vernekategoriar, naturlandskapsvern og kulturlandskapsvern, men det vart ikkje fremja.

### **6.5 Andre naturforvaltningslover**

I denne utgreiinga kan vi ikkje drøfte alt lovverk som styrer arealbruken i samfunnet. Vi har nemnd høyringslover i samband med forvaltning etter plan- og bygningsloven. Relevante lover som elles kunne vore trekt fram er motorferdselsloven og kulturminneloven. Desse lovene grip også sterkt inn i arealbruken.

### **6.6 Valdres natur- og kulturpark**

*" Valdres Natur- og kulturpark er ein bygdeutviklingsregion som gjennom langsiktig merkevarebygging knytt til natur- og kulturverdiar - lokal styring - skal gje auka verdiskaping og livskraft i lokalsamfunna. Gjennom dette vil Valdres ta vare på og utvikle viktige verdiar av nasjonal og internasjonal karakter for framtidige generasjonar"*.

Merkevara og verdigrunnet skal byggje på ein høg miljøstandard i vid forstand og leggje vekt på å byggje ein identitet knytt til vår sterke lokale kultur. Staten ved fire departement har inngått avtale med Valdres Natur- og kulturpark om utviklingsretninga framover. Det er sterke politiske signal i Valdres som går på at det er ikkje naudsynt med vern av våre natur- og kulturlandskapsområde fordi desse verdiane vil og kan Valdres ta vare på sjølv, nettopp fordi det er desse verdiane regionen byggjer framtida på.

Valdres Natur- og kulturpark blir styrt av ordførarane og sentrale politikarar elles i regionen, så det ligg sterk politisk styringskraft når det gjeld å oppfylle måla. På ei annan side er det slik at arealforvaltninga er det kommunane sjølve som står for, slik at føringane som parken legg til grunn ikkje heile tida pregar politikken i kommunane. Dette kjem mellom anna til uttrykk ved at arealforvaltninga i kommunane er noko ulik. I møte mellom næringsliv, utbyggingsinteresser og for å dekkje aktuell behov i samband med det, er det ikkje alltid lett å halde fast på dei lange linene.

### **6.7 Økonomiske verkemiddel**

Staten nyttar store midlar til stølsdrift. Det gjer dei mellom anna gjennom dei årlege jordbruksforhandlingane, der pengar blir utbetalt til bøndene etter søknad for å ha dyr på

beite i umark og på innmark. Det vil seia miljøretta midlar for å ta vare på fellesverdiane som landbruket produserer.

Men dei miljøretta miljøverkemidla er fragmenterte ved at det i tillegg blir løyvd statlege midlar gjennom "Spesielle miljøtiltak for landbruket" (SMIL-midlane) som kommunane forvaltar og gjennom "Regionale miljøprogram (RMP)" som fylka forvaltar (stølstilskott, slått og beiting av innmark i fjellet). Meininga med desse verkemidla er mellom anna ei målretting som tar vare på dei mest verdifulle areala med omsyn til natur- og kulturverdier og målrette midlane mot lokale prioriteringar og behov.

Evaluering av verkemidla syner at SMIL-midlane ikkje blir nytta målretta nok, og at dei i liten grad sikrar dei biologisk mest verdifulle areala (Ann Norderhaug pers.med.) Når det gjeld stølsdrift har bruken av RMP-midlane ført til at vilkåra for stølsdrift blir ulik, kommunar og fylke i mellom. I Nord-Trøndelag har til dømes stølsdrifta fått gode vilkår samanlikna med stølsfylket Oppland. I Nord-Trøndelag har stølsdrifta gjennom RMP-programmet fått gode vilkår samanlikna med stølsfylket Oppland. Nord-Trøndelag kan gje høge stølsatsar fordi det slår relativt lite ut på summen dei har til disposisjon. Ein tilsvarande stølsats i Oppland ville sluke alle pengane som miljøprogrammet rår over. Sidan stølsdrifta har så stor generell verdi for ressursutnytting og ressurskaping i fjellbygdene, bør anten stølsfylka få meir pengar til formålet, eller så må det løyvast midlar direkte frå staten.

Elles blir det nytta investeringsverkemiddel, til dømes gjennom BU-ordningane og Innovasjon Norge. Valdres har eiga BU-ordning, og dersom det skal nyttast slike midlar i det planlagte verneområde, så vil det vera uheldig å ha to BU-forvaltningsorgan å halde seg til sidan desse Gudbrandsdalskommunane søker BU-ordninga til Oppland fylke.

Det blir og brukt ein god del prosjektmidlar med tanke på å styrke stølsdrifta. Bioforsk Aust Løken har dei siste åra delteke i Norges Vel- prosjektet "Levande stølar" i Hallingdal og Valdres, og gjødsling/arts mangfaldprosjekt på stølsinnmark i Hallingdal, Valdres og Nord-Østerdalen. For tida deltek vi på tre prosjekt som omfattar utmarksbeiting i fjellet og matkvalitet. Dette for å kunne dokumentere at utmarksbeite og stølsdrift gjev andre og betre matkvalitetar. Elles kjenner vi til stølssatsinga på Stølsvidda i Nord-Aurdal og i Vestre Slidre og stølsprosjektet i Øystre Slidre. Valdres natur og kulturpark gjennomfører også eit stølssatsingsprosjekt for tida. Går ein inn i ulike litteraturdatabasar finn ein elles ein rekke rapportar og utgreiingar som omhandlar stølsdriftsspørsmål.

## **6.8 Konklusjonar**

Det er politiske trekk ved utviklinga i statsallmenningane som tyder på at fjellet over tid vil endre karakter. Når stølsdrifta taper terreng og landbruksdrift blir mindre viktig, blir det òg færre i bygdene som står på for å sikre bruksrettane og beiterettane. Staten som grunneigar synes etter kvart til å bli meir opptatt av å tene pengar på verdiane i fjellet, enn å sikre at verdiane skal koma bygdene til gode. Denne utviklinga kan også føre til at fjellstyra etter kvart blir rekruttert av folk med liten natur- og landbruksinteresse.

Det bør vurderast å fjerne verneskoggrensa mot fjellet i viktige stølsområde, så framtidige spesielle tilhøve ikkje tilseier noko anna. I verneområde bør skogforvaltninga skje gjennom utarbeiding av skjøtselplanar/bruksplanar, slik at skogbruket blir sett i samanheng med andre kulturlandskapskvalitetar i området. Dessutan bør ein vurdere å leggja forvaltninga av skogen i dei aktuelle landskapsverneområda til fjellstyret der staten er grunneigar eller til eit eventuelt regionalt forvaltningsorgan for verneområdet. Dessutan bør den økonomiske avkastninga skogen gjev nyttast til beste for naturen og næringslivet i området.

Det er å vente at den nye naturmangfaldloven vil sikre naturverdiane betre enn eksisterande naturvernlov, og at det blir klarare definisjonar mellom dei ulike vernekategoriene. Det er også eit håp om at det med den nye loven skal følgje pengar slik

at ein i større grad enn i dag kan sikre verneverdiane i dei aktuelle områda. Elles ventar ein at det blir tydeleg at det i etterkant av vernevedtak skal utarbeidast forvaltnings- og tiltaksplanar og bruksplanar som i større grad enn tidlegare sikrar både bruk og vern.

Valdres Natur- og kulturpark har sterke politiske føringar for å ta vare på naturen i næringsutviklingsarbeidet, men sidan det konkrete arealforvaltningsarbeidet i regionen blir utført av kommunane får ofte denne haldninga mindre gjennomslag i enkeltsaker.

Norge har eit nasjonalt og internasjonalt ansvar for at stølsdrifta blir oppretthalde. Slik det er i dag er det lettare å starte opp stølsdrift i delar av landet der stølsdrifta nesten er borte, enn å sikre at stølsdriftstradisjonane blir oppretthalde i dei tunge stølsregionane. Det nasjonale ansvaret blir utydeleg, ved at stølsdriftssatsinga blir fragmentert gjennom ulike former for verkemiddelbruk. Verkemiddelbruken må bli meir målretta. Valdres er kjerneområdet for stølsdrift i Norge. Det kan synes aktuelt å etablere eit senter som koordinerer stølsdriftssatsinga i Norge. Rolla til eit slikt senter bør det i så fall arbeidast vidare med.

## **7. Forvaltning av verneområde**

Forvaltning av verneområde har tradisjonelt vore lagt til fylkesmannen og tilsynet gjennomført av Statens Naturoppsyn. Dette er i ferd med å endre seg. Stortinget opna for lokal forvaltning i 1997, og etter at det no er fokus både på vern og bruk har lokal forvaltning vorte meir vanleg.

Erfaringane med lokal forvaltning synes vera blanda, og Direktoratet for naturforvaltning (DN) har nyleg meldt at det bør vurderast at dette med lokal forvaltning bør trekkast inn. Norsk Institutt for by- og regionforskning (NIBR) har nyleg gjennomført ei evaluering av det lokale vernearbeidet. Vi skal spesielt omtale Forollhogna Nasjonalpark.

### **7.1 Forollhogna Nasjonalpark**

Forollhogna Nasjonalpark er det første verneområdet i landet med lokal forvaltning. Parken er på fleire måtar lik den planlagde Huldreheimen, mellom anna fordi det her også er stølsområde på statleg og privat grunn. Her valde dei åtte kommunane som sokna til parken å dele forvaltninga mellom kommunane. Ivaretaking av vernekvalitetane har fungert bra i følge NIBR, men det er fleire forhold som er verd å stanse opp ved.

Vi har undersøkt litt korleis lokal forvaltning blir oppfatta lokalt, og har i den samanheng hatt samtale med forvaltningsansvarleg i Os kommune. Vårt inntrykk på bakgrunn av denne samtalen og ut frå anna informasjon, er at det å dele forvaltninga mellom åtte kommunar har sine negative sider. Forvaltninga kan bli ulik kommunane i mellom, og det blir små stillingar i kvar kommune, med ein del gjennomtrekk. Kontinuitet i forvaltninga og fagkompetansen kan bli lidande under det. Dessutan er det ting som tydar på at forvaltningsansvarleg i kommunane kan koma mellom barken og veden sidan det er kommunepolitikarane som ofte står på for å få dispensert frå vernekrava.

Elles fekk vi opplyst at trafikken til Forollhogna har auka vesentleg. Ein stølsbrukar like utanfor området føler seg plaga på grunn av "villparkering" sidan det ikkje har vore råd å få etablert parkeringsplass. Bøndene innanfor området har også møtt forvaltningsmessige vanskar, men ikkje slik at stølsdrifta har vorte skadelidande. Det er heller slik at sume har funne nye moglegheiter. Det vart elles opplyst at Statens Naturoppsyn var lite populære, og det er forståeleg sidan det er dei som melder frå til politiet dersom det skjer ulovlige tiltak i parken. I Os er det berre privat grunn som er verna, og forvaltningsansvarleg der meinte at forvaltninga på statsgrunn gjekk lettare.

Elles vart det uttala at største ulempa med å vera lokal forvaltningsansvarleg er at det er lite støtte å hjelp å få hjå Fylkesmannen og DN, og at det er alt for lite pengar til å få ordna ting som burde gjerast.

### **7.2 Dovrefjellrådet**

Gjennom Dovrefjellrådet er det etablert ein annan lokal forvaltningsmodell. Dovrefjellrådet er organisert som eit kommunalt samarbeidsorgan etter § 27 i kommuneloven som ei prøveordning i fem år. Rådet har forvaltningsansvaret for Dovrefjell og Sundalsfjella Nasjonalpark og for fylkesplanen for Dovrefjellområdet. I tillegg har dei ansvaret for å koordinere forvaltninga av dei åtte landskapsverneområda i området som er delegert til dei enkelte kommunane. Elles er det Fylkesmennene som har ansvaret for forvaltninga av naturreservata i området.

Rådet har 23 medlemmar frå åtte kommunar og fire fylke, og eit arbeidsutval på sju personar. Rådet har eit budsjett på vel to millionar kroner pr. år, der det meste er tilskott frå DN.

Dovrefjellmodellen er framheva som ein god modell, men den synes å vera kompleks. No er denne modellen neppe aktuell for ei eventuell framtidig forvaltning av Huldreheimen, fordi det her er tale om forvaltning av ein park og ikkje samordning av fleire verneområde. Når vi i denne utgreiinga har tatt opp dette, er det for å vise at mange forvaltningsmodellar er tenkeleg og fordi Dovrefjellmodellen er positivt omtala. Når det gjeld erfaringa med forvaltninga her, blir det gjennomflørt evaluering av Asplan/Viak.

### **7.3 Konklusjon**

Lokal forvaltning av verneområde har fordelar i område som også er bruksområde. Næringsaktivitet, berekraftig næringsutvikling og oppretthald av levande kulturlandskap synes vanskeleg å forvalte sentralt. Vi har vist at det er mange lovverk, økonomisk verkemiddel og mange forvaltningsorgan ein må halde seg til spesielt i verneområde. Målet må vera å få til ei samordna forvaltning lokalt som både har fagleg naturforvaltartyngde og innsikt i landbruk, naturbruk og lokal næringsaktivitet. Skal ein lukkast med lokal forvaltning, trengs det etablerast fagmiljø som er tunge nok til å ha stabil og høg nok kompetanse.

## **8. Forvaltningsplanar og tiltaksplanar**

Til sist i denne utgreiinga vil vi peike på at etter at vern er vedteke blir det utarbeidd forvaltnings- og tiltaksplanar for verneområda. Denne utgreiinga kan vera eit utgangspunkt for forvaltnings- og tiltaksplanane.

Ein forvaltningsplan omtalar mellom anna kva som er situasjonen i dag, mål og utfordringar på lengre sikt og retningsliner når gjeld:

- landbruk
- vegetasjon
- reiseliv
- friluftsliv
- jakt og fiske
- klima
- bygningar
- motorferdsel
- kulturminne
- kraftanlegg
- ureining og avfall
- vitskapelege undersøkingar og undervisning

Lista kan vera kortare og lengre etter karakteren og utfordringane i området. Ein forvaltningsplan blir gjerne fylgd opp av tiltaksplanar og bruksplanar, som seier meir konkret kva som er utfordringane og kva det bør arbeidast med i verneområdet. I Huldreheimen kan det vere:

- tiltak for å oppretthalde særeigne plantesamfunn skapt gjennom støling og beitebruk
- prioritere område for aktiv skjøtsel til dømes ved å få området vegetasjonskartlagt
- tiltak for å oppretthalde det opne stølslandskapet til dømes gjennom aktiv skjøtsel
- å utarbeide retningsliner for korleis skjøtselen skal skje
- registrere kulturminne
- trafikktiltak, kartleggje stiar og vegar og gjennomføre skilting og tilrettelegging av ferdsel
- tiltak for å leggje til rette for jakt, fiske og friluftsliv innanfor rammene for verneformålet
- informasjonstiltak og tilretteleggingstiltak
- tiltak for å hindre forsøpling
- byggeskikktiltak og reglar for bygningsvedlikehald og nybygg

Utover dette kan aktuelle oppfølgingstiltak vera å utarbeide skjøtelsplanar, beitebruksplanar, gjennomføre vegetasjonskartlegging og vegetasjonsstudiar osv.

## 9. Vilkår og tiltak

Det er uvanleg at Bioforsk fremjer politiske synspunkt, men vi har oppfatta det som ein del av dette oppdraget. Dei tilrådingane vi kjem med må sjåast på som tankar og innspel som det politisk kan vera aktuelt å arbeida vidare med.

### 9.1 Generelle vilkår og tiltak:

Norge har eit nasjonalt og internasjonalt ansvar for å sikre stølsdrifta både som driftsform og livsform. For å kunne ta vare på dei kulturlandskapsverdiar som stølsdrifta har skapt, meiner vi at fylgjande innspel er aktuelle:

- Sidan nedlegging av mjølkeproduksjonen, spesielt i Valdres, er hovudårsaka til at stølsdrifta blir borte så må det etablerast vilkår og tiltak som bremsar opp denne tilbakegangen, ved å styrke mjølkeproduksjonen generelt. Tiltaka bør stimulere meit til produksjon av fellesgode, tiltak som kan plasserast i "grøn boks".
- For å styrke stølsdrifta spesielt må tilskotta til stølsdrifta aukast. Det bør bli sterkare stimuli til bur av utmarksbeite. Slått og beite av stølsinnmark bør likestillast og bruk av "vinterfôr" produsert i fjellet til fôring i stølsperioden bør stimulerast.
- Det er vanskeleg å sjå noko anna enn at retninga vil gå mot større bruk og besetningar. Difor må det setjast inn verkemiddel som fører til at dei større bruka/samdriftene likevel vel å vera på stølen og nytta utmarksbeite.
- Geita er det beitedyret som beiter mest på tre og kratt, og av den grunn ein framifrå kulturlandskapsarbeidar. Sterkare verkemiddel til mjølkegeit og kjøtgeit er viktig.
- Det er i dag høgare tilskott til stølsdrift i fylke der støldriftradisjonane nesten er borte enn i område der stølsdriftradisjonane har tyngde. Dei regionale miljømidleane i Oppland til dømes, strekk ikkje til. Anten må Oppland og fjellfylka

få auka øyremarka midlar til formålet, elles så må det løyvast midlar direkte frå sentralt hald.

- Investeringsverkemidla til stølsdrift er i første rekke knytt til BU-ordninga i landbruket. Det bør vurderast at investeringstiltak til stølsdrift bør få gunstigare ordningar, enn jordbruket elles får. Spesielt bør det vera tilfelle der stølsgrender går saman om tiltak.
- Mjølkeproduksjon og stølsdrift blir ofte vald bort ved generasjonsskifte. Grunnane til det er mange. Det kan vera økonomi, status, ukurrant arbeidstid eller manglande kompetanse. Det er ikkje slik at ungane automatisk vel same yrket som foreldra. På ei annan side er det mange som er interessert i å kjøpe gard for å driva han. Å gjera det lettare å få tilpassa opplæring før og etter overtaking av gard, vil styrke mjølkeproduksjonen generelt. Å gjera det enklare å få kjøpa seg gard ville òg styrke landbruket, og vera ein fordel for stølsbruken.
- For å få gardbrukarane til å vere og bu på stølen i to månader må det vere økonomi i å anten leige budeie eller å ta permisjon frå anna arbeid for å vera der sjølv. Det er i dag svært få som får heile inntekta si frå garden, så stølsdrifta må i dag la seg kombinere med arbeid utanom garden. Det vil vera mogleg gjennom å auke stølstilskottet og stimulere til satsing på stølstilknytta attåttnæring.
- For å auke beitepresset i stølsområda bør det gjevast frakttilskott og støtte for å få "framande dyr" på innmark- og/eller utmarksbeitet i stølsområda. Det vil seia at stølsområda delvis kan bli "felæger" att.
- Reglane om at stølane i statsallmenningen fell i det fri etter 20 år, kan dersom husa blir festa bort, føre til ei utvikling der nedlagte stølar og stølsgrender blir små hyttelandsbyar. Det bør koma ein forskrift til Fjelloven som fastslår at så lenge stølane blir haldne i stand og jorda driven, så skal bruksretten tilhøyra garden.

## 9.2 Spesielle tiltak i verneområde

- Verneskoggrensa som gjeld bør i aktuelle verneområde bli oppheva og erstatta ved å utarbeide skogbruksplaner/driftsplaner for skogen. I tillegg bør det utarbeidast forvaltnings- og tiltaksplanar, vegetasjonskart, beitebruksplanar og skjøtselsplanar for viktige og attgroingstruga naturområde. Det bør og gjennomførast vegetasjonsovervaking for å registrere korleis klimaendringar og endra beitebruk endrar vegetasjonen over tid. Å fjerne verneskoggrensa synes også aktuelt utanfor verneområde.
- Med større og større avstand mellom mjølkeprodusentane blir transport av mjølk ein vesentleg kostnad som kan føre til at Tine ikkje vil gjennomføre slik transport frå stølane. Dersom det fører til vesentlege innsparingar i mjølketransporten bør det vurderast på ein skånsam måte å byggje vegar mellom Ranheimstølen og Fullsennlia (1 km) Etnlia og Rognsfeten (2 km) og Glåmstølen - Signestølen (2 km). Vegane får bom som berre mjølkebilene har tilgang til.
- All verdiskaping som skjer i området bør bli verande i området og gå til å gjennomføre aktuelle tiltak. På statsallmenningsgrunn gjeld det ikkje berre det som er inntektsgrunnlaget i dag, men også festeavgifter frå bygningar som lokalsamfunnet har bygd opp, og inntekter skogbruket kan gje. I tillegg må det løyvast midlar for å kunne finansiere ulike:
  - tiltak for å oppretthalde kulturlandskapsverdiane og landbruket gjennom å utarbeide planar med års- og langtidsbudsjett.
  - tilretteleggingstiltak for turisme med års- og langtidsbudsjett.

(informasjonsplanar, skilting, rydding av stigar, tilrettelegging)

- Verna område bør ha ein turismeprofil (geoturismeprofil) som ikkje krev fasilitetar og tilrettelegging som i større turistsentra, men søke turistar som søker nærheit til natur og vertskap, kunnskap om natur og kultur, fred og ro.
- Energispørsmål knytt til framtidig stølsdrift, spesielt i verneområde, er eit vanskeleg spørsmål. Spesielt vanskeleg framover der ein framover ynskjer at stølane skal få ein turismeprofil. Fram til i dag har det vore satsa på dieselaggregat der det har vore for kostbart å føre fram straum. Andre energiformer kan vera bioenergi frå kratt og skog i området, vindmøllekraft, solenergi og småkraftverk frå bekkar og elvar. For å kunne oppretthalde og utvikle stølsdrifta framover, bør det vera opning for å kunne bruke alternative energiformer
- Det aktuelle verneområdet bør ha felles forvaltning på lokalt nivå, med eige styre, gjerne organisert som interkommunalt selskap. Forvaltningsansvaret bør vera meir omfattande enn det ein til no har praktisert i Norge, for å sikre lokal forvaltning med stabil og god kompetanse. Det gjeld mellom anna ansvar for forvaltning av aktuelle lovverk (naturvernloven/naturmangfaldloven, fjelloven, skogloven, kulturminneloven, motorferdselsloven) og økonomiforvaltninga. I tillegg til særskilde midlar til vernetiltak, bør økonomiforvaltninga omfatte midlar frå fjellkassa, inntektene Statskog mottar frå skogen og festeavgiftene.
- Tilsynet i det verna området blir lagt til Fjellstyra/fjelloppsynet og utvida med personell for å ivareta dei funksjonar og oppgåver som Statens Naturoppsyn har. Det synes uheldig å ha to oppsyn som fungerer side om side.

## Referansar:

Colomb, M., Bütikofer, U, Sieber, R., Jeangros, B. & Bosset, J.O. 2002. Correlations between fatty acids in cows' milk fat produced in the lowlands, mountains and highlands of Switzerland and botanical composition of the fodder. *International Dairy Journal*, 12, 661-666.

Bleikvassli, S. 2003: Opptrykk av forarbeider til Fjelloven, Statsskog og Norsk fjellstyresamband til

Bryn, A. 2008. Recent forest limit changes in south-east Norway: Effects of climate change or regrowth after abandoned utilisation. *Norsk geografisk tidsskrift*, Vol. 62, 251-270, Oslo.

Dahle, B. 1984: Stølar og stølsliv i Øystre Slidre. Paul T. Dreyers Forlag Aurdal, 112 s.

Diverse litteratur og informasjon frå internett

- Fjellstad, W., Norderhaug, A. og Ødegård, F. 2008. Tidligere og nåværende jordbruksareal - Miljøforhold og påvirkninger på rødlistearter. *Artsdatabanken, Norge* ([www.artdatabanken.no](http://www.artdatabanken.no)).
- Forvaltningsplan for Forollhogna Nasjonalpark, 2004
- Forvaltningsplan for Reinheimen, Høyringsforslag 07.08.08
- Foss, H 1923: Dagboknotat frå Løken
- Funder, L. 1916. Om høifjeldets utnyttelse. Det Kongelige Selskap for Norges Vel. Kristiania.
- Fylkesmannen i Oppland. 2008. Evaluering av regionalt miljøprogram for jordbruket i Oppland 2005-2008. Fylkesmannen i Oppland, Landbruksavdelingen. Lillehammer.
- Hansen, S., Norderhaug, A., og Sickel, H. 2002. Beitet i fjellbjørkeskogen. *Buskap nr. 2 (2002)*.
- Hansen, S., Norderhaug, A., og Sickel, H. 2002. Risknusing - et positivt tiltak i seterlandskapet. *Buskap nr. 1 (2002)*.
- Landbruks- og matdepartementet 2007: Om forskrift om seter og tilleggsjord m.m. i statsalmenningane.
- Landbruks- og matdepartementet 2008: Høyring av endringar i Forskrift om seter og tilleggsjord m.m. i statsalmenning.
- Lov om naturvern 1970-06-19 nr 63
- Mariaca, R.G., Berger, T.F.H., Bauche, R., Imhf, M.I., Jeangros, B. & Bosset, J.O. 1997. Occurrence of volatile mono- and sesquiterpenoids in highland and lowland plant species as possible precursors for flavor components in milk and dairy products. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 45, 4423-4434.
- Ot. Prp. Nr 55. (1972-73) Om lov om utnytting av rettar og lunnende m.m. i statsalmenningane (fjellova),
- Reinton, L. 1955 og 1957: Sæterbruket i Noreg I og II. Instituttet for sammenlignende kulturminneforskning
- Rössler, O., Bräuning, A. & Löffler, J. 2008. Dynamics and driving forces of treeline fluctuation and regeneration in central Norway during the past decades. *Erdkunde* 62:2, 117-128.
- Tiltaksplan for Forollhogna nasjonalpark med tilgrensende landskapsvernområder 2007/2008.
- Senter for bygdeturisme. 1998. Bransjeundersøkelse av gards- og seterbesøk. SLB-rapport 1/98. Røros.
- Statens Landbruksforvaltning: Statistikk frå søknadene om produksjonstilskott i jordbruket
- Statistisk Sentralbyrå: Statistikk frå jordbruksteljingane
- Stræte, E.P. og R. Almås. 2007. Samdrift i melkeproduksjonen - en samvirkestrategi for økt velferd og fleksibel drift. Rapport 3/07. Trondheim: Norsk senter for bygdeforskning.
- SWECO Norge AS: Ormtjernkampen-Skaget nasjonalpark med tilgrensede verneområder - virkninger og konsekvenser for jordbruk, skogbruk og tamreindrift.
- Tuv, K.H. 2002. Prosjekt Levande stølar, Sluttrapport. Det kongelige Selskap for Norges Vel.



## Vedlegg

Tabell 1: Tal mjølkeku og % endring kvart 10. år. (Jordbruksteljingane, Statistisk Sentralbyrå)

Kommunar	1949	1959	1969	1979	1989	1999	2007 *
Vang	2076	1510	1098	994	935	823	709
Vestre Slidre	2421	2089	1813	1616	1585	1330	1170
Øystre Slidre	2388	1906	1652	1515	1398	1262	1111
Nord-Aurdal	3193	2317	1924	1524	1330	1186	1069
Sør-Aurdal	2097	1292	760	706	652	672	539
Etnedal	1072	820	637	584	731	641	504
Nordre Land	1424	948	1709 <sup>1)</sup>	1388	1347	1286	1181
Gausdal	4984	3822	3481	3659	3348	3374	2807
Sør-Fron	2295	1590	3828 <sup>2)</sup>	1290	1339	1359	1166
Nord-Fron	6974	3099	-	2095	1964	1829	1453
SUM	28924	19447 -38%	17102 -16%	15371 -10%	14629 -5%	13762 -6%	11709 -15%

\* Tala for 2007 er henta frå produksjonstilskottssøknaden i jordbruket. Kjelde: Statens Landbruksforvaltning

<sup>1)</sup> Her har Torpa blitt ein del av Nordre Land, slik at kutalet i 1949 og 59 eigentleg er lag 1000 kyr høgare.

<sup>2)</sup> Talet her gjeld begge Fron-kommunane sidan dei då var felles kommune

Tabell 2: Bruk med mjølkeku og % endring kvart 10. år. (Jordbruksteljingane, Statistisk Sentralbyrå)

Kommunar	1969	1979	1989	1999	2007 *
Vang	195	133	100	78	60
Vestre Slidre	314	208	159	119	82
Øystre Slidre	288	185	150	122	76
Nord-Aurdal	418	293	152	112	74
Sør-Aurdal	293	147	84	66	38
Etnedal	194	90	73	57	34
Nordre Land	441	218	153	107	74
Gausdal	523	337	269	223	132
Sør-Fron	650 <sup>1)</sup>	129	109	91	57
Nord-Fron	-	225	175	137	76
SUM	3316	1911 -43%	1423 -26%	1112 -22%	703 -37%

<sup>1)</sup>Felles for Sør-Fron og Nord-Fron

Tabell3: Storfe-, kalvar- og ungdyrtalet og % endring kvart 10. år.(Jordbruksteljingane, Statistisk Sentralbyrå)

Kommunar	1949	1959	1969	1979	1989	1999	2007 *
Vang	1035	1111	1234	1389	1431	1280	1132
Vestre Slidre	1031	1211	1524	1812	1962	2328	2017
Øystre Slidre	1033	994	1469	1464	1776	1930	1711
Nord-Aurdal	1498	1303	1567	1930	1778	2342	2477
Sør-Aurdal	1420	1125	968	959	980	1336	1225
Etnedal	991	835	762	945	1155	1087	1177
Nordre Land	1134	951	1996 <sup>1)</sup>	2022	1928	2868	3039
Gausdal	2215	2760	3666	4945	5286	7514	8563
Sør-Fron	1036	1181	3931 <sup>2)</sup>	2026	2044	2878	3410
Nord-Fron	1431	1852	-	2629	2941	4192	4100
SUM	12924	13296 10%	17135 20%	20121 17%	21245 6%	27755 31%	28851 4%

<sup>1)</sup>Torpa har blitt ein del av Nordre Land slik at dyrtalet før 1969 eigentleg er om lag 1000 høgare

<sup>2)</sup>Felles for Nord-Fron og Sør-Fron

Tabell 4: Tal sau over 1 år og % endring kvart 10. år. (Jordbruksteljingane, Statistisk Sentralbyrå)

Kommunar	1949	1959	1969	1979	1989	1999	2007*
Vang	2529	3049	3572	3659	2752	3229	2713
Vestre Slidre	1844	1436	1355	1461	1500	1698	1142
Øystre Slidre	1483	1188	1600	1641	1891	3186	2668
Nord-Aurdal	2460	2025	2075	2428	4124	5709	4504
Sør-Aurdal	2149	1629	1777	2429	2896	2930	2032
Etnedal	1308	947	976	785	1281	1218	888
Nordre Land	1168	654	1527 <sup>1)</sup>	1951	3471	4074	3507
Gausdal	3359	3345	3165	3058	3210	4581	5865
Sør-Fron	2018	3022	6455 <sup>2)</sup>	3031	4672	6280	6613
Nord-Fron	3082	2518	-	3692	5261	6141	5950
<b>Sum</b>	<b>21400</b>	<b>19811 -8%</b>	<b>22502 8%</b>	<b>24135 7%</b>	<b>31058 29%</b>	<b>39046 26%</b>	<b>35882 -8%</b>

1) Torpa har blitt ein del av Nordre Land slik at dyretalet før 1969 eigentleg er større

2) Medrekna Nord-Fron

Tabell 5: Bruk med sau og % endring kvart 10. år. (Jordbruksteljingane, Statistisk Sentralbyrå)

Kommune	1989	1999	2007*
Vang	80	77	53
Vestre Slidre	57	46	28
Øystre Slidre	53	64	44
Nord-Aurdal	123	116	80
Sør-Aurdal	77	62	39
Etnedal	43	30	22
Nordre Land	115	94	64
Gausdal	85	96	87
Sør-Fron	107	101	79
Nord-Fron	142	125	91
<b>SUM</b>	<b>882</b>	<b>811 - 8 %</b>	<b>587 - 28%</b>

Tabell 6: Mjølkegeit og % endring kvart 10. år. (Jordbruksteljingane, Statistisk Sentralbyrå)

Kommune	1949	1959	1969	1979	1989	1999	2007*
Vang	1222	1389	667	476	341	503	651
Vestre Slidre	501	255	204	259	327	294	268
Øystre Slidre	1723	737	750	731	1085	865	754
Nord-Aurdal	1349	1280	610	70	217		62
Sør-Aurdal	145	37	18	10	5		
Etnedal	498	252	181	129	3		116
Nordre Land	161	60	342 <sup>1)</sup>	140	28		29
Gausdal	1402	1023	218	60	7		
Sør-Fron	799	479	1057 <sup>2)</sup>	150	104		
Nord-Fron	1299	915	-	281	379	439	405
<b>SUM</b>	<b>9190</b>	<b>7427 -19%</b>	<b>4047 - 46%</b>	<b>2306 -43%</b>	<b>2546 10%</b>	<b>2101 - 17%</b>	<b>1880 - 11%</b>

1) Torpa har blitt ein del av Nordre Land slik at dyretalet før 1969 eigentleg er større

2) Medrekna Nord-Fron

Tabell 7. Støtsgrender og støttsbruk innafør planlagte verneområde ( Kjelde kommunane mfl)

Støtsgrend	Tal stølar i alt	Mjølkestølar i bruk		Tal mjølkedyr 2007
		1983	2007	
<b><u>Øystre Slidre</u></b>				
Vesle Skag	15	2		
Olestølen	9	5	1	9
Skredalen	3	1	1	16
Skinro	4	1		
Øysterlie	9			
Øystre Kjøllastøl	16	5	3	30
Øystre Skag	6	2		
Berset	5	1		
Bjødnhaug	1			
Bergastølen	5	4	3	45
Robølstølen	7	1	1	17
Flagstad	4	2	1	13
Olægret	8	4	1	13
Kristensonlægret	3	3	1	12
Skåltjedstølen	6	1		
Rognsfeten	3	2		
Fullsennlie	6	4		
Etnestølen	16	5	3	31
Sørre Trollåsen	18	5	2	25
Synhaugen	9	4	3	30
Nørre Trollåsen	7	1	1	14
Glomstølen	2	1		
Etnelie	7	4	4	67
Tansberg	7	3	1	12
Lien	24	14	7	98
<b>SUM</b>	<b>200</b>	<b>75</b>	<b>33<sup>1)</sup></b>	<b>432</b>

<sup>1)</sup> I rapporten til Sweco går det fram at det er 37 bruk med mjølkedyr

<b><u>Nord-Aurdal</u></b>				
Heisenn	1		1	4
Svarthamar	6		1	11
Etnesenn	5		1	2
Sløaøyin	1		1	11
Ranheimstølen	2		2	37
Etnebekken	2			
Røssjøen	3			
Fellesstøl Hovda	4		4	54
Baustin	3			
Kalvan	1			
Helleset	6			
Skogalægret	3			
Smørhamar	1			
Skarsstølie	5			
Hovda	2			
<b>SUM</b>	<b>45</b>		<b>10</b>	<b>119</b>

<b><u>Etnedal</u></b>				
Slaveriet	1		1	21
Ølsjøen	3		1	150 <sup>1)</sup>
Trøe	1			
<b>SUM</b>	<b>5</b>		<b>2</b>	<b>171</b>

<sup>1)</sup> Dette er buskap med geit.

Støtsgrend	Tal stølar	Mjølkestølar i bruk	Tal husdyr
------------	------------	---------------------	------------

	i alt	1983	2007	2007
<b><u>Nordre Land</u></b>				
Lundesentrene	4		1	
Gardsetra	1			
Sveasetra	1		1	
Slugua	1			
Nashaugsetra	1		1	
Goplesetra	1			
<b>SUM</b>	<b>9</b>		<b>3</b>	

<b><u>Gausdal</u></b>				
Forsetsætra	5		1	
Værskei	3			
Saltmyrsætra	1		1	
Fagerlia	6		1	
Valdrestjernhøgda	2		1	
Kittilbu	6			
Oppsjølia	3			
Rokvamsætra	1			
Åndstadsætra	1			
Ormtjernsætra	3			
Toftsætra	1			
Dokklia	2			
Druktjernhaugen	2			
Tjæreverket	1			
Mjødokksætra	1		1	
Grytsætra	2			
Torttjønnlia	1			
Torttjønnliplassen	1			
Vågskar	1			
Liomsæter	2			
Reinåsen	5			
Hornsjøen	5			
Nysætra	4			
Grytlia	1			
Vikensætra	1			
Hellebergsætra	1			
Hyttengenget sæter	1			
Sildvika	6			
<b>SUM</b>	<b>69</b>		<b>5</b>	

<b><u>Sør-Fron</u></b>				
Fredrikstadsætra	1			
Vennlia	1			
<b>SUM</b>	<b>2</b>			

<b><u>Nord-Fron</u></b>				
Veslefjell	1			
Hølsetrene	3			
Finnbølet	1			
Storhøliseter	4			
<b>SUM</b>	<b>9</b>			

Denne statistikken viser at det var opphaveleg 339 stølar innanfor det planlagte verneområdet, men i 2007 var det berre 53 stølar i bruk med mjølkeproduksjon