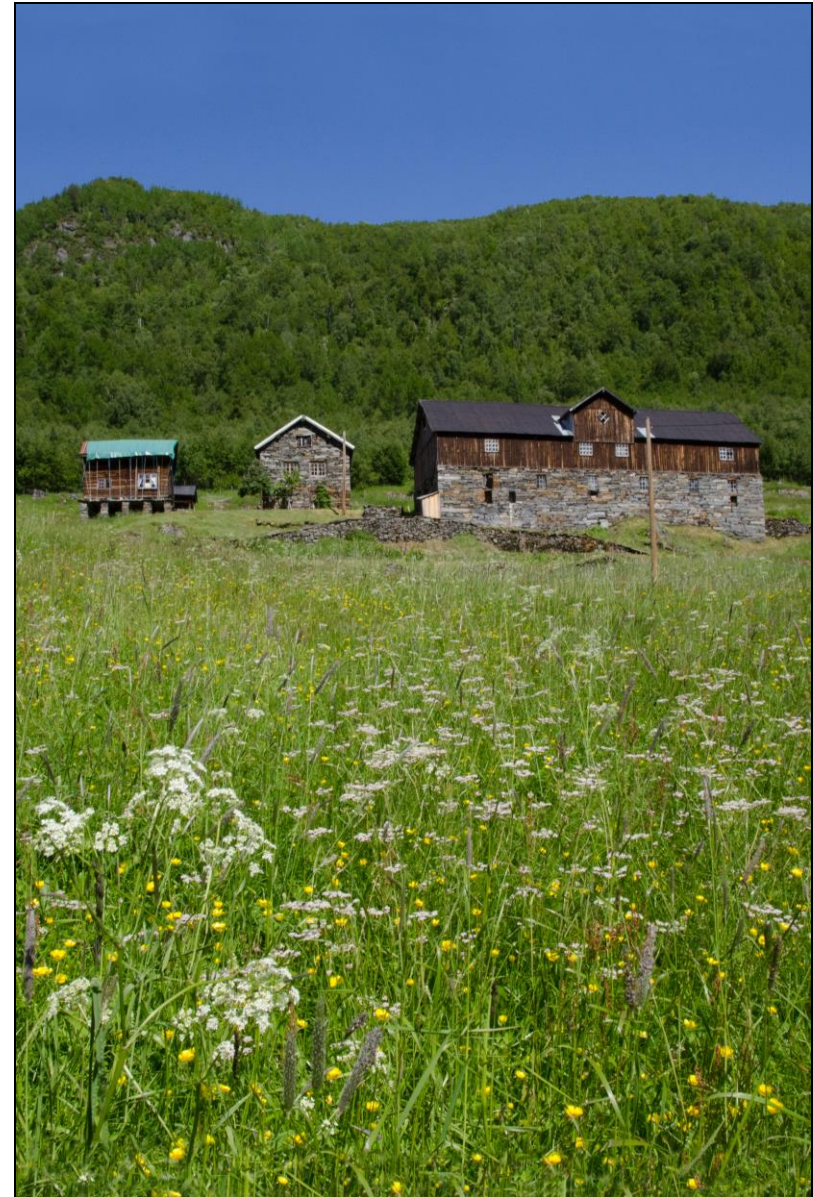


Skjøtselsplan for nasjonalt utvald kulturlandskap på Øvre Ormelid, Luster kommune

Leif Hauge og Ingvild Austad

R-NR 1/2018
Høgskulen på Vestlandet,
Nærregion Sogn og Fjordane



 Høgskulen på Vestlandet Nærregion Sogn og Fjordane	RAPPORT <small>Postboks 133, 6851 SOGNDAL telefon 57676000 telefaks 57676100</small>	

TITTEL	RAPPORTNR.	DATO
Skjotselsplan for nasjonalt utvald kulturlandskap på Øvre Ormelid, Luster kommune.	01-2018	08.11.18
PROSJEKTITTEL	TILGJENGE	TAL SIDER
UKL-Utvalde kulturlandskap i jordbruket	Open	71
FORFATTAR	PROSJEKTLEIAR/ANSVARLEG	
Leif Hauge og Ingvild Austad	Leif Hauge og Ingvild Austad	
OPPDRAGSGJEVAR	EMNEORD	
Fylkesmannen i Sogn og Fjordane, Landbruksavdelinga	Kulturlandskap, utvald kulturlandskap, skjotselsplan	
SAMANDRAG		
<p>Øvre Ormelid med delar av Nedstestølen, Øvstestølen og tilliggjande utmarksareal vart vinteren 2017 utpeika som «nasjonalt utvald kulturlandskap i jordbruket» (UKL). Kulturlandskapselementa og kulturmarkstypene i nærområda er varierte med eit høgt biologisk mangfald. Naturenger og kulturenger på innmarka utgjer dei største areala. Kulturmiljøet er særprega med eit variert bygningsmiljø. Innmarksarealet til garden har eit høgt tal med dyrkingsspor.</p> <p>Øvre Ormelid er delt inn i 12 ulike restaurerings- og skjotselsområde: 1) Tunet, 2) Dumpi, Flåten og Skallen (nedre del), 3) Teigane nedre, 4) Teigane øvre, 5) Plassen og Skallen (øvre del), 6) Monsateigen, 7) Flåtakloi, 8) Gjerdene, 9) Grøsvæløa, 10) Nedstestølen, 11) Øvstestølen og 12) Dølavegen.</p>		
SUMMARY		
<p>The farm Øvre Ormelid with parts of Øvstestølen and the surrounding land area was in 2017 pointed out as a "selected agricultural landscape" (UKL). The cultural landscape in the area is complex with a high biodiversity. Hay meadows and pastures constitute the largest area. The cultural environment is distinctive with a varied building environment. The area is divided into 12 different management areas.</p>		
PRIS	ISBN	ANSVARLEG SIGNATUR
PDF	978-82-466-0143-4	<i>Tarald Seldal</i>

Framsidedfoto: Øvre Ormelid sommaren 2017.
 Dei fleste fotografia i rapporten: Leif Hauge.

FØREORD

Denne skjøtselsplanen er ein utvida og revidert versjon av ein tilsvarande skjøtselsplan frå 2008. Øvre Ormelid med delar av Nedstestølen, Øvstestølen og tilliggjande utmarksareal vart vinteren 2017 utpeika som «nasjonalt utvald kulturlandskap i jordbruket» (UKL). Denne ordninga er ei oppfølging av nasjonale mål om å ivareta variasjonen innan det tradisjonelle kulturlandskapet. Satsinga er basert på frivillige avtalar mellom staten og grunneigarane. Områda omfattar kulturlandskap med både svært store biologiske og kulturhistoriske verdiar som det er realistisk å halde ved like på lang sikt. Totalt er det no 41 slike UKL-område i landet. Øvre Ormelid gard er også freda etter kulturminnelova. Fleire slåttemarker på Øvre Ormelid er klassifiserte med verdien A (svært høg verdi) og er ein del av i ordninga «Utvalde naturtypar».

Kulturlandskap med lang kontinuitet og stor artsrikkdom er framleis framtrudande på Øvre Ormelid. Garden har også ein tradisjonell bygningsmasse som er lite forstyrra av moderne inngrep, m.a. ei karakteristisk «steinstove». Det føreligg no planar for restaurering av fleire av desse bygningane.

Skjøtselsplanen er utarbeidd på oppdrag frå Fylkesmannen i Sogn og Fjordane/landbuksavdelinga (ved Trude K. Knagenhjelm) og i nært samarbeid med Stiftinga Ormelid gard (ved Torunn Løne Vinje). Planen er utarbeidd av førsteamanuensis Leif Hauge og professor emerita Ingvild Austad ved Høgskulen på Vestlandet.

Mykje av grunnlagsmaterialet til denne skjøtselsplanen er framskaffa i samband med prosjektet ”Den tradisjonelle vestlandsgården som kulturbiologisk system” som pågjekk i perioden 1994-2000. Prosjektet vart finansiert av Norges Forskingsråd under programmet «Kulturminner og miljø». Her stod det heilskaplege produksjons-systemet på typiske tradisjonelle vestlandsgardar i fokus.

Då syskena Kjellaug og Erling Ormelid levde, gav dei ein grundig oversikt over historisk arealbruk og kulturhistore på garden. Denne informasjonen vart innhenta i åra 1994-98 og gjev kulturhistorisk bakgrunn for bruken av dei ulike areala.

Feltarbeidet til denne skjøtselsplanen vart utført i 2017 med suppleringar i 2018.

Sogndal, november 2018.

Leif Hauge og Ingvild Austad

INNHALD

Føreord	3	Skjøtselsområde nr. 8 Gjerdene	36
Samandrag	5	Skjøtselsområde nr. 9 Grøsvaløa	38
1.0 Lokalisering og kulturhistorie	6	Skjøtselsområde nr. 10 Nedstestølen (øvre del)	41
1.1 Lokalisering	6	Skjøtselsområde nr. 11 Øvstestølen	44
1.2 Kort brukshistorie	7	Skjøtselsområde nr. 12 Dølavegen	46
1.3 Tidlegare arbeid som omhandlar Øvre Ormelid	8	Deponeringsstadar	49
1.4 Lovverk, status og tiltak	8	4.0 Økologi til engartar	50
2.0 Bygningar, drift og areal	10	4.1. Artar i slåtteeenger og naturbeitemarkar	50
2.1 Bygningar på Øvre Ormelid	10	4.2 Sårbare artar	52
2.2 Åker	11	4.3 Attgroings- og problemartar	54
2.3 Eng	12	4.4 Svartelista hageplanter	58
2.4 Beitemark	14	5.0 Andre skjøtselstiltak	60
2.5 Hagemark og styvingstre	14	5.1 Styvingstre	60
2.6 Gjødsling	15	5.1.1 Restaurering og skjøtsel av alm	60
2.7 Husdyr	15	5.1.2 Restaurering og skjøtsel av bjørk	60
3.0 Restaurering og skjøtsel av kulturlandskapet	16	5.2 Kulturminne	61
3.1 Ulike skjøtselnivå	16	5.3 Beitedyr	61
3.2 Generelle skjøtselsråd	16	5.4 Gjerdehald	61
3.3 Generelle skjøtselstiltak for urterike naturenger	17	5.5 Overvaking	62
3.4 Restaurerings- og skjøtselsområde	19	6.0 Oppsummering og prioriteringar	63
Skjøtselsområde nr. 1 Tunet	20	6.1 Målsetjing	63
Skjøtselsområde nr. 2 Dumpi, Flåten og Skallen (nedre del)	22	6.2 Formidling	64
Skjøtselsområde nr. 3 Teigane nedre	25	7.0 Referansar	65
Skjøtselsområde nr. 4 Teigane øvre	27	8.0 Vedlegg	68
Skjøtselsområde nr. 5 Plassen og Skallen (øvre del)	29	Artsliste frå dei ulike delområda	68
Skjøtselsområde nr. 6 Monsateigen	32		
Skjøtselsområde nr. 7 Flåtakloi	33		

SAMANDRAG

Øvre Ormelid ligg inst i Fortunsdalen i Luster kommune i Sogn og Fjordane. Kulturlandskapselementa og kulturmarkstypene er varierte. Naturenger og kulturenger på innmarka og tidlegare naturbeitemarkar utgjer dei største areala. Kulturengene har for det meste tidlegare vore åkrar og vart tilpassa dei naturlege terrengformene. Gamle åkersystem er påviste, vesentleg for dyrking av korn og poteter. Hagemarksareala i den nære utmarka er omfattande, spesielt med bjørk og osp som dominerande treslag. Gamle lauvenger kan framleis påvisast fleire stadar.

Kulturmiljøet er særprega med eit variert bygningsmiljø, m.a. ei gamal steinstove, turkestove, vedhus, stabbur og kårhus. Innmarksarealet til garden har eit høgt tal med dyrkingsspor, t.d. i form av små og store rydningsrøyser, vatningsveiter, bakkemurar, steingardar, grensegjerde og stianlegg.

Øvre Ormelid er ein gamal vestlandsgard der tradisjonelle arbeidsteknikkar har vore rådande heilt fram til slutten av 1900-talet. Dei siste brukarane opplevde store endringar i råmøviljøa for jordbruksdrifta, men vidareførte stort sett det nedarva bruksmønsteret. Eit intensivt utmarksbruk med slått og lauving la grunnlaget for produksjon av husdyrgjødsel som åkrane og dei beste engareala kunne gjødselast med.

Øvre Ormelid er delt inn i 12 ulike restaurerings- og skjøtselsområde: 1) Tunet, 2) Dumpi, Flåten og Skallen (nedre del), 3) Teigane nedre, 4) Teigane øvre, 5) Plassen og Skallen (øvre del), 6) Monsateigen, 7) Flåtakloi, 8) Gjerdene, 9) Grøsvaløa, 10) Nedstestølen, 11) Øvstestølen og 12) Dølavegen. Stadnamna er dei som Erling og Kjellaug nytta på desse areala.

For kvart av områda er det gitt noko historisk informasjon, dagens tilstand og mål for skjøtselsarbeidet er skildra og aktuelle skjøtsels- og restaureringstiltak er føreslegne.

Hovudsakleg er målet for skjøtselstiltaka å få fram ein tilstand slik området hadde det siste tiåret syskena Kjellaug og Erling dreiv garden. Dei hadde då framleis husdyr og slo det meste av innmarksareala. På dei høgastytande kulturengene vart graset slått med traktor og fôrhaustar. Dei turrare naturengene vart slått med ljå og graset hesja. Dei nytta avgrensa mengder med gjødsel.

I tillegg er det ein generell del med omtale av økologien til nokre engartar i slåtte- og naturbeitemarkene med spesiell fokus på sårbare artar som orkidèar, bakkeseite og marinøkkel. Det er også skjøtselsråd mot attgroings- og problemartar, og også omtale av ein del svartelista hageplanter som veks på Øvre Ormelid.

Som oftast er tradisjonell bruk den tilrådde skjøtselsforma. Engene må slåast til same tid som Erling og Kjellaug gjorde. Viktig er det også at det aller meste av all hausta biomasse blir ført ut av skjøtselsområdet.

1.0 LOKALISERING OG KULTURHISTORIE

1.1 Lokalisering

Øvre Ormelid ligg inst i Fortunsdalen, om lag 10 km nord for Fortun sentrum, figurane 1ab og 2.

Bruket ligg på eit bergframspring kring 450 moh. Berggrunnen er samansett av grunnfjellsbergartar frå Jotundekket omgitt av eit band med kambrosiluriske bergartar. Terrenget er bratt med sørvendt eksponering. Langs lisdene er det blokk- og rasmark.

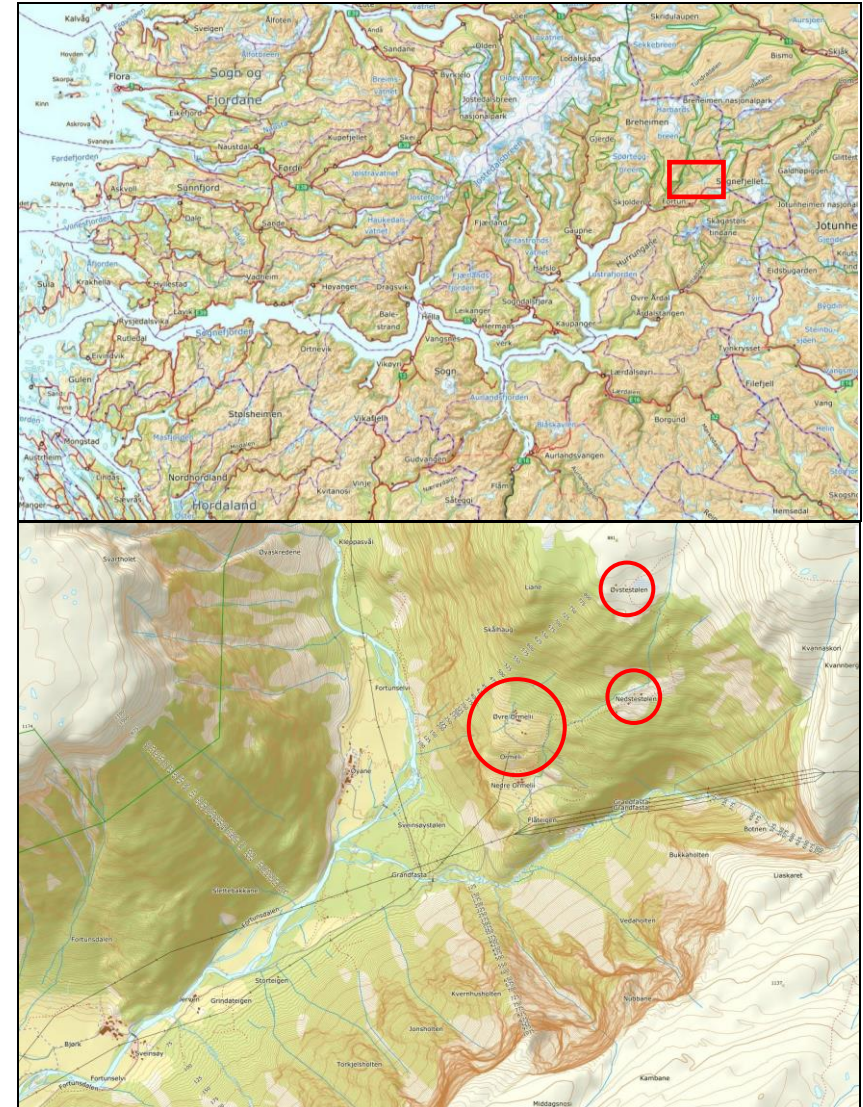
Øvre Ormelid har gardsnummer 1 og bruksnummer 1 i Luster kommune. Innmarksareala på garden utgjer kring 85 daa, med nære utmarksareal som Gjerdene, Plassen og Nedstestølen kring 200 daa. Utmarksareala er kring 850 daa (Austad & Øye 2001).

Til Øvre Ormelid høyrer delar av heimestølen Nedstestølen (563 moh.), og hauststølen Øvstestølen (832 moh.). Sommar-fjellstølane låg i Stølsdalen og Skålabotn, og vart drivne saman med nabobruket Nedrelid. Ingen av stølane har vore i bruk etter siste verdskrig (1945).

Produksjonsområdet på garden strekkjer seg frå ca. 400 moh. til ca 1200 moh., ein produksjonsgradient på ca. 800 høgdemeter.

Stadnamnet Ormelid kan ha utspring i ”orm” og ”lid”, trass i at det finst svært lite orm i området (Øyane 1984). Meir truleg har namnet utspring frå «vorm»; frå fosseduren av elvane i Fortunsdalen, spesielt elva Grandfasta.

Øvre Ormelid fekk framført veg til gardstunet i 1987.



Figur 1ab. Lokalisering av Øvre Ormelid med Nedstestølen og Øvstestølen i Fortun, Luster kommune. Kartkjelde: Fylkesatlas.



Figur 2. Øvre Ormelid ("Øvreli") ligg på ei fjellhille over hovuddalføret i Fortun.

Lustrafjorden har gjennom tidene vore den viktigaste ferdselsåra for dei indre fjordbygdene. Gjennom dei lange dalføra gjekk det tidlegare viktige ferdselsveggar over fjellet til Skjåk og Lom i Gudbrandsdalen. Øvre Ormelid ligg langs ei slik gamal ferdselsåre. I eldre tider leidde ferdavegen mellom Fortunsdalen og Gudbrandsdalen forbi garden. Heilt til slutten på 1800-talet tok ein i mot reisande på Øvre Ormelid.

1.2 Kort brukshistorie

Arkeologiske undersøkingar viser at det har vore drive jordbruk på Øvre Ormelid sidan yngre steinalder. Dateringar frå heimstølsområdet indikerer beitebruk attende til kring 2400-2200 f. Kr. Gardsområdet vart rydda nokre hundre år seinare. Deretter ser det ut til at det var eit brot i dyrkinga i før-romersk tid (500 f. Kr.-0) og eldre romartid (0-200 e. Kr.); i denne perioden var nok området mest nytta til beite.

Gardsliknede trekk med åkerbruk og dyrking er på ny dokumentert frå yngre romartid, ca. 250-400 e. Kr. Den neste store ekspansjonsfasen i jordbruket skjer i overgangstida mellom vikingtid og mellomalder (ca. år 1050). Frå denne perioden er det også påvist støsdrift på Øvstestølen og Øvste Stølsdalen (Austad & Øye 2001).

«Ormelid er uppatt-teken eller rudd ikring aar 1600» står det i den gamle bygdeboka for Luster (Laberg 1926). Sjølv om ein no har påvist ei mykje tidlegare busetjing på garden, stammar dei fyrste skriftlege kjeldene frå 1600-talet. Ein Jon budde her i 1603, det fyrste namnet som er knytt til Ormelid. Frå 1650 vart Ormelid delt mellom far og son, men frå 1680 vart det eit tydeleg skilje mellom dei to bruka, Øvre- og Nedre Ormelid med kvar si skuld.

Saman med nabobruket «Svensøy» tilhørde bruka den dansk-norske kongen i ulike bolkar på 1600- og 1700-talet. I 1723 hadde bonden Ellef Ormelid to hestar, 12 storfe og 6 småfe. Han sådde ut 3,5 tønner korn og fekk avling i trefald (10,5 tønner).

Sidan 1745 har dei to bruka vore sjøelveigarbruk. Sølvfest Nilsson Ormelid overtok Øvre Ormelid i 1799 for 400 riksdalar. I kjøpekontrakten vart det understreka at «Ormelid er en Fjellgard» og at den nye eigaren «får ingen herligheter til Garden uden Brendsel til Fornøden». Men garden var likevel heller rik med 11 mjølkekyr, 7 ungbeist, 2 hestar og 40 geiter og sauer. Utsæden var heile 6,5 tønner bygg med avling på 30 tønner (nesten 5 fald).

Mange av dei som vart fødte på Ormelid på 1800-talet utvandra til Amerika der dei forenkla og amerikaniserte etternamnet til «Lee».

Øvre Ormelid vart seld i 1895 til Henrik Johannesson Ormelid, som skøytt garden over til den einaste sonen sin Johan Henrikson Ormelid. Saman med kona Guri Knutsdotter Mithun tok han over garden kring 1915. Dei fekk i alt sju born.

Syskena Alf Ragnvald, Kjellaug og Erling tok over Øvre Ormelid etter foreldra og dreiv den fram til kring 1996, dei siste åra med redusert drift (figur 3). Kjellaug og Erling flytte frå garden i 2005.

1.3 Tidlegare arbeid som omhandlar Øvre Ormelid

Øvre Ormelid var ein av lokalitetane frå Luster i registreringsprosjektet ”Kulturlandskap og kulturmarkstypar i Sogn og Fjordane, bruk og vern” (Hauge & Austad 1989, Austad et al.1993 ab).

Garden var også eitt av fire modellområde i forskingsprosjektet ”Den tradisjonelle Vestlandsgården” (Austad et al. 1996, Åstveit 1998, Valvik & Åstveit 1999, Austad & Øye 2001, Øye et al. 2002). Den vart også registrert i prosjektet ”Artsrike slåtte- og beiteenger i Sogn og Fjordane, status for eit utval av lokalitetar” (Hauge et al. 2005) og utgjorde ein lokalitet i ein revidert oversikt over kulturlandskapsområde i Sogn og Fjordane (Hauge & Austad 2008 ab).

Kulturlandskapet på Øvre Ormelid har også vore sentralt i doktorgradsarbeid (Myklestad 2004) og i studentarbeid (Skildheim 2008). Garden er også omtala i Fylkesmannen i Sogn og Fjordane sin rapport om status for tilstanden til eit utval av artsrike enger i Sogn (Hovstad 2002). Garden er også sentral i ei samanlikning av ulike høgdegardar i Luster (Ødegård 2008).

Fyrste versjon av denne skjøtselsplanen vart utarbeidd i 2009 (Hauge & Austad 2009a). Samstundes vart det også samanstilt ei oversikt over historisk utvikling og arealbruk på Ormelid på 1900-talet (Hauge & Austad 2009b) som dannar eit viktig faktagrunnlag for skjøtselsplanen.

Det er også utarbeidd ein førebels forvaltningsplan for Ormelid gard (2017-2027) (Fylkesmannen i Sogn og Fjordane 2017).



Figur 3. Flyfoto frå Øvre Ormelid i tida då Erling og Kjellaug framleis dreiv garden (ca. 1980).

1.4 Lovverk, status og tiltak

Forvaltningsplanen for Ormelid (Fylkesmannen i Sogn og Fjordane 2017) dannar grunnlaget for varetaking og utvikling av området både på kort og lang sikt. I denne er det summert opp gjeldande reguleringar som gjeld for Ormelid:

I kommuneplanen for Luster som gjeld for perioden 2015-2026 har Ormelid med bygningar og kulturlandskap status som bandlagt etter Kulturminnelova (H730-19). I følgje planen skal ikkje tiltak i området vere i strid med gjeldande føresegner for området. Bandlegginga omfattar og automatisk freda kulturminne som er merka i kartet med «rune-R».

I medhald av lov om kulturminner av 9. juni 1978 nr. 50 §§ 15 og 19 jf. § 22 fatta Riksantikvaren vedtak om fredning av Ormelid gbnr. 1/1 og delar av gbnr. 1/ 2, 7. august 2011. Fredinga omfattar både bygningar og delar av innmarka.

Følgjande bygningar på gbnr. 1/1 er freda etter kml § 15:

Askeladden lokalitet 132245 – 1: Kårstove – 1600-talet

Askeladden lokalitet 132245 – 2: Steinstova, bustadhus – 1800-talet

Askeladden lokalitet 132245 – 3: Stabburet – 1800-talet

Askeladden lokalitet 132245 – 4: Uthus, skjul – 1800-talet

Askeladden lokalitet 132245 – 5: Driftsbygning, løe – første del av 1900-talet

Askeladden lokalitet 132245 – 6: Turkehuset

Fredinga omfattar eksteriør og interiør på bygningane, inkludert hovudelement som planløsning, materialbruk og overflatebehandling, og detaljar som vindauge, dører, listverk, eldstader og fast inventar.

Føresegnene i fredningsdokumentet for bygningar og anlegg som er freda etter kml § 15 lyder:

1. Det er ikkje tillete å skade eller rive bygningar og anlegg, eller delane av desse
2. Det er ikkje tillete å bygge om eller forandre bygningane sitt eksteriør eller interiør
3. Det er ikkje tillete å endre eller skifte ut bygningselement eller materiale, forandre overflater, eller utføre anna arbeid som ikkje går inn under vanleg vedlikehald på bygningane sitt eksteriør, interiør eller konstruksjon
4. Vedlikehald og istandsetting skal utførast med tradisjonelle materiale og handverksteknikkar tilpassa bygningen sin eigenart og opphavlege bygningstekniske løysingar

Tilbakeføringar til opphavleg eller tidlegare utsjånad kan ein gi løyve til i særlege tilfelle under føresetnad av at tiltaket kan gjerast på eit sikkert, dokumentert grunnlag. Slike tiltak kan berre gjerast etter dispensasjon frå kulturminnestyresmakta.

Slåttemarkene på Ormelid er vurderte som svært viktige med verdi A. Ulike delområde som delvis overlappar kvarandre ligg inne i naturbasen til Miljødirektoratet (BN 00016444 og BN00062544). Etter ordninga utvalde naturtypar» i naturmangfaldlova vart spesielt slåttemarkene på Plassen og Monsateigen handsama som utvalde naturtypar med utarbeiding av eigne skjøtselsplanar. Etter at Ormelid vart «utvald kulturlandskap» i 2017 er dette skjøtselsarbeidet koordinert med den heilskaplege skjøtselen av Ormelid.

Øvre Ormelid vart «Utvald kulturlandskap» i 2017. For å sikre ei langsiktig forvaltning av området, er det viktig at eigarar, kommune og stat er samde om kva ein ønskjer å oppnå med forvaltninga. I forvaltningsplanen for Ormelid er det skissert framlegg til visjonar om mål i eit 20-årig perspektiv (Fylkesmannen i Sogn og Fjordane 2017): «*Området Ormelid gard skal framstå som eit unikt kulturlandskap til nytte og glede for grunneigarar, ålmenta og framtidige generasjonar*».

Forslag til forvaltningsmål:

- *Ta vare på og synleggjere areal og element som er viktige for området sitt kulturhistoriske og biologiske særpreg, gjennom målretta skjøtsel og arealforvaltning*
- *Leggje til rette for samspel mellom næringstiltak i det freda området og tradisjonelt drivne areal, gjennom heilskapleg planlegging og omsynsfulle tiltak*
- *Leggje til rette for framhald av landbruksdrift på garden*
- *Utforme området som eit heilskapleg kulturlandskap med stor opplevings- og formidlingsverdi, gjennom målretta tiltak og koordinert innsats*

2.0 BYGNINGAR, DRIFT OG AREAL

2.1 Bygningar på Øvre Ormelid

Bygningsmiljøet på Øvre Ormelid er samansett av fleire gamle og spesialiserte bygningar, figur 4. Ein reknar den gamle kårstova på garden som den eldste av bygningane i tunet. Det er eit lafta hus i to høgder frå 1700-talet. Kårstova er bordkledd, men umåla. På taket ligg steinheller.

Kårstova er delvis bygd saman med hovudhuset, eit steinhus mest truleg oppført fyrst på 1800-talet. Bygdeboka for Luster nemner at det var to brør som bygde kvar si steinstove, ei på Øvre Ormelid og ei på Fuglesteg (Øyane 1984). Då det var Sølfest Nilsson d.y. som bygde stova på Fuglesteg, må broren Sølfest Nilsson d.e. (1771-1829) ha bygt steinstova på Ormelid. Kjellaug hevda derimot at steinstova var mykje eldre, kanskje kring 400 år gamal.

Steinstova har metertjukke veggjar. Oppføring av slike steinstover var eit omfattande arbeid, mykje meir tidkrevjande enn t.d. oppføring av eit lafta trehus. Det var helst røynde husbyggjarar som kunne oppføre desse stabile steinmurane som skulle vere slette på begge sider. Steinane måtte nøye veljast ut og tilpassast kvarandre. Dei store steinane vart fyrst lagde på plass og etterpå vart mindre steinar kilt innimellom for å oppnå stabilitet. Berre unntaksvis vart steinen tilhoggen for å passe inn. Steinhuset har tre rom i fyrste høgda, ei stove som utgjer kring 2/3 av arealet, eit kjøken og eit kammers. Huset har også eit loftsrom utan full høgde. Taket på steinhuset er no tekt med bølgeblekkplater.

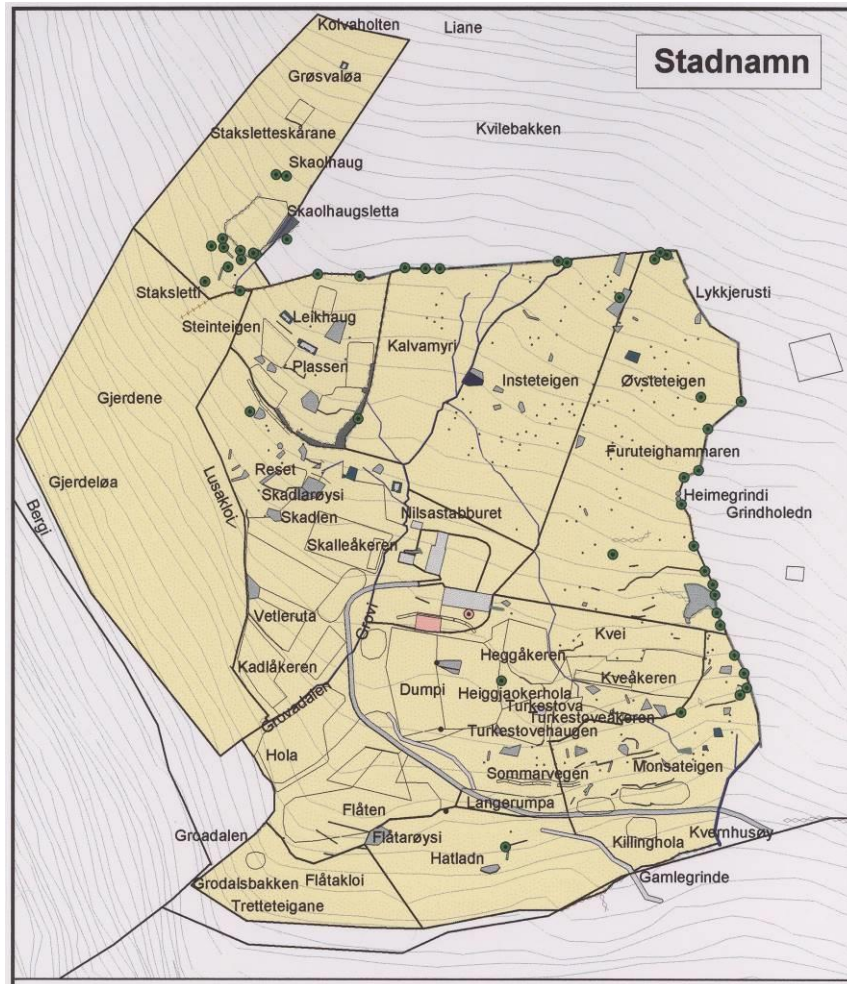
Det gamle umåla og ukledde lafta stabburet står på ti solide stabbar vest i tunet. Stabburet i to høgder er delt i to like store delar med ein tverrvegg. Vedhuset står på solide natursteinsmurar og har eit overbygd inngongsparti. Dette huset var tidlegare stovehuset kalla «Nilsastova». Bygningen står skjerma bak ein stor stein.



Figur 4. Tunet på Øvre Ormelid rundt 1996.

Driftsbygningen er oppført i 1928 i tre høgder inkludert planet for låvebrua. Bygget med grunnflate på kring 250 m² er tufta på ein solid gråsteinsmur. Driftsbygningen, oppført i reisverk med bordkledning, er nokolunde symmetrisk oppført kring låvebrua med to arkar og to fløyar. To runde siloar er mura opp i bygget. Taket er tekt med svarte metallplater.

Då driftsbygningen stod ferdig vart alle dei gamle uthusa som stod her tidlegare rivne, både buer, fjøs, sauefjøs og stall. Lenge utgjorde ei langtidsparkert campingvogn eit karakteristisk element i tunet, restane etter denne vart fjerna ut på 2000-talet.



Figur 5. Kart over Øvre Ormelid med stadnamn og lokale namn som Erling og Kjellaug Ormelid sjølve nytta.

Straum vart framført i 1951-52. Elektrisk gjerde på oversida av tunet vart oppsett tidleg på 1960-talet. Figur 5 viser lokale stadnamn på Øvre Ormelid etter opplysingar frå Erling og Kjellaug Ormelid.

2.2 Åker

Fyrst på 1900-talet låg det ei rad med små-åkrar på Øvre Ormelid. På Monsateigen påviste Erling tre åkrar som var i bruk «i far si tid» (fyrst på 1900-talet). På husmannsplassen «Plassen» kan ein og sjå spora etter tre åkrar, den eine med ein solid bakkemur i nedkant. Erling fortalde at husmannen også hadde ein stor åker på ei flate mellom to jordfaste steinar. På desse åkrane vart det dyrka både korn og poteter.

Dei største åkrane låg på dei beste innmarksteigane. Åkeren «Dumpi» ligg like under fjøsen. Denne åkeren var delt i to. Vestdelen vart lagd att i 1935-36, medan den andre halvparten låg open fram til midten av 1960-talet. I Dumpi vart det tidlegare for det meste dyrka korn, spesielt bygg. Vanlegvis stod her kring 50-60 kornstaur.

«Skalleåkeren» ligg høgast oppe i lia i grensa mot Plassen. Åkeren låg open til 1946. Lenger nede på Skallen låg åkeren «Vetleruta» og «Kadlåkeren» som begge var i bruk til 1949. Vest for desse gjekk ein langsmal åker som ikkje hadde eige namn. Åkeren låg open til 1948. «Langerumpa» var ein langsmal åker som fylgde ei flate i terrenget like ved Monsateigen. Like sør-aust for låven låg «Heggåkeren» med namn etter nokre heggetre som stod i området tidlegare. «Heggåkeren» var i bruk fram til 1947-48. Like aust for Turkestova låg «Turkestoveåkeren». Denne vesle åkerlappen vart hausta fram til 1936-37.

«Kveåkeren» låg på ei noko slettare flate sør-aust for tunet. «Kveåkeren» var i bruk før og under siste krig, men vart atlagd i 1948. Åkeren vart opna att på midten av 1960-talet då avkastinga på åkrane på «Dumpi» etterkvart vart dårleg. Delar av «Kveåkeren» var framleis i bruk så seint som i 1995.

2.3 Eng

Det aller meste av innmarka, store delar av den nære utmarka og delar av Nedstestølen, har gjennom tidene vore nytta som slåtteareal. Graset vart slått med ljå, turka flatt og/eller hesja. Slåtteaktiviteten var nok på det mest intense fyrst i 1950-åra (Erling Ormelid pers. oppl.).

Det var faste plassar for oppføring av hesjar. Hesjane stod vanlegast på tvers av fallretninga i terrenget. Hesjane hadde i Erling sin barndom 7 troer. Etterkvart vart hesjar med 6 og 5 troer vanlegare, seinare vart hesjstreng brukt.

Kjellaug og Erling hugsar at dei i denne tida køyrde inn 145 fullstappa høyllass, inkludert lass med høygrinder. Dei hadde kring 500 hesjastaur som dei flytte rundt på teigane. Gråor var det mest nytta virket til hesjastaur. Totalt var det tidlegare oppføringsstadar for ca 112 hesjar med kring 1200 golv på innmarka, sjå figur 7 og tabell 1. Ikkje alle av desse hesjane vart nytta kvart år. I tillegg kunne det stå opp til 24 hesjar på Nedstestølen.

Til vanleg starta slåttonna kring 8. juli og heldt fram heilt til september. Håslåtten føregjekk i september, det var helst dei mest produktive og lettstelte flatene som kunne slåast to gonger.

Kulturengene representerte slåtteenger som tidvis låg opne som åkrar. Vanlege artar i kulturengene i dag er engreverumpe, hundegras, engsyre, hundekjeks, krypsoleie og løvetann.

Nokre av kulturengene er i dag i attgroing med aukande innslag av mjødukt, kvitbladtistel og tyrihjel.

Naturengene fylgjer terrenget og har ikkje vore overflatedyrka eller lege opne som åkrar. Engene har difor lang kontinuitet og som regel høg artsvariasjon, figur 6.



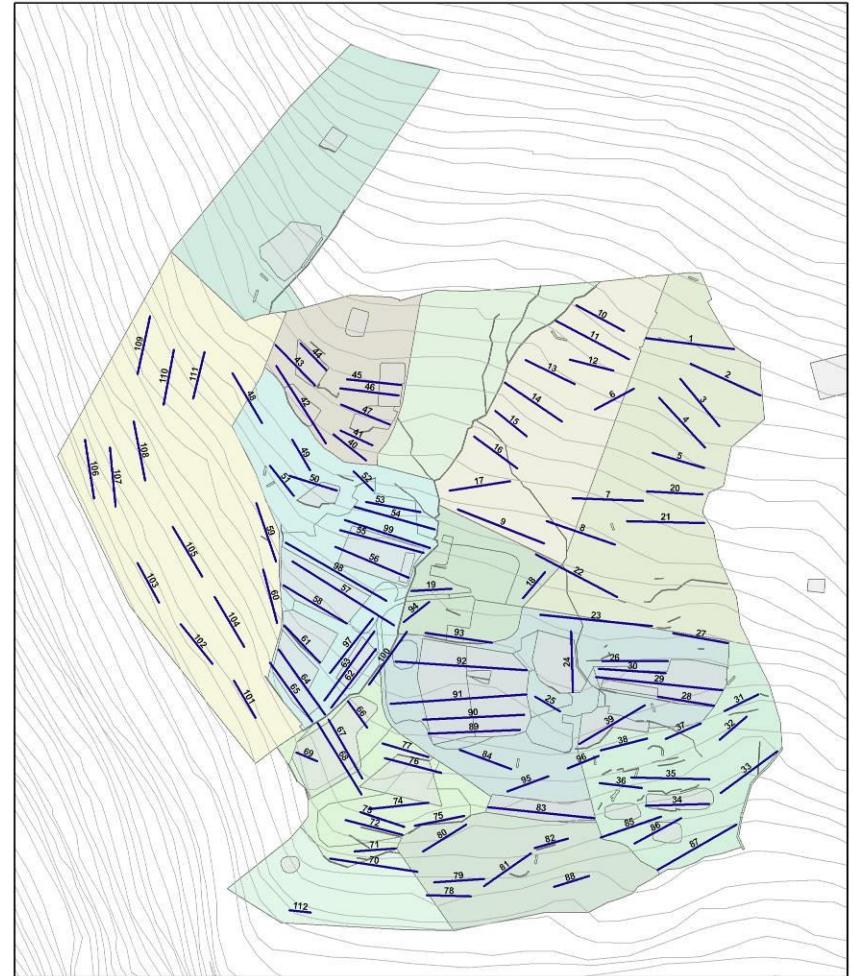
Figur 6. Arstrik eng med m.a. brudespore, vanleg nattfiol, raudknapp, prestekrage, kvitbladtistel, raudkløver, engsoleie, småengkall og blåklukke.

Naturenger låg både i noverande innmark og i utmarka. Desse engene kan vere svært artsrike med t.d. gulaks, dunhavre, engrapp, engkvein, firkantperikum, prestekrage, raudknapp, gjeldkarve, småengkall, kvitmaure, engsmelle, engsoleie, legeveronika og markjordbær. I tillegg finst basekrevjande artar som brudespore, vanleg nattfiol, flekkmarihand, skogmarihand, engmarihand, bakkesøte og stortveblad. På turrare kollar veks varmekrevjande artar som bergmynte, marinøkkel, vill-lin og vill-lauk.

Så godt som alt gras på innmarka vart slått, både turre knausar og frodige flater. Dei slo heilt ned til Merkjesmuren mot Nedre Ormelid under Flåten. På 1950-talet slo dei også i «Gjerdene», her stod det ei løe og kring 13 hesjar. Materiala til denne løa ligg i dag lagra på låven. Erling fortalde at dei slo i små grasskorer og bar gras opp til hesjane. Kjellaug nemnde også at dei hesja litt bregner (blom) i utmarka, men at einstape vart plukka ut og kasta til sides.

Tabell 1. Oversikt over ulike produksjonsareal, talet og storleik på hesjar.

	Storleik	Tal hesjar	Tal golv
Plassen:	6.1 daa	8 hesjar	175 golv
Øvste Teigen og Inste Teigen	24.5 daa	20 hesjar	384 golv
Kalvamyri (naturbeite)	5.9 daa		
Skallen	11.7 daa	19 hesjar	370 golv
Tunet	4.2 daa	5 hesjar	55-60 golv
Dumpi	14.4 daa	18 hesjar	311 golv
Monsateigen	7.7 daa	12 hesjar	228 golv
Flåten	6.3 daa	14 hesjar	185-190 golv
Flåtakloi	10.4 daa	8 hesjar	90 golv
Grøsvaløa	9.9 daa		
Gjerdene	20.8 daa	13 hesjar	200 golv
Nedstestølen	12.4 daa	13-24 hesjar	



Figur 7. Plassering av hesjar på Øvre Ormelid. Erling og Kjellaug har påvist plasseringa, retninga og storleiken av totalt 112 hesjar. Dette er eit maksimumstal, ikkje alle hesjar var årsvisst i bruk.

Hesjane hadde gjerne sine egne namn, både på smågrupper og på einskildhesjar. Døme på slike nemningar er «hesjane på Plassen», «Reset-hesjane», «Kadlaåkerhesjane», «Grovdals-hesjane», «Flåta-klørne-hesjane», «Flåtahesjane», «Ned til Hatlane-hesjane», «Hesjane nedpå Dumpi», «Langarompahesi», «Heggåkerhola-hesi» og «Lusakloi-hesi».

2.4 Beitemark

Tidlegare var det avgrensa beiting på innmarka, husdyra beita hovudsakleg i den nære hagemarka og utmarka (figur 8). Dyra trekte oppover i skogen og i fyrste omgang mot Nedstestølen. Fleire av dei tidlegare naturengene, spesielt i Teigane, fungerte dei siste åra med drift som beitemark. Arealane var framleis opne, og i 1995 berre med einskilde oppslag av småtre og busker. Teigane som var den største beitemarka har ein mosaikkstruktur og spenner frå turre kollar, friske grasbakkar til fuktige myrsig. Generelt er beitemarkene grasdominerte, men innslaget av urter er høgt. Det vart registrert 126 ulike gras og urter i beitemarka i «Teigane» i 1995 (Auestad et al. 1995, Myklestad 2004).

I dag er attgroinga av Teigane svært tydeleg med oppslag av hovudsakleg bjørk, men i marka finst framleis mange lyskrevjande urter og gras. Vanlege artar i Teigane i dag er engkvein, gulaks, sølvbunke, bleikstarr, marikåpe, blåklokke, ryllik, blåkoll, gjeldkarve, kvitkløver, engfiol, kvitmaure, engsmelle, engsoleie, legeveronika, markjordbær og firkantperikum. Her veks også basekrevjande artar, mest brudespore og skogmarihand.

2.5 Hagemark og styvingstre

Hagemarksareala omkransar den opne innmarka. Tidlegare var det intens utnytting av hagemarka gjennom beite og ikkje minst ris- og lauvsvank (Austad & Hauge 1996). Denne aktiviteten forma ein open struktur, gjerne med store frittstående tre. Eitersom lauinga og slått



Figur 8. Beitemarka i Teigane var open og nedbeita i 1994. Kua "Fagerlin" var den siste som beita i dette området.

tok slutt på 1950-talet, er det berre sporadisk husdyrbeite som har oppretthalde kulturmarkstypen.

Bjørk og osp er dei vanlegaste treslaga i området. Attgroinga er omfattande med treslag som gråor, hegg, selje og rogn. Samansetjinga av feltsjiktet varierer mykje etter nærings og råmetilhøve, alt frå frodige høgstaudesamfunn til næringsfattige lyngsamfunn. Einstape er karakteristisk i attgroinga.

I området finst også ein del frittstående styvingstre av alm, spesielt i grenseområde mellom innmark og utmark. Almen vart helst nytta til rising om vinteren og våren.

Hogst i utmarka var vanleg. Erling hogg både bjørk, gråor og osp til eige forbruk, ingenting vart selt. Under og like etter siste verdskrig (1940-45) vart det hogge spesielt mykje ved. Erling hugsar at ein i 1946 tok ut om lag 20 mål med ved. Det vart ikkje hogge ut virke til tømmer eller større emneproduksjon, men staurmateriale vart henta frå skogen.

2.6 Gjødsling

Areala på Øvre Ormelid har stort sett berre vore gjødsla med husdyrgjødsl. På slåttemarkene, seinare kulturengene, og på beitemarka Teigane i hellinga over tunet, vart det stort sett nytta hestemøk. Denne hadde ein fast og porøs struktur og var såleis lett å transportere i motbakke. Husdyrgjødsla vart fordelt på både slåttemark og åkerareal, storfegjødsla helst på åkrane. Husdyra produserte rikeleg med gjødsl, slik at dette aldri var mangelvare. Totalt vart det til vanleg årleg køyrt ut kring 150 kjerrelass med møk. Engareala vart sist gjødsla med møk kring 1992.

Mykje av utkøyringa skjedde med hest om vinteren, helst i periodar med snø for å unngå slitasjeskader på underlaget. Kring 1980 tok Erling til å bruke noko kunstgjødsl på teigar der det var vanskeleg å kome til med hest.

2.7 Husdyr

På Øvre Ormelid heldt dei både kyr, sauer, geiter og hest. Talet på husdyr har variert ein del opp gjennom åra. Før siste krig fødde dei kring 40 geiter, etter krigen var talet auka med 10. Dei hadde 6 vinterfôra sauer fram til at det vart slutt på sauehaldet i 1971. I 1996 hadde dei 6 vinterfôra geiter.

Vanlegvis hadde dei 7-8 mjølkekyr, på det meste opp til 17 storfe med stort og smått. I 1996 hadde dei berre att mjølkekua Fagerlin på garden (figur 8). Fagerlin vart levert til slakteriet seinsommaren 1997. Hest hadde dei fram til 1994.

Sidan garden har vore vanskeleg tilgjengeleg for mjølkeleveranse, har dei stort sett foredla mjølka på staden. Kjellaug kinna smør heilt til det siste og leverte dette for privat sal i bygda.

3.0 RESTAURERING OG SKJØTSEL AV KULTURLANDSKAPET

For å forvalte verdifulle, tradisjonelle kulturlandskap og kulturmiljø er det viktig å ha kunnskap om korleis areala vart brukte og om korleis landskapet til ulik tid fungerte som eit heilskapleg produksjonssystem. Ein må og framskaffe kunnskap om dei ulike økologiske prosessane som er knytta opp mot dei tradisjonelle driftsformene, om det biologiske mangfaldet, og dynamikken mellom dei ulike arealkategoriane.

3.1 Ulike skjøtelsnivå

Restaurerings og skjøtelsinnsatsen på Øvre Ormelid vil vere avhengig av mål, prioriteringar og både økonomiske og menneskelege ressursar. Det overordna målet må vere å halde kulturlandskapet på Øvre Ormelid i den stand det hadde på 1990-talet som var dei siste åra Erling og Kjellaug dreiv garden på tilnærma tradisjonelt vis. På sikt kan det vere aktuelt å reversere drifta, m.a. ta opp att dyrehald, åkerdrift og stelle delar av utmarka og stølsområda.

Dei ulike delområda på garden har ulike kvalitetar og ulike mål for skjøtsel. For å ta vare på desse verdiane kan ulike skjøtselstiltak nyttast som:

1. Musealt vern

- Stell på ein historisk korrekt måte. Her må det brukast historisk korrekte reiskapar, driftsformer og husdyrarsar for å ta vare på kulturmarkstypane.
- Den historiske formidlinga vil vere i sentrum
- Vil gjelde for område som har høg biologisk og kulturhistorisk bevaringsverdi, viktig referanse- og formidlingsverdi

2. Tilpassa kulturhistorisk skjøtsel

- Her brukar ein ”nye” hjelpemiddel, reiskapar og husdyrhald som gjev tilnærma same resultat som dei tradisjonelle.

3. Landskapsbevarande skjøtsel

- Her blir landskapsbiletet og rekreasjonsføremål sett i fokus.
- Dei historiske og biologiske verdiane i kulturlandskapet vert teke mindre omsyn til.
- Her vil skogen bli rydda, engene slått og utmarka beita ved bruk av moderne metodar.

For dei areala med høgast biologisk mangfald (Plassen/øvre del av Skallen og Monseteigen) er kategoriane 1 og 2 aktuelle. For kulturengene på Skallen, Dumpi og Flåten, Teigane, Flåtakloi og i stølsområda er kategori 3 mest relevant.

3.2 Generelle skjøtelsråd

Generelt er det slik at tilpassa tradisjonell drift absolutt er den beste skjøtselen for eit område der ein ynskjer å oppretthalde ein etablert struktur og eit historisk korrekt tidsbilete. Ein kan justere noko på reiskapsbruk og tidspunkt for skjøtsel, men berre små endringar i slåttetidspunkt eller avbeitingmønster kan ha innverknad på plantesamansetnad. Fylgjande generelle skjøtelsråd kan vere nyttige for Øvre Ormelid (Norderhaug et al. 1999, Svalheim et al. 2005):

- Legg opp skjøtselen slik at enga eller beitemarka held på den varierte strukturen. Vidarefør vekselseitemønster som tidlegare, utfør slått på ulike areal til same tidspunkt som tidlegare m.m.

- Ver varsam med å gjere endringar frå tradisjonell skjøtsel. Ugjødsla mark må ikkje gjødslast, tradisjonell slåttemark må framleis slåast m.m.

- Forfall må restaurerast, lauvoppslag, etablering av bregner, nitrofile urter o.l. må fjernast så snøgt som råd.

- Rydd bort konkurransesterke problemartar som t.d. næringskrevjande, høge eller skuggetålende artar som bregner, brennesle, tistlar, høymole og løvetann. Ikkje bruk plantevernmiddel til dette, heller ikkje tåkesprøyte som spesielt kan skalde lavfloraen. Glyfosat-preparat må heller ikkje nyttast på enger og i område med høgt biologisk mangfald. Det kan vurderast å stubbepensle med glyfosatprodukt (Roundup) på tilviste stadar.

- Avpass beitetrykket. Særleg på næringsfattig mark vil for mange dyr føre til overbeite. Trakk og beiting kan i visse høve vere til skade på fleire artar i gamle naturbeite. Pass på at skjøtselen ikkje skadar spesielle og sjeldne artar som orkidear, søteartar og marinøkkel-artar.

- Ulike husdyr beitar forskjellig. Om mogeleg bør same husdyrslag som beita her tidlegare framleis nyttast i framtidig skjøtsel. Er det problem med nedbeiting kan sambeiting av fleire husdyrslag på same areal vere positivt for å auke nedbeitinga.

- Mobilt elektrisk gjerde kan nyttast til å styre beitinga.

- Følg opp og kontroller skjøtselstiltaka. Haust erfaringar og bruk desse i det vidare skjøtelsarbeidet. Legg om skjøtselen dersom resultatet ikkje er heilt som ønska.

- Ha langsiktig perspektiv på skjøtselen. Det er viktig at forvaltninga signaliserer kontinuitet i løyvinga av tilskotsmidlar.



Figur 9. Det er viktig å slå inntil steinopplegg som rydningsrøyser, steingardar, bakkemurar og store jordfaste steinar.

3.3 Generelle skjøtselstiltak for urterike naturenger

- Engene må slåast til innarbeidd tidspunkt. Det er spesielt viktig at dei artsrike "naturengene" blir slått til rett tid. Dette må skje noko ut i juli, noko avhengig av årsvise variasjonar i veksten.

- Det må slåast med høveleg reiskap, dvs. lett motorslåmaskin i kombinasjon med ljå. Motorslåmaskina kan nyttast på dei større flatene, medan ljåar må nyttast på ujamnt underlag og på område inntil steinstrukturar.

- Det er viktig å fristille steinarbeid som rydningsrøyser, tufter og steingardar og ikkje tillate oppslag av kraftige urter her (ofte nitrofile artar som bringebær, brennesle, tyrihjelms og bregner) (figur 9). Det er

også viktig å fristille bygningar, vegar og bekkefar og etablere ei naturleg randsone mot uskjøtta område.

- Er graset slått til høveleg tid, kan det overflateturka 1-2 dagar på enga slik at frø kan falle av.

- Gamalt gras må ikkje bli liggjande for lenge på enga.

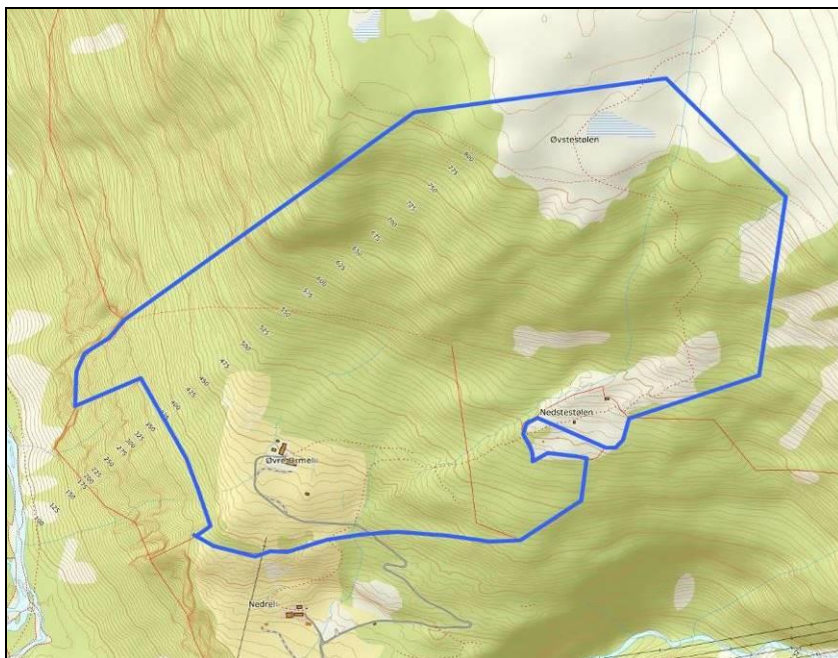
- Gamle naturenger må ikkje gjødslast med kunstgjødsel eller gylle.

- Det er svært viktig at graset/høyet blir frakta bort frå enga etter slått og helst ut av området. Graset må ikkje tippast på tilfeldige oppsamlingsstadar, men fraktast bort/deponerast i tråd med ein plan. Graset kan på sikt elles resultere i ein ekstra gjødslingseffekt, og gje grunnlag for oppslag av næringskrevjande artar. Graset (høyet) kan eventuelt også brennast om det ikkje kan nyttast til fôr.

- Det er viktig å bruke lett reiskap som ikkje lagar sår i underlaget (figur 10). Bruk av traktor kan presse saman jordsmonnet og danne erosjonssår, og bør ikkje bli nytta på "naturengene". Unødvendig køyring med ATV utanfor vegnettet er heller ikkje ynskjeleg.



Figur 10. Lette motoriserte slåmaskiner kan nyttast på naturenger med høgt biologisk mangfald saman med langorv og stutturv.

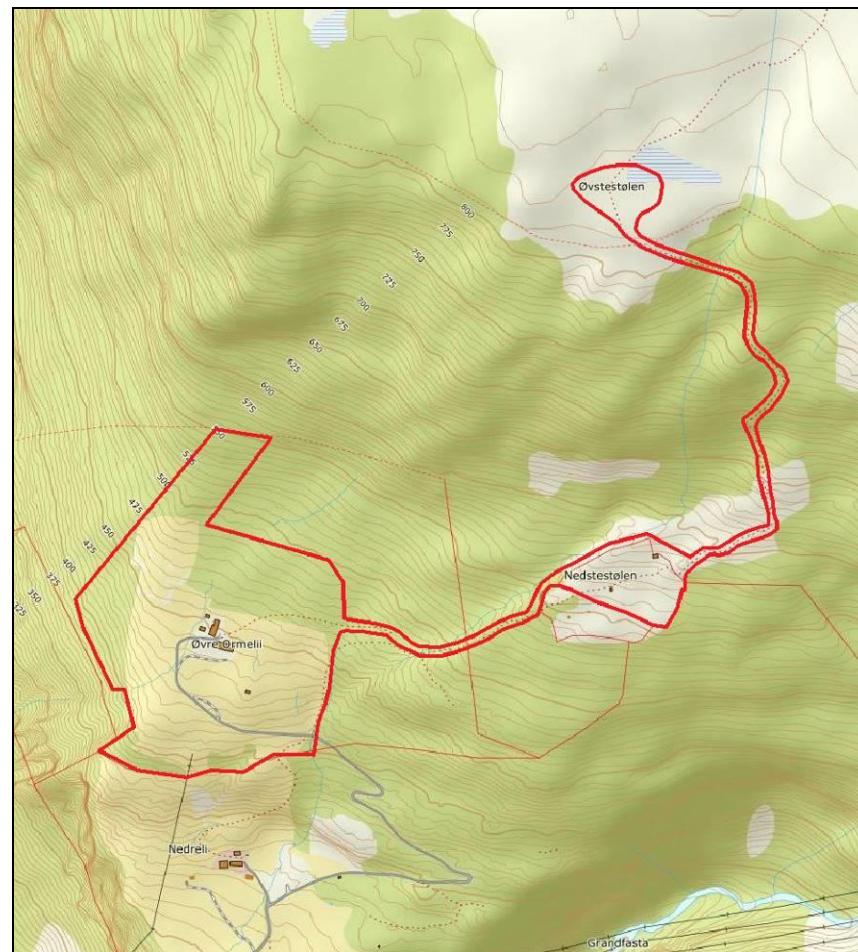


Figur 11. Kartutsnitt over foreslått UKL-avgrensing for Ormelid gard. Kjelde: Fylkesatlas.

3.4 Restaurerings- og skjøtelsesområde

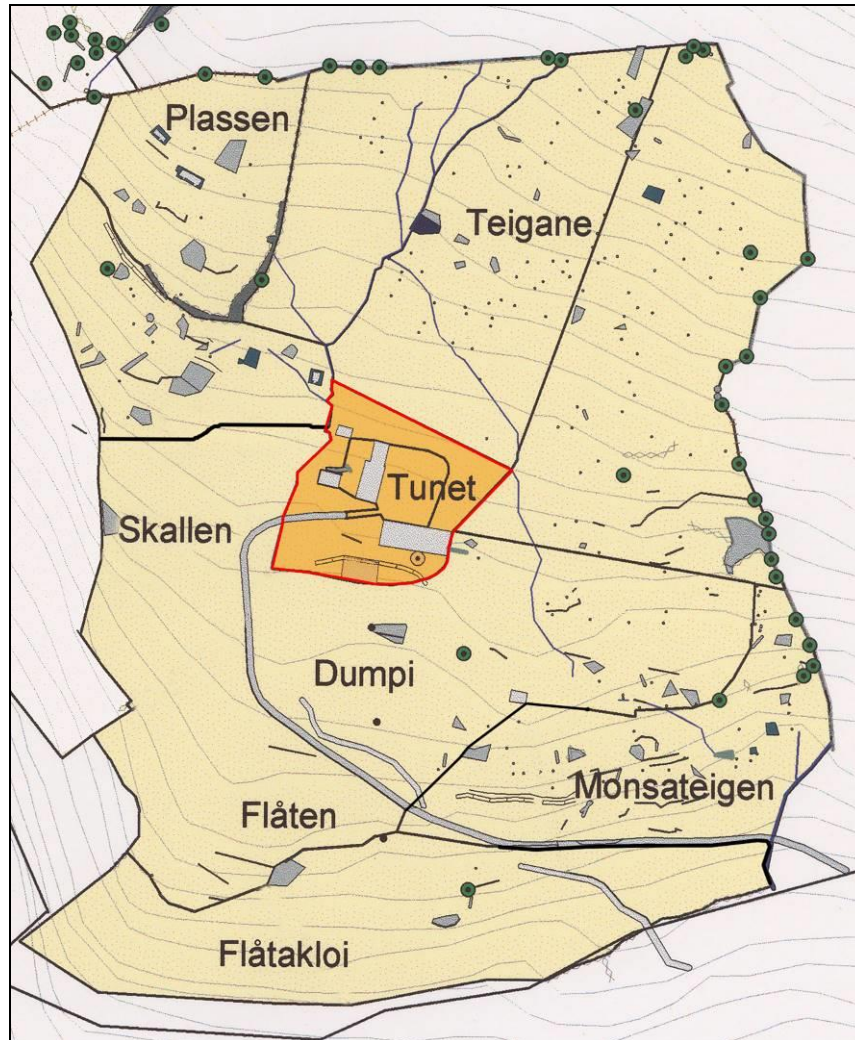
UKL-avgrensinga omfattar sentrale innmarksareal, området som tilhøyrer Øvre Ormelid på Nedstestølen, Øvstestølen og mykje utmark mot fjellet (fig. 11).

Områda for skjøtsel er konsentrerte på og kring innmarksareala på Øvre Ormelid, til Nedstestølen, Øvstestølen og langs Dølavegen, figur 12. Avgensinga av skjøtelsesområda fylgjer historisk arealbruk og dels naturlege grenselinjer, figur 12. Totalt er det 12 skjøtelsesområde som er omskrive: 1) Tunet, 2) Dumpi, Flåten og Skallen (nedre del), 3) Teigane nedre, 4) Teigane øvre, 5) Plassen og Skallen (øvre del), 6) Monsateigen, 7) Flåtakloi, 8) Gjerdene, 9) Grøsvaløa, 10) Nedstestølen, 11) Øvstestølen og 12) Dølavegen.



Figur 12. Dei ulike sentrale delområda for skjøtsel på Øvre Ormelid med Nedstestølen, Øvstestølen og Dølavegen. Kjelde: Fylkesatlas.

SKJØTSELSOMRÅDE NR. 1: TUNET (figur 13).



Figur 13. Avgrensing av skjøtselsområdet.

1. Historisk bruk og element i området

Tunet har truleg hatt same lokaliseringa i uminnelege tider (figur 14). Bygningane kan som tidlegare nemnt daterast attende til 1700-talet. Kårhuset er truleg den eldste bygningen, men den gamle steinstova er mest karakteristisk. Også stabburet og vedhuset er gamle, mens driftsbygningen er yngst. Det var fleire bygningar i tunet tidlegare. Dei fleste av desse låg i lia noko høgare opp enn dagens bygningsmasse. Det er ikkje registrert spesielle steinopplegg etter rydding i tunet.

Mindre areal i tunet vart tidlegare slått. Ein liten bærhage ligg nedanfor driftsbygningen. Engene nedanfor tunet vart tidlegare utelukkande slått med ljà og hesja, dei siste åra med drift vart det også nytta motorslåmaskin.

Nyevegen til Ormelid fører inn i tunet frå sør-vest. Vegen vart ferdig opparbeidd i 1987.

2. Areal: Kring 4,5 daa.

3. Aktuell tilstand

Tunet er rydda, men framleis er det ein del nake svaberg og større jordfaste steinar i området. Jordsmonnet er gjennomgåande tunt, med djupast organisk dekke under stabburet. Noko oppfylling av lausmassar stammar frå framføringa av vegen.

Sidan Erling og Kjellaug flytte er ikkje tunet stelt i same grad som tidlegare. Likevel har det vore slått i det sentrale tunområdet.

Prydbusker, innplanta urter og frukttre som fagerfredlaus (*Lychimachia punctata*), parkslirekne (*Fallopia japonica*), pryddras (*Phlaris arundinacea*), snøbær (*Symhoricarpos albus*), brannlilje (*Lilium bulbiferum*), humle (*Humulus lupulus*), vanleg syrin (*Syringa vulgaris*) og plomme (*Prunus domestica*) står framleis og er visuelle blikkfang i tunet (figur 15). Tidlegare hadde Kjellaug også ein god del (krydder-) urter i små pottar og senger, spesielt på berget framfor kjøkenet.

Nedanfor stabburet står det eit felt med parkslirekne. Denne arten formeirar seg vegetativt, også ved at avkutta plantedelar kan overleve, setje rot og vekse opp. Planta utøver allelopati og påverkar også utviklinga av jorsmonnet. Parkslirekne har kraftig vekst og mykje strø hindrar framvekst av andre planter. Parkslirekne må ha vorte planta som hageplante her og har spreidd seg innanfor eit relativt avgrensa område. Dette er ein svartelista art som krev stort omsyn om den framleis skal stå i tunet som eit kulturhistorisk element. Likevel er det tryggast å fjerne denne bestanden av omsyn til smitteeffekt og spreing til andre område på Ormelid.

4. Ønska tilstand

Ope tun med slått av gras og urter som tidlegare. Oppretthalding av ein del kultur- og prydpanter.

5. Tilrådde skjøtselstiltak

- Slå graset kring husa i tunet. Særleg må ein ha fokus på arealet vest for kjøkenet, men også området kring låvebrua og nedanfor driftsbygningen må slåast.

- Fjern graset frå området. Små mengder kan deponerast ved den tidlegare gjødselsfyllinga under fjøsen.

- Ta vare på dei fleirårige prydpantene.

- Innhent kunnskap om kva planter Kjellaug dyrka og sådde ut.

- Fjern bestanden med parkslirekne under stabburet.

- Fristill og stell bærbuskene i underkant av driftsbygningen.

- Fristill bekkefar og vegkantar.

- Skjerm det sentrale tunområdet for beitande sauer og geiter med elektrisk gjerde (ved oppattaking av beite).

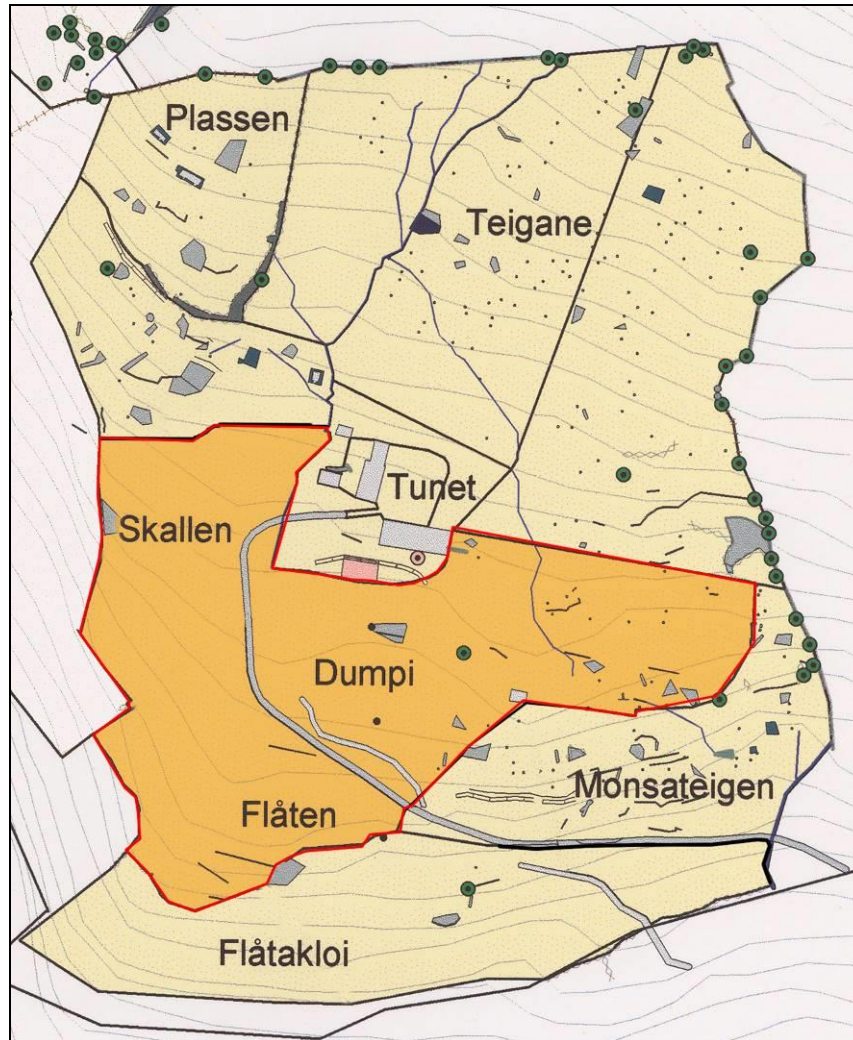


Figur 14. Tunet på Øvre Ormelid i 2008.



Figur 15. Innslaget av prydpanter i tunet på Øvre Ormelid i 2008.

SKJØTSELSONOMRÅDE NR. 2: DUMPI, FLÅTEN OG SKALLEN
(nedre del) (figur 16).



Figur 16. Avgrensing av skjøtelsområdet.

1. Historisk bruk og element i området

Dumpi med tilgrensande areal har utgjort eit høgtytande produksjonsareal gjennom lang tid. Med lokalisering like under fjøset var gjødsels-siget merkbart, samstundes med at gjødsling var enkelt å gjennomføre. Det organiske jordlaget er stadvis mektig, spesielt i søkka og på dei eldre åkersystema. Tidlegare var her ein mosaikk av åker- og engareal.

Etter siste krig gjekk åkrane gradvis ut av bruk. Vestdelen av Dumpi vart som tidlegare nemnt atlagd i 1935-36, medan austdelen var i bruk til 1965-67. Her vart det tidlegare hovudsakleg dyrka korn med oppføring av kring 50-60 kornstaur under innhaustinga. Seinare vart det dyrka poteter. Heggåkeren var i bruk fram til 1947-48 og Turkestoveåkeren fram til 1936-37. Kveåkeren vart atlagd i 1948, men vart opna att i 1965-67 då produksjonen på Dumpi var i ferd med å bli dårleg (Erling Ormelid pers. oppl.).

Delar av Flåten har utgjort ein sentral del av innmarka med vekslende åker- og engkulturar. Flåten utgjorde åkerland ei tid kring 1920.

Skallen (nedre del) var eitt av dei best arronderte areala på Ormelid. Her var store samanhengjande flater på om lag same høgdenivå som tunet. Dette gjorde transport av gjødsel, såkorn og setjepoteter til åkrar og enger lettvindt, det same gjaldt frakting av produkta til hus og løe. Skallen har vore eit av dei mest intensivt utnyttta areala på garden. Arealet vart tidlegare gjødsla med husdyrgjødsel.

Nyevegen til Ormelid går i nedkant av Dumpi og delar opp skjøtelsområdet. Tidlegare gjekk også "sommarvegen" til garden gjennom området. Vegen ringa seg langs kollar og på område med berg i dagen for å unngå trakkskadar og unødig slitasje på grasdekket. Her står også den gamle turkestova.

På Flåten jamnar fleire bakkemurar ut teigane. Desse dannar også små landskapsrom. Nyevegen til tunet grensar mot Skallen i aust. Herifrå er det også traktorveg ut på enga som går over i eit gammalt vegfar på opplagt vegmur nord-vest i terrenget. Eit par markerte bekkefar dannar vidare ei naturleg avgrensing på denne sida.

På Skallen er det fleire tydlege bakkemurar som støttar opp og flatar ut dei oppbygde engene (figur 17). Flatene tente i fyrste rekkje som åkerland. I nedkant av dei ulike gamle åkersystema er åkerreinene mange stadar lett påviselege.

Terrenget i aust er noko endra etter sprenging av ein kolle i samband med framføring av vegen. Tidlegare definerte terrengformene bruksstrukturen enno tydlegare, m.a. med avgrensing av åkeren Vetlaruta. Aust på Skallen ligg grunnmurane etter eit par bygningar.

2. Areal: Kring 26 daa.

3. Aktuell tilstand

Dette skjøtselområdet utgjer dei sentrale delane av innmarksareala. Tidlegare var her åkerland i periodar, men areala er no kultureng. Her er stort sett høgvaksne gras og urter med høg produksjon (figur 18). Enga har vore hausta kvart år, og dei sentrale engareala er i god hevd. Randsonene er derimot ikkje slått og her er det oppslag av nitrofile artar kring bakkemurar og også på skrinne område der gras har vorte liggjande att etter slått.

Kulturengene her verkar ikkje lenger å vere så dominerte av kraftige gras som timotei, engreverumpe, engsvingel og hundegras. Derimot ser det ut til at sølvbunke er langt meir vanleg enn tidlegare saman med kvitbladtistel og mjødurt, konkrete teikn på tidleg stadium av forfall og suksisjon.



Figur 17. Enga på Skallen med dominans av engsoleie.

Småengkall tykkjest også å ha stor ekspansjon i dei tidlegare kulturengene, med resultat at produksjonen her (også av grasa) ser ut til å vere lågare. Eit visst oppslag er bra, men blir problematisk dersom innslaget går ut over artsdiversitet og produksjon. Småengkall er eittårig og formeirar seg ved frø. Det er særleg dei øvre og midtre partia av Skallen som er berørt.

Vanlege artar i kulturengene (2017): bleikstarr, enghumleblom, engkvein, marikåpe, engrapp, engreverumpe, engsoleie, engsyre, fuglevikke, gjerdevikke, gulaks, gulstarr, hundegras, hundekjeks, kvitbladtistel, kvitkløver, løvetann, mjødurt, raudkløver, skogstorke-nebb, slåttestarr, småengkall, sølvbunke, timotei og tveskjeggveronika.

4. Ønska tilstand

Produktivt engareal utan teikn til attgroing.

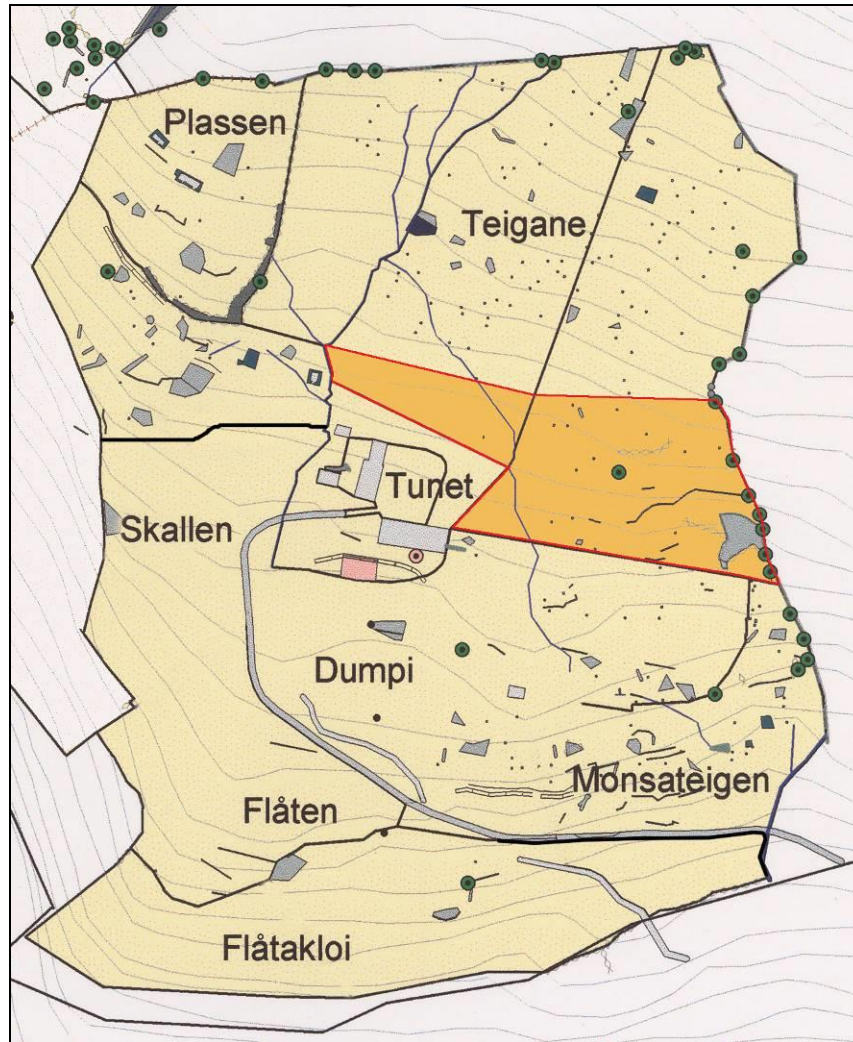
5. Tiltrådde skjøtselstiltak

- Slå engene med traktor og slåmaskin i juli på ”vanleg” slåttetidspunkt i området. Dette kan variere litt frå år til år etter vêrlag.
- Ta all biomasse ut av området, og ikkje legg att avslått gras/høy. Alternativt kan det setjast opp hesjar tilsvarande det som tidlegare vart gjort på kvart enkelt areal.
- Området kan beitast av sau/geit vår (til ca. 1.-7. juni) og haust (frå ca. 1. september).
- Eit stort styvingstre av alm i randsona mot Gjerdene må lauvast eller risast ca. kvart 6. år.
- Det er viktig å slå inntil bygningar og steingardar, bakkemurar og rydningsrøyser. Ein må også slå på og nær bergknausar i enga.



Figur 18. Hundekjeks er vanleg i friske enger med noko næringsig.

SKJØTSELSOMRÅDE NR. 3: TEIGANE NEDRE (figur 19).



Figur 19. Avgrensing av skjøtselesområdet.

1. Historisk bruk og element i området

Teigane (øvre og nedre) utgjorde eit viktig innmarksareal, stort sett nytta til grasproduksjon og naturbeite. Det vart rydda store røyser i overkant av Teigane etter eit jord- og steinskred i 1934. Med unntak av det som måtte ryddast på slåtteng og åker etter skreda, er alle røyser, bakkemurar og steingardar eldre enn 1934. Området kan vidare delast i Øvste Teigen, Inste Teigen og Kalvamyri (sjå figur 5). Avgrensinga fylgjer høgdedrag, små flater i terrenget og bekkefar. Stien til stølen Nedstestølen og vidare oppover til fjells gjekk gjennom Teigane.

Teigane vart slått fram til 1960-62. Etterpå vart det beita kvart år, både av hest, kyr og geiter. Tidlegare vart her gjødsla med hestemøk.

Ein stor flat stein ved bekkefaret utgjorde hovudsaltingsplassen for husdyr på beite.

Området er overflaterydda med ein del større, jordfaste steinar. Jordsmonnet er gjennomgåande tunt. Graset kunne lett turke («skine») på ryggane, men stort sett var det jamt tilsig av vatn, spesielt langs bekkefaret med alle sidegrøftene.

Det er ikkje synlege spor etter åkrar i området. Derimot er det svært mange små rydningsrøyser, gjennomgåande med høgd på kring ein halv meter og ein kvadratmeter i diameter (Hauge og Austad 2009 b)

2. Areal: Dei nederste delane av Teigane, Teigane Nedre, er på kring 6,5 daa.

3. Aktuell tilstand

Teigane nedre har framleis ein open struktur dominert av gras og urter, figur 20. Feltsjiktet er grasdominert, men det er framleis ein god del urter her frå den gamle slåttemarksfloraen. Stadvis er det ein del oppskot av lauvtre og einer som lett kan utvikle seg til kolonisasjonskjerner for skogetablering.

Langs randsona mot skogen og bekkefarete mot aust har også einstape og mjødurte etablert seg i mindre felt.

Vanlege artar på Teigane nedre er (2017): bjørk, bleikstarr, einer, einstape, marikåpe, engsoleie, engsyre, firkantperikum, fuglevikke, gråor, gulaks, hundegras, kornstarr, kvitmaure, legeveronika, osp, prestekrage, raudsvingel, rogn, ryllik, selje, skogfiol, skogmarihand, skogstorkenebb, slåtestarr, smalkjempe, stemorsblom og tepperot.

4. Ønska tilstand

Open grasmark utan teikn til attgroing.

5. Tilrådde skjøtselstiltak

- Feltsjiktet bør beitast av husdyr, helst med geiter. Dei siste året med drift beita det også storfe her, dette kan vidareførast. Som beitedyr kan sauer også nyttast. Bruk elektrisk gjerde for å styre beitinga.

- Er det vanskeleg å skaffe nok beitedyr kan området slåast med lett motorslåmaskin og ljaar, gjerne annankvart år.

- Alt oppskytande bjørke- og ospekratt må fjernast. Dette arbeidet bør helst utførast om hausten/vinteren med lite sevjeang i trefellingane.

- Området må ikkje gjødslast.

- Einstape må slåast to til fire gonger i sesongen til bestanden er under kontroll. Mjødurte må slåast før frøsetjing.

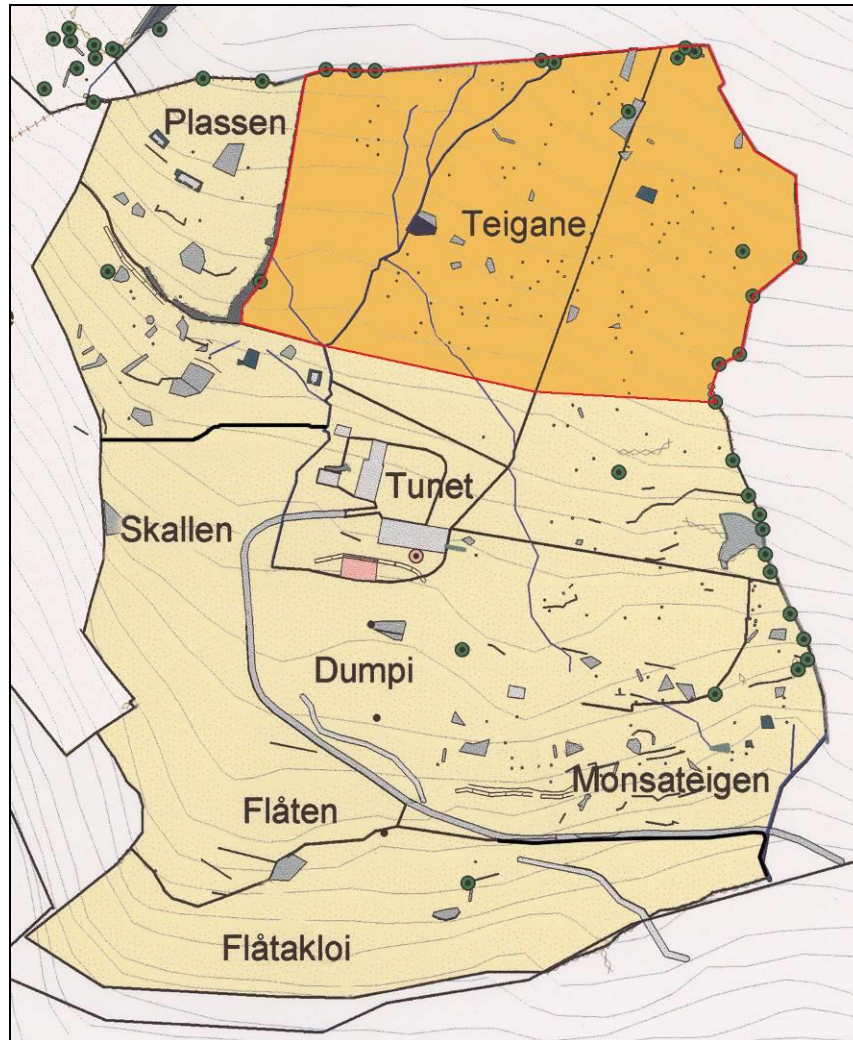
- All biomasse må i utgangspunktet takast ut frå området. Det er også mogeleg å deponere noko overskotsmateriale på eit tilvist område i sjølve skjøtelsesområdet.

- Om ønskjeleg kan arealet gradvis utvidast ved å flytte gjerdet nokre titals meter opp i hellinga og så hogge ut bjørkene i randsona mot beitemarka.



Figur 20. Heile det tidlegare samanhengjande beiteområdet i Teigane er i ferd med å gro att med kratt og småskog av bjørk.

SKJØTSELSOMRÅDE NR. 4: TEIGANE ØVRE (figur 21).



Figur 21. Avgrensing av skjøtelsesområdet. Mogeleg trasé for nytt gjerde er markert med blå strek.

1. Historisk bruk og element i området

Som for Teigane nedre

2. Areal: Dei øverste delane av Teigane, Teigane Øvre, er på kring 23,5 daa.

3. Aktuell tilstand

Vegetasjonen i dette området har gjennomgått store endringar dei siste femten åra. Bjørk har etablert seg massivt i heile området (figur 22 og 23); fyrst i randsona mot den etablerte skogen i overkant, men også etterkvart heilt ned mot tunet. Dei høgaste bjørkene kan vere 3-4 meter, medan det meste av bjørkekrattet er lågare. I utkanten, spesielt i austlege parti, er det også stadvis oppslag av einstape.

Vanlege artar på Teigane øvre (2017): Bjørk, bleikstarr, einer, einstape, marikåpe, engsoleie, engsyre, firkantperikum, fuglevikke, gråor, gulaks, hundegras, kornstarr, kvitmaure, legeveronika, osp, prestekrage, raudsvingel, rogn, ryllik, selje, skogfiol, skogmarihand, skogstorkenebb, slåtestarr, smalkjempe, stemorsblom og tepperot.

4. Ønska tilstand

Open naturbeitemark utan særlege teikn til attgroing.

5. Tilrådde skjøtselstiltak

Alternativ 1: Den tidlegare naturbeitemarka på Teigane utgjer eit stort areal (totalt 30 daa) som kan vere utfordrande å halde ope. Dersom ein aksepterer at bjørkeskog får etablere seg her kan ein likevel halde på den lyspone strukturen ved å hindre vidare fortetting. Dette kan ein gjere ved å rydde bort bjørkerenningar i noverande opne lundar. Ein må også prøve å halde etablering av einer og einstape under kontroll.

- Ein kan justere utbreiinga av bjørkeskogen ved hogge ut i eit belte i nedkant av noverande gjerde. På sikt kan ein også flytte gjerdet nokre ti-tals meter oppover i hellinga.

Alternativ 2: Dersom ein ynskjer å fjerne den sekundære bjørkeskogen:

- Alt oppskytande bjørkekratt og bjørketre må fjernast. Dette kan gjerast på ulike måtar:

- Ringbarking av dei tjukkaste bjørkerenningane. Etter ein til to vekstsesongar turkar både stammer og rotmateriale bort. Dei turre bjørkene kan etterpå sagast ned og fjernast frå området.

- Avsaging av bjørkene med motorsag/ryddesag/avbitarsaks. Ideelt bør alt vedmateriale takast ut av skjøtselsområdet og komposterast/ brennast på tilviste bål plassar. Av omsyn både til bygningsmasse og vegetasjon, bør eventuell brenning helst skje på frosen eller snødekkja mark.

- Arealet kan beitast ned av husdyr, helst med styrt beite med geit over tid. Dette kan skje i kombinasjon med mekanisk krattrydding. Er beitinga intens nok får dette om lag same verknad som ringbarking. Ein kan også nytte flyttbart elektrisk gjerde. Teigar med høveleg storleik skal mellombels inngjerdast og ”stripebeitast” av geit (styrt beite).

- I område med aggressiv attgroing kan ein generelt vurdere å pensle glyfosat-preparat på dei avkappa stubbane, men dette er det vanskeleg å tilrå på Ormelid på grunn av høgt biologisk mangfald og også fordi garden no blir driven etter økologiske prinsipp.

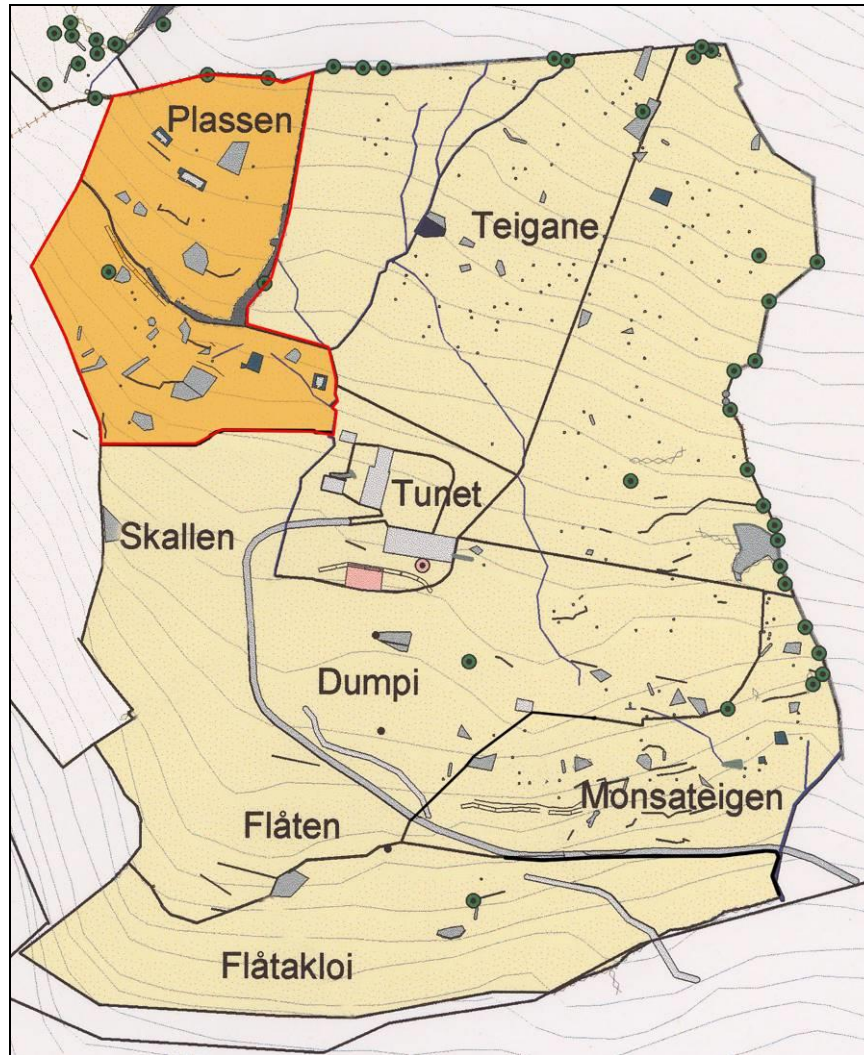


Figur 22. Eit relativt nytt gjerde er sett opp på Teigane.



Figur 23. Attgroing med einstape og lauvkratt trugar opne engareal.

SKJØTSELSOMRÅDE NR. 5: PLASSEN OG SKALLEN (øvre del) (figur 24).



Figur 24. Avgrensing av skjøtseksområdet.

1. Historisk bruk og element i området

Plassen er ein gamal husmannsplass under Øvre Ormelid frå 1800-talet som vart fråflytta i 1915. Bygningane vart demonterte og oppførte på nytt nede i «Øyane» i Fortunsdalen. Her var tidlegare stove (lengst mot vest), fjøs/løe og stabbur. Husmannen hadde 2 mjølkekyr, 15-16 geiter og nokre sauer. Han hadde fleire åkrar; den største låg mellom to store jordfaste steinar øvst i innmarka. I åkrane vart det vekselvis dyrka korn og poteter.

I bygdeboka for Luster er denne husmannsplassen kalla Liplassen (Øyane 1984). Ole Sørensen Steig flytte hit kring 1880 saman med kona og budde her til kring 1908. Då flytte Peder Pederson Nesheim og kona Anna hit og vart buande fram til plassen vart fråflytta og nedlagd i 1915. Peder og Anna hadde seks born, berre eitt vart fødd medan dei budde på Plassen.

Jordsmonnet er gjennomgåande tunt, men einskilde stadar på flatene kan det organiske materialet vere djupt. Arealet er ikkje spesielt turkeutsett. Det er rimeleg jamt tilsig av vatn, spesielt i søkk.

Området vart brukt som slåtteeng etter at Plassen vart fråflytt og fram til 1995. Etter dette har det vore slått år om anna for å oppretthalde det høge biologiske mangfaldet på engareala.

Ein gamal jordveg fører opp frå innmarka til Plassen. Det er her spor etter 5 åkrar, fleire med tydlige åkerreiner i nedkant. Her finst hustuffer av stein, 4 rydningsrøyser og nokre mindre steinopplegg. Ein større steingard avgrensar området i nedkant.

2. Areal: Kring 9,6 daa.

3. Aktuell tilstand

Engareala har ikkje vorte jamleg slått dei siste åra. Biomasse har samla seg med oppgjødsling av marka som resultat. Akkumulering av daudgras kan også gje opphav til auka mosedekning (her særleg med engkransmose) og mindre høve for frø av urter til å spire og gras til å spreie seg vegetativt (utvikle ei tettare matte med basisskot).

Engene på Plassen ber preg av å vere i endring, delvis mot meir grasdominans og med tydelegare innslag av meir næringskrevjande urter, spesielt av kvitbladtistel.

Oppslaget av einstape i randsona øvst mot utmarka er stort. Det er mange renningar av bjørk i enga, også kring og i hustuffer, ved røyser og i bakkemurar. Her er også ein god del nesle og bringebær.

Vanlege artar på Plassen og øvre del av Skallen (2017): bekkeblom, bjørk, bleikstarr, blåbær, blåtopp, brudespore, einstape, engfrytle, enghumleblom, marikåpe, engrapp, engsmelle, engsoleie, engsyre, firkantperikum, fuglevikke, gjerdevikke, gulaks, gulstarr, hundegras, karve, krypsoleie, kvitbladtistel, kvitmaure, mjøduert, prestekrage, raudkløver, raudknapp, raudsvingel, selje, skogburkne, skogkløver, skogmarihand, skogstorkenebb, slåttestarr, smalkjempe, småengkall, stemorsblom, stortveblad, sølvbunke, tepperot, tiriltunge, tveskjegg-veronika, tyrihjelms og vanleg nattfiol.

4. Ønska tilstand

Her er målet å ha synleg infrastruktur med tydlege tufter og steinstrukturar. Engsamfunna skal vere i god hevd utan teikn til attgroing og med høgt artsmangfald. I 1995 var enga ei av dei mest artsrike kulturbetinga engene i fylket (figur 25 og 26).

5. Tiltrådde skjøtselstiltak

- Enga må slåast til tradisjonelt slåttetidspunkt, helst i perioden 15. juli-1. august og før kvitbladtistel set mogne frø (figur 27). Det er nok med ein slått i sesongen.



Figur 25. Foto frå den artsrike enga på Plassen i 2008.



Figur 26. Same eng som over i 2017 med store oppslag av kvitbladtistel.

- Større areal kan slåast med lett motorslåmaskin. Det må ikkje nyttast tunge maskiner som lagar erosjonssår. Heile det definerte skjøtselsområdet må slåast. Det er også viktig å slå i randsona mot skog og mot området "Gjerdene" i vest. I denne overgangssona kan det også takast ut ein del tre gjennom vedhogst. Spesielt gjeld dette dei store grantrea i overkant, men også annan lauvskog langs vestsida av teigen.

- I godvårsperiodar med turr og fast grunn (mark), kan traktorar køyre inn i området langs tilviste traséar for effektivt å ta ut gras/høy.

- Det må slåast heilt inntil tekniske strukturar som murar, gjerde, steinar, steinrøyser og steingardar. Bruk her kombinasjonar av ljaar (langorv og stutturv) der det er vanskeleg å kome til med motorslåmaskin.

- La gjerne graset ligge å turke på marka 1-2 dagar i godvær. Graset/høyet bør snuast i dagleg.

- All biomasse må i utgangspunktet takast ut frå området. Unntaksvis kan overskotsmasse deponerast på tilviste stadar innanfor skjøtselsområdet (sjå figur 51).

- Området kan ha lett vårbeite og etterbeitast av husdyr om hausten.

- Området må ikkje gjødslast, alternativt med avgrensa mengder husdyrgjødsel slik det vart gjort i den siste perioden med drift.

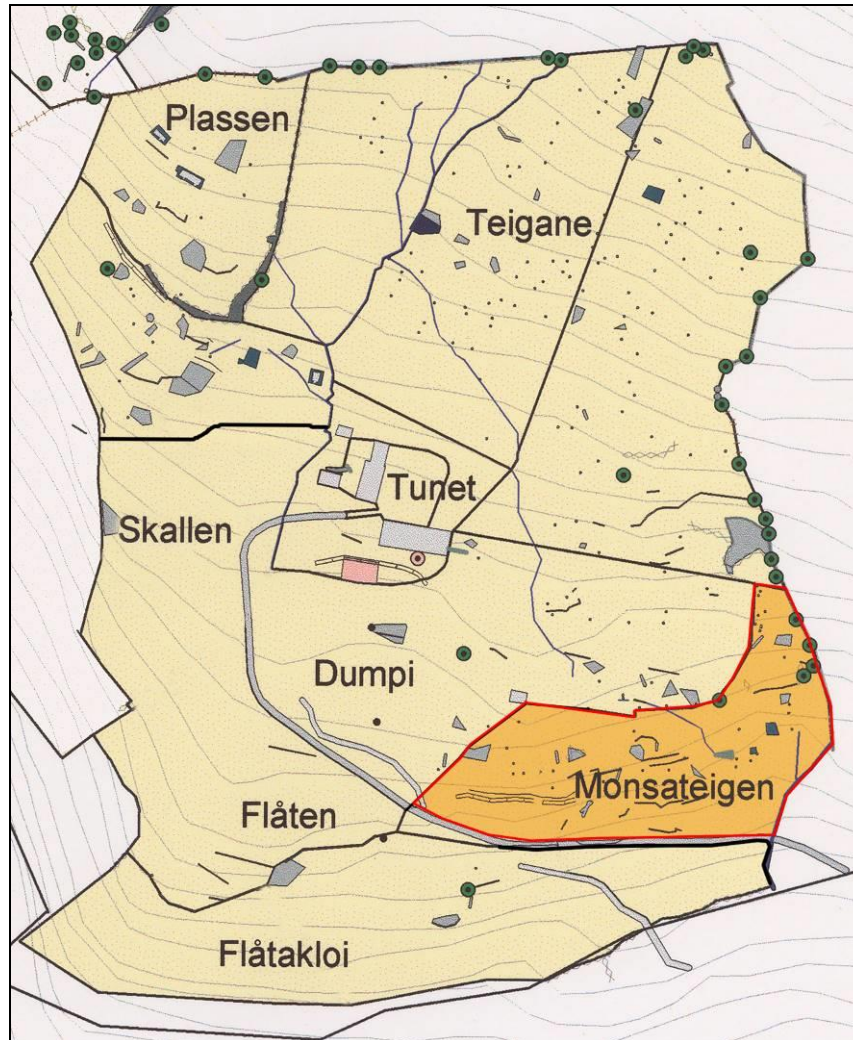
- Oppveksande bjørker i murar og rydningsrøyser medverkar til rotsprenging og erosjon. Påviste bjørker i skjøtselsområdet bør fjernast.

- Sentralt i området står eit restaurert styvingstre av alm. Treet bør risast/lauvast med intervallar på kring 6 år.



Figur 27. Det er viktig å slå til rett tid. Kvitbladtistel må slåast før frøa er mogne og spreingsklare. Redusert drift på Øvre Ormelid det siste tiåret har ført til markert auke av kvitbladtistel i dei artsrike engene.

SKJØTSELSOMRÅDE NR. 6: MONSATEIGEN (figur 28).



Figur 28. Avgrensing av skjøtselesområdet.

1. Historisk bruk og element i området

I bygdeboka for Luster står det at Monsateigen nok ikkje har vore nokon plass i eigentleg meining (Øyane 1984). Ein kjenner ikkje til nokon Mons som har vore husmann på Øvre Ormelid, men derimot er det truleg at kårmannen på garden flytte hit då han vart gardlaus i 1873. Mons Christenson Ormelid var kårmann på Øvre Ormelid og kan ha budd her nokre år til 1880 då han flytte frå distriktet.

På Monsateigen kan to hustuffer påvisast. Her ligg tre tydelege rydningsrøyser, dessutan eit samansett system av terrassar og steingardar. Det går ein tversgåande vegmur like i overkant av ”nye-vegen”. Det er spor etter mange åkersystem med tydelege åkerreiner i nedkant og ”bakhakk” i overkanten av åkrane.

Monsateigen har vore viktig slåtteareal på 1900-talet. Terrenget er ujamnt og hellande, noko som gjer motorisert slått vanskeleg. Tidlegare vart området utelukkande slått med ljà og hesja, etterkvart vart det og brukt motorslåmaskin og fôrhaustar på delar av området.

Nyevegen opp til tunet skjer gjennom nedkant av teigen. Den gamle vegen til Ormelid (sommarvegen) gjekk nokre meter lenger mot sør, og tok av oppover ryggane vest i Monsateigen.

2. Areal: Kring 8,3 daa.

3. Aktuell og ønska tilstand

Engene er overflatelydda og stort sett steinfrie. Tjukkelsen på jordsmonnet varierer frå kollar til søkk, men areala er ikkje spesielt turkeutsette. Parti med skinnare jordsmonn finst langs vegen og på småkollar.

I området er det ein vekslande struktur mellom kultureng og natureng. På dei stadane der traktor og slåmaskin lett kjem til, er graset slått. På dei turrare og dårleg arronderte områda er det derimot redusert slått og gammalt gras har samla seg opp med oppgjødsling av grunnen som

resultat. Engene på Monsateigen ber preg av å vere i endring, delvis mot meir grasdominans og høgare innslag av meir næringskrevjande urter.

Sommaren 2017 var det relativt mange orkidear i blom her, i fyrste rekkje skogmarihand og vanleg nattfiol, delvis også stortveblad, figur 29. Mengda av skogmarihand tykkjest å ha auka dei siste åra på bekostning av brudespore.

Området er artsrikt, og vanlege artar på Monsateigen er (2017): bergmynte, bringebær, dunhavre, einstape, engkvein, engrapp, engsmelle, engsoleie, engsvingel, firkantperikum, flekkmarihand, gjeldkarve, gulaks, hundegras, hundekjeks, markjordbær, kvitblattistel, kvitmaure, legeveronika, lintorskemunn, marinøkkel, mjørdurt, prestekrage, raudknapp, raudsvingel, sauesvingel, skjermesveve, skogmarihand, skogstorkenebb, småengkall, småsyre, småsmelle, stemorsblom, sølvmore, tepperot, timotei, tiriltunge, tveskjeggveronika, tyrihjel, vanleg nattfiol, vill-lin og vill-løk.

4. Ønska tilstand

I god hevd med høgt artsmangfald og utan teikn til attgroing.

5. Tiltrådde skjøtselstiltak

- Enga må slåast til tradisjonelt slåttetidspunkt, helst i perioden 15. juli-1. august. Det er nok med ein slått i sesongen.

- Slå engane med slåmaskin (godt arronderte areal) og lå, ikkje bruk tunge maskiner som lagar erosjonssår. Slå heile det definerte skjøtelsesområdet.

- Det må slåast heilt inntil tekniske strukturar som murar, gjerde, steinar, steinrøyser og steingardar. Bruk gjerne kombinasjonar av låar og ikkje bruk kantklippar med nylontråd som flisar opp stenglane.

- Einstape må slåast to til fire gonger i sesongen til bestanden er under kontroll. Mjørdurt må slåast før frøsetjing.



Figur 29. Foto frå Monsateigen med stort oppslag av skogmarihand og vanleg nattfiol.

- La gjerne graset ligge å turke på marka eit par dagar (godvær). Graset/høyet bør vendast i dagleg. Det må ikkje bli liggjande for lenge.

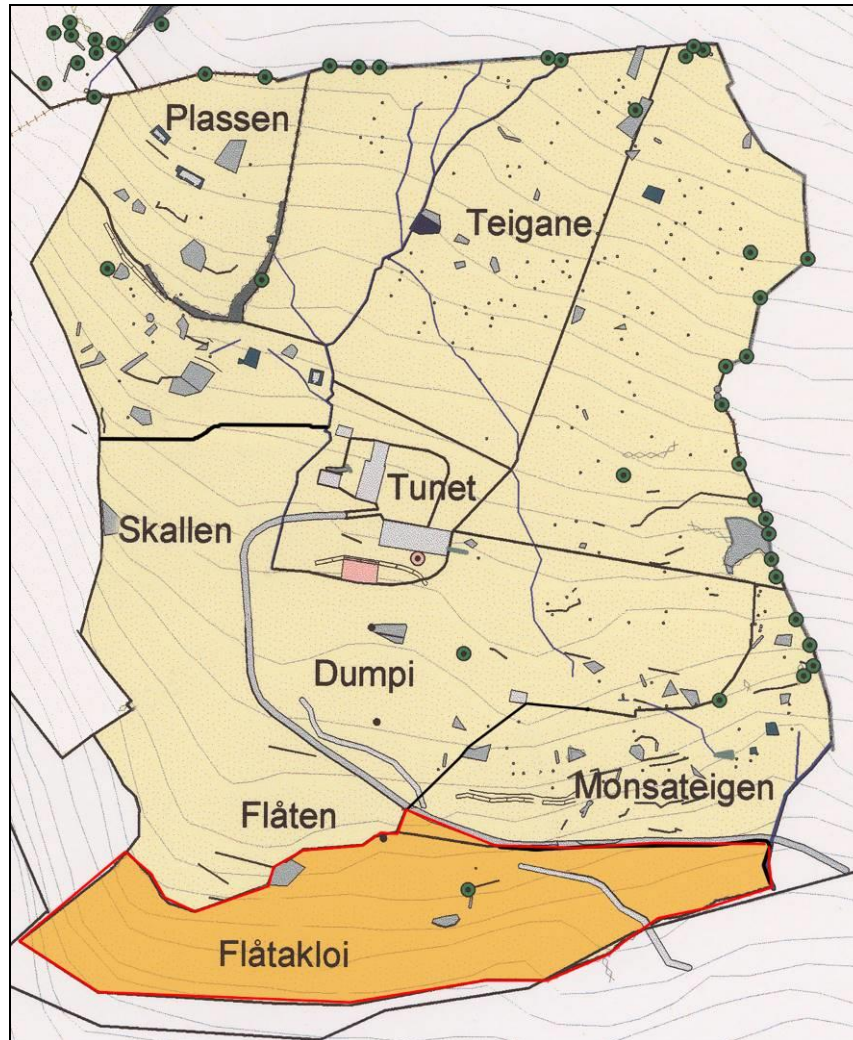
- Graset kan hesjast på teigen. Alternativt kan all biomasse (gras og høy) transporterast ut frå området.

- Området kan ha lett vårbeite og etterbeitast om hausten (helst av småfe).

- Området må ikkje gjødslast, alternativt med avgrensa mengder husdyrgjødsel slik det vart gjort i den siste perioden med drift.

- Steinstrukturar må restaurerast. Spesielt gjeld dette ein bakkemur på oversida av "nyevegen". Denne blir nytta i samband med transport av høy og er etterkvart vorten ganske ustabil og i ferd med å rasa ut.

SKJØTSELSOMRÅDE NR. 7: FLÅTAKLOI (figur 30).



Figur 30. Avgrensing av skjøtselesområdet.

1. Historisk bruk og element i området

Flåtakloi ligg i hellande terreng i grensa mot Nedre Ormelid. Dette var tidlegare viktig slåtteland med slått heilt ned til «Merkjesmuren». Den sørlegaste teigen har fått namnet «Tretteteigen» noko som nok avspeglar tvil om grensa mellom dei to bruk.

Det har ikkje vore slått i Flåtakloi sidan «Nyevegen» vart etablert i 1987. Engene vart før dette gjødsla med noko husdyrgjødsel.

Gamlevegen til Øvre Ormelid går gjennom teigen. Her er det registrert 3-4 bakkemurar og eit par rydningsrøyser. Det er ikkje spor etter gamle åkersystem her, men i fylgje Erling Ormelid skal det ha vore ein åker her tidlegare.

Eit lite plantefelt med gran står i grenseområdet mot Nedre Ormelid.

2. Areal

Kring 15,3 daa.

3. Aktuell tilstand

Engene er overflatelydda og stort sett steinfrie. Tjukkelsen på jordsmonnet varierer frå kollar til søkk og har gjennomgåande god vasstilførsel.

Flåtakloi har ikkje vore slått på fleire tiår. All biomasse har vorte liggjande og gjødsla opp dei tidlegare slåttemarkene. Attgroinga er omfattande, både med nitrofile artar, lauvtreoppslag, nyperose og einer (figur 31). I området er det også etablert ein deponeringsplass for gras/høy. Dette fører auka næringstilgang med tett oppskot av nitrofile arar, figur 32.

Mot grensegjerdet til Nedre Ormelid er det også stort oppskot av einstape.

Vanlege artar på Flåtakloi er ei blanding av engartar, attgroingsartar og skogsartar (2017): bjørk, bringebær, brudespore, marikåpe, engreve-rumpe, engsmelle, engsoleie, firkantperikum, fuglevikke, hassel, hundegras, hundekjeks, markjordbær, karve, kvitbladtistel, kvitmaure, mjødukt, brennesle, prestekrage, raudkløver, rogn, selje, skogmarihand, skogstorkenebb, skogsvinerot, smalkjempe, småengkall, småsmelle, småsyre, stemorsblom, sølvmure, tepperot, tveskjeggveronika og tyrihjelms.

4. Ønska tilstand

Open eng utan busker og tre.

5. Tilrådde skjøtselstiltak

- Oppskytande kratt av bjørk må ryddast. Krattet må kappast med låge stubbar slik at engareala kan slåast i etterkant. Det er lettast å utføre arbeidet medan trea er i bladlaus tilstand.

- Området kan etterbeitast av sau/geit.

- Etablerte grantre må fellast på sikt og virket fjernast frå området.

- Delar av arealet kan slåast med traktor med eigna haustingsutstyr ("vossakasse") eller motorslåtmaskin kombinert med ljå i randsonene. All biomasse må ut av området eller deponerast på tilviste deponeringsplassar. Etablerte, mellombelse oppsamlingstadar for gras må fjernast frå området, evt. må organisk materiale brennast slik at det ikkje gjødslar opp marka ved nedbryting av organisk materiale i dungane.

- Einstape må slåast to til fire gonger i sesongen til bestanden er under kontroll.

- Steinopplegg, spesielt grensegjerdet mot Nedre Ormelid, må fristillast.

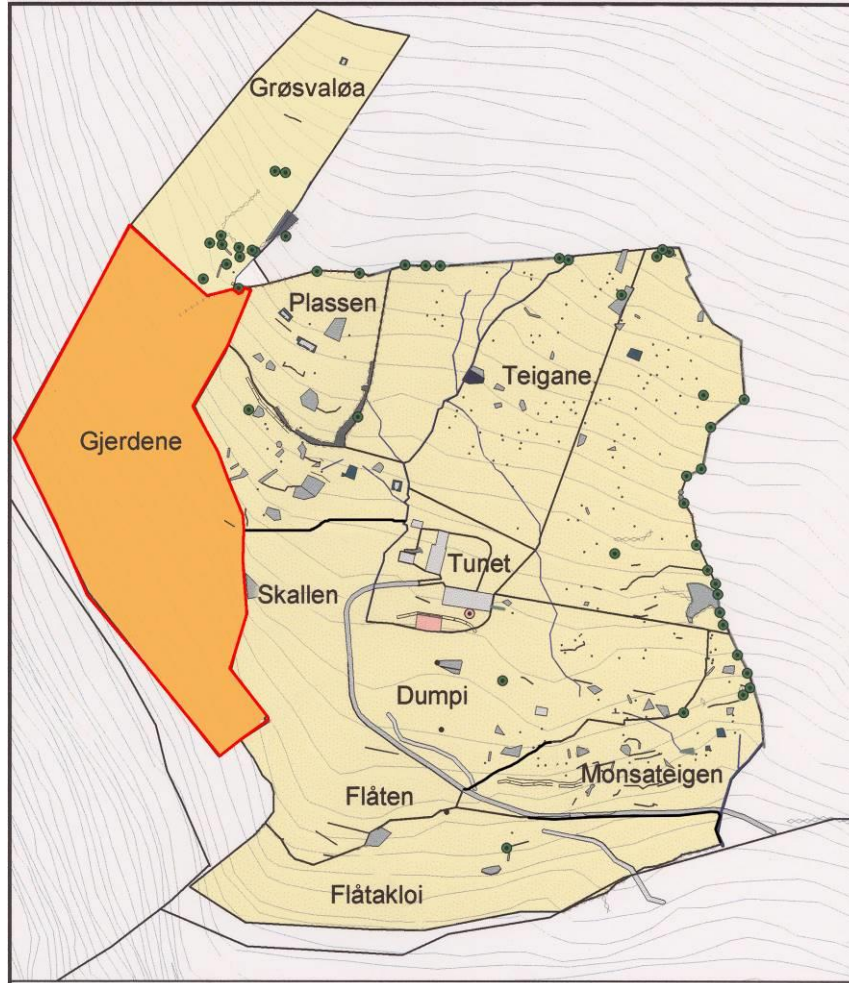


Figur 31. Flåtakloi er i attgroing med bjørkekratt og einstape.



Figur 32. Eit grasdeponi ved ei rydningsrøys fører til næringssig.

SKJØTSELSOMRÅDE NR. 8: GJERDENE (figur 33).



Figur 33. Avgrensing av skjøtelsesområdet.

1. Historisk bruk og element i området

Gjerdene er eit samleomgrep på utmarksarealet som ligg i den bratte skråninga vest for innmarka på Øvre Ormelid. Området var tidlegare slått og lauva og utgjorde ei karakteristisk lysopen lauveng. Einskilde mindre og gamle slåtteteigar er overflaterydda. Den allsidige utnyttinga tok slutt på 1950-talet då Erling og Kjellaug avvikla tradisjonell bruk. Området har ikkje vore i bruk anna enn til husdyrbeiting sidan kring 1960.

Det er ingen markerte sti- eller veglegg som fører inn til Gjerdene, berre hjortetrakk er synlege. Erling hugsar at dei slo «heilt ned til Bergi». Han kunne og påvise kvar dei ulike hesjane stod i Gjerdene. Totalt stod det her 13 hesjar som kvar var på 13-18 golv (totalt kring 200 golv), sjå figur 7.

Tidlegare var det fleire lagringsplassar for lauv i Gjerdene. Raukeplassane varierte frå år til år, avhengig av kvar dei lauva.

Det ligg nokre mindre rydningsrøyser i tilknytning til einskilde slåtteteigar i området (figur 34), men elles er synlege spor etter den langvarige kulturpåverknaden få. Tuftene etter ei gamal høyløe i Gjerdene kan enno påvisast. Løa er demontert og dei lafta stukkane ligg lagra ved låven.

2. Areal

Kring 20,8 daa.

3. Aktuell tilstand

Området er til dels sterkt skrånande med varierende jordsmonnstilhøve, alt frå relativt mektig organisk jorddekkje i søkka, til skrinne ryggjar og kollar. Ein del blokkmateriale og morenejord finst og i området.

Gjerdene er i dag ein fordig og lysopen lauvskog der artsinventaret framleis er dominert av mange lyskrevjande engartar, figur 35.

Bjørk er det dominerande treslaget i Gjerdene. Mange av dei eldste trea ber enno merkje etter lauvsank. Nokre stadar står også omfangsrike styva almar som tidlegare helst vart risa vinterstid.

Samansetjinga av feltsjiktet varierer ein del etter nærings- og råmetilhøve. Einstape er ein karakteristisk attgroingsart. I grensesona mot delområdet Grøsvaløa er det fleire rydda små teigar, store steinopplegg og også ein del omfangsrike bjørker. Stadvis er det parti med tett gråorskog, og også starrartar, blåtopp, sølvbunke og storbregner langs små bekkelar.

Vanlege artar ved Gjerdene (2017): alm, bergmynte, bjørk, bringebær, engkvein, engsmelle, engsoleie, engsyre, fuglevikke, gråor, hundegras, hundekjeks, kvitblattistel, kvitmaure, rogn, selje, skogmarihand, skogstorkenebb, sløke og tyrihjel.

4. Ønska tilstand

Området er ganske bratt og vanskeleg å ta seg fram i og også å stelle og eventuelt slå. Ideelt ønskjer ein å attendeføre systemet mot open lauveeng, eventuelt hagemark. Men dette er svært arbeidskrevjande med omfattande restaurering av kulturmarkstypen. I ein eventuell fyrste skjøtselsperiode kan ein fristille steinopplegg og tufta etter den gamle høyløa. Ein bør også opparbeide ein gjennomgåande sti i Gjerdene.

5. Tilrådde skjøtselstiltak

I fyrste fase/skjøtselsperiode:

- Etablerte grantre må fellast og virket fjernast frå området.
- Einstape må slåast fleire gonger i sesongen til bestanden er under kontroll.
- Området kan beitast av sau/geit.
- Utvalde bjørker kan ringbarkast for å få meir lys ned til feltsjiktet.

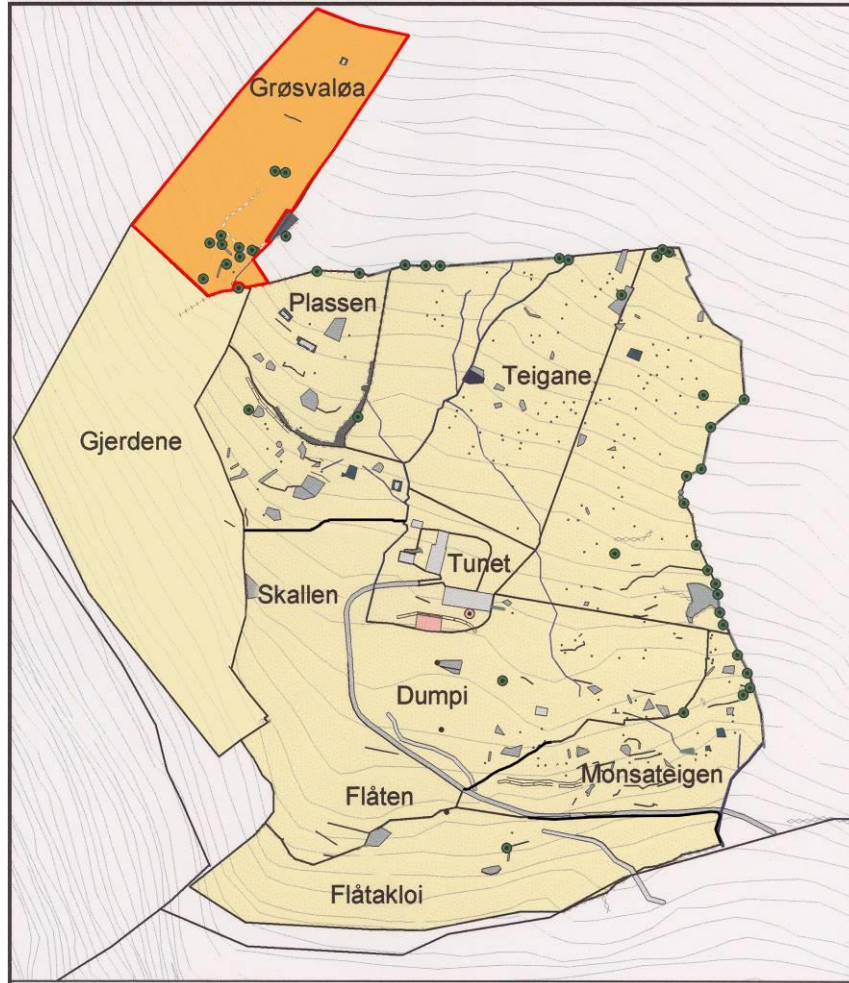


Figur 34. Stadvis finst restar etter rydningsrøyser og murar i Gjerdene.



Figur 35. Gjerdene er generelt i tydelig attgroing, men stadvis lysope.

SKJØTSELSOMRÅDE NR. 9: GRØSVALØA (figur 36).



Figur 36. Avgrensing av skjøtelsesområdet.

1. Historisk bruk og element i området

Arealet kring Grøsvåløa hadde tidlegare innslag av ulike kulturmarkstypar; både åker, slåttemark, naturbeitemark og hagemark.

Aktiviteten i dette området kan først langt attende i tida. Den mest intensive utnyttinga tok slutt etter at husmannen Peder Pederson Nesheim flytte frå Liaplassen i 1915. Det har ikkje vore hausting i området sidan lauvinga og slåttten tok slutt på 1950-talet. Området utgjorde eit ekstensivt husdyrbeite fram til kring 1995.

I dag har området vesentleg karakter av hagemark (bjørkehage), med innslag av mindre (tidlegare) slåtteteigar, figur 37. Under løa var det tidlegare opparbeidd ein åker, åkeren vart seinare tilsådd til kulturreng. Reinene etter desse kan framleis påvisast. Kjellaug hugsar at dei hausta denne åkeren eit par gonger fyrst på 1930-talet. Ho fortalde at åkeren var så bratt at ein slapp å stå bøygde når ein grov fram potetene.

Området kring Grøsvåløa har fleire kulturspor. Ein steingard markerer avgrensinga av åkeren. I nedkant utgjer denne ein halvannan meter høg bakkemur som støttar opp og jamnar ut terrenget.

Her ligg også fleire større og mindre rydningsrøyser etter overflatelydding. Øverst i hellinga står murane etter «Grøsvåløa» som framleis har ståande steinkonstruksjonar, figur 38.

2. Areal

Kring 9,9 daa.

3. Aktuell tilstand

Kjerneområda har framleis ein lysopen struktur med store frittstående tre, helst av vanleg bjørk og osp. Langs gresegjerdet mot Plassen og Gjerdene er det planta nokre graner som etterkvart har nådd mektige dimensjonar. Samansetjinga av feltsjiktet varierer ein god del etter nærings- og råmetilhøve. Einstape er fleire stadar karakteristisk i ein til

dels aggressiv attgroing. Elles er artane her stort sett dei same som finst i eldre natur- og kulturrengjer på Ormelid.

Terrenget ved Grøsvåløa er brattlendt og teigen er i dag vanskeleg både å finne fram til og å ta seg fram i. Tidlegare små åkrar og slåtteteigar er i dag vanskelege å påvise. Arbeidet med å drive jorda og gjødsle må ha vore krevjande, også transporten av poteter, korn, høy og lauv heim til garden.

Skogstrukturen i dag med mange høge og spreidde bjørker er tydeleg då busksjikt manglar og det er relativt liten tendens til attgroing med unnatak av einstape og einer enkelte stadar, figur 39.

Vanlege artar ved Grøsvåløa (2017): bjørk, bleikstarr, blåbær, blåtopp, einer, einstape, engfiol, engfrytle, enghumleblom, engsoleie, engsyre, fuglevikke, gråor, gulstarr, hengjeveng, kvitbladtistel, kvitmaure, markjordbær, mjødukt, myrfiol, myrtistel, skogmarimjelle, skogstorke-nebb, slåttestarr, smyle, sølvbunke, tepperot og tveskjeggveronika.

4. Ønska tilstand

I fyrste omgang er det viktig å hindre attgroing og vidare forfall av tekniske anlegg, på sikt reetablering av opne slåttemarkar og hagemark med bjørk. Kanskje kan det bli aktuelt å restaurere Grøsvåløa, gjerne også å opne ein åker.

5. Tilrådde skjøtselstiltak

Skjøtsels- og restaureringstiltaka på Ormelid er omfattande. Inntil vidare bør innsatsen konsentrerast til delområda 1-7. Omfattande restaureringstiltak på teigen Grøsvåløa kan utsetjast inntil ein har nådd skjøtelsmåla på innmarksareala. Ein må gjerne gjere nokre stabiliserande tiltak på murane etter Grøsvåløa.

- Den gamle stien inn til og gjennom området må gåast opp og ryddast. Der gamle ferdelsårer ikkje kan påvisast må ny sti etablerast.



Figur 37. Hagemarka ved Grøsvåløa manglar busksjikt og er lysopen.



Figur 38. Murane etter Grøsvåløa er framleis tydelege.

- Oppskytande kratt av bjørk og osp bør ryddast, gjerne ved ringbarking for å motverke rotskot-danning i etterkant. Krattet må kappast med låge stubbar slik at engareala kan slåast i etterkant. Det er lettast å utføre arbeidet medan trea er i bladlaus tilstand.

- Etablerte grantre må fellast og virket fjernast frå området.

- All biomasse må ut av området eller deponerast på tilviste deponeringsplassar.

- Einstape må slåast to til fire gonger i sesongen til bestanden er under kontroll.

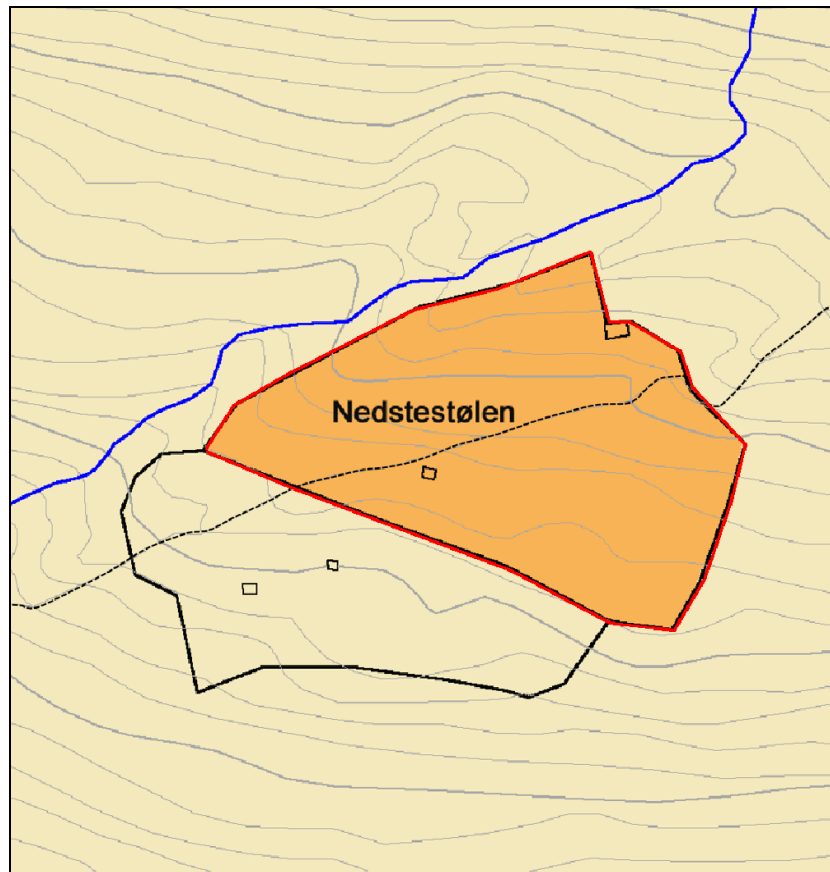
- Steinopplegg bør fristillast.

- Dersom området ikkje vert slått han husdyrbeiting vere eit alternativ, særleg beiting av sau og/eller geit.



Figur 39. I området står mange omfangsrike bjørker med spor etter styving og lauvsank.

SKJØTSELSOMRÅDE NR. 10: NEDSTESTØLEN (Øvre del, tilhørende Øvre Ormelid) (figur 40).



Figur 40. Avgrensing av skjøtselesområdet.

1. Historisk bruk og element i området

Nedstestølen var ein vår- og hauststøl for Øvre og Nedre Ormelid. Kulturlandskapet her kan førast langt attende i tid. Dei eldste dateringane frå stølen stammar frå 2400-2200 BC. Prøvane er tekne i ei sjakt i ei åkerrein og alderen er basert på 14C dateringar. Spora stadfestar drift i området alt i yngre steinalder (4000-1800 BC). Elles kan ein finne restar etter ulike bygningar og strukturar. Fleire åkerreiner og åkerhakk vitnar om historisk åkerbruk i området (Åstveit 1998)

Då Erling og Kjellaug dreiv garden beita husdyra her frå 7. juni til 7. juli og frå 14. september til kring 20. oktober. Slåttemarkene på stølen vart slått siste gong i 1959. Erling hugsar at dei slo det meste av engareala på stølen, her stod årvisst 13-14 hesjar. Høyet vart køyrt heim til garden med hest og slede, av og til vart det også bore i høybører på ryggen. Totalt utgjorde høvavlinga kring 30 høybører.

Noko i utkanten av stølsområdet ligg også ein mjølkeplass for mjølkning av geitene. Sjølv om det er heller kort veg til garden vart det likevel både kinna og ysta på Nedstestølen.

Nedstestølen er rikt på kulturspor. Steingardar, rydningsrøyser, bakkemurar, gamle tufter og bygningar i forfall indikerer at heimestølen tidlegare var ein sentral produksjonseining.

Hovudstien mellom Ormelid og fjellområda går forbi Nedstestølen og eigentleg på utsida av steingarden som omkransar stølsområdet. I dag går fleire mindre stiar og husdyrtrakk gjennom området. Tilrettelagde opningar i steingardane fortel om gamle grind- og kvesystem.

I nedkant av stølsvollen står nokre store frittstående tre, helst av vanleg bjørk og osp. Desse vart lauva fram til 1950-talet. Erling kunne fortelje om oppføring av fleire lauvrauk i dette området.

Nedstestølen var eit viktig beiteområde for husdyra på Ormelid heilt fram til avviklinga av husdyrhaldet i 1997.

2. Areal

Kring 12,4 daa tilhøyrande bruk 1, Øvre Ormelid.

3. Aktuell tilstand

På Nedstestølen var det på området til Øvre Orelid tidlegare to stølshus, det eine med fjøs i underetasjen. Det eine selet står framleis, medan det andre er forfalle.

Kjerneområda på Nedstestølen har framleis ein lysopen struktur med mykje natureng, marka er kupert med innslag av berghamrar og stein.

Samansetjinga av feltsjiktet er mosaikkprega og varierer ein del etter nærings- og råmetilhøve.

Heile stølsvollen er i attgroing. Innslaget av einer, stort sett med buskforma eksemplar, er høgt. Fleire stader er einstape dominerande, kanskje spesielt i fuktsig og på gamle slåttemarker, figur 41.

Areal er ein mosaikk av turrberg, grasmark og fukteng (tidlegare slåtteteigar), i dag delvis med myr-preg. Dei tidlegare slåttemarkene ligg i fleire terrassar nedanfor kvarandre og har ulik storleik.

På Nedstestølen ligg mange steinopplegg. Eit ståande og samanhengjande steingjerde er i god stand, figur 42. Særleg porten ut mot utmarka og sti til Øvstestølen er monumental. Stølsbygningen til Øvre Ormelid har ein framskoten og luftig plassering, figur 43.

Stadvis veks det einstape, nokre unge eksemplar av gråor og bringebær som tyder på endringar i vegetasjonen sjølv om store område framleis er dominert av open kulturmark og lyskrevjande gras og urter.



Figur 41. Inmarka på Nedstestølen er i omfattande attgroing.



Figur 42. Nedstestølen er omkransa av ein monumental steinmur.

Vanlege artar ved Nedstestølen er (2017): bitterbergknapp, blåbær, blåtopp, brennesle, bringebær, einer, einstape, engfiol, enghumleblom, engkvein, marikåpe, engsoleie, engsyre, firkantperikum, fjellmarikåpe, gråor, gulaks, hengjeveng, hundegras, hårsveve, markjordbær, krypsoleie, kvassdå, kvitmaure, legeveronika, lodnebregne, løvetann, myrtistel, ormetelg, raudknapp, raudsvingel, rogn, ryllik, skogburkne, skogfiol, skogmarihand, skogstorkenebb, skogsvinerot, sløke, starrartar, stemorsblom, sølvbunke, tepperot, tveskjeggveronika og tyrihjel.

4. Ønska tilstand

Open struktur med slåtteteig(ar).

5. Tilrådde skjøtselstiltak

- Oppskytande kratt av einer og bringebær må ryddast. Krattet må kappast med låge stubbar slik at engareala kan slåast i etterkant. Det er lettast å utføre ryddearbeidet medan trea er i bladlaus tilstand.

- Einstape må slåast to til fire gonger i sesongen til bestanden er under kontroll.

- Steinopplegg må fristillast.

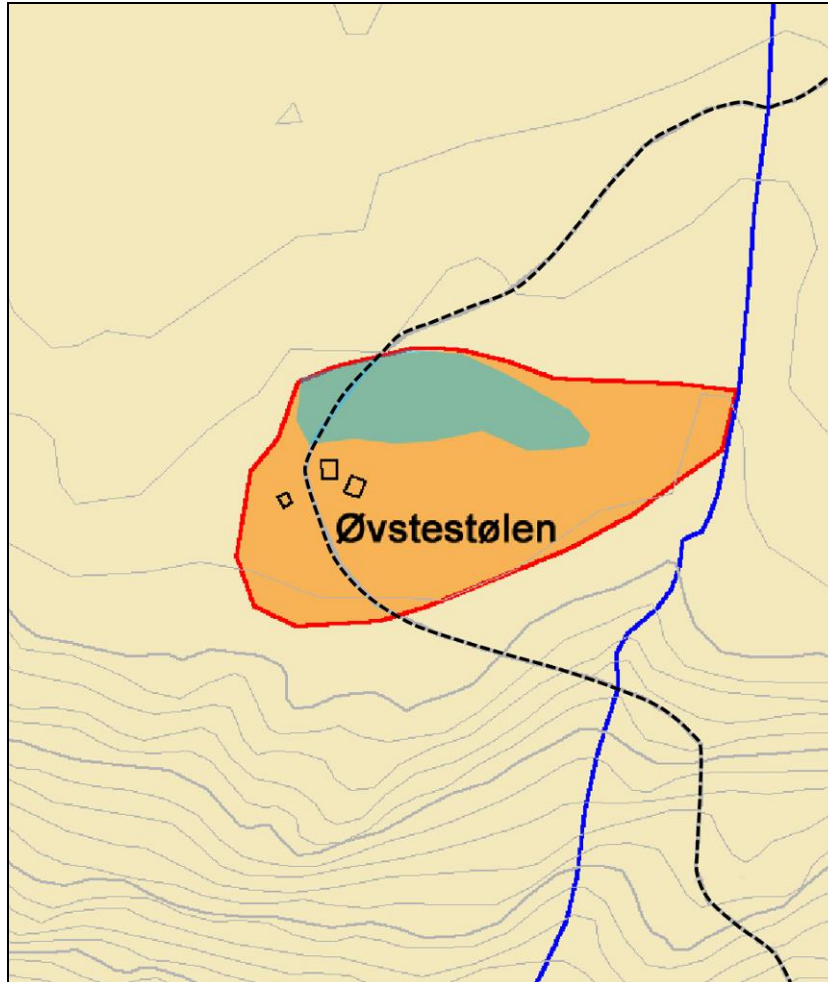
- Området kan beitast, både av sau, geit og gjerne storfe.

- Traseen til den tidlegare Dølavegen bør påvisast i terrenget og vere eit alternativ til noverande sti gjennom stølsområdet.



Figur 43. Selet står på eit fundament av naturstein. Grunnmuren ser ut til å vere restar etter ein tidlegare, frittståande bygning.

SKJØTSELSOMRÅDE NR. 11: ØVSTESTØLEN (figur 44).



Figur 44. Avgrensing av skjøtelsområdet.

1. Historisk bruk og element i området

Øvstestølen er hauststølen for begge bruka på Ormelid. Dei var her i kring 14 dagar etter at dei hadde buført frå sommar- og fjellstølen i Stølsdalen.

Øvstestølen ligg på 675 moh. I dag står framleis to stølshus, det eine er under restaurering. Murtuftene etter eit fjøs ligg også sentralt på stølsvollen i ly av nokre mektige steinblokker, figur 45. Det ligg også 2-3 gamle tufter på ein turrbakke like aust for sela (Knagenhjelm pers. oppl.).

Like nord for stølsvollen er det nokre myrar, elles er topografien småkollete med små ryggar og mellomliggjande sig.

Øvstestølen ligg like over dagens skoggrense. Skogteigane like ved var viktige for hogst av brennved til sommarstølen i Stølsdalen. Bjørkeveden vart hoggen i liane og transportert med hest til eit strengespel (løypestreng). Erling fortalde at dei tok opp veden på ein dobbel løypestreng. Etter at vedbørane var festa på den eine strengen, lasta dei opp ei steinbør på den andre. Tyngda av steinbøra var større enn vedbøra som slik vart lyfta oppover til Løyfti. Ved spjeldet til løypestrengen samla det seg etterkvart store mengder stein.

I eldre tid kunne det vere så mange som 70 geiter og 10 mjølkekyr saman med ein del ungfe i Stølsdalen og seinare på Øvstestølen. Siste gongen dei støla i Stølsdalen var i 1946.

2. Areal

Udefinert, men stølsvoll på ca 5 daa.

3. Aktuell tilstand

Det er ingen tydeleg, klassisk stølsvoll kring sela. Men vegetasjonen er likevel tydeleg sonert med grasdominerte parti ved sela og nokre frodige drag under bygningane. Desse er i dag dominerte av tyrihjelm og skogstjerneblom, figur 46. Elles er terrenget småkupert med vekselvis

små ryggar og søkk. På ryggane finn ein lyng, urter og gras, medan søkka har meir myrpreg med torvmosar. Like nord for sela er det to, tre myrparti som etterkvart går over mot fuktmark.

Området er framleis beita av sau, det er spor etter både trakk og møk frå desse.

Vanlege artar på Øvstestølen (2017): bjørk, blokkebær, blåbær, blålyng, bringebær, dvergbjørk, einer, engfrytle, marikåpe, engsoleie, engsyre, firkantperikum, fjellburkne, fjellmarikåpe, fugletelg, gulaks, hengjeveng, kattedot, krekling, maiblom, minneblom, myrfiol, brennesle, rogn, røsslyng, skjermesveve, skogstjerne, skogstjerneblom, skrubbær, slåtestarr, sølvbunke, sølvvier, tveskjeggveronika, tyrihjelmslyng og tytebær.

4. Ønska tilstand

Open, helst grasdominert stølsvoll. Unngå attgroing med tyrihjelmslyng, lyng og dvergbjørk.

Det er ynskjeleg at sela vert restaurerte.

5. Tilrådde skjøtselstiltak

- Oppskyttande kratt av bjørk og rogn må ryddast.
- Tyrihjelmslyng må fjernast frå dei sentrale delane av stølsvollen. Tyrihjelmslyng kan slåast to gonger i sesongen før frøsetjing til bestanden er under kontroll.
- Steinopplegg, spesielt dei gamle stølstuftene, må fristillast for oppskot av bringebær.
- Området bør framleis beitast av husdyr, gjerne av sau.
- Dølavegen både nedover mot Nedstestølen/Ormelid og mot Stølsdalen må ryddast, markerast og merkjast.



Figur 45. Øvstestølen med utsikt over Fortunsdalen.



Figur 46. Attgroing med tyrihjelmslyng i nedkant av stølsvollen.

SKJØTSELSOMRÅDE NR. 12: DØLAVEGEN (figur 47).



Figur 47. Avgrensing av skjøtelsesområdet. Kjelde: Fylkesatlas.

1. Historisk bruk og element i området

Det har til alle tider vore samkvem mellom Sogn og Gudbrandsdalen gjennom ferdselsveggar over Sognefjellet. Ein av dei mest nytta vegane var ferdselsvegen gjennom Fortunsdalen, opp ved Ormelid via Nedrestølen, Øvrestølen, Stølsdalen over Sognefjellet i ulike ruter, men vanlegast gjennom Leirdalen eller Bøverdalen til Lom i Gudbrandsdalen.

I tillegg til å vere ei gamal ferdsels- og handelsrute, var dette og ein mykje nytta veg for å transportere salt frå fjordstroka til innlandet. Denne saltvegen var markert med vardar over fjellet, vardar som enno dels er synlege i dag.

Ormelid var lenge ein overnattingsstad langs med denne ruta og kunne tilby både husly og kost.

Etter at friluftaktiviteten i området har teke seg opp, er sela i Stølsdalen overteke og rusta opp av Den Norske Turistforening (DNT). Mange går i dag desse eldgamle rutene, m.a. dronning Sonja som og gjesta Kjellaug og Erling på 1980-talet.

Siste gongen dei støla i Stølsdalen via Øvrestølen var i 1946. Etter dette har stien mellom Nedrestølen, Øvrestølen og Stølsdalen mest vore nytta i friluftssamanheng og knytta opp mot ein ny trase som DNT har etablert langs austsida av innmarka på Ormelid.

2. Avstand

Lengda på stølsvegen frå tunet på Ormelid til Nedrestølen er kring ein halv kilometer med høgdeskilnad frå 450 moh. til ca 560 moh.

Dølavegen frå steingarden ved Nedrestølen til Øvrestølen er ein knapp kilometer frå høgdenivå 580 moh. til 830 moh.

Høgdeskilnaden mellom tunet på Ormelid og Øvstestølen er kring 380 m.

Sommarstølen i Stølsdalen ligg på 1040 moh., kring 2.7 km gåavstand frå Øvstestølen.

3. Aktuell tilstand

Stølsvegen frå tunet på Ormelid mot Nedstestølen er stort sett grei å finne. Fyrste del går gjennom den tidlegare beitemarka Teigane. Stien kryssar over gjerdet i ei tretrapp. Vidare går stien på svaberg delvis gjennom tett gråorskog der fleire av trea er gamle og i dårleg tilstand. Grinda i gjerdet mot utmarka var tidlegare hengsla i to stolpar av stein, figur 48. Nokre store ospetre står i området, elles er det relativt få eksemplar av andre treslag.

Oppslag av skogmarihand og taggbregne indikerer eit velutvikla jordsmonn.

Vanlege artar langs stølsvegen (2017): blåbær, bringebær, einstape, enghumleblom, engsoleie, firkantperikum, fjellfiol, gaukesyre, hengjeks, hengjeveng, kvitmaure, marikåpe, myrfiol, skogburkne, skogmarihand (nokre), skogstjerne, skogstjerneblom, sølvbunke, taggbregne og tyrihjel.

4. Ønska tilstand

Dølavegen må vere lett å finne. Den må både ryddast og markerast, figur 49. Det er ynskje om å kanalisere all ferdsel gjennom tunet via parkeringsareal og tilkomstveg.

5. Tilrådde skjøtselstiltak

- Vegetasjonen kring stien må ryddast i eit belte som gjer det mogeleg å gå utan å kome for mykje i kontakt med kratt.



Figur 48. Grindstolpane av stein som markerer overgangen til utmarka.

- Grinda med steinstøtter som markerte overgang frå innmark til utmark må restaurerast slik at den kan fungere som ein liten portal mellom innmark og utmark.
- Vadet over grova må utbetrast med utlegging av solide trakksteinar. Eventuelt kan det opparbeidast ei trebru over grova.
- Dølavegen gjekk langs ein rygg gjennom Øvstestølen i kant med steingarden. Denne gamle traseen må opparbeidast på nytt og utgjere hovudferdselsåra.

- Stien vidare oppover frå Nedstestølen er framleis lett synleg langs høgderyggen nokre hundre meter. Etter dette er stien vanskeleg å finne, spesielt ut på sommaren når vegetasjonen er på sitt frodigaste, figur 50. Stølsvegen vart gått opp på ettersommaren 2017 og gjort noko lettare tilgjengeleg. Det er framleis mykje tre og krattvegetasjon som må ryddast og også ein del steinarbeid som bør utførast.

- Stiane må merkjast i tråd med retningslinjer frå DNT, dvs merking med raud farge, helst på organisk materiale og lause steinar.

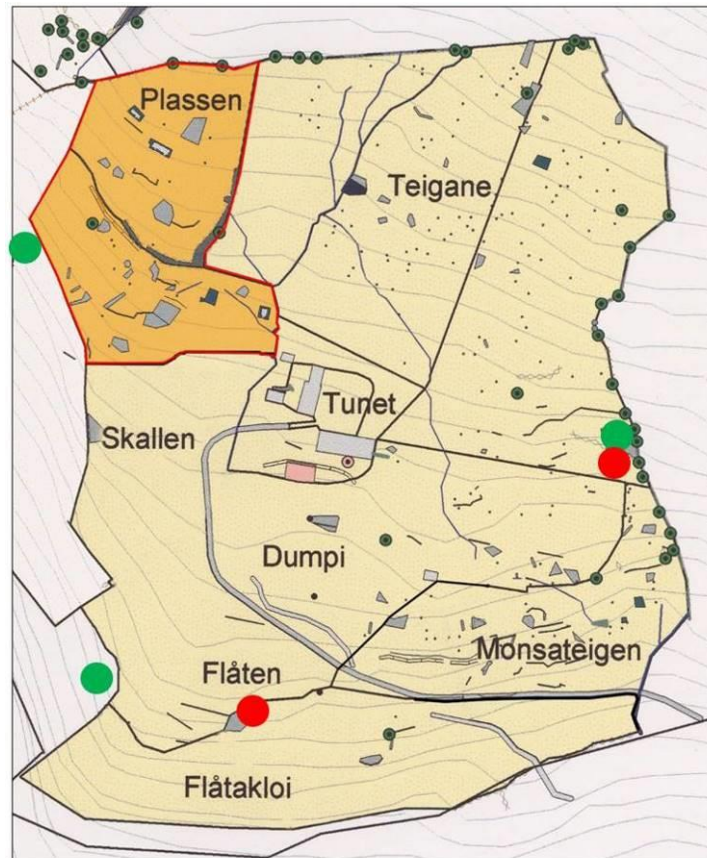


Figur 49. Dølavegen mellom tunet og Nedstestølen er delvis rydda.



Figur 50. Nedstestølen sett frå Dølavegen.

DEPONERINGSSTADAR



- Deponering
- Avbenning (etter søknad/avtale, sjekk brannføreskrifter i Luster kommune)

Figur 51. Framlegg til deponeringsstadar for biologisk avfall.

1. Deponering av gras/høy/kvist frå innmarksareala

I utgangspunktet ynskjer ein at all biomasse skal fraktast ut frå heile skjøtselområdet. Det er viktig at grasressursane blir nytta til fôr i staden for å bli deponerte. Er det derimot stor trang for å deponere gras, høy og kvistmateriale må dette gjerest på tilviste stader.

Ein må legge deponeringsstadane slik at dei er lette å nå fram til, samstundes med at ein ikkje må risikere å utvikle slitasjespor i grastorva. Stadene må også plasserast slik at det blir minst mogeleg problem med avrenning/rotning, lukt og opphoping av masse.

Tre deponeringstader er føreslått (figur 51): 1) i ei lita dump/hole ved Teigane, 2) i utkanten av Plassen ned mot Gjerdene. Staden bør liggje på ein ikkje nyttbar teig, lengst mogeleg bort frå stien inn mot Gjerdene/Plassen og også i avstand til områda der det tidlegare stod hesjar og 3) utanfor nedre del av Flåten slik at avfallstoff ikkje påverkar skjøtselområdet.

I tillegg kan det vurderast å etablere avbrenningsplassar for kvistmateriale/høy på tilviste stader, gjerne på nake berg eller ved/på større steinar. Dette kan gjerast ved konkrete punkt ved Flåtakloi og ved deponeringsstaden ved Teigane (sjekk brannføreskrifter i Luster kommune).

Brenninga bør føregå om vinteren med frost/tunt snødekke for å unngå skade på underlag og hindre villbrann. Sjå markering med raude punkt på kartet, figur 51.

Mindre mengder med organisk materiale kan leggjast på utvalde stadar i terrenget i holer, ur, svaberg ol. Dersom Teigane skal ryddast for bjørkeskog trengst det nok fleire deponeringsstadar i tilknytning til dette arbeidet.

4.0 ØKOLOGI TIL ENGARTAR

4.1. Artar i slåtteeenger og naturbeitemarker

Gamle slåtteeenger, slåttemarker og naturbeitemarker i inn- og utmark utgjør store delar av skjøtselsområda i Ormelid. På grunn av lang kontinuitet i driftsforma og svak gjødsling, er dei prega av stor artsriksdom og mangfald i livsstrategiar. Lyskrevjande, stadeigne, viltveksande gras- og urter dominerer (Austad et al. 2014). Plantene som veks her er «stress-tolerente», dvs. at dei har tilpassa seg og utvikla eigenskapar til å overleve repeterande biomasse-reduksjon (avklipping) gjennom slått og beiting. På gamal slåttemark veks ein kombinasjon av artar som har ulik blomstringstid gjennom vekstsesongen. Nokre artar som til dømes gjetartaske og vårskrinneblom er tidlegblomstrande og klarar å setje frø før ein eventuell vårbeiting. Andre artar klarar å setje blom og frø også etter slåtten (prestekrage, blåklokke, ryllik og følblom).

Mange artar produserer eit utal blomrar (korgplantene, skjermplantene) og kan på denne måten sikre at i alle fall nokre individ kan utvikle mange frø. Nokre som orkidèane, utviklar små og lette frø, og andre har utvikla spesielle spreingsmekanismar; mellom anna har blåklokke og fiol-artane maurspreiing. Plantene som veks her har elles gjerne låge vekstpunkt og blad i rosettar ved markoverflata som t.d. grasartane og smalkjempe for å sikre at ikkje all biomasse vert fjerna.

Fleire engartar som legeveronika og markjordbær har også vegetativ formeiring enten ved utlauparar og krypande vekst over marka, eller under markoverflata som engtjørebloom og ryllik. Av meir eksklusive artar som også formeirar seg vegetativt ved å danne store klon er til dømes stortveblad som kan danne hundrevis av utvekstrar (rameter)(Hauge & Austad 2008a). Kort tid til å utvikle seg på mellom haustingane, gjer at nokre artar sikrar seg med groknoppar der



Figur 52. Halvparasitten *augnetrøyst* er vanleg i engene på Øvre Ormelid.

frøet har utvikla seg til små individ før dei fell ned på markoverflata. Dette er ein spesiell måte å formeire seg raskt på som vi mellom anna finn hjå harerug og geitsvingel. Halvparasittar som småengkall, augnetrøyst og marimjelleartar snyltar på røtene til andre planter, fig. 52. Slik kontrollerer dei veksten til vertsplantene og kan redusere produksjonen deira. Sjølv om dei fleste slåttemarks-artane er fleirårige, finst det også eitt og toårige artar.

Artar som klarar seg ved låg næringstilgang er vanlege i gamal slåttemark. Aktuelle døme er kløverartar og erteblomstrar, planter som sjølve syter for nitrogentilgang for å sikre god vekst. Plantene sikrar

ikkje berre seg sjølve, men dei gjer også at arealet generelt kan ha eit frodig preg. Erteblomar som veks i engene og naturbeitemarkene på Ormelid er til dømes tiriltunge, gulskolm, fuglevikke, skogvikke, gjerdevikke, knollerteknapp, skogkløver og kvitkløver, fig. 53 og 54.

Slåttemarkene og naturbeitemarkene har mange fellesartar. I tillegg til at plantene er stress-tolerente, er dei fleste også svært tolerente når det gjeld økologiske krav (ubikvistar) og ein kan finne dei i fleire ulike habitat på Ormelid.

Tiltak:

Kulturmarkstypene som slåtte -og naturbeitemark er svært ustabile (labile) økosystem. Ikkje berre endringar i skjøtsel, men også endringar i klima, kan raskt gje seg utslag i framvekst av einskildartar og attendegang av andre. Meir nedbør, eit potensielt varmare klima og ein lengre vekstsesong gjer at vi kanskje kan stå framfor nye utfordringar når vi i framtida skal forvalte slåtte- og beitemarkene og ta vare på sårbare artar.

Nokre artar ser også ut til å ha fått ein omfattande spreiding i dei siste åra (Austad & Koller 2009, Austad & Hauge 2010). Stort oppslag av blåtopp, mjødukt, hundekjeks, engsoleie, engsyre, småengkall, karve og ryllik, alle artar som finst i grasmarkene på Ormelid, kan kanskje på sikt fortrenge og minske det biologiske mangfaldet i slåttemarker og naturbeitemarker der dei i dag veks i stort omfang (Austad et al. 2015). Dette er artar som med unnatak av blåtopp, alle er omtala som ugrasartar av Emil Korsmo (1954). Særleg kan det vere grunn til å fylgje med på parasittartar som småengkall. Korsmo (1954) skriv mellom anna om engkall-artane (*Rhinantus*) at han ...» i *Smaalenene og Glommendalen har paatruffet maalstore felter, udelukkende bevokst med engkall...*».

Ein forlenga vekstsesong over fleire år, eit fuktigere og varmare klima kan resultere i at produksjonen på slåtte- og naturbeitemarkene kan bli auka i høve til i dag, også på næringsfattige og lågtproduserande areal.



Figur 53. Røtene til tiriltunge kan ta opp nitrogen frå lufta.



Figur 54. Skogkløver kan produsere N-sambindingar sjølv.

Med eit baserikt jordsmonn kan situasjonen på Ormelid på sikt bli utfordrande. Endringar i klima som kan skje i framtida vil kanskje krevje andre og meir intensive og spesifikke skjøtselstiltak og skjøtelsrutinar enn dei som vi i tråd med tidlegare, tradisjonell drift, til no har tilrådd (Austad & Auestad 2017). Overvaking av artsrike engparti og spesielt artar som småengkall, ryllik, engsoleie, krypsoleie og engsyre, vert tilrådd.

4.2 Sårbare artar

Spesielt for Ormelid er dei mange orkidè-artane som veks her. Fleire av desse er talrike i ulike habitat i området. I tillegg omfattar sårbare artar også bakkesøte og marinøkkel.

Omtalen av artane her fokuserer på kor sårbare dei er og gjev innspel om vern, overvaking og tilpassa skjøtsel. Artane er generelt basekrevjande og svært sårbare ved oppgjødsling og attgroing.

Orkidè-artar

Fylgjande orkidè-artar er registrerte på Ormelid: brudespore, skogmarihand, engmarihand, vanleg nattfiol, flekkmarihand og stortveblad (figur 55ab og 56ab). Av desse er skogmarihand og flekkmarihand dei mest vanlege og finst i ulike biotopar/område. Alle desse orkidè-artene vert rekna for å ha livskraftige bestandar (LC), og er registrert fleire stadar i fylket (www.artsdatabanken/artskart). Stortveblad og engmarihand er likevel ikkje vanlege i indre Sogn.

Dei fleste orkidè-artane med unntak av flekkmarihand, trivst best på baserik mark med ein heller høg pH. Blomstring og frøsetjing skjer ikkje alltid kvart år. Det kan vere store variasjonar i talet på blomstrand individ på ei eng frå år til år (Øien & Moen 2006, Austad et al. 2016a). Plantene overlever som rotknollar med sterile skot. Frøa er mikroskopiske og kan spreiaast med vind over lange avstandar. Plantene, og også dei små frøa, er avhengige av mykorrhiza-sopp i jorda på den nye veksestaden.



Figur 55ab. Skogmarihand (a) og brudespore (b) er dei vanlegaste orkideartane på Ormelid.

Frøspiring krev opne jordflekker. Dei fyrste to åra lever plantene underjordisk, påfølgjande år dannar dei rotknoll og grøne blad. Det kan gjerne gå nokre år til før plantene har samla nok næring til at dei kan blomstre. Såleis tek det fleire år før eit nytt individ er ferdig utvikla. Har orkidè-artane fyrst etablert seg og jordtilhøva er gunstige, kan det vere snakk om store populasjonar (Hauge & Austad 2008a, Austad et al. 2016a).

Gruppa «brudespore» vert no systematisk delt inn i tre artar: *Gymnadenia conopsea*, *G. densiflora* (fuktig mark), og *G. borealis* (veks på hei i høgereligjande område) (Meekers et al. 2012). Raudlistestatusen for desse artane/underartane i Norge er uklar.

Generasjonslengda for brudespore er sett til 10 år (Kålås et al. 2010), men 18 år gamle individ er registrerte (43%). Det vil seie at ein del individ nok blir eldre (Meekers et al. 2012). Blomstringa påverkar planta ved at den vert tappa for næring, og berre 10% av brudesporeplantane som blomstrar eitt år, utviklar blom og frø neste år. "Dormancy" kan førekome, men varar sjeldan meir enn eitt år. Individ kan også døy ut etter blomstring (Meekers et al. 2012). Det vert sett frø i 23- 90% av blomstrande brudesporeindivid, og det vert produsert 2000-4000 frø per kapsel (Meekers et al. 2012).

Tiltak: Orkidè-arter som til dømes brudespore som vert hindra i å setje frø gjennom slått og beiting, har vist seg å ha ein høgare overlevingsmogelegheit enn individ som blomstrar og set frø (Meekers et al. 2012). Dette kan også vere tilfelle for andre orkidè-arter. Dette er ein viktig opplysning når ein skal vurdere skjøtselstiltak for å ta vare på arten. Det vert rekna som svært viktig at plantene også får høve til frøsetjing år om anna for å sikre overleving.

Sauebeiting kan vere positivt for å halde feltsjiktproduksjonen av kraftige urter og gras nede og sikre god lystilgang til spinklare og lågare planter. Men på føresommeren kan dette vere problematisk då eit sterkt beitepress kan hindre blomstring og frøsetjing av mange urter, inklusive orkidèane. Dette skuldast at ulike planter har forskjellig næringsinnhald (mineral) i blad og skotsystem. Beitedyr vil generelt søkje planter med eit mineralinnhald som dei treng. Sauene sin preferanse for visse artar (urtevegetasjon og særleg blomsterknoppar som er dei mest mineralhaldige plantedelane), kan føre til overbeskatning og vere problematisk i blomstringstida. Altfor sterk nedbeiting av biomassen kan svekke plantene. Dette kan gå ut over orkidè-arter, men også urter som mellom anna raudknapp og gjeldkarve (Austad et al. 2016). Alternativt kan ein vurdere ein svært tidleg vårbeiting før orkidè-artane har kome skikkelig opp. Orkidè-artane som er nemde her, er lyskrevjande, og trivst best der vegetasjonsdekket vert halde lågt og der strølaget er tunt. Slått i hovudsak etter blomstring og frøsetjing til eigna tidspunkt med etterbeiting om hausten med fjerning av all biomasse, vil



Figur 56ab. Stortveblad (a) og vanleg nattfiol (b) veks i dei artsrike slåttemarkene på Plassen.

vere eit fornuftig tiltak på dei artsrike biotopane (øvre del av Skallen og områda rundt Plassen). Likevel må blomstringa av orkidè-artane overvakast. Eit fast transekt med årleg innmåling av blomstrande individ bør vurderast. Sjå elles Austad et al. 2016a.

Bakkesøte

Dette er ein toårig liten urt som vert rekna som utsett i kategorien «nær truga» (NT) i Artsdatabanken sin oversikt over raudlista artar. Planta er knytta til baserike slåttemarkar og naturbeitemarker på turr jord, og er lyskrevjande, figur 57a. Bakkesøte har fleire funnstadar i indre Sogn, men er på tilbakegang då habitata som den trivst i også gror att. Planta er særst utsett for endringar i skjøtsel og går raskt attende ved avvikling



Figur 57ab. Bakkesøte (a) og marinøkkel (b) er ofte å finne på baserike naturbeitemarker.

av slått (www.artsdatabanken.no). Slik sett er den sårbar for høg vegetasjon.

Tiltak: På Ormelid er bakkesøte funnen på vestlege parti på Skallen. På same måte som for orkidè-artane, må bakkesøte ha lågt feltsjikt der den kan blomstre og utvikle seg, og opne jordflekker og punkteringar der frø kan spire. Det kan vere aktuelt med spesielle skjøtselstiltak der planta veks, t.d. manuell slått/klipping av kraftige gras og urter rundt plantene, men elles vil haustbeiting/ etterbeiting med sau vere aktuelt her.

Marinøkkel

Marinøkkel er ein lågvaksen, spinkel og fleirårig sporeplante i ormetungefamilien som kan vere vanskeleg å få auge på i tett grasmark.

Kvart år vert det danna eitt blad der nedre del er steril, medan øvre del er sporeberande. Marinøkkel er basekrevjande og veks på turr slåttemark og naturbeitemark, figur 57b. Planta er registrert på nedre delar av Monsateigen, men finst truleg også andre stadar. Marinøkkel vert rekna som «livskraftig» (LC) i Artsdatabanken sin oversikt, og har mange funnstadar i indre Sogn.

Tiltak: Sidan dette er ein liten grøngul plante er den lett å oversjå. Det er viktig å kartleggje stadar der marinøkkel veks. Då marinøkkel er lyskrevjande må vegetasjonen rundt haldast nede, noko som kan krevje ekstra skjøtselstiltak (manuell slått/klipping av kraftig gras- og urtevegetasjon) slik at dei små plantene ikkje vert heilt overskugga.

4.3 Attgroings- og problemartar

Avvikling av tradisjonell drift og attgroing er dei største trugsmåla mot kulturmarkene i dag (Direktoratet for naturforvaltning 2009, Kålås et al. 2010). Pågåande klimaendringar kan forverre situasjonen. Dei artsrike slåtte- og beitemarkene (dagens innmarksareal på Ormelid) er her som andre stadar utsette for endringar i vegetasjonssamansetjing ved svak eller manglande skjøtsel. På Ormelid gjeld dette kantsonene/ransonene mot utmarka, der spreidde oppslag av lauvtre og einer kan registrerast på nordsida av tunet og på øvre del av Plassen, på områda nedanfor vegen i Flatakloi der også nitrofile og fosforkrevjande planter som bringebær og brennesle veks, og austlege parti av Monsateigen der nedre delar er tett tilvaksne med einstape. I utmarka med tidlegare store og lysopne hagemarksareal, har lauvoppslaget av bjørk og gråor kome svært langt, og berre gamle og storvaksne enkelttre, styvingstre av bjørk og alm og spor etter steinopplegg, steingjerde, klopper og stiar fortel om tidlegare aktivitet og bruksmåte. Slåttekviene på Nedstestølen er prega av endringar i feltsjiktet med oppslag av problemartar som einstape, bringebær og brennesle i tillegg til einer som breier seg frå knausar og turrberg. På Øvstestølen er det stadvis tyrihjelm som har teke overhand.

Tiltak med prioritering: Avhengig av ressursar (menneskelege og økonomiske) kan tiltak for å fjerne attgroingsartar setjast i gang. I fyrste omgang må randsonene mot utmarka sikrast og oppslag av einer, einstape (sjå tiltak for denne) og lauvtre fjernast. Med unntak av Flatakloi er dette avgrensa tiltak. Teigane var tidlegare ein del av innmarksarealet, men er i dag sterkt attgrodd med lauvtre, hovudsakeleg bjørk, og uttynning og rydding bør iverksetjast.

I tillegg til attgroing generelt har framvekst av nokre enkeltartar vist seg å vere problematisk på Ormelid. Artane har gjerne:

- 1) God spreingssevne, eller spreing som vert sterkt fremja av menneskeleg aktivitet.
- 2) God tilpassingsevne, enten til ei brei økologisk nisje, eller til ein snever, men vanleg nisje.
- 3) Stort reproduksjonspotensial, enten seksuelt, aseksuelt eller ved fragmentering.
- 4) Plantene er gjerne opportunistar som utnyttar ledige nisjar i eit landskap i endring eller eit landskap som er fattig på stadeigne artar inkludert umogne eller artsfattige system.
- 5) Artane kan vere svært tolerante i høve til klima, predasjon, konkurranse og sjukdom (Gederaas et al 2012).

Nedanfor har vi lista opp tiltak mot nokre utvalde problemartar på Ormelid. Fokus vil vere på *skjøtselstiltak*, noko avhengig av kva art det gjeld.

Storbregner:

Som storbregner vert her rekna skogburke, ormetelg, strutseving og einstape (figur 58ab). Av desse er det i fyrste rekkje einstape som utgjer eit stort problem på Ormelid. Bregnene formeirar seg ved rhizom (underjordiske utlauparar) og kan vere vanskelege å nedkjempe.



Figur 58ab. Strutseving (a) og skogburkne (b) er vanleg førekomande bregneartar på Ormelid.

Sjølv om den overjordiske biomassen vert fjerna ved slått, så overlever dei underjordiske delane. Tidlegare då det gjerne var eit omfattande og variert husdyrhald på gardane, utgjorde ikkje storbregner eit så stort problem på kulturmarka. Delvis vart røtene/rhizomane trakka ned av husdyra, delvis vart bladmassen hausta til blom, turka og nytta til fôr (særleg skogburkne), delvis som underbreidsle i fjøs (einstape). Slik vart dei både utnytta og kontrollerte.

Einstape har utvikla seg til å bli eit stort problem på delar av innmarksareala på Ormelid (Monsateigen, Grøsvaløa og på Nedstestølen). Då dette er ei bregne som produserer «alleopatiske» kjemikaliar frå rhizomet som hindrar kolonisering, spiring og vekst av andre planter

(Barber 1990), og elles vert vraka av beitedyr, får planta raskt overtak på beitemark og annan grasmark som ikkje vert slått. Slått på førsommaren eit par gonger kvart år gjennom 3-4 år kan vere eit aktuelt tiltak (Korsmo 1954). Forsøk med nedkjemping av einstape er elles prøvt ut i kystlyngheiene der spreing av planta også har vorte eit stort problem (Ekelund & Måren 2003, Måren & Ekelund 2005, Måren et al. 2005, Norderhaug et al. 1999).

Giftige og stikkande planter og planter med mykje lignin

Beitedyr skyr nokre planter, og desse vert ståande att på kulturmarka og får gode vekstvilkår desom dei ikkje vert fjerna ved etterrydding. Med tida vil produksjonsareala gradvis verte mindre attraktive og den uheldige effekten stadig bli forsterka. Giftige eller bitre planter vert sjeldan beita i frisk tilstand. Engsoleie og krypssoleie er nokre døme som er vanlege på innmarksareala på Ormelid. I turr tilstand som høyrer til plantene derimot etne av husdyra og utgjer ikkje nokon akutt fare.

Tyrihjelm er ei anna giftig plante som gjerne vert ståande attende på beitemarka. Særleg på Øvstestølen har tyrihjelm fått ei stor utbreiing. Tyrihjelm spreier seg i fyrste rekkje ved frø (kring. 3200 pr. plante, Korsmo 1954). Rota deler seg også opp over tid med nye lys-skot, og planta dannar etter kvart tettveksande smågrupper frå ei morplante. Tyrihjelm tek stor plass og skuggar ut annan vegetasjon, fig. 59a. Den kan øydeleggjast ved rydding, og/eller repeterande slått.

Bringebær og **brennesle** er planter som gjerne veks på atlagt åkerjord som er fosfor- og nitrogenhaldig, her eit resultat av sterk oppgjødsling. Men plantene veks også i tilknytning til gamle gjødselsdungar og ved mykje nytta liggeplasser for dyra. Fosfor kan sporast i jorda og påvirke vegetasjonen i meir enn 50 år (Austad et al. 2016b). Utarming ved uttak av biomassen kan gjennomførast for å få fram ein meir artsrik vegetasjon, men utarminga kan ta mange år. På Flatakloi dominerer brennesle (fig. 59b) og bringebær fleire stadar, og finst elles ved driftsbygningen og på Nedstestølen.



Figur 59ab. Tyrihjelm (a) og brennesle (b). Tyrihjelm inneheld eit giftig alkaloid som gjer at dyr i liten grad beitar planta. Eit avkok av tyrihjelm vart tidlegare ofte nytta i lusmiddel, difor blir planta lokalt ofte kalla lusahatt. Brennesle er rikt utstyrt med brennhår og inneheld også eit bittersoff som gjer at planta i liten grad blir beita.

Kvitbladtistel, **myrtistel** og **vegtistel** er planter som ofte vert vraka av husdyr. Medan myrtistel og vegtistel er toårige planter og avhengige av frøformeining, er kvitbladtistel fleirårig og har eit rotnett med krypende jordstengel som småplanter spirer opp frå (figur 60a). Vert jordstengelen delt opp, til dømes ved oppgraving eller mekanisk jordarbeiding, så vil småplanter kunne spire frå rotdele. Medan myrtistel og vegtistel berre veks spreidd i området, har kvitbladtistel vorte eit stort problem på områda rundt Plassen og på øvre del av Skallen. Her veks den saman med mellom anna skogmarihand og brudespore. Tistelartane har moderat til stor frøproduksjon; kvitbladtistel ca. 1600 frø per plante,

vegtistel 2800 (figur 60b), medan myrtistel har heile 7000 frø per plante (Korsmo 1954). Generelt vert det tilrådd slått av tistelartane før bløming og frøsetjing. Omsynet til orkidé-artane gjer at slått bør utførast tidleg på sommaren slik at kvitbladtistel vert sinka så mykje i veksten at bløming og frøsetjing fyrst skjer etter at brudespore og andre orkidé-antar har sett frø. Beiting tidleg på våren kan også være eit alternativ.

På delar av engene kan **mjødur** flekkvis dominere. Dette er ei plante med eit høgt kisel-innhald, og som gjerne vert vraka av beitedyr. Planta spreier seg både med jordstenglar som småplanter kan skyte ut frå, men særleg frå frø. Frøproduksjonen er enorm med godt over 30 000 frø per plante (Korsmo 1954). Det er derfor av avgjerande betydning at mjødurtdominerte parti på engene vert slått før frøsetjing. Frøa er avhengige av opne jordflekkar for å spire og eit godt utvikla feltsjikt kan hindre dette. Ved jamleg uttak av biomasse vil jordstenglane også på sikt bli utarma.

Hundekjeks trivst fyrst og fremst på næringsrik jord, til dømes på gamal, nedlagt åkermark. Dette er ei kraftig, høg, fleirårig plante som fyrst og fremst spreier seg med frø. Det vert danna ca. 10 000 frø per plante (Korsmo 1954). Slått under blomstring før frøsetjing vil vere aktuelt for å redusere utbreiinga til planta. Dette kan gjerast på mindre område der planta dominerer. Elles vil uttak av biomasse gjennom beiting og slått på sikt kunne redusere næringsinnhaldet i jorda og gje høve for utvikling av eit meir artsrikt feltsjikt.

Høymole er ikkje ynskt på engareala. Vanlegvis veks og trivst den best på open mark. Planta er kraftig, fleirårig, og danner ei mengd frø, opp til 9000 frø per plante (Korsmo 1954). Nye planter kan også utvikle seg frå små rotdejar, og dette gjer det noko problematisk med mekanisk rydding/opprykking av planta, eit tiltak som mange bønder gjer seg nytte av. Likevel er det viktig at frøkjeldene vert fjerna.



Figur 60ab. Kvitbladtistel (a) og vegtistel (b). Kvitbladtistel har ein krypende jordstengel som det skyt mange småplanter frå. Og namnet får den av di blada er kvitaktige på undersida. Tistlane har høg frøproduksjon og frøkapslar bør fjernast før dei er mogne.

Sølvbunke (kvassbunke) er ein fleirårig, kraftig grasart. Den er svært vanleg over store område på Ormelid. Graset utviklar mange sterile bladskot og danner tette tuer. Sølvbunke spreier seg berre med frø som det vert danna ca. 1000 av per plante (Korsmo 1954). Tue-danninga er gjerne eit stort problem både av di den gjer det vanskeleg for maskinell og manuell slått, og samstundes at den lett kan bli dominerande og hindre spiring av spinkle grasartar og urter. Opptrekking av beitedyr kan forverre situasjonen, og høge tuer er også meir utsette for frost, som ytterlegare kan auka tuedanninga. Parti med sølvbunke må slåast jamleg, truleg fleire gonger i løpet av vekstsesongen på område der den ser ut til å etablere seg før den vert eit problem.

4.4 Svartlista hageplanter

Fleire hageplanter har med åra fått ein utilsikta spreiring i naturen. Mange planter blir no sett på som eit alvorleg trugsmål mot det biologiske mangfaldet og den økologiske balansen i norsk natur (Gederaas 2012). Mange hageplanter har ein lang historie og har vore mykje nytta på gardar i distrikta i tillegg til i hagar og parkar. Dei har vore høgt skatta for resistens, reproduksjonsevne og raske vekst. Plantene har gjerne små krav til vekseplass. Samstundes har dei gode bruksegenskapar; er frodige og har gjerne eit dekorativt bladverk, vakre blomar, god lukt, fargerike bær og frukter. Også på Ormelid finn vi nokre hageplanter som er svartlista. Dette er parkslirekne, fagerfredlaus, og brannlilje. Avhengig av art må det setjast inn ulike tiltak. Fokus her er sett på spreiring, nedkjempning og overvaking.

Parkslirekne *Reynoutria japonica*

Parkslirekne er planta i bed i tunet. Herifrå har den spreidd seg til fleire stadar, særleg har den fått utvikle seg ved stabburet. Dei store slirekne-artane er inngåande skildra av mellom anna Eli Fremstad og Reidar Elven (1997). Parkslirekne, eller japanslirekne, er ei vanleg hageplante, som har vorte mykje nytta på grunn av den kraftige veksten og eit fylldig bladverk, fig. 61. I hagelitteratur frå 1960-talet vert det likevel påpeika at den har ein sterkt vandrande rotstokk og kan utvikle seg til å bli eit brysomt ugras om den ikkje vert kontrollert (Reisæter 1969). I Norsk hagebruksleksikon er den også omtala saman med ei rekkje andre slirekne-artar. I nyare hagelitteratur er planta ikkje nemd. F.C. Schübeler skriv i *Viridarium norvegicum* at planta er mykje dyrka som prydblant i Kristiania, og han sjølv har sendt planta til Steigen prestegard der den veks godt, men som han sjølv skriv:«*utbreder seg sterkt ved rotskudd*».. (Schübeler 1886-88).

Parkslirekne har ofte vore planta på gardar i Sogn og Fjordane der den på ein effektiv måte dekkar til kraftige og ofte skjemmende murar på driftsbygningar.



Figur 61. Parkslirekne er oppført på Norsk svarteliste og er vurdert til å utgjere ein svært høg økologisk risiko for stadeigne artar og naturtypar.

Likevel har truleg hageavfallet ureflektert vorte spreidd, og planta har no utvikla seg til ei brysom plante særleg langs vegkantar, men også i fuktenger og langs vassdrag. Planta kan registrerast på stadig nye veksestadar, og også på nedlagt jordbruksmark er den i rask frammarsj. Parkslirekne er rekna for ein art med svært høg risiko for spreiring, i norsk svartliste (SE) (Gederaas et al. 2012), og med forbod mot omsetjing og planting.

Tiltak:

Stadig og regelbunden rydding kan føre til at små plantedelar vert spreidd. Planta må sjåast på som ein del av kulturhistoria til garden og bør få stå i nedkant av stabburet, men må overvakast. Der den slår seg opp utanfor tunet, må den ryddast bort.

Fagerfredlaus *Lysimachia punctata*

Fagerfredlaus er ein 60-100 cm høg staude med lite greina stenglar, men med ein rotstokk og underjordiske utlauparar, figur 62. Planta har ei mengd gull-gule 2 cm store blomar der fleire sit saman i bladhorn. Øverst dannar dei ein tett klase. Fagerfredlaus vert rekna som ein svært viljug og hardfør staude for fri planting i senger og rabattar. Planta er lett å dyrke og god å ty til på «hagebrukets utposter» (Lund et al. 1961). Planta trivst best på fuktig jord, men har ein sjeldan tilpassingsevne slik at dei kan plantast også på turre stadar. I Sortslista for hagebruket (Det norske hageselskap 2006) står planta oppført som nøysom og med frø- og delingsformeiring. I Svartelista finn vi også fagerfredlaus omtala som ei plante med høg risiko for spreiring (H).

Tiltak: Dette er ein vakker staude som vart planta av dei siste brukarane på garden. Planta står i bed mot kårhuset, og det er ikkje registrert spreiring i tunet eller til andre stadar. Planta bør overvakast, men vi ser det ikkje som nødvendig at den vert heilt fjerna frå tunområdet.

Brannlilje *Lilium bulbiferum*

Dette er ei gamal hageplante som har vore mykje nytta. Brannlilje er ei løkplante og blir 60-100 cm høg. Den har også rotslåande stengel. Blada er 8-10 cm lange med groknoppar/yngeknoppar i hjørnene. Blomane er opprette, oransjeraude med svarte prikkar, 12-15 saman i ein uregelmessig skjerm. Pollenknappane er raude. Dette er ei villig og robust plante som likar seg godt i noko lettare, men ikkje for turr jord (Lund et al. 1960). I Sortslista for hagebruket vert brannlilje skildra som ei god hageplante som kan formeirast med frø, sideløkar, løkkskjellstiklingar og yngeknoppar (Det norske hageselskap 2006). I Lid & Lid (2007) står planta oppført som naturalisert, fleire stadar i over 200 år og som bufast. I Svartelista er planta omtala som ein art med potensiell høg risiko for spreiring (PH). Brannlilje veks i bed ved kårhuset.



Figur 62. Kjellaug planta fagerfredlaus langs muren på steinstova. Planta er villig og er svært vanleg i privathagar.

Tiltak: Sjølv om brannlilje er svartlista og har formeringsegenskapar som kan reknast som problematiske, ser vi det ikkje som nødvendig med spesielle tiltak for å kontrollere planta. Brannlilje utgjer eit fargerikt innslag i tunet og har ikkje vist spreiring til andre område eller habitat.

5.0 ANDRE SKJØTSELSTILTAK

5.1 Styvingstre

Innanfor planområdet er det nokre store frittstående tre som framleis har spor etter lauv- og rissank. Ein del tidlegare styva bjørker står i grensegjerde og i overgangssonene mot utmarka. I den nære utmarka står også mange store ospetre som har spor etter lauvsank. Det er også nokre almar som står spreidde i inn- og utmark, ein alm på Plassen er skoren attende til gamle styvingsspor.

5.1.1 Restaurering og skjøtsel av alm

Kappstaden på treet må vere minimum over beitehøgde til husdyra. Vanlegvis var dette målt etter storfe, ca. 2-2,5m over markoverflata. Almen vart tradisjonelt pleia slik at det utvikla seg ei hovudstamme etterkvart med fleire større sidegreiner. Såleis fekk styvingstrea ulike "etasjar" og almestuvane kunne med åra bli ganske høge.

Alm var kanskje det aller mest skatta lauvtreslaget. Dei friske greinene vart styva ca. kvart 5 år. Innimellom vart dei rette greinskota også "rispa" for blad. Tradisjonelt vart alm risa om vinteren og våren, gjerne annan- til tredjekvart år. Lauving føregjekk elles om sommaren innimellom dei andre onnene. Fôrverdien er høgast tidleg på sommaren. Utover vekstsesongen blir det meir trevlar og grovt fôr. Men på grunn av onnene i landbruket, vart det som regel lauva i august og utover i september til lauvet gulna.

Alm kan styvast med intervall på 7-10 år dersom tiltaket berre er av bevarande karakter. Høgst i bladlaus tilstand lettar arbeidet mykje, og fører også til mindre slitasje og skade på underlaget. Frosen eller snødekket mark hjelper også til med å redusere slitasjeskader på marka. Alm kan styvast fram mot april månad.

Ein kan kappe av alle greinene eit par cm ovanfor førre styving. Unngå for store kappflater, og skrånslå slik at regnvatn renn av kappflatene. Pass på å etablere ei form med eit greinsystem som dannar ulike nivå i almetreet. Alm tåler hard/moderat attendeskjering, i alle fall i ung alder. Trea kan med åra verte gamle og innhola. Ver såleis varsam i restaureringssamanheng. Dersom stoven er gamal med kraftige greiner etter siste styving, kan ein restaurere stoven over 2-3 år ved å skjere greinene av gradvis.

5.1.2 Restaurering og skjøtsel av bjørk

Unge bjørker kan formast til styvingstre når dei er ca. 2-3 m høge. Ein kappar då av hovudstamma fyrst og let sidegreinene utvikla seg. På bjørkene stimulerte ein stadig utvikling av sidegreiner slik at treet etterkvart utvikla ein "kandelaberform" av tjukkare greiner og ein sekundær greinkrans av unge og friskare greiner. Ved styving av bjørk er det viktig å setje att livkvistar og ikkje skjere alle greiner kraftig attende samstundes. Ein bør berre hogge ut ca. 1/3-2/3 av dei friske greinene om gongen.

Bjørk kan styvast med intervall på 7-10 år dersom tiltaket berre er av bevarande karakter. Bjørk tåler berre selektiv attendeskjering. Unngå for store kappflater, og skrånslå slik at regnvatn renn av kappflatene. Bjørk bør ikkje styvast om våren på grunn av kraftig sevjepgang.

Gamle bjørkestuvar har med manglande skjøtsel ein tendens til å stimulere vekst av ei hovudstamme med nedbygging av sidegreiner. Bjørkene får såleis ofte ei slankare form enn dei hadde i perioden med styving. Ver varsam med å restaurere gamle bjørkestuvar, kapp i tilfelle attende over fleire år.

5.2 Kulturminne

Bygningsmassen på Øvre Ormelid er karakteristisk og må både restaurerast og vedlikehaldast. Dette arbeidet må utførast etter ein eigen plan med autoriserte handverkarar.

I innmarka er det mange steinopplegg av ulik karakter som tufter etter bygningar, steingardar, bakkemurar, terrassar og rydningsrøyser. Spesielt mange steinopplegg er det på Plassen, Skallen, Monsateigen og Nedstestølen. Her er det også restar etter hustufter, gamle stiar og ferdseisveggar. Dei fleste av dei tekniske strukturane vart registrerte og kartfesta i forskingsprosjektet "Den tradisjonelle vestlandsgården". Karakteristiske steinopplegg finst og på Nedstestølen.

Det er viktig å ta vare på desse strukturane, og ein eigen plan for desse kulturminna bør utarbeidast. Det er og viktig at ein tek omsyn til kulturminna ved skjøtselen av kulturlandskapet. Ved bruk av moderne og tyngre traktorar med reiskap vil gamle strukturar i innmarka bli utsett. Spesielt gjeld dette dei mange bakkemurane som ikkje er dimensjonerte for slike belastningar. Generelt må ein kontrollere fundamentet i bakkemurar/steingardar og leggje på plass att utrasa steinar.

Det er også som tidlegare omskrive viktig å rydde/slå heilt inntil steinopplegga. Her har det lett for kraftigare urter å etablere seg og etter kvart bregner, busker og tre. Tett vegetasjon vil skjule strukturar som er viktige for å forstå historien til området, heilskap og samanhengar i landskapet.

Gamle vegfår er viktige når ein skal forstå historia til garden og desse må vere synlege, spesielt gamlevegen gjennom Monsateigen og vegen opp til husmannsplassen Plassen er viktige kulturspor. "Nyevegen" inn på tunet bør vedlikehaldast slik at vegen er køyrbar for personbilar. Denne er særleg utsett for vasserosjon i periodar med høg nedbør og i flaumperiodar. Også vegen frå Nedre og Øvre Ormelid til Svensøy må vedlikehaldast slik at den er køyrbar.

Det er også viktig å reinske opp i grova som renn i vestkanten av tunet. Denne kan tidvis vere flaumstor, og må vedlikehaldast for ikkje at flaumvatn skal gjere skade.

Stiar og vegar til ulike bruks- og driftsareal som er viktige for å forstå heilskapen til garden, bør ryddast og sikrast. Det gjeld sti/veg til Nedstestølen, Øvstestølen og Grøsvaløa. Dette er tiltak for å få fram den vertikale driftsgradienten. Elles bør steinopplegg og bygningar/tufter i utmarka som kan fortelje om tidlegare bruk, men som ligg dekkja av vegetasjon i dag, ryddast fram. Dette for å hindre trerøter i å sprengje murar og øydeleggje kulturspor, men også av historiske og pedagogiske grunnar. Etterpå kan ein fokusere på andre viktige haustingsareal, utslåttar og gjerne også viktige beitemarksområde.

5.3 Beitedyr

Det er ynskjeleg at husdyr på ny beitar på innmarka. Her har det tradisjonelt beita sauer, kyr, hest og geiter om våren og hausten. Husdyrbeite er viktig for nedbeiting av gras og urter, spesielt inntil steinar i område der slåmaskiner og ljà ikkje kjem til. Dessutan er husdyra viktige for spreiding av frø. Mange frø veks opp i sårflater etter punktering av grastorva under beite.

Tradisjonelt var det også storfe og geiter som gjekk i beiteområdet Teigane og heldt oppskytande krattverk nede. Det kan forsvarast å prøve ut intensiv beiting i dette området (og også Flåtakloi) for å halde lauvkratt nede. Gjerdestruktur må avklarast før tiltaket vert sett i verk.

5.4 Gjerdehald

Tradisjonelt har det vore gjerde mellom innmarka og utmarka, spesielt i grensa mot Nedstestølen og mot Nedre Ormelid. I området med bratthenget mot "Gjerdene" var det ikkje alltid samanhengande gjerde.

Dei siste åra med drift vart det oppsett solide gjerde i overkant av Plassen og mellom Plassen og Teigane. Eit elektrisk gjerde stod

permanent i nedkant av Teigane og fungerte som stengsel mot Tunet og Dumpi.

(Selje), Sogn Folkemuseum og Lauvhaug (Sogndal), og Molde (Lærdal).

Ved bruk av beitedyr i skjøtselssamanheng er det viktig med effektive gjerde. Gjerda kring innmarka må vølast slik at det er mogeleg å styre beitedyra til ulike tider. Skal beitedyr nyttast til å halde grøvre krattverk unna, t.d i Teigane, kan det nyttast flyttbart elektrisk gjerde.

Set den nye drifta krav om meir solid gjerde, må plassering, type og struktur avklarast med forvaltningsmyndigheitene.

5.5 Overvaking

Engene på Øvre Ormelid har vore mellom dei mest artsrike i Sogn og Fjordane. Men det tykkjest å ha vore klare suksesjonsendringar i åra etter at Kjellaug og Erling dreiv garden, t.d. har det vorte vesentleg meir kvitbladtistel og mindre prestekrage og brudespore i engene. Dette kan skuldast både kortvarige syklusar grunna årvisse variasjonar i skjøtsel og klima, men det kan også vere ein del av meir langsiktige trendar som skuldast klimaendringar.

Det er såleis eit stort behov for å overvake utviklinga i desse viktige engene med lang kontinuitet. I samband med skjøtselstiltaka bør det såleis etablerast eit overvakingsprosjekt som skal fylgje utviklinga i åra framover. Det må leggjast ut fastruter der vegetasjonen må analyserast med jamne mellomrom. Gjennom kontrollerte skjøtselstiltak kan ein få gode indikatorar på kva som er dei mest eigna skjøtselstiltaka. Eit godt samarbeid med Stiftinga Ormelid gard er viktig for å kunne gjennomføre eit slikt overvakingsprosjekt.

I samband med prosjektet «Langsiktig overvaking av slåttemarker i Sogn og Fjordane» har no fagmiljøet ved Høgskulen på Vestlandet etablert fastruter for overvaking på delområdet Plassen.

Fastrutemodellen byggjer på ein feltmetodikk som er etablert på fleire andre fastruteanalysar i fylket som på utvalde slåttemarker på Hoddevik

6.0 OPPSUMMERING OG PRIORITERINGAR

6.1 Målsetjing

Den overordna målsetjinga med skjøtelsplanen er å ta vare på mest mogleg av det heilskaplege kulturlandskapet og drifte dei viktigaste produksjonsareala på Øvre Ormelid. Å vise døme på tradisjonell bruk; åkerbruk (poteter), hagebruk (grønnsaker/ bær/krydder), prydhage (hagevekstrar), engbruk (slått med hesjing), husdyrbruk (beiting) og utmarksbruk (lauving, rauking, vedhogst), saman med å re-etablere og istandsetje viktige driftsveggar til sentrale kjerneområde, bør liggje som føringar når skjøtelsplanen skal iverksetjast.

Det er urealistisk å restaurere og drifte alle inn- og utmarksområde som tilhøyrrer garden (og som er definert som UKL-område) på tradisjonell måte, men tilpassa kulturhistorisk skjøtsel på definerte kjerneområde bør vere aktuelt. Kjerneområda kan ta utgangspunkt i sentrale bygningsmiljø og viktige produksjonsareal frå eldre tid. Det er også viktig å planleggje moderne infrastruktur tilpassa ny bruk, som til dømes tilrådd parkeringsareal. Tunområdet bør i minst mogeleg grad brukast som parkeringsområde for privatbilar.

I denne sammenhengen ser vi det svært viktig at gamle kjerrevegar og stiar vert merka tydeleg. Dette gjeld gamle stiløp til Plassen og vidare mot små-åkrar og slåttemark i nord og vidare til Grøsvaløa, den gamle sommarvegen gjennom Monsateigen og til kjerneområde som Nedstestølen og Øvstestølen, til sentrale raukstøplassar i den nære utmarka, og til høyløa i Gjerdene. Sidan at ein forventar at det vil bli fleire personar som vil bli knytta til skjøtselen av kulturlandskapet, er det også viktig at slitasjen særleg på artsrike enger ikkje vert for stor. Små planter (m.a. marinøkkel og bakkesøte) kan lett trakkast ned. Ein bør også tenkje på korleis det vil vere mest praktisk administrere aktiviteten ved uttak av biomasse, rydding av kvist, ved-uttak o.l., slik at ferdsla også til dei områda blir kanalisert.

Når det gjeld bygningsmiljø er det bygningane i det sentrale tunområdet som er viktigast å restaurere og halde ved like. Det er også viktig å setje i stand stølsbygningar på Nedstestølen og Øvstestølen. Grøsvaløa ligg i eit område med tidlegare intensiv drift i brattlendt terreng med bakkemurar, åkerdrift, slåtte-eng, lauvsank, og bør også prioriterast. Sidan materialet til utløa i Gjerdene er teke vare på, vil også oppsetjing av denne på dei gamle tuftene vere realistisk. Om også bygningane på husmannsplassen skal setjast opp att, vil vere eit spørsmål om tilgjengelege ressursar og prioritering. Det er udiskutabelt at dette vil supplere og auke kunnskapen om garden, men då for ein annan tidsperiode (då garden truleg vart driven maksimalt) og noko lenger attende i tid enn då Kjellaug og Erling dreiv garden.

I tillegg til å ta vare på, restaurere og byggje opp att viktige bygningsmiljø/einskildbygningar med vedlikehald av dei sentrale innmarksareala og stell av kjerneområde som er tilknytta stølar og utmarksbygningar, re-etablere gamle kjerrevegar og stiløp, ser vi det som svært viktig å sikre biologisk mangfald og sårbare artar. Kjerneområda for dette er innmarksareala på Plassen, Øvre Skallen og Monsateigen. Tilpassa skjøtsel, der både manuell ljåslått, men også spesielle skjøtselstiltak for å få bukt med problemarter, kan vere aktuelt her. Overvaking av spesielle artar/vegetasjonssamansetjing er aktuelt.

Både Plassen, Monsateigen og Nedstestølen har ei rekkje kulturhistoriske spor, og etter vår mening burde det ha vore gjennomført detaljanslysar og tolking av kulturminna i desse områda, noko som kan synleggjere tidlegare mosaikk-struktur når det gjeld arealbruk. Tidlegare oppmåling (Plassen/Øvre Skallen og Monsateigen) kan nyttast som underlag for dette, medan det for Nedstestølen må gjennomførast ein ny detaljert oppmåling.

Når det gjeld kulturminne, her helst i meininga av ulike typar av steinarbeid (røyser, steingardar, bakkemurar, klopper, gamle veg-fundament), er det generelt viktig at desse vert haldne ved like, steinar vert lagt opp att om dei skulle skli ut, i tillegg til at dei vert synlege i landskapet der dei inngår i skjøtselsarealet.

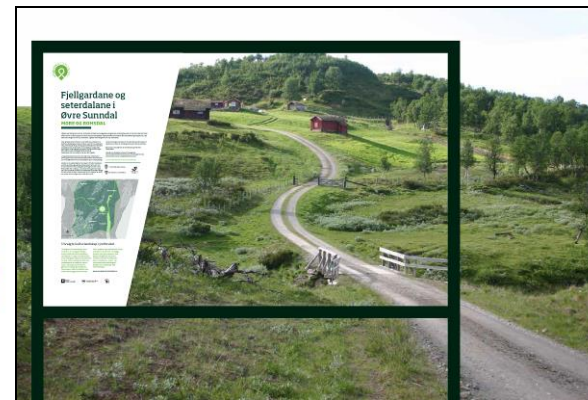
I tillegg til å halde dei sentrale innmarksareala opne og gjennomføre ein tilpassa skjøtsel av Plassen, Øvre Skallen og Monsateigen, er det viktig å kontrollere problemartar som einstape, mjødurt, hundekjeks og delvis kvitbladtistel på engene, særleg i kantonene mot utmarka. I tillegg er rydding av lauvkratt-oppslag og einer på innmarka avgjerande for at skjøtselen av innmarksareala får ein ønska effekt og landskapet ikkje gror att.

Etter at køyrevegen til Øvre Ormelid vart etablert på 1980-talet vart det liggjande att ein del sprengingsstein som vanskeleggjorde drifta på Flåtakloi. Området må framleis haldast ope for å oppretthalde korridoren mot Nedre Ormelid. Her er landskapsbevarande skjøtsel viktig, i fyrste rekkje å fjerne etablerte tre (bjørker) og rønningar.

Øvre del av Teigene har grodd att etter at Kjellaug og Erling la ned gardsdrifta. For å opne opp att dette arealet er uthogging mogeleg, men gjerne mindre viktig i dei øvre områda. På same måte som utmark (tidlegare lauvenger og hagemark) i dag har utvikla seg til tett lauvskog, er også Teigane i ferd med å bli det. Skjøtsel i desse områda, evt. av mindre areal bør kome i siste rekkje. Om ein vil auke arealet av open naturbeitemark, kan ein hogge ut bjørker i randsona mot nedre Teigane og flytte det provisoriske gjerdet nokre meter gradvis oppover i hellinga.

6.2 Formidling

Det må vere samsvar mellom restaurering/istandsetjing av bygningsmiljø og drift av produksjonsareal. Både når det gjeld dei sentrale innmarksareala rundt tunet og kjerneområda i utmark, er det viktig også å tenkje pedagogisk informasjonsverdi. Det kan og vere



Figur 60. Logo for nasjonalt utvalde kulturlandskap og framlegg tilskiltløyning (her med eksempel frå Sunndal).

aktuelt å utarbeide fakta-ark (med tekst, teikningar, foto evt. små kart) som kan omtale ulike tema både når det gjeld bygningar (historie, byggeskikk, bruk), tekniske kulturminne (steinarbeid m.m.) og kulturmarker og element knytta til desse, gjerne saman med enkel skilting/markering i terrenget i tillegg til skilting i tråd med nasjonale føringar, figur 60.

Mellom kjerneområda må det også opprettast eit stisystem som kan ta utgangspunkt i sentrale bygningsmiljø (også stolar og utmarksteigar) og viktige slåtteteigar og/eller raukstøplassar.

Slik vil forståinga for historien til landskapet med biologiske verdiar kunne aukast, og spor i landskapet lettare tolkast for å auke opplevinga av kulturlandskapet.

7. REFERANSAR

- Austad, I., Hauge, L. & Helle, T. 1993a. Verdifulle kulturlandskap og kulturmarkstyper i Sogn og Fjordane. Prioriterte områder. - Avd. for landskapsøkologi, Sogn og Fjordane DH.
- Austad, I., Hauge, L. & Helle, T. 1993b. Kulturlandskap i Sogn og Fjordane. Bruk og vern. Sluttrapport. - Avd. for landskapsøkologi, Sogn og Fjordane DH.
- Austad, I. & Hauge, L. 1996. Navskog og snelskog, lauving i vest-Norge. I: Slotte, H. & Göransson, H. (eds.). Lövtäkt och stubbeskottsbruk. Människans förändring av landskapet - boskapsskötsel och åkerbruk med hjälp av skog. Del I:87-100. Kungliga Skogs- och Landbruksakademien. Stockholm.
- Auestad, I., Sickel, H. & Norderhaug, A. 1996. Sluttrapport for vegetasjonsøkologiske undersøkelser i prosjekt: «Den tradisjonelle vestlandsgården som kulturbiologisk system». Upubl. rapport.
- Austad, I. & Øye, I. 2001. Den tradisjonelle vestlandsgarden som kulturbiologisk system. I Skar, B. (red.): Kulturminner og miljø. Forskning i grenseland mellom natur- og kultur. s. 135-205. -Norsk institutt for kulturminneforskning.
- Austad, I. & Koller, A.-L. 2009. Årdal i Selje. Skjøtselsplan for kulturlandskapet. Delområde under nasjonalt, utvalgt kulturlandskap Hoddevik – Liset. Rapport 06/09. Seksjon for landskapsøkologi, Avdeling for ingeniør- og naturfag, Høgskulen i Sogn og Fjordane.
- Austad, I. & Hauge, L. 2010. Hoddevik i Selje. Skjøtselsplan for kulturlandskapet. Delområde under nasjonalt, utvalgt kulturlandskap. Hoddevik – Liset. Rapport 02/10. Avdeling for ingeniør- og naturfag. Høgskulen i Sogn og Fjordane.
- Austad, I., Hauge, L. & Hamre, L.N. 2014. Håndbok for registrering av slåttemark (semi-naturlig eng) i Sogn og Fjordane. Høgskulen i Sogn og Fjordane. Rapport R-Nr 04/15.
- Austad, I., Hauge, L. & Hamre, L.N. 2015. Slåttemarker i vest, en naturtype i solnedgang? Blyttia 73(3): 141-155.
- Austad, I., Koller, A.-L. & Rydgren, K. 2016a. Vegetasjon som kultur- og historieformidler. En dokumentasjon av et kystkulturlandskap i Sogn og Fjordane. Heimen 53:185-202.
- Austad, I., Hamre, L.N. & Rydgren, K. 2016b. Ormetunge, brudespore og marianøkleblom – en historie om kasteteiger og et nasjonalt kulturlandskap. Blyttia 74 (3) 175-190.
- Austad, I. & Auestad, I. 2017. Fra ugrasart til engart. Blyttia 75(2): 73-86.
- Barber, D. 1990. Brachen, *Pteridium aquilinum*. Problems and Control. Embetec, Rhone-Poulenc Group. Harrogate.
- Det norske hageselskap, 2006. Hageselskapets Sortsliste. 2000 planteslag for nordiske forhold presentert i tabellform. Oslo.
- Direktoratet for naturforvaltning, 2009. Handlingsplan for slåttemark. Handlingsplaner for trua arter og naturtyper i Norge. DN-rapport 2009-6.
- Ekelund, K. & Måren, I.E. 2003. Bekjemping av einstape på Lygra og Lurekalven. Forslag til skjøtselstiltak. Upubl. Rapport.
- Fremstad, E. 1997. Vegetasjonstyper i Norge. NINA Temahefte 12. – Norsk institutt for naturforskning. Trondheim.

- Fremstad, E. & Elven, R. 1997. Fremmede planter i Norge. De store Fallopiia-artene. *Blyttia* 33:3-14.
- Fylkesmannen i Sogn og Fjordane. 2017. Forvaltningsplan for Ormelid gard 2017-2027. Førebels utgåve.
- Gederaas, L., Moen, T.L., Skjelseth, S. & Larsen, L.K. 2012 (red.). Fremmede arter I Norge – med norsk svarteliste. Artsdatabanken. Norge.
- Hauge, L. & Austad, I. 1989. Kulturlandskap og kulturmarkstypar i Luster kommune. Rapport 5. -Sogn og Fjordane DH Skr. 1989:8. 98s.
- Hauge, L., Natlandsmyr, B. og Austad, I. 2005. Artsrike slåtte- og beiteenger i Sogn og Fjordane, status for eit utval av lokalitetar. HSF Rapport nr 5. 2005.
- Hauge, L. & Austad, I. 2008a. Supplerande kartlegging av biologisk mangfald i jordbrukets kulturlandskap i Sogn og Fjordane. Direktoratet for naturforvaltning. DN-utredning 2008-6.
- Hauge, L. & Austad, I. 2008b. Supplerande kartlegging av biologisk mangfald i jordbrukets kulturlandskap i Sogn og Fjordane. Registrering for Balestrand, Vik, Leikanger, Sogndal, Luster, Lærdal, Aurland og Årdal. Rapport 3/2008. Avdeling for ingeniør- og naturfag. Høgskulen i Sogn og Fjordane.
- Hauge, L. & Austad, I. 2009a.: Skjøtselsplan for kulturlandskapet på Øvre Ormelid, Luster kommune. HSF-rapport Nr.7/2009.
- Hauge, L. & Austad, I. 2009b.: Historiske utviklingstrekk på garden Ormelid, Luster kommune med særleg vekt på arealbruk og kulturlandskap på Øvre Ormelid. HSF-rapport Nr.8/2009.
- Hovstad, K. 2002. Status for eit utval artsrike enger i Sogn. Rapport 3. Fylkesmannen i Sogn og Fjordane.
- Korsmo, E. 1954. Ugras i nåtidens jordbruk. Norsk Landbruks Forlag, Oslo.
- Kålås, J.A., Viken, Å., Henriksen, S. & Skjelseth, S. (red.). 2010. Norsk rødliste for arter 2010. Artsdatabanken. Norge.
- Laberg, J. 1926. Luster bygd og ætter. Bygdebok for Luster.
- Lid, J. & Lid, D.T. 2007. Norsk flora. Det norske samlaget.
- Lund, O., Thrsrud, A., Castberg, K.S. & Wielgolaski, F.- E. 1960. (red.). Norsk hagebruksleksikon. Aschehoug & Co.
- Meekers, T., Hutchings, M.J., Honnay, O. & Jacquemyn, H. 2012. Biological Flora of the British Isles: *Gymnadenia conopsea* s.l. *Journal of Ecology* 2012, 100:1269-1288.
- Myklestad, Å. 2004. Effects of land-use changes on species richness and composition of traditional meadows. Dr. scient thesis. Department of biology. University of Bergen.
- Måren, I.E. & Ekelund, K. 2005. Einstape – hvordan bekjempe den i kulturlandskapet. *Blyttia* 63, 3/2005.
- Måren, I.E., Ekelund, K. & Vandvik, V. 2005. Einstape i det vestnorske kystkulturlandskapet, problem eller bagatell? *Naturen* nr. 2. 2005.
- Norderhaug, A., Austad, I., Hauge, L. & Kvamme, M. 1999 (red.): Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle, norske kulturmarker. Landbruksforlaget.
- Reisæter, O. 1969. Stauder. Notat til undervisninga i dendrologi og frilandsblomar I i 2.årsklasse i Hagebruksavdelinga ved NLH i Ås 1965-66. Revidert 1969. Upubl. rapport.

Schübeler, F.C. 1886-1888. Viridarium norvegicum. Norges vextrige. Et bidrag til Nord-Europas natur- og kulturhistorie. Bind I og II. Christiania. Fabricius & Sønner.

Svalheim, E., Asdal, Å., Hauge, L., Marum, P. & Ueland, J. 2005. Bevaring av genressurser. Fôrplanter i gamle enger og beiter. Genressursutvalget for kulturplanter. Planteforsk Landvik.

Skildheim, H.E. 2008. Høgdegardar i Luster i fortid, notid og framtid. Bacheloroppgåve i landskapsplanlegging. Upubl.

Valvik, K.A. & Åstveit, J. 1999. Jordbruksutvikling og jordbruksdrift på Lee og Ormelid – gårdsundersøkelser i tid og rom. Arkeo 1999, Bergen Museum, Bergen.

Ødegård, Kari. 2008. Høgdegardar – ein god stad å bu. Ei undersøking omkring høgdegardar kring midtre delar av Lusterfjorden. Årbok for Sogn nr. 54. De Heibergske Samlingar – Sogn Folkemuseum.

Øien, D.-I. & Moen, A. 2006. Slått og beite i utmark – effekter på plantelivet. Erfaringer fra 30 år med skjøtsel og forskning i Sølendet naturreservat, Røros. Rapport botanisk serie 2006-5. NTNU. Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Vitenskapsmuseet. Trondheim.

Øyane, L.E. 1984. Gards- og ættesoge for Luster kommune. Band I, Fortun sokn.

Øye, I., Julshamn, L., Bade, R., Valvik, K.A. & Larsen, J. 2002. Vestlandsgården-fire arkeologiske undersøkelser. Havrå-Grinde-Lee-Ormelid. Arkeologiske avhandlinger og rapporter fra Universitetet i Bergen. 8.

Åstveit, J. 1998. Ormelid-marginal eller sentral? En arkeologisk punktundersøkelse av Ormelid, Luster, Sogn og Fjordane. Upubl. Hovedfagsoppgave i arkeologi ved Universitetet i Bergen.

Munnlege kjelder

Erling Ormelid - tidlegare gardbrukar på Ormelid

Kjellaug Ormelid - gardbrukar på Ormelid

Trude K. Knagenhjelm – seniorrådgjevar, Fylkesmannen i Sogn og Fjordane

8. VEDLEGG

Førekomande artar på innmarksareala og stølane :

alm	<i>Ulmus glabra</i>	engkransmose	<i>Rhytidadelphus squarrosus</i>
augnetrøyst	<i>Euphrasia</i> spp.	engkvein	<i>Agrostis capillaris</i>
bakkesøte	<i>Gentianella campestris</i>	engmarihand	<i>Dactylorhiza incarnata</i>
bakketimian	<i>Thymus pulegioides</i>	engminneblom	<i>Myosotis scorpioides</i>
bakkeveronika	<i>Veronica arvensis</i>	engrapp	<i>Poa pratensis</i>
beitestarr	<i>Carex serotina</i> ssp. <i>serotina</i>	engreverumpe	<i>Alopecurus pratensis</i>
beitesveve	<i>Hieracium vulgatum</i>	engsmelle	<i>Silene vulgaris</i>
bergmynte	<i>Origanum vulgare</i>	engsnelle	<i>Equisetum pratense</i>
berggrøyrkvein	<i>Calamagrostis epigeios</i>	engsoleie	<i>Ranunculus acris</i>
bitterbergknapp	<i>Sedum acre</i>	engsvingel	<i>Festuca pratensis</i>
bjørk	<i>Betula pubescens</i>	engsyre	<i>Rumex acetosa</i>
bleikstarr	<i>Carex pallescens</i>	engtjøreblom	<i>Lychnis viscaria</i>
blokkebær	<i>Vaccinium uliginosum</i>	etasjehusmose	<i>Hylocomium splendens</i>
blåbær	<i>Vaccinium myrtillus</i>	finnskjegg	<i>Nardus stricta</i>
blåklukke	<i>Campanula rotundifolia</i>	firkantperikum	<i>Hypericum maculatum</i>
blåkoll	<i>Prunella vulgaris</i>	fjellfiol	<i>Viola biflora</i>
blårapp	<i>Poa glauca</i>	fjellmarikåpe	<i>Alchemilla alpina</i>
blåtopp	<i>Molinia caerulea</i>	fjellrapp	<i>Poa alpina</i>
bringebær	<i>Rubus idaeus</i>	fjellsmelle	<i>Silene acaulis</i>
brudespore	<i>Gymnadenia conopsea</i>	fjellstistel	<i>Saussurea alpina</i>
brunrot	<i>Scrophularia nodosa</i>	flekkmarihand	<i>Dactylorhiza maculata</i>
bråtestarr	<i>Carex pilulifera</i>	flekkmure	<i>Potentilla crantzii</i>
diverse starr	<i>Carex</i> spp.	fugletelg	<i>Gymnocarpium dryopteris</i>
dunbjørk	<i>Betula pubescens</i>	fuglevikke	<i>Vicia cracca</i>
dunhavre	<i>Avenula pubescens</i>	furu	<i>Pinus sylvestris</i>
duskmyrull	<i>Eriophorum angustifolium</i>	furumose	<i>Pleurozium schreberi</i>
einer	<i>Juniperus communis</i>	følblom	<i>Leontodon autumnalis</i>
einstape	<i>Pteridium aquilinum</i>	gaukesyre	<i>Oxalis acetosella</i>
engfiol	<i>Viola canina</i> ssp. <i>canina</i>	geitrams	<i>Epilobium angustifolium</i>
engfrytle	<i>Luzula multiflora</i>	gjeldkarve	<i>Pimpinella saxifraga</i>
enghumleblom	<i>Geum rivale</i>	gjerdevikke	<i>Vicia sepium</i>
engkarse	<i>Cardamine pratensis</i>	gjetartaske	<i>Capsella bursa-pastoris</i>
		glattveronika	<i>Veronica serpyllifolia</i>
		gran	<i>Picea abies</i>
		grasstjerneblom	<i>Stellaria graminea</i>

groblad	<i>Plantago media</i>	kransmynte	<i>Clinopodium vulgare</i>
gråor	<i>Alnus incana</i>	krattmjølke	<i>Epilobium montanum</i>
gråstarr	<i>Carex canescens</i>	krattssoleie	<i>Ranunculus polyanthemus</i>
gulaks	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	kreking	<i>Empetrum nigrum</i>
gulda	<i>Galeopsis speciosa</i>	krypsiv	<i>Juncus supinus</i>
gullris	<i>Solidago virgaurea</i>	krypssoleie	<i>Ranunculus repens</i>
gulmaure	<i>Galium verum</i>	kvassda	<i>Galeopsis tetrahit</i>
gulsildre	<i>Saxifraga aizoides</i>	kveke	<i>Elymus repens</i>
gulskolm	<i>Lathyrus pratensis</i>	kvitbergknapp	<i>Sedum album</i>
gulstarr	<i>Carex flava</i>	kvitbladtistel	<i>Cirsium helenioides</i>
harerug	<i>Bistorta vivipara</i>	kvitkløver	<i>Trifolium repens</i>
harestarr	<i>Carex ovalis</i>	kvitmaure	<i>Galium boreale</i>
hassel	<i>Corylus avellana</i>	legeveronika	<i>Veronica officinalis</i>
hegg	<i>Prunus padus</i>	liljekonvall	<i>Convallaria majalis</i>
hengjeveng	<i>Phegopteris connectilis</i>	lifiol	<i>Viola montanum</i>
hengjeaks	<i>Melica nutans</i>	linbendel	<i>Spergularia arvensis</i>
hengjeveng	<i>Thelypteris phegopteris</i>	lintorskemunn	<i>Linaria vulgaris</i>
hundegras	<i>Dactylis glomerata</i>	lodnebregne	<i>Woodsia ilvens</i>
hundekjeks	<i>Anthriscus sylvestris</i>	lodnegras	<i>Holcus ssp.</i>
hundekveke	<i>Elymus caninus</i>	lundrapp	<i>Poa nemoralis</i>
hønsegras	<i>Persicaria maculosa</i>	løvetann	<i>Taraxacum spp.</i>
hårfrytle	<i>Luzula pilosa</i>	maiblom	<i>Maianthemum bifolium</i>
hårstarr	<i>Carex capillaris</i>	marikåpe	<i>Alchemilla vulgaris coll.</i>
hårsveve	<i>Hieracium pilosella</i>	marinøkkel	<i>Botrychium lunaria</i>
jonsokkoll	<i>Ajuga pyramidalis</i>	markjordbær	<i>Fragaria vesca</i>
jordbær	<i>Fragaria vesca</i>	markrapp	<i>Poa trivialis</i>
jåblom	<i>Parnassia palustris</i>	minneblom	<i>Myosotis spp.</i>
kantkonvall	<i>Polygonatum odoratum</i>	mjødurt	<i>Filipendula ulmaria</i>
karve	<i>Carum carvi</i>	myrfiol	<i>Viola palustris</i>
kattefot	<i>Antennaria dioica</i>	myrhatt	<i>Potentilla palustris</i>
kjertelaugnetrøyst	<i>Euphrasia stricta</i>	myrsaulauk	<i>Triglochin palustre</i>
klengjemaure	<i>Galium aparine</i>	myrtistel	<i>Cirsium palustre</i>
knegras	<i>Danthonia decumbens</i>	nesle	<i>Urtica dioica</i>
knollerteknapp	<i>Lathyrus linifolius</i>	nyperose	<i>Rosa canina</i>
kornstarr	<i>Carex panicea</i>	olavsskjegg	<i>Asplenium septentrionale</i>

ormetelg	<i>Dryopteris filix-mas</i>	slåtestarr	<i>Carex nigra</i>
osp	<i>Populus tremula</i>	smalkjempe	<i>Plantago lanceolata</i>
paddesiv	<i>Juncus bufonis</i>	smyle	<i>Deschampsia flexuosa</i>
perlevintergrøn	<i>Pyrola minor</i>	småbergknapp	<i>Sedum annuum</i>
prestekrage	<i>Leucanthemum vulgare</i>	småengkall	<i>Rhinanthus minor</i>
prikkperikum	<i>Hypericum perforatum</i>	småsmelle	<i>Silene rupestris</i>
raud jonsokblom	<i>Silene dioica</i>	småsyre	<i>Rumex acetosella</i>
raudkløver	<i>Trifolium pratense</i>	snauveronika	<i>Veronika serpyllifolia</i>
raudknapp	<i>Knautia arvensis</i>	snelle	<i>Equisetum</i> spp.
raudsvingel	<i>Festuca rubra</i>	snøsildre	<i>Saxifraga nivalis</i>
rogn	<i>Sorbus aucuparia</i>	soleihov	<i>Caltha palustris</i>
rundskolm	<i>Anthyllis vulneraria</i>	stankstorkenebb	<i>Geranium robertianum</i>
ryllik	<i>Achillea millefolium</i>	stemorsblom	<i>Viola tricolor</i>
ryllsiv	<i>Juncus articulatus</i>	stjernestarr	<i>Carex echinata</i>
røssløng	<i>Calluna vulgaris</i>	stormarimjelle	<i>Melampyrum pratense</i>
sandarve	<i>Arenaria serpyllifolia</i>	stortveblad	<i>Listera ovata</i>
sauesvingel	<i>Festuca ovina</i>	villauk	<i>Allium oleraceum</i>
selje	<i>Salix caprea</i>	strandrøyr	<i>Phalaris arundinacea</i>
skjermesveve	<i>Hieracium umbellatum</i>	strutseveng	<i>Matteuccia struthiopteris</i>
skjørlok	<i>Cystopteris fragilis</i>	sumphaukeskjegg	<i>Crepis paludosa</i>
skogburkne	<i>Athyrium filix-femina</i>	sumpmaure	<i>Galium uliginosum</i>
skogfiol	<i>Viola riviniana</i>	svarttopp	<i>Bartsia alpina</i>
skoggråurt	<i>Omalotheca sylvatica</i>	svartvier	<i>Salix myrsinifolia</i>
skogkløver	<i>Trifolium medium</i>	sveve-artar	<i>Hieracium</i> spp.
skogmarihand	<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	sølvbunke/kvassbunke	<i>Deschampsia cespitosa</i>
skogmarimjelle	<i>Melampyrum sylvaticum</i>	sølvmore	<i>Potentilla argentea</i>
skogrøyrkvein	<i>Calamagrostis purpurea</i>	sølvvier/myrvier	<i>Salix glauca</i>
skogstjerne	<i>Trientalis europaea</i>	taggbregne	<i>Polystichum lonchitis</i>
skogstjerneblom	<i>Stellaria nemorum</i>	teiebær	<i>Rubus saxatilis</i>
skogstorkenebb	<i>Geranium sylvaticum</i>	tepperot	<i>Potentilla erecta</i>
skogsvinerot	<i>Stachys sylvatica</i>	tettegras	<i>Pinguicula vulgaris</i>
skogvikke	<i>Vicia sylvatica</i>	timotei	<i>Phleum pratense</i>
skrubbær	<i>Chamaepericlym. sueticum</i>	tiriltunge	<i>Lotus corniculatus</i>
slirestarr	<i>Carex vaginata</i>	tistel-artar	<i>Cirsium</i> spp.
sløke	<i>Angelica sylvestris</i>	torskemunn	<i>Linaria vulgaris</i>

trådsiv	<i>Juncus filiformis</i>
tunrapp	<i>Poa annua</i>
tunarve	<i>Sagina procumbens</i>
tungras	<i>Polygonum aviculare</i>
teskjeggveronika	<i>Veronica chamaedrys</i>
tyrihjel	<i>Aconitum septentrionale</i>
tyttebær	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>
vanleg arve	<i>Cerastium fontanum</i>
vanleg høymole	<i>Rumex longifolius</i>
vanlig nattfiol	<i>Platanthera bifolia</i>
vassarve	<i>Stellaria media</i>
vegtistel	<i>Cirsium vulgare</i>
vendelrot	<i>Valeriana sambucifolia</i>
Vill-lauk	<i>Allium oleraceum</i>
Vill-lin	<i>Linum catharticum</i>
vårpengeurt	<i>Noccaea caerulea</i>
vårskrinneblom	<i>Arabis thalina</i>
øyrevier	<i>Salix aurita</i>
åkerminneblom	<i>Myosotis arvensis</i>
åkersnelle	<i>Equisetum arvense</i>